

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
ЎЗБЕКИСТОН ЁШЛАР ИТТИФОҚИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР
АГЕНТЛИГИ
ЎЗР ФА ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ
ЎЗР ФА БИРЛАШГАН КАСАБА УЮШМАСИ ҚЎМИТАСИ**



**ФАН ВА ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА
ЁШЛАРНИНГ ЎРНИ**
*Республика илмий-назарий конференция материаллари
тўплами
24 ноябрь 2017 йил*



**РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В РАЗВИТИИ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ**
*Сборник материалов научно-теоретической конференции
24 ноября 2017 года*

Тошкент, 2017 й.

«Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни» Республика илмий-назарий конференция материаллари тўплами (2017 йил 24 ноябрь) = Труды Республиканского научно-теоретической конференции **«Роль молодежи в развитии науки и образования» Сборник материалов научно-теоретической конференции/** Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси, Ўзбекистон ёшлар иттифоқи, Ўзбекистон Республикаси Фан ва технологиялар агентлиги, ЎЗР ФА ёш олимлар кенгаши, ЎЗР ФА бирлашган қасаба уюшмаси қўмитаси. –Тошкент: ЎзЎИ, 2017. -546 б.

Тит. в. ва матн параль ўзб. ва рус тилларида. -565 б.

Ўзбекистон Республикаси Президенти мухтарам Ш.М.Мирзиёевнинг «Ёшларга оид давлат сиёсати самарадорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини қўллаб-қувватлаш тўғрисида»ги 2017 йил 5 июлдаги ПФ-5106-сонли Фармони ва «Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини такомиллаштиришга доир комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги 2017 йил 18 июлдаги ПҚ-3138-сонли Қарорида ҳамда Хукуматимиз томонидан қабул қилинган бир қатор қонун ҳужжатларида белгилаб берилган вазифалар ёш олимларнинг илмий ва инновацион фаолияти, миллий манфаатлари ва мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришда ёш олимларнинг жаҳон илмий майдонида рақобатбардошлилигини шакллантириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш маъсадида, ёшларнинг интеллектуал мулк объектларини республиканинг иқтисодий ва ижтимоий тармоқларига жорий этиш назарда тутилган.

Ана шу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, конференциядан кўзланган асосий мақсад – жойларда ноёб қобилият соҳиблари, интеллектуал етук инновацион ғояларни излаб топиш, уларнинг таълим ва фан интеграциясига жалб этиш орқали жамиятимизнинг ижтимоий-иқтисодий маҳсулдорлиги ошишига фаол иштирок этишдан иборатдир.

Мазкур Республика илмий-назарий конференция материаллари тўпламидан ёш олимларнинг кейинги йилларда олиб борган тадқиқот ишлари натижалари, ишланмалари, ғоялари жой олган.

Тахрир ҳайъати: Ўзбекистон ёш олимлар кенгаши раиси, ю.ф.д., проф. С.С.Гулямов, ЎЗР ФА М.Т. Ўрозбоев номидаги Механика ва иншоотлар сейсмик мустаҳкамлиги институти катта илмий ходими, т.ф.н. - Д.А.Бекмирзаев, ЎЗР ФА Микробиология институти катта илмий ходими, б.ф.н.- Р.Н.Жураева, ЎЗР ФА В.И.Романовский номидаги Математика институти катта илмий ходими, ф.-м.ф.н. - Ғ.И. Ботиров, ЎЗР ФА Микробиология лаборатория мудири, биол.ф.д., проф.- Г.И.Жуманиязова, ЎЗР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фолклёри институти етакчи илмий ходими, фило.ф.д. - Ё.Р. Одилов, ЎЗР ФА Шарқшунослик ИТИ катта илмий ходими – Ҳ.Б. Назирова, ЎЗР ФА Тарих институти катта илмий ходими – О.Б.Абдимўминов. ЎЗР ФА Геномика ва биоинформатика маркази катта илмий ходими – О.С. Тураев

Конференция котиблари: Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи Марказий кенгашининг бўлим бошлиғи – А.Рўзимородо, ЎЗР ФА Ёш олимлар кенгаши раис ўринбосари, фалс.ф.н., доцент - Г.Ҳ.Тиллаева.

Тўплам Ўзбекистон Ёшлар иттифоқининг «Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни мавзусидаги илмий-амалий конференцияни ташкил этиш тўғрисида»ги 20 ноябрь 2017 йилдаги 04-02/216-сонли Фармойиши ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Президиумининг 10.11.2017 йил 37/2-сонли йиғилишларида муҳокамадан ўтказилиб чоп этишига тавсия қилинган. - 565 б.

Эслатма: Мақолалар мазмунига жавобгарлик муаллифлар зиммасига юклатилади.



Интеллектуализм — новая философская школа, утверждающая единство материального и духовного мира. Мир одновременно находится и развивается в двух ипостасях — духовном и физическом, идеальном и материальном, при этом переходность состояний — это одно из свойств материи, а гениальность это степень и уровень проникновения духовного в материальный мир. В XXI веке гениальность станет нормой общественного развития человечества.

КИРИШ СЎЗИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ПРЕЗИДЕНТИ, АКАДЕМИК ЮЛДАШЕВ БЕКЗОД СОДИҚОВИЧ

Хурматли меҳмонлар, конференциянинг хурматли иштирокчилари, дўстлар!

Бу ерда тўпланганларнинг барчасини “Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни” мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси ташкилотчилари номидан муборакбод этаман ва айни вақтда биз билан бирга бўлганингиз учун барчангизга миннатдорчилик билдираман.

XXI аср инсониятга дастлабки кунлараноқ иқтисодиётдаги глобаллашув, дунёдаги мураккаб сиёсий жараёнлар, социал-маданий ўзгаришлар трансформацияси сифатида намоён бўлди. Барчамизга маълумки, бугунги кунда мамлакатимизнинг илм-фан тараққиёти, авваламбор, олий маълумотсиз амалга оширилиши мумкин эмас. Илм-фан ва таълимга юқори технологиялар асосида янгича сифат билан ёндашмас эканмиз, бу соҳада юксак натижаларга эришиш даргумон. Таълим ва фандаги оқсашлар мамлакатимизни тарих четига суриб ташлаши билан баробар бўлса, жамиятдаги мавжуд бу каби тушунмовчиликларнинг олдини олиш ва уни бартараф этиш учун таълим ва фан соҳасига тегишли барчанинг кучли ҳамкорлиги зарур бўлади.

Мавжуд имкониятларни йўқотмаслик, ўзбек фани ва таълимидаги барча яхши жиҳатларни асраб қолиш, кадрлар тайёрлашда сифатнинг тушиб кетишига йўл қўймаслик энг муҳим вазифамиз бўлиб қолади. Биз қайта ва қайта такрорлаймиз: олимлар ва ўқитувчилар истеъдоди, янги ғоялар ва билимлар – мана ўша олий илмий мактаб суянадиган фундамент.

Барчамизга маълумки, талаба илмига алоҳида аҳамият ажратувчи олий таълим жараёни тўғридан-тўғри фан билан боғлиқ. Талаба-ёшларнинг фандаги иштироки эса ҳақиқий маънода – шунчаки ёшларнинг илмий-техник тадқиқот ишларига расмийлик юзасидан жалб этилиши бўлиб, замонавий профессионал кадрларни тайёрлашнинг муҳим таркибий қисмидир.

Аmmo бу, ҳали дунёнинг ҳақиқий, замонавий кўринишини тасаввур эта олувчи, яхлит, чуқур, турли илмий соҳа ва йўналишларнинг кесишувида нарса ва ҳодисаларни ўрганувчи ваколат ривожини эмас.

Бугун дунёда олий таълим ва фанга бўлган талаб тинимсиз ошиб бормоқда. Университет ва илмий-тадқиқотларнинг асосий вазифалари мавжуд – моддий, молиявий, меҳнат, интеллектуал салоҳиятлардан унумли фойдаланган ҳолда таълим ҳамда илмий тадқиқот ишларининг юқори самарадорлигини таъминлашдан иборат.

Муассасалар меҳнат бозорига энг керакли мутахассисларни тайёрловчи етакчилар ҳисобланиб, илмий ютуқларни келажак авлодга етказиб, уларни иқтисодиётнинг устувор соҳаларига тадбиқ этиш имкониятига эга, ва бу ешларни шу муассасага ўқишга кириш учун танлашларига асос бўлиб хизмат қилади.

Ўта ишонч билан қайд этиш лозимки йилдан-йилга олий ўқув юрти таълими ва академик билимларнинг аҳамияти ошиб бораверади. Шу билан бирга, илмий қадриятлар нуқтаи назаридан бу – танганинг иккинчи томони бўлиб, биринчи ўринга янги билимларнинг сони эмас, балки уларнинг самарадорлиги чиқади.

Бошқача айтганда, илмий тадқиқотлар ва ишланмаларнинг сифати, кенг қамровлилиги, амалиётга жорий этилганлиги ва илмий жамоа томонидан қабул қилинганлиги жиҳатидан заруриятга айланади.

Шунинг учун ёшларнинг фанга кириб келиши кенг маънода айтганда – мамлакатнинг илмий кадрлар салоҳияти ривожини билан боғлиқ бўлган барча нарсаларнинг «боши»дир.

Биз кўриб турган ва ўз олдимизга қуяётган энг муҳим вазифа – бу, таълимнинг асосий дастурларидан четлашган ҳолда, ёшларни илм-фанга жалб этиш, уларнинг янги илмий билимларга бўлган эътибори ва қизиқишларини уйғотишдан иборатдир. Бу энг яхши илмий натижаларни амалиётда қўлаш ва тажрибалар алмашишдир. Бу маъруза жараёнида юзага келадиган мунозаралар ва мунозаралар. Буларнинг барчаси биргаликда, ҳақиқий ёш иқтидор эгалари этишиб чиқувчи, қайноқ муҳитни ташкил этади.

Ҳеч ким бирор-бир кишини даҳо бўлишга мажбурлай олмайди. Аммо, ёшлигида иқтидори билан яшашга кўмаклашиш – бизнинг кўлимиздан келади. Ва ушбу илмий-амалий конференция, менинг назаримда, ана шундай ёш иқтидор эгаларини кашф этишга ёрдам берувчи янги майдонда бўлиб хизмат қилади.

Ишонаманки, сизнинг конференциянгиз олий илмий ва маориф соҳасидаги умумижтимоий ва умумиқтисодий вазифаларни ечишда ўз ҳиссасини кўшиш каби мақсадларига албатта эришади.

Конференция иштирокчиларининг ишларида муваффақиятлар тилаб қоламан.

ПЛЕНАР МАЪРУЗАЛАР

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И СОЮЗА МОЛОДЕЖИ УЗБЕКИСТАНА

Гулямов Саид Саидахарович
д.ю.н., профессор, председатель СМУ АН РУз.

Уважаемые участники конференции, разрешите представить вашему вниманию доклад «Перспективы развития организационно-правовой деятельности и международного сотрудничества СМУ АНРУз и Союза молодежи Узбекистана».

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мираманович и Кабинет министров Республики Узбекистан за 20016-2017 годы приняли ряд нормативных актов по поддержке и стимулированию деятельности молодежи и, в частности, молодых ученых Узбекистана.

Хотелось бы отметить, что с принятием этих документов можно начать новый отчет эры развития отечественной академической науки, отеческого отношения нового Президента к представителям науки, молодым ученым и вообще интеллигенции нашей страны!

Совет молодых ученых Академии наук Республики Узбекистан это постоянно действующий орган, задачами и целями которого является объединение молодых ученых в целях активизации их научной деятельности, содействие в проведении фундаментальных и прикладных исследований, организации обмена опытом работы, мониторинг и анализ деятельности молодых ученых в научных организациях Академии наук, налаживание информационного обмена среди молодых ученых и специалистов научных и образовательных организаций, содействие организации межинститутских научных школ, конференций и семинаров, подготовка предложений по организации полноценного доступа молодых ученых к новейшим информационным технологиям и научному оборудованию, а также проведение социологических исследований с целью выявления проблем молодых ученых и принятие участия в их решении.

Исходя из требований сегодняшних реалий, повышенного внимания руководства страны к развитию науки, ее интеграции с образованием, внедрению результатов интеллектуальной деятельности необходимо поставить новые задачи.

Так, мы считаем, что одними из основных задач, которые должен поставить перед собой Совет молодых ученых Академии наук в сотрудничестве с Союзом молодежи Узбекистана это:

- объединение молодых ученых Академии наук и вузов для решения актуальных задач современной науки по ее различным направлениям;
- способствование интеграции науки, образования и производства;
- содействие профессиональному росту молодых ученых;
- установление творческих связей с учеными зарубежных стран;
- взаимодействие молодых ученых со школьниками, учениками колледжей и академических лицеев и студентами, путем создания «малых академий наук» для непрерывного привлечения талантливых учащихся к научным исследованиям и развития их творческих способностей.

В связи с этим предлагается развивать три вида сотрудничества:

Во-первых, **внешнее сотрудничество** – Совет молодых ученых Академии наук совместно с Союзом молодежи должны стать ядром и примером организации для молодежной науки вузов и их сотрудничества с зарубежными научными центрами.

Это предполагает обмен научными достижениями с учеными зарубежных стран, в том числе с помощью совместных научных исследований по международным грантам, организация и проведение совместных научно-практических семинаров, научных конференций, обмена делегациями, проведения тематических симпозиумов и "круглых столов", всестороннего сотрудничества в области научной работы; содействие активному развитию научных и деловых контактов и связей; участие в организации стажировок молодых ученых и специалистов зарубежом, обмену опытом молодых научных кадров, разработке совместных научных и образовательных программ и проектов.

Во-вторых, **внутреннее сотрудничество**, которое должно быть направлено на объединение усилий молодых ученых Узбекистана для решения актуальных задач современной науки в нашей стране, возможности объединенными усилиями решать социальные и другие проблемы молодых ученых; содействие повышению активности молодых ученых Узбекистана в области инновационной деятельности.

В третьих, развивать **научные школы (конференции) молодых ученых**, т.е. стимулировать научно-техническую деятельность молодых ученых, приобретение ими опыта публичных выступлений, ознакомление научной общественности с результатами исследований молодых ученых, повышение научного уровня молодежи, пришедшей в узбекскую науку, развитие их творческой активности, сохранение и развитие единого научно-образовательного пространства, установление творческих и деловых контактов между коллегами.

Хотелось бы обратить ваше внимание еще на один перспективный аспект для деятельности Совета молодых ученых Академии наук и Союзом молодежи Узбекистана. Эффективность правового регулирования отношений в области науки, зависит от того, насколько адекватно правовая система отражает реальную сущность и потребности экономического содержания этих отношений. В Узбекистане становление правового регулирования науки находится еще на начальном этапе, поэтому надо четко определить предмет и методы правового регулирования, фундаментальные принципы и обеспечить дальнейшее развитие права в этой области как самостоятельной отрасли права, так как оно в первую очередь призвано максимально защищать права и законные интересы научного сообщества.

Исходя из этого предлагается совместно с Союзом молодежи Узбекистана создать Рабочий комитет из молодых представителей академических институтов самых разных научных направлений, задачей которого будет разработка и обсуждение правовых инициатив в области науки и их продвижения, создания правовой инфраструктуры научной деятельности.

Исходя из этой инициативы, предлагается возложить на рабочий комитет, **во-первых**, разработать **Доктрину развития молодежной науки в Республике Узбекистан**, т.е. систему взглядов и норм о роли и значении науки в обеспечении независимости, безопасности и процветания страны, а также принципов, определяющих механизмы государственного регулирования научной деятельности, которыми с учетом конкретной социально-экономической ситуации должны руководствоваться государственные органы исполнительной власти, научно-исследовательские организации, образовательные учреждения, коммерческие и некоммерческие организации, научные работники, научно-технические общества и объединения.

Во-вторых, предлагается разработать **Концепцию активизации научно-исследовательской деятельности молодых ученых и талантливых учащихся Республики Узбекистан**.

Цель Концепции – создание и развитие в республике высокоэффективной системы осуществления научно-исследовательской деятельности путем повышения творческого потенциала молодых ученых.

Концепция должна быть направлена на интеграцию и качественное повышение деятельности научных учреждений, ВУЗов и средних специальных профессиональных учебных заведений Узбекистана по следующим основным направлениям:

- развитие научного потенциала (научные кадры, публикации и индексы цитируемости);
- кадровое обеспечение сферы науки молодыми специалистами;
- усиление практической отдачи (изобретения, патенты, внедрение результатов исследований), коммерциализация научных разработок и объектов интеллектуальной собственности;
- развитие международного научно-технического сотрудничества молодых ученых;
- совершенствование форм и механизмов организации исследований и укрепление материально-технической базы науки.

В-третьих, участвовать в разработке **Стратегии развития науки и инноваций в Республике Узбекистан**.

Стратегия должна быть призвана комплексно и целеустремленно направлять усилия государства, науки, всех ступеней образования, производства, частного бизнеса и институтов гражданского общества на обеспечение устойчивого развития Республики Узбекистан в области науки и инноваций и дальнейшую перспективу.

Цель Стратегии должна состоять в разрешении системного противоречия это когда темпы развития и структура отечественного сектора исследований и разработок пока не отвечают потребностям и растущему спросу со стороны предпринимательского и хозяйственного сектора на передовые технологии.

В четвертых, предлагается разработать и принять **Целевую программу «Молодые ученые и научно-педагогические кадры Республики Узбекистан на 2018–2030 годы»**.

Целью данной Программы должно стать содействие комплексной, последовательной деятельности государства, частного бизнеса и институтов гражданского общества по обеспечению устойчивого развития Республики Узбекистан в области науки и инноваций; усиления конкурентоспособности сектора исследований и разработок молодых ученых; создание условий для эффективного воспроизводства молодых научных и научно-педагогических кадров, закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий; сохранение преемственности поколений в науке и образовании.

И вообще, пришло время окончательно обсудить и принять **Закон «О науке»**. Целью настоящего Закона должно стать регулирование отношений в области науки и предоставления гарантий и поддержки деятельности научных организаций, научных, научно-педагогических и научно-технических работников, обеспечения защиты их прав и законных интересов, а также использования результатов научной деятельности, развития технологий и инновационных процессов в интересах экономического, социального и духовного развития страны.

Короче говоря, надо завершить создание стройной, целостной нормативно-правовой базы четкого, комплексного регулирования науки во всех ее аспектах, что будет отвечать актуальнейшим задачам развития научных обществ, усиления их роли в социально-экономическом развитии Узбекистана, росте благосостояния народа и повышении авторитета нашего суверенного государства на мировой арене.

В заключении хотелось бы сказать, что перед Советом молодых ученых Академии наук поставлены актуальные задачи и мероприятия, решение и выполнение, которых позволит увеличить приток молодых ученых в научно-образовательные учреждения, повысить результативность работы докторантуры и закрепить научно-педагогические кадры в данной сфере, что в конечном итоге, приведет к омоложению Академии наук и профессорско-преподавательского состава ВУЗов, увеличению числа научных работников с учеными степенями и званиями.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫЕ СОРТА СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА

Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич
Вице-президент АН РУз,
Центр геномики и биоинформатики АН РУз.

Сохраняющаяся более низкая цена на синтетическое волокно по сравнению с натуральным хлопковым волокном и снижение качества текстильных изделий побуждает исследователей разрабатывать новые инновации в производстве волокна высокого качества. Исходя из этого, мы впервые клонировали и характеризовали семейство генов фитохромов хлопчатника и обнаружили тесную связь гена *PHYA1* с длиной и прочностью волокна.

Далее мы создали бинарную РНК-интерферирующую (РНКи) генетическую конструкцию и провели stomатическую трансформацию у эмбрионного хлопчатника *G. hirsutum* L. cv. Coker 312.

У полученных новых растений T₀₋₁₀ поколения с РНКи гена *PHYA1* наблюдалось более длинное (38-40 мм против 30-32 мм) и прочное (31.2 против 29.7 г/текс) волокно, улучшенный микронейр (3.9-4.2), скороспелость (на 5-10 дней раньше), высокая урожайность (на 10-18% выше), развитая корневая система (в 2 раза), а также устойчивость к засухе, засолению и жаре.

Технология показала огромный потенциал для создания превосходных сортов средневолокнистого хлопчатника за короткое время без отрицательного воздействия на урожайность и созревание. Это позволяет производить более длинное и прочное волокно средневолокнистого хлопчатника, а также пряжу и текстиль высокого качества.

Полученные линии хлопчатника со сниженной на 70% экспрессией *PHYA1* показали высокий уровень транскриптов генов *PHYA2*, *PHYB*, *PHYC* и *PHYE*, что является проявлением компенсаторной регуляторной сети фитохромов в хлопчатнике. Это указывает на то, что фитохромная регуляторная сеть хлопчатника может иметь принципиально иную динамическую архитектуру, чем у модельного растения

арабидопсиса, у которого мутации с потерей функции *phyA* не вызывали увеличения экспрессии других фитохромов.

Анализ транскриптома и микроРНК позволил расшифровать сложную сеть ключевых путей генетической регуляции и профилей экспрессии микроРНК в РНКи-растениях. По сравнению с обычным хлопчатником РНКи-генотипы показали дифференциальную экспрессию большого числа генов, аллельных вариаций, множественных случаев альтернативного сплайсинга и ключевых эпигеномных изменений на фоне РНКи *PHYA1*.

Это подчеркивает преимущества РНКи «ключевых» регуляторных генов развития растений, таких как фитохромы, по сравнению с существующими или новыми инструментами для редактирования генома.

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ВА ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И СОСТАВ СТРУКТУРЫ $\text{SnO}_2\text{-CdS-CIGS-Ag}$

Атабоев Омонбой Курбанбоевич

Международный институт солнечной энергии.

omonboy12@mail.ru



Резюме. Вакуумли бирга булантириши методи билан Cu(InGa)Se_2 фотосезгир қатлами ҳосил қилинди. $\text{SnO}_2\text{-n-CdS/p-Cu(In,Ga)Se}_2\text{-Ag}$ гетероструктурасининг спектрал фотосезгирлиги диапазони 400 нм дан 1100 нм гача бўлган электромагнит нурланишлар спектрини қамраб олиши кўрсатилди. Электрон сканирловчи микроскоп ёрдамида олинган суратдан зич жойлашган кристалларнинг ўлчамлари 2 мкм дан 10 мкм гача ўзгариши аниқланди.

Резюме. Синтезирована фоточувствительная пленка Cu(InGa)Se_2 методом вакуумного соиспарения. Показано, что спектральный диапазон фоточувствительности гетероструктуры $\text{SnO}_2\text{-n-CdS/p-Cu(In,Ga)Se}_2\text{-Ag}$ охватывает спектр электромагнитного излучения, начиная от 400 нм до 1100 нм. Из снимки сделанного с помощью Электронного Сканирующего Микроскопа (SEM) поверхности пленки Cu(InGa)Se_2 были определены размер плотно упакованных кристаллитов, которые варьируется от 2 мкм до 10 мкм.

Ключевые слова: Пленка Cu(InGa)Se_2 , электронный сканирующий микроскоп, солнечный элемент.

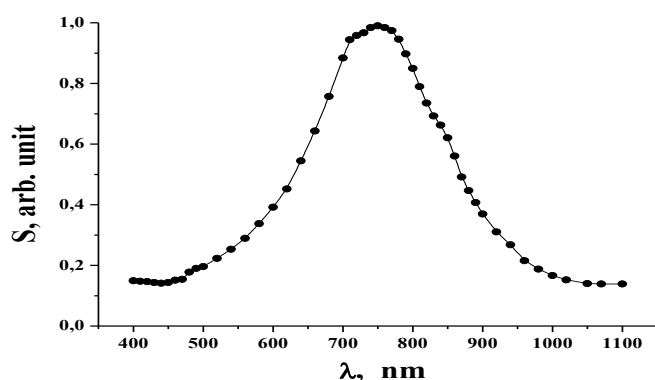
Работа посвящена исследованию морфологии и состава пленки Cu(InGa)Se_2 (CIGS) в структуре $\text{SnO}_2\text{-CdS/CIGS-Ag}$. Солнечные элементы на основе фотоактивного слоя CIGS являются одними из перспективных структур. Стоимость энергии, производимой солнечными батареями на основе CIGS, потенциально значительно ниже стоимости энергии, производимой солнечными батареями на основе Si. Поэтому они представляют весьма привлекательную и, самое главное, дешёвую альтернативу батареям на основе Si и GaAs [1, 2].

Исследование состава и фотоэлектрических характеристик создаваемых фотоэлектрических структур даст возможность оценить механизм потерь и установить возможные направления улучшения характеристик фотоэлементов. В данной работе проведено исследования поверхности синтезированных пленок CIGS и фотоэлектрических характеристик созданных на их основе структур. Исследование морфологии проводилось с помощью сканирующего электронного микроскопа SEM -

EVO MA 10 - CARL ZEISS. Состав пленок определялся с помощью энергодисперсионного элементного рентгеновского анализатора марки EDX (Oxford Instrument) – Aztec Energy Advanced X-act SDD. Фотоэлектрические характеристики структур исследовались с использованием зеркального монохроматора ZMR-3.

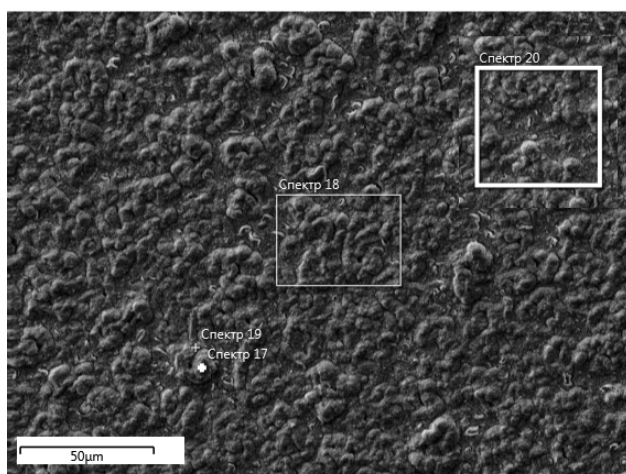
Фоточувствительная гетероструктура была создана на поверхности обычного натриевого стекла (подложка) с нижним прозрачно проводящим слоем из окиси олова (SnO_2), созданного методом пиролиза. Тонкие фотоактивные пленки $\text{Cu}(\text{InGa})\text{Se}_2$ (CIGS) толщиной 1,5–2 мкм наносились на подложку методом вакуумного соиспарения химических элементов Cu, In, Ga и Se [3]. Формирование гетероструктуры n-CdS/p-Cu(In, Ga)Se₂, производилась нанесением на поверхность пленки CIGS слоя CdS (толщина ~ 0,2 мкм), методом вакуумного испарения в квазизамкнутом объеме. Верхний омический контакт, из серебра (Ag), к гетероструктуре SnO_2 -n-CdS/p-Cu(In,Ga)Se₂-Ag создавался вакуумным испарением. На рис.1 представлены экспериментальные результаты спектральной чувствительности коэффициента сбора (S) гетероструктуры созданной гетероструктуры SnO_2 -n-CdS/p-Cu(In,Ga)Se₂-Ag при T=300 К. Созданная структура имела фоточувствительность в спектральной области от 400 нм до 1100 нм.

Рис. 1. Экспериментальные результаты спектральной зависимости фоточувствительности гетероструктуры SnO_2 -n-CdS/p-Cu(In,Ga)Se₂-Ag



На рис. 2 представлен снимок, сделанный с помощью Электронного Сканирующего Микроскопа (SEM) поверхности пленки CIGS. Пленка состоит из плотно упакованных кристаллитов, размер которых варьируется от 2 мкм до 10 мкм.

Рис. 2. Снимок, сделанный с помощью Электронного Сканирующего Микроскопа (SEM) поверхности пленки CIGS



Элементарный химический анализ состава синтезированной пленки CIGS проведенный с использованием энергодисперсионного элементного анализатора (EDX (Oxford Instrument) – Aztec Energy Advanced X-act SDD). Химический элементарный анализ производился в различных областях поверхности синтезированной пленки: на вершине кристаллита (спектр 17), на границе кристаллитов (спектр 19), а так же

интегрально, в областях квадратов (спектр 18 и 20). На таблице 1 представлены результаты атомарного содержания Cu, In, Ga и Se в вышеуказанных областях.

Таблица 1.

Область Элементы	Спектр 17	Спектр 18	Спектр 19	Спектр 20
Cu	0.323	0.282	0.245	0.342
In	0.14	0.14	0.163	0.141
Ga	0.08	0.08	0.083	0.083
Se	0.4	0.5	0.51	0.534
Ga/(Ga+In)	0.36	0.36	0.34	0.37

Экспериментальные результаты показали, что на вершине кристаллита (спектр 17) наибольшее значение Cu, на границе кристаллитов (спектр 19) содержание Cu 0.280 ± 0.005 , интегральная величина, в области квадрата (спектр 18) Cu 0.245 ± 0.005 , а в области квадрата (спектр 20) Cu 0.340 ± 0.005 . Согласно исследованиям [4, 5], пленки с такими значениями Ga/(Ga+In) имеют поликристаллические пленки CIGS, у которых $E_g \approx 1.20 \pm 0.02$ эВ.

Литература:

1. Paire M. et al., in *Solar Cell Materials. Developing Technologies* (Eds G Conibeer, A Willoughby) (Chichester: Wiley, 2014) p. 215.
2. Horowitz K A W, Fu R, Woodhouse M *Solar Energy Mater. Solar Cells* 154 1 (2016).
3. Г.Ф. Новиков, М.В. Гапанович. *Успехи физических наук*, 2017, т. 187, № 2, с. 173-191.
4. Brown G et al. *Appl. Phys. Lett.* 96 022104 (2010).
5. Tsai W-T et al., in *23rd Photovoltaic Science and Engineering Conf., PVSEC-23, Taiwan, China, October 28 ± November 1, 2013, p. 21*

РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ МНОГОЭЛЕМЕНТНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ПРИГРАНИЧНЫХ С ТАДЖИКИСТАНОМ РАЙОНАХ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ



Ахмедов Якуб Абдумаликович
Институт Ядерной Физики АН РУз.

Резюме. Разработана методология проведения экологического мониторинга и с этой целью уточнены наиболее информативные объекты исследования. Определены точки отбора проб почв, поверхностных и питьевых вод, продуктов питания и биообъектов (волос жителей) и проведен отбор и анализ исследуемых объектов с 10 точек отбора на исследуемой территории и территории сравнения.

Резюме. Атроф-муҳитни мониторинг қилиши методологияси ишлаб чиқилди ва шу мақсадда энг муҳим информациян тадқиқот объектлар аниқланди. Тупроқ, ер усти ва ичимлик суви, озиқ-овқат ва биообъектлар (яшовчилар сочи) учун намуналар олиши нуқталари аниқланди. Шу мақсадда 10 та танлаб олинган тадқиқот участкаси нуқталари объектларидан намуналар олинди ва ўзаро таққосланиб таҳлил қилинди.

Ключевые слова: Активационный анализ, микроэлементы, стандартизация, методология, метрология, экология.

В регионах расположения алюминиевых заводов остро стоит проблема загрязнения воздуха, почвы и воды не только алюминием и фтористыми соединениями, но и токсичными элементами. Эксплуатация предприятий цветной металлургии в разных регионах мира, особенно алюминиевые производства, являются экологически опасными.

Воздействие выбросов Таджикского алюминиевого комбината на соседние регионы Узбекистана представляет существенную проблему для нашей страны. Эта проблема находится в центре внимания руководящих органов Республики и многочисленных научных и технических организаций. Так, согласно поручению Премьер-министра Республики Узбекистан (03.09.2013 № 03/2-94) и во исполнение постановления Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан (22.08.2013 № ПС-384-П) разрабатываются дополнительные меры по смягчению последствий воздействия выбросов Таджикского алюминиевого комбината на территории Сариасийского, Узунского, Денауского и Алтынсайского районов Сурхандарьинской области.

Установлено, что вредные вещества выбрасываемые данным предприятием, без значительного рассеивания переносятся воздушным потоком на территорию Сурхандарьинской области. Климатические условия, частые инверсии способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Обнаружено, что наибольшее влияние на здоровье населения алюминиевого производства испытывают северные районы Сурхандарьинской области. По данным статистики на 2012 год показатель общей заболеваемости для районов, испытывающих влияние алюминиевого производства выше на 27.7% относительно показателя по Сурхандарьинской области, при этом этот показатель имеет тенденцию к росту. Жители все чаще страдают от заболеваний эндокринной и костно-мышечной системы, верхних дыхательных путей, врожденных аномалий и флюороза. Особую тревогу вызывают показатели мертворождаемости и рождения детей с врожденными аномалиями, которые превышают средние показатели по области на 10.5% и 27.5% соответственно.

Огромный по масштабам ущерб наносится экономике, сельскому хозяйству региона. На территории Сариасийского, Узунского и Денауского районов за последние 20 лет урожайность овощных культур снизилась на 27- 46%, бахчевых – на 24 %, виноградников – на 38%, практически исчезло традиционное для данного региона шелководство.

По оценкам Экологического движения Узбекистана, общий экономический ущерб, нанесенный ГУП "Талко" только в последние 5 лет, составляет 447,3 млн. долл. США. При этом невозможно определить реальный ущерб, нанесенный экономике, здоровью людей и окружающей среде региона за весь почти 40-летний период деятельности алюминиевого предприятия.

Все эти факты свидетельствуют о необходимости принятия неотложных мер по снижению негативного влияния таджикского предприятия ГУП «Талко».

Различными природоохранными организациями накоплен исключительно важный и богатый материал, в основном по определению фтора и фтористых соединений, однако этим проблема далеко не исчерпывается и нуждается в комплексной оценке и исследовании элементных загрязнителей (тяжелых и токсичных металлов). В этом отношении следует учитывать исключительные аналитические возможности Института, где разработаны и широко используются учреждениями Республики и других стран высокочувствительные методики определения более 30 элементов в самых различных объектах.

В ходе выполнения проекта было проведено ознакомление с существующей проблемой как в республиканском, так и в мировом масштабе и была уточнена программа исследования. Разработана методология отбора и анализа образцов почв и поверхностных вод и определены точки отбора.

С выездом в Сурхандарьинскую область была создана коллекция исследуемых образцов. В ходе выполнения работа был разработан ряд протоколов отбора и анализа проб, как это предусмотрено международным стандартом ISO 17 025. При этом была показана необходимость усовершенствования методик в связи с тем, что

существующие методики не обладали достаточно высокой чувствительностью для определения токсичных элементов во всех исследуемых типах образцов. Проведен анализ пилотных образцов с использованием усовершенствованных методик анализа. С использованием стандартных образцов сравнения оценена правильность и получена высокая сходимость результатов, что говорит о надежности методик. Исследована применимость рентгенофлюоресцентного анализа для решения экологических задач.

За период работа получены следующие результаты:

Усовершенствована нейтронно-активационная методика анализа исследуемых объектов окружающей среды с целью повышения чувствительности определения токсичных и тяжелых элементов.

Разработана методология проведения экологического мониторинга и с этой целью уточнены наиболее информативные объекты исследования.

Определены точки отбора проб почв, поверхностных и питьевых вод, продуктов питания и биообъектов (волос жителей) и проведен отбор и анализ исследуемых объектов с 10 точек отбора на исследуемой территории и территории сравнения.

Для изучения влияния атмосферного переноса токсичных элементов в Узунском и Денауском районах Сурхандарьинской области были установлены пассивные сорбенты и отобраны листья тутовника и винограда и проведен их анализ.

Литература:

1. Eurachem CITAC, *Quality Assurance for Research And Development and Non-routine Analysis*, 1998.
2. Меднис И.В. Гамма излучение радионуклидов, применяемых в нейтронно-активационном анализе. - Рига, «Зинатне», 1987, 200 стр.
3. SRM IAEA-336 Lichen.
4. SRMNIST SRFM 1572-Citrus leaves.
5. IAEA -375 Standard Reference Material – Soil.
6. Chatt A., Katz S.A. *Hair Analysis. Applications in the Biomedical and Environmental Sciences*, VCH Publishers, 1988.
7. Zhuk L.I., Danilova E.A., Yashina T.Yu., Kist A.A. *Human Hair Composition in Environment Monitoring and Mapping // Radionuclides and Heavy Metals in Environment*, Ed. M.V. Frontasyeva, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands, 2001, 217-225.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И СОСТАВ В СТРУКТУРЕ $Au-Zn_xCd_{1-x}S - Mo$ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ В ОБЛАСТИ СПЕКТРА ИЗЛУЧЕНИЯ 300 nm – 500 nm

Ачилов Алимардон Самаридинович

Физико-технический институт НПО «Физика – Солнца»,

Alimardonachilov@gmail.com



Резюме. $Zn_xCd_{1-x}S$ ярим кристал яримўтказгич материали асосида $Au-Zn_xCd_{1-x}S-Mo$ структуравий ультрабинафша фотоприемник таркиби ва морфологияси ўрганилган. ZMR-кўзгусимон монохроматордан фойдаланган ҳолда структура фотоэлектрик характеристикалари ўрганилган.

Резюме. Исследованию морфологии и состава $Au-Zn_xCd_{1-x}S-Mo$ структурного ультрафиолетового фотоприемника на основе поликристаллического полупроводникового материала $Zn_xCd_{1-x}S$. Морфологические исследования составы пленок определялись с помощью энерго-дисперсионного элементного рентгеновского анализатора марки EDX (Oxford Instrument) – Aztec Energy Advanced X-act SDD. Фотоэлектрические характеристики структур исследовались с использованием зеркального монохроматора ZMR-3.

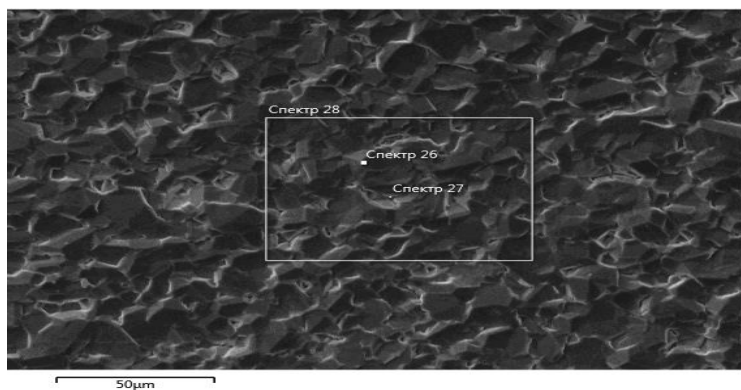
Ключевые слова: морфологи, ультрафиолетового фотоприемника фоточувствительность, столбчатой структурой, спектральной чувствительности.

Работа посвящена исследованию морфологии и состава $\text{Au-Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S-Mo}$ -структурного ультрафиолетового фотоприемника на основе поликристаллического полупроводникового материала $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S}$. Морфологические исследования поверхности пленок и структур проводились с помощью сканирующего электронного микроскопа SEM - EVO MA 10 - CARL ZEISS. Составы пленок определялись с помощью энерго-дисперсионного элементного рентгеновского анализатора марки EDX (OxfordInstrument) – AztecEnergyAdvanced X-act SDD. Фотоэлектрические характеристики структур исследовались с использованием зеркального монохроматора ZMR-3.

$\text{Au-Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S-Mo}$ - структура фоточувствительная в 300 nm – 500 nm области спектра излучения создавалась методом термического испарения полупрозрачного золотого контакта (Au, толщиной 50 Å) в вакууме 10^{-5} Торр на поверхность пленок $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S}$, толщиной 8 мкм [1-2]. Поликристаллические полупроводниковые слои твердого раствора $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S}$ синтезировались газотранспортным методом в потоке водорода в квазизамкнутой системе методом совместного испарения соединений ZnS и CdS на молибденовую подложку (Mo). Источники ZnS, CdS и подложка из молибдена находились в установленном температурном режиме. Поликристаллические пленки $\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S}$, состояли из блоков микрокристаллов со столбчатой структурой зерен, ориентированных по направлению роста и разориентированных по азимуту. Размеры зерен находились в пределах от 10 ÷ 20µm. (Рис.1, морфологии поверхности исследовалась, используя сканирующий электронный микроскоп (Scanning Electron Microscope SEM-EVO MA 10 CARL ZEISS)). Таким образом, зерна поликристаллической пленки охватывают всю толщину пленки, т.е. в продольном направлении эти плёнки обладали свойствами монокристаллов, а в поперечном поликристаллов. Эффективная площадь освещения $\text{Au-Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S-Mo}$ - структуры составляло 0,7 см².

Рис.1. Снимок, сделанный с помощью Электронного Сканирующего Микроскопа (SEM) поверхности $\text{Au-Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S-Mo}$ - структуры имеющий широкую область фоточувствительности в 300 nm – 500 nm области спектра электромагнитного излучения

На рис.2. представлены результаты исследования фоточувствительности созданных структур $\text{Au-Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{S-Mo}$, у которых область спектральной чувствительности находилась в интервале $\lambda = 300 - 500$ nm, с максимумом на 360 nm и затем постепенно спадало до 460 nm, где наблюдались точки экстремума, и после резко спадало.



Элементарный химический анализ состава созданной структуры проведенный с использованием энерго-дисперсионного элементного анализатора (EDX (Oxford Instrument) – Aztec Energy Advanced X-act SDD). Химический элементарный анализ производился в различных областях

микрокристаллитов: на вершине кристаллита (спектр 26), на границе кристаллитов (спектр 27), а так же интегрально, в области квадрата (спектр 28).

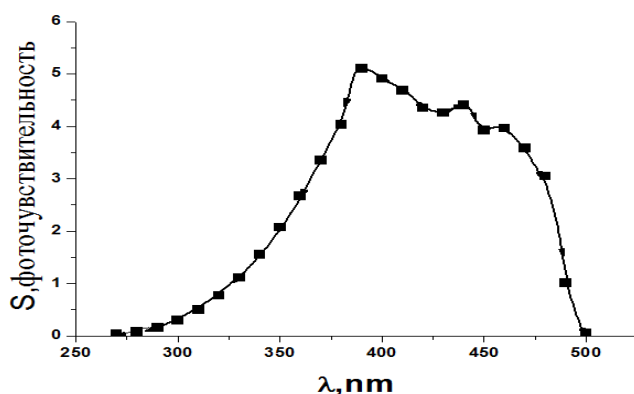


Рис.2. Экспериментальные результаты спектральной зависимости фоточувствительности Au-Zn_xCd_{1-x}S-Mo-структуры, имеющей узкую область фоточувствительности в ближней ультрафиолетовой части спектра электромагнитного излучения (T=300 K)

Экспериментальные результаты показали, что на вершине кристаллита (спектр 26) $X = 0.23 \pm 0.01$, на границе кристаллитов (спектр 27) $X = 0.24 \pm 0.01$, интегральная величина, в области квадрата (спектр 28) $X = 0.21 \pm 0.01$. Согласно исследованиям [2], такие значения E_g имеют поликристаллические пленки Zn_xCd_{1-x}S, где величина $E_{g1} \approx 2.73$ эВ, $E_{g2} \approx 2.74$ эВ и $E_{g3} \approx 2.71$ эВ.

Литература:

1. Kobulov R.R., Mirsagatov Sh.A., et.al. Appl.Sol.En.,2017, v.53, №1, pp.10
2. Achilov A.S., Mirsagatov Sh.A., Uteniyazov A.K. Physics of the Solid State 2012, Vol. 54, No. 9 pp. 1751-1763.
3. Берченко Н.Н., В.Е. Кревс, В.Г. Средин, "Полупроводниковые твердые растворы и их применение АПВVI. Справочные таблицы, М.: Воениздат, 1982, стр.61-68.

МУРАККАБ ТАРМОҚЛИ ЕР ОСТИ ҚУВУРЛАРИНИНГ СЕЙСМОДИНАМИКАСИ

Бекмирзаев Диёрбек Абдугаппорович

техника фанлари номзоди PhD., ЎзР ФА М.Т. Ўрозбоев номидаги

Механика ва иншоотлар сейсмик мустаҳкамлиги институти.

diyorbek_84@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада сейсмик кучлар таъсиридаги мураккаб тармоқли ер ости қувурларининг баъзи масалалари қаралган. Келтирилган тенгламалар системаси иккинчи тартибли аниқликдаги чекли айирмалар усулида ҳисобланган. Тузилган алгоритмга мос дастурий таъминот объектга мўлжалланган Borland Delphi 7 дастурлаш тилида тузилган. Олинган натижалар график кўринишида келтирилган.

Резюме. В настоящей статье рассмотрены некоторые задачи колебаний сложных систем подземных трубопроводов при сейсмическом нагружении. Полученная система уравнений решается методом конечных разностей второго порядка точности. Программа составлена на основе алгоритма компьютерной реализации на ориентированном языке Borland Delphi 7. Результаты решения приводятся в виде графиков.

Таянч тушунчалар: Сейсмик кучлар, мураккаб тармоқли ер ости қувурлари, чекли айирмалар усули, тенгламалар системаси, чегаравий шартлар.

Дунёнинг кўплаб ривожланган давлатларида энергия манбаларини етказиб бериш ҳозирги кунда иқтисодийнинг муҳим тармоқларидан биридир. Ер ости қувурлари шахарлар ва аҳоли яшаш пунктларида ҳаётни таъминловчи тизимларнинг (сув, газ ва иссиқлик таъминоти, канализация) асосий бўғинларига хизмат қилади

ҳамда қазиб олинган нефт, газ ва бошқа маҳсулотларни етказиб беришда муҳим аҳамият касб этади. «БМТ нинг маълумотларига кўра, қурилишга сарф қилинаётган харажатларнинг 25% дан ортиғи ер ости иншоотларига тўғри келади». Ер ости қувурларининг сейсмик мустаҳкамлиги соҳасига ривожланган чет эл мамлакатларида, жумладан АҚШ, Япония, Туркия, Италия, Россия, Хиндистон, Эрон ва дунёнинг бошқа давлатларида алоҳида эътибор қаратилмоқда [1-2].

Ҳозирда чет эл илмий-тадқиқот ишларида ер ости иншоотлари сейсмик мустаҳкамлиги муаммолари кенг миқёсда ўрганилмоқда ва уларни ҳисоблаш ва лойиҳалаш бўйича меъёрий ҳужжатларни яратиш йўлга қўйилган (Япония, АҚШ, Хитой, Россия ва бошқалар). Булар бир томондан шаҳар ҳудудларининг жадал ривожланиши ва ҳаётни таъминловчи тизимлар тармоғини кенгайтириши бўлса, иккинчи томондан ер ости тизимларининг бузилишларини асосий сабаби бўлган дунёдаги кучли зилзилаларнинг етарлилиги билан асосланади [1-4].

Тошкент зилзиласи ҳам ҳаётни таъминловчи ер ости тизимлари сув қувурлари, канализация ва бошқаларнинг жуда катта шикастланишлари ва бузилишларига олиб келган. Деярли ҳар доим кучли зилзилалардан сўнг қувурлардаги шикастланишлар сони ортади. ***Ер ости иншоотларининг бир қисмининг ишдан чиқиши бутун тизимнинг иш қобилиятига таъсир кўрсатади.***

Ер ости қувурлари сейсמודинамикасининг асосий муаммоларини «қувур-грунт» тизимидаги ўзаро таъсирни моделлаштириш ташкил этади. Ҳаётни таъминловчи тизимларнинг кучланганлик ҳолатини аниқловчи асосий кўрсаткичлар, иншоотларни ўраб турган грунт муҳити билан ўзаро таъсир коэффицентини ҳисобланади.

Мураккаб ер ости тизимлари сейсמודинамикаси тадқиқотларида асосий қувурларнинг мураккаб шароитда тугунга боғлиқ бириккан бўйлама ҳаракатининг умумий масаласини соддалаштириш усули билан уларни ер ости қувурлари бўйлама тебраниши масаласини етарлича ўрганиш мумкин бўлган содда масалага яқинлаштирилади [3-4].

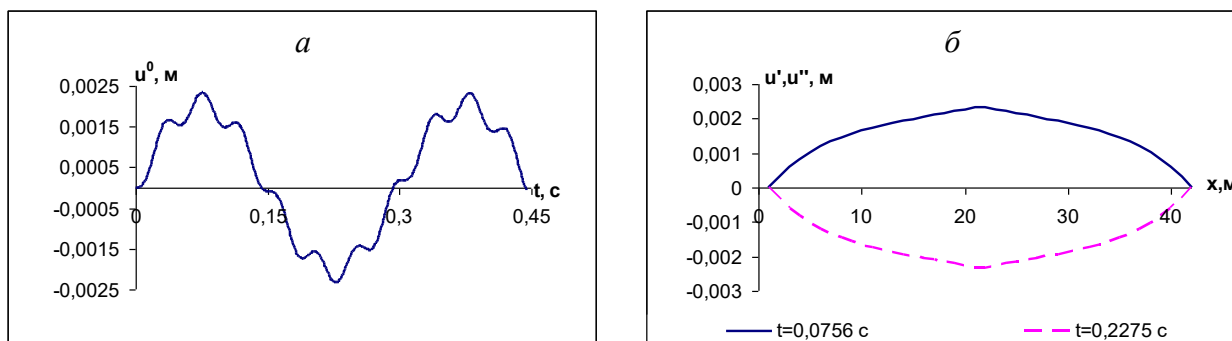
$I_y=I_z=0$ бўлган хусусий ҳолда ($I_y=I_z=0$ тугундаги инерция моментлари),

$$\begin{cases} -\rho F \frac{\partial^2 u'}{\partial t^2} + EF \frac{\partial^2 u'}{\partial x^2} - 2\pi R k_x (u' - u_0) = 0, \\ -\rho_1 F_1 \frac{\partial^2 u^0}{\partial t^2} + EF \frac{\partial u'}{\partial x} - EF \frac{\partial u''}{\partial x} - 2\pi R_{uz} H_{uz} k_x^{uz} (u^0 - u_0) = 0, \\ -\rho F \frac{\partial^2 u''}{\partial t^2} + EF \frac{\partial^2 u''}{\partial x^2} - 2\pi R k_x (u'' - u_0) = 0. \end{cases} \quad (1)$$

Чегаравий шартларни ҳисобга олиб (1) дифференциал тенгламалар системаси чекли айирмалар усули билан ҳисобланади. Мисол сифатида қуйидаги масалани қараймиз.

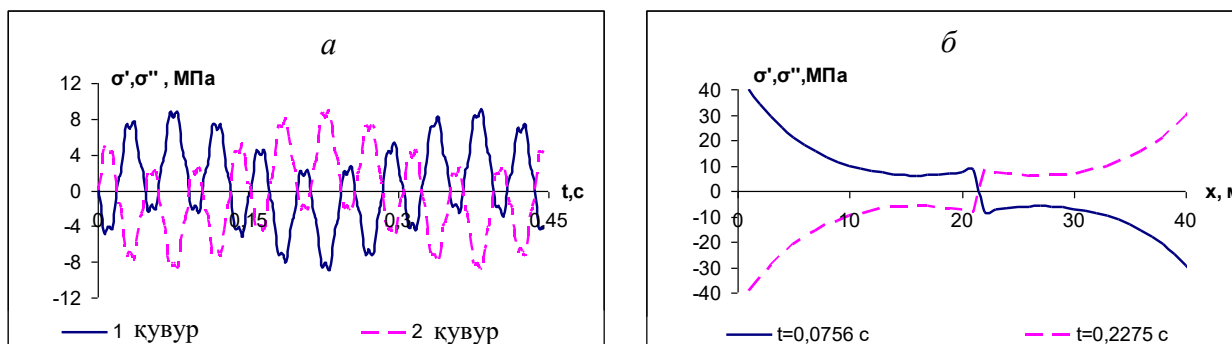
1-масала. Чегаралари қотириб маҳкамланган ер ости чўян қувурини қараймиз. Ер ости қувури ва грунтнинг механик ва геометрик параметрларини қуйидаги кўринишда танланган: $D_H=0.4$ м; $D_B=0.39$ м; $l=20$ м; $k_x=1 \cdot 10^4$ кН/м³. Қудуқ учун: $E=2.5 \cdot 10^4$ МПа; $D_{H uz}=1.2$ м; $D_{B uz}=1.1$ м; $H_{uz}=1$ м; $k_x^{uz}=2 \cdot 10^4$ кН/м³; $u_0=a_0 \cdot \sin \omega t$; $a_0=0.002$ м; $\omega=2\pi/T$; $T=0.3$ с.

Қувур ўқи бўйлаб сейсмик юкланишдаги тугуннинг бўйлама кўчишини синусоидал қонуният бўйича ўзгариши 1, *a*-расмда, қувурларнинг *x* координата ўқи бўйича берилган вақтдаги кўчишининг ўзгариши натижалари 1, *b*-расмда келтирилган. 1, *a*, *b*-расмлардан кўринадик қувурларнинг максимал кўчиши тугуннинг максимал кўчишига мос келади.



1-расм. Синусоидал юкланишдаги тугуннинг вақт бўйича (а) ва x координата ўқи бўйича (б) кўчишларнинг ўзгариши

Қувурларнинг тугун билан бирикиш нуктасидаги кучланишини ўзгариши 2-расмда келтирилган. 2, а-расмга кўра қувурлардаги кучланиш қарама-қарши ишораларга эга, яъни биринчи қувур чўзилишга, иккинчиси эса сиқилишга ишламоқда.



2-расм. Синусоидал юкланишда тугун атрофидаги қувурнинг вақт бўйича (а) ва x координата ўқи бўйича (б) кучланишларнинг ўзгариши

Бу ҳолат 2, б-расмда ҳам ўз тасдиғини топмоқда, берилган вақтда қувурларни қотириб маҳкамланган чегараларида кучланишлар максимал қийматига эришмоқда.

Қаралаётган масалада тугун атрофидаги қувурнинг кўчиши максимал қийматга эришди ва тугуннинг кўчишига тенглашмоқда. Қувурларнинг тугун билан бириккан қисмида грунт билан ўзаро таъсирининг максимал эффекти мужассамлашмоқда.

Компьютер учун ишлаб чиқилган амалий дастур тугун ва қувурларнинг кўрсаткичларига, грунт шароитларига, чегараларни турли маҳкамланишига ва турли кўринишдаги сейсмик таъсирларга боғлиқ ҳолда қатор сонли натижалар олиш имкониятини беради.

Адабиётлар:

1. T.R. Rashidov and D.A. Bekmirzaev. *Seismodynamics of Pipelines Interacting with the Soil // Soil Mechanics and Foundation Engineering. USA, New York. July 2015, Volume 52, Issue 3, pp 149-154.*
2. Рашидов Т.Р., Бекмирзаев Д.А. *Сейсродинамические задачи подземных трубопроводов сложной конфигурации // «Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений», Москва, Россия. 2015, № 3, С. 33-37.*
3. Bekmirzaev D.A., Xusainov R.B., Kamilova R.A. *Design methods of seismodynamics of complex systems of underground pipelines // European science review. – Austria, 2016. – № 3-4. – Pp. 280-283.*

4. Рашидов Т.Р., Бекмирзаев Д.А. Численный метод в исследовании сейсродинамики сложных систем подземных трубопроводов // Известия МГТУ «МАМИ». Естественные науки. – Москва, 2015. – Т. 4. – № 4(26). – С. 100–105.

СТЕНД ДЛЯ КАЛИБРОВКИ СОЛНЕЧНЫХ ДАТЧИКОВ

Беков Дилшод Хусанович

Институт Материаловедения НПО «Физика-солнце» АН РУз.

yuldash64@inbox.ru



Резюме. Мақолада қуёи датчиклари: пиранометрлар, пиргелиометрлар, актинометрларни калибровка қилувчи лаборатория стендининг ишлаш принципи келтирилган. Дала шароитида ишлайдиган стендлардан фарқли ўлароқ биз ишлаб чиққан стенд ҳар қандай оби-ҳаво шароитида ҳам калибровка қилиш имкониятини беради.

Резюме. В работе приведен принцип работы нового лабораторного стенда для калибровки солнечных датчиков: пиранометров, пиргелиометров, актинометров. В отличие от полевого стенда разработанный нами лабораторный стенд позволяет с высокой точностью проводить калибровку независимо от погодных условий.

Ключевые слова: солнечный датчик, пиранометр, пиргелиометр, актинометр, калибровка.

Одним из первых этапов в практическом использовании солнечной энергии является корректное измерение её количества, поступающей на поверхность земли конкретной местности в течение года. Для этих целей используются актинометры для сбора информации по прямой солнечной радиации и пиранометры для суммарной и рассеянной солнечной радиации. Усредненные измеренные солнечные ресурсы за определенный период могут быть положены в основу при проектировании солнечных станций и гелиоустановок.

Очевидно, что вышеуказанные приборы по своим техническим параметрам должны отвечать соответствующим требованиям. Как известно, поверка измерительных приборов является основной формой метрологического надзора средств измерений, применяемых в различных областях экономики, науки и техники. В процессе поверки путём точных измерений оцениваются погрешности и другие метрологические качества приборов, определяется их соответствие допускам стандартами страны, предприятий и организаций [1]. Это даёт возможность получать достоверные результаты измерений.

Существуют несколько методов поверки средств измерений, которые указываются в поверочных схемах. Актинометрические приборы, каковыми являются актинометры, пиргелиометры и пиранометры, поверяются по поверочной схеме регламентированной межгосударственным стандартом ГОСТ 8.195-2013. Поверочные схемы определяют способы передачи размеров единиц от вышестоящих средств измерений нижестоящим. В нашем конкретном случае от образцовых средств пиргелиометра и пиранометра рабочим средствам измерений-актинометрам и пиранометрам нижеследующего разряда.

Основными методами поверки являются: непосредственное сличение поверяемого средства измерения с образцовым; сличение с использованием прибора сравнения (компаратора); метод прямых измерений; метод косвенных измерений. На практике метод непосредственного сличения получил самое широкое распространение, в основе которого лежит одновременное измерение одной и той же величины

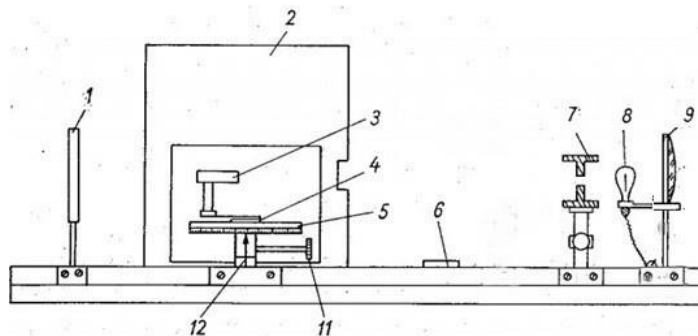
поверяемым и образцовым прибором. Этот принцип поверки приборов нами был использован в разработке измерительной установки. Известно, что эталонные актинометрические приборы пиргелиометр и пиранометр регулярно проходит калибровку на открытом воздухе в мировом радиационном центре (МРЦ) в Давосе, Швейцария [2]. Другие региональные радиационные центры например, Санкт – Петербург, Россия, Токио, Япония, Линденберг, Германия, проводят калибровку своих вторичных эталонов в Давосе и далее осуществляют свою производственную деятельность путем калибровки и поверки приборов нижеследующих разрядов, на открытом воздухе и в лабораториях. Очевидно, что спектральный состав, используемых ламп в лабораториях отличается от солнечного спектра в МРЦ, однако это никак не влияет на передачу калибровки, так как эталонный и поверяемый прибор имеют одинаковое неселективное чёрное покрытие. Это допускается МРЦ и межгосударственным стандартом ГОСТ 8.195-2013. В этой связи для корректного сбора информации по солнечным ресурсам, с учётом того, что в стране отсутствует установка по поверке актинометров и пиранометров, нами разработан соответствующий лабораторный стенд, который представлен на рис.1.

Рис.1. Фото лабораторного стенда для калибровки солнечных датчиков. 1- параболическое зеркало, 2-галогенная лампа, 3- диафрагма, 4-поворотный держатель солнечных датчиков на столике, 5-образцовый солнечный датчик, 6-поверяемый солнечный датчик, 7-экран, 8-стабилизатор напряжения, 9-АЦП, 10-компьютер



На рис.2 представлена схема измерительной установки собранная на базе оптической скамьи.

Рис. 2. Схема измерительной установки



В лабораторных условиях в качестве источника радиации используется электрическая лампа, что позволяет проводить работы по поверке в любое время года. Также есть возможность создать более постоянный радиационный режим свечения лампы, посредством стабилизатора напряжения, что повышает точность поверки.

Разработанная установка собрана на базе оптической скамьи и состоит из следующих основных элементов: источника излучения 8 (лампы мощностью 300 Вт) диафрагмы 7.

Элементы установки имеют возможность перемещаться в горизонтальном направлении вдоль оптической скамьи, а держатели элементов в вертикальном направлении, что позволяет юстировать установку.

Лабораторная установка укомплектована также вспомогательными приборами: вольтметр универсальный тип В7-21А; два потенциометра ПП-63; мост измерительный МО-62; гальванометры нулевые типа ГСА-1М-А две штуки, амперметр М1107; источник тока Б-5-25; секундомер; термометр и т.д.

Вкратце методика поверки сличением солнечных датчиков заключается в следующем. Включается осветительная лампа и автотрансформатором устанавливается конкретное напряжение на лампе в нашем случае 30 В, которое фиксируется и поддерживается стабилизатором напряжения с точностью до 0,2 В в течение серии поверки приборов. Сличение приборов начинают не ранее, чем через 30 мин. после

включения лампы. Поворотным держателем устанавливают в потоке радиации образцовый прибор. Не менее, чем через 2 мин. производят отсчёт по потенциометру и затем ещё два отсчета с промежутками не менее 30 сек. Параллельно контролируется показания вольтметра, поддерживая его постоянным.

Далее вращением поворотного держателя на 180° в потоке радиации устанавливают поверяемый прибор, подключенный к потенциометру и выполняются те же операции, что были проделаны с образцовым прибором.

Эти операции с образцовым и поверяемым прибором повторяются трижды. Далее проводится обработка результатов поверки.

На рис.3 показан график сравнения двух датчиков: эталонного и поверяемого.

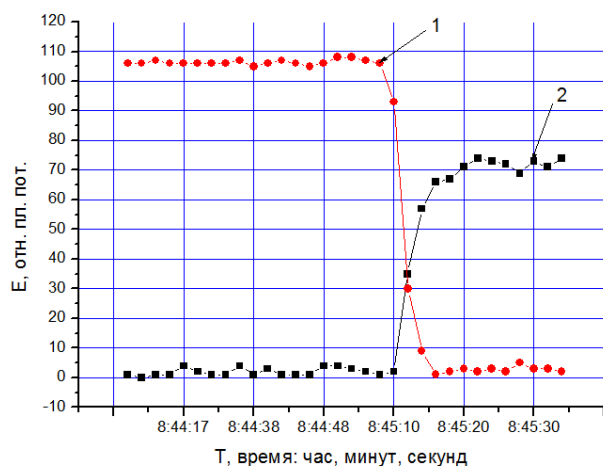


Рис.3. График поверки солнечного датчика. По вертикальной оси – относительная плотность потока, по горизонтальной оси – время, 1-эталонный солнечный датчик, 2-поверяемый солнечный датчик

В отличие от полевых калибровочных установок наш стенд позволяет в лабораторных условиях проводить поверку солнечных датчиков (пиранометров, пиргелиометров, актинометров) в любых погодных условиях, с высокой точностью.

Литература:

1. Основы метрологии и электрические измерения. Под редакцией Хромова Б.П. Ленинград, Энергоатом издат Ленинградское отделение, 1987, стр. 365.
2. Солнечная радиация и радиационный баланс (Мировая сеть), ГГО им. А.И.Воейкова, Мировой центр радиационных данных ВМЭ. Санкт-Петербург, 2011, стр. 70.

ИЗМЕРЕНИЕ СОЛНЕЧНОГО АКУСТИЧЕСКОГО РАДИУСА МЕТОДОМ ЛОКАЛЬНОЙ ГЕЛИОСЕЙСМОЛОГИИ

Бердалиева Нуржамал

Астрономического института АН РУз,

nurjamal@astrin.uz,



Резюме. Ушбу мақола Қуёш акустик радиусни локал гелиосейсмология усуллари ёрдамида аниқлаш еатижларини тақдим этди. Мақолада Ер ва космик телескоплардан олинган маълумотларга асосланиб ўтказилган тадқиқот натижалари келтирилган. Кузатув маълумотлари 1995 йилдан 2017 йилгача бўлган даврни қамраб олади. Олинган натижаларга кўра акустик радиус ўзгаришининг ва Қуёш активлик цикли орасида антикорреляция кузатиляпти.

Резюме. Данная работа представляет результаты определения солнечного акустического радиуса методами локальной гелиосейсмологии. В данной работе представлены результаты исследования на основе данных наземных и космических телескопов. Наблюдательные данные охватывают период с 1995 по 2017 год. Полученные результаты изменения акустического радиуса показывают антикорреляцию с циклом солнечной активности.

Ключевые слова: Солнце: акустический радиус, большое вращательное расщепление, солнечная активность.

В настоящее время для исследования Солнца широко применяется метод пространственно-временного анализа, который является одним из методов обработки данных локальной гелиосейсмологии. В частности, данным методом нами было изучено дифференциальное вращение Солнца и получен предварительный профиль изменения скорости Солнца с радиусом и широтой [1].

Изменения солнечного радиуса в течение солнечного цикла за последние десятилетия были исследованы различными методами. Однако, результаты чаще оказывались противоречивыми [2, 3]. С другой стороны, измерения акустического радиуса были проведены на основе регистрации частот f-мод, так называемых фундаментальных или поверхностных мод колебаний Солнца [4].

Нами были исследованы временные вариации солнечного акустического радиуса (T), измеренного с помощью временных рядов коэффициентов сферических гармоник по данным наземной сети телескопов GONG (Global Oscillation Network Group), и космических инструментов MDI (Michelson Doppler Imager) и HMI (Helioseismic and Magnetic Imager). Временное изменение акустического радиуса или так называемое "большое частотное расщепление" было определено для двух солнечных циклов, начиная с 1995 по 2017 гг. GONG предоставляет данные с 1995 года, данные временных рядов инструмента MDI доступны с 1996 по 2011 гг., а данные HMI с 2010 по текущий момент.

Метод определения акустического радиуса основан на определении положения первого доминирующего пика автокорреляционной функции (АКФ), которая представляет собой интегральное преобразование спектра мощности (рис. 1). Численное значение большого частотного расщепления показывает время распространения звука с поверхности Солнца к его центру и обратно. Поскольку акустическая волна подвергается множественным отражениям от солнечной поверхности, пик появляется с задержкой в четыре, восемь, ... часа.

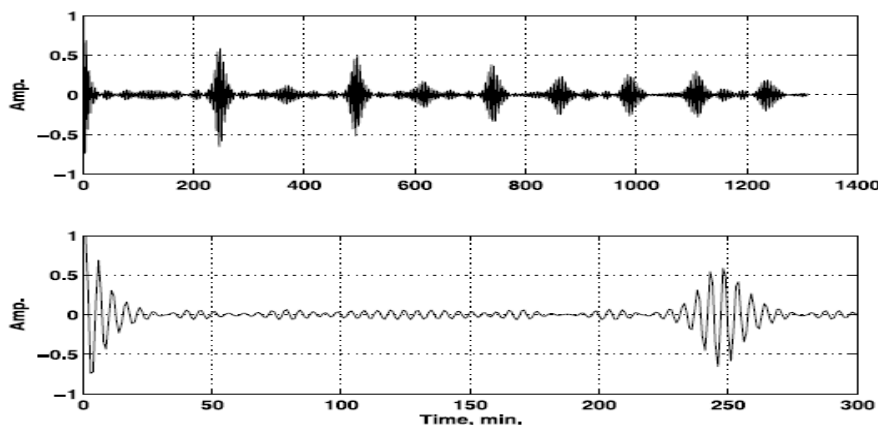


Рис. 1. Автокорреляционная функция, где доминирующий пик представляет собой большое частотное расщепление

Для определения точного положения пика АКФ мы использовали один из методов гелиосейсмологии – метод пространственно-временного анализа, где акустическая волна может быть представлена функцией Габора [5].

$$G(\tau) = A \cos[2\pi\nu(\tau - \tau_{ph})] \exp\left[-\frac{(\tau - \tau_{en})^2}{2\sigma^2}\right],$$

где A , ν , и σ - амплитуда, частота и ширина Гаусса, соответственно. Параметры τ_{ph} и τ_{en} представляют собой фазовое и групповое время распространения волны. Причем фазовое время может определено более точно, чем групповое время. На рис. 2 и 3 представлено фазовое время для мод колебаний со степенью от $l=0$ и до $l=3$.

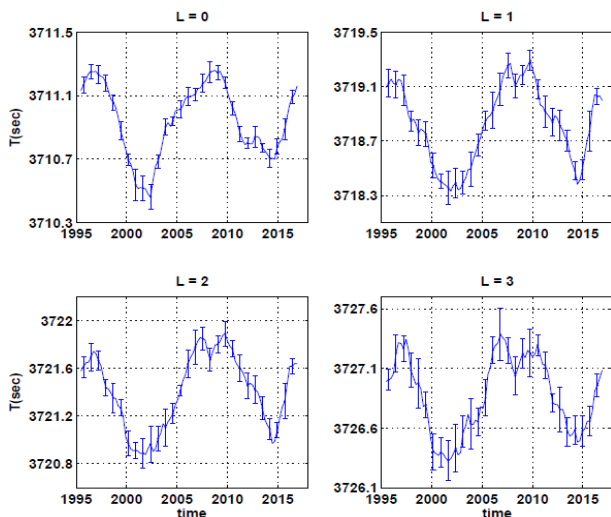


Рис. 2. Акустический радиус Солнца как функция времени по данным GONG

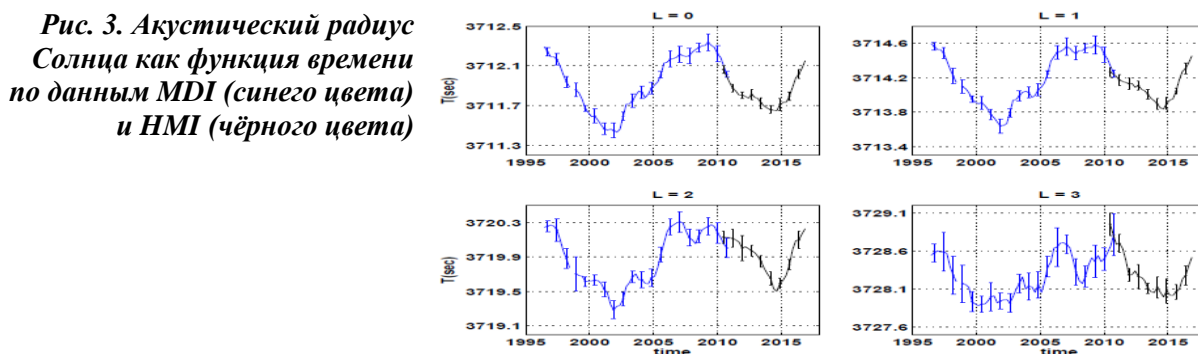


Рис. 3. Акустический радиус Солнца как функция времени по данным MDI (синего цвета) и HMI (чёрного цвета)

По представленным рисункам (2 и 3) видно, что акустический радиус Солнца меняется с солнечным циклом. Эти вариации являются следствием изменений плотности, что влияет на глубину верхней отражающей точки, или изменений скорости акустической волны. Однако, по данным результатам мы не можем определить зависимость глубины от изменения радиуса, но можно проследить антикорреляцию с солнечной активностью.

Литература:

1. Н.Бердалиева, Ш.Холиков. Определение скорости дифференциального вращения Солнца методами пространственно-временного анализа/ Республиканская конференция молодых ученых, Ташкент, 22 декабря, 2015, стр. 46-49
2. Laclare, F., Delas, C., Coin, J.-P., Irbah, A.: 1996, *Solar Phys.* 166, 211.
3. Noël, F.: 2004, *Astron. Astrophys.* 413, 725.
4. Dziembowski, W.A., Goode, P.R.: 2005, *Astrophys. J.* 625, 548.
5. Kholikov, S., Hill, F.: 2008, *Solar Phys.* 251.

**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТВЕРДОГО РАСТВОРА
(GaAs)_{0.69}(Ge₂)_{0.17}(ZnSe)_{0.14} С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ**

Бобоев Акрамжон Йулдашбоевич,
ведущий инженер института ядерной физики АН РУз.
aboboevscp@gmail.com



Резюме. Суюқ фазали эпитаксия усули ёрдамида GaAs тагликка (GaAs)_{1-x-y}(Ge₂)_x(ZnSe)_y (0 ≤ x ≤ 0,17; 0 ≤ y ≤ 0,14) ўрин олماшувли қаттиқ қотишиманинг юкқа пардалари ўстирилди. Рентгенодифракциявий таҳлил олинган юкқа пардаларнинг (100) ориентацияга ва сфалеритга (ZnS) хос тузилишига эга монокристаллигини кўрсатди. Уларнинг кристалл панжараларини ўлчамлари a_f = 0,56697 нм га тенг бўлиб, жадвал қийматларига a_s = 0,56463 нм яқин.

Резюме. Выращены пленки твердого раствора замещения $(\text{GaAs})_{1-x-y}(\text{Ge}_2)_x(\text{ZnSe})_y$ ($0 \leq x \leq 0,17$; $0 \leq y \leq 0,14$) на подложках GaAs методом жидкофазной эпитаксии. Рентгенодифракционное исследование показало, что полученная пленка является монокристаллической с ориентацией (100) и имеет сфалеритную (ZnS тип) структуру. Параметр кристаллической решетки пленки составлял $a_f = 0,56697$ нм, что близко к табличному значению $a_s = 0,56463$ нм.

Ключевые слова: монокристалл, гетероструктура, пленки, фотогенерация, фоточувствительность, энергии фотонов, спектр солнечного излучения.

В данной работе сообщается о результатах изучения структурных особенностей эпитаксиальных пленок твердых растворов $(\text{GaAs})_{0,69}(\text{Ge}_2)_{0,17}(\text{ZnSe})_{0,14}$ рентгеновской дифракцией и атомно-силовой микроскопией.

Эпитаксиальные пленки $(\text{GaAs})_{0,69}(\text{Ge}_2)_{0,17}(\text{ZnSe})_{0,14}$, получены методом жидкофазной эпитаксии. Подложками служили пластины из арсенида галлия диаметром 20 мм и толщиной 350 мкм, вырезанные в кристаллографическом направлении (100), легированные оловом с концентрацией $(3 \div 5) \cdot 10^{17}$ см⁻³. Температурный интервал кристаллизации составлял 640-740 °С, при скорости выращивания $v=0,1$ мкм/мин. Выращенные пленки с проводимостью p -типа имели толщину $d=10$ мкм. Структурные исследования таких пленок были выполнены при 300 К на усовершенствованном рентгеновском дифрактометре ДРОН-3М. Химический состав эпитаксиальных слоев был определен из данных рентгеноструктурного анализа. Показано, что содержание молекул Ge₂ и ZnSe по толщине пленки меняется в пределах $0 \leq x \leq 0,17$ и $0 \leq y \leq 0,14$, что из-за несоответствия параметров решеток между подложкой и пленки снижаются упругие напряжения.

На рентгенограмме эпитаксиальных слоев $(\text{GaAs})_{0,69}(\text{Ge}_2)_{0,17}(\text{ZnSe})_{0,14}$ присутствуют несколько селективных структурных рефлексов с различной интенсивностью (рис.1 а). Анализ показал, что выращенная пленка имеет сфалеритную структуру (ZnS) и является монокристаллической с ориентацией (100). Размер нанокристаллитов пленки, оцененный по ширине основного пика (400), составляет около 52 нм. Параметр решетки пленки, определенное по трем рефлексам – (200), (400) и (600) с помощью экстраполяционной функции Нельсона–Рейли $\xi = (1/2) \cdot [(\text{Cos}^2\theta/\theta + (\text{Cos}^2\theta/\text{Sin}\theta))] - a_f = 0.56568$ нм, что несколько больше, чем параметр решетки подложки – $a_s = 0.56532$ нм. Это позволяет предположить, что базовая решетка исследуемого твердого раствора состоит из двойного полупроводникового соединения – GaAs и элементарного полупроводника – Ge, то есть $\text{GaAs}_{1-x}\text{Ge}_x$. Близость параметров решетки GaAs и Ge: порядкового номера в периодической системе и множителя атомного рассеяния элементов As, Ga и Ge, способствуют неразличимости дифракционных спектров GaAs и $\text{GaAs}_{1-x}\text{Ge}_x$, что и наблюдается в эксперименте. Структурный максимум (440) с $d/n = 0.1001$ нм принадлежит кристаллической решетке нанокристаллов Ge с размером ~ 44 нм. Значение параметра решетки нанокристаллов Ge определенное из рентгенограммы составило $a_{\text{Ge}} = 5.6625$ Å.

В многокомпонентных твердых растворах искажение решетки стимулирует формирование нановключений различных фаз для энергетической стабилизации пленки, которые наблюдаются двух селективных рефлексов с существенной интенсивностью. Анализ показал, что они вызваны нанокристаллитами селенида цинка (ZnSe); (220) с $d/n = 0.2010$ нм ($2\theta = 45.1^\circ$) и (420) $d/n = 0.1230$ нм ($2\theta = 74.95^\circ$). Несмотря на различие в направлении роста, этим нанокристаллитам характерны почти одинаковые размеры, равный 59 нм. Этот факт позволяет предположить, что нанокристаллиты селенида цинка растут на поверхности твердого раствора $\text{GaAs}_{1-x}\text{Ge}_x$ в форме островков – квантовых точек. Было обнаружено, что при многослойном росте

полупроводников с параметрами кристаллической решетки, отличающимися от параметров решетки подложки, можно получить на поверхности роста почти одинаковые по размеру островки (квантовые точки) [1]. Оказывается, энергетически более выгодным становится формирование квантовых точек другой фазы на поверхности матричной решетки пленки по сравнению с однородно – напряженного слоя. Экспериментально определенные значения параметров решетки селенида цинка и арсенида галлия составляло $a_{\text{ZnSe}} = 5.6697 \text{ \AA}$ и $a_{\text{GaAsGe}} = 5.6697 \text{ \AA}$, соответственно.

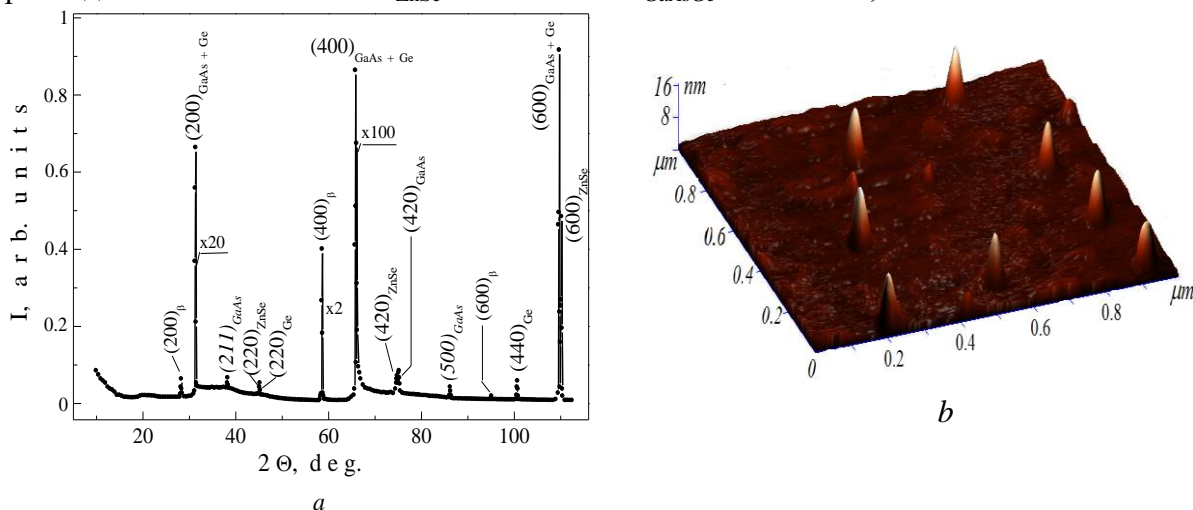


Рис.1. Рентгенограмма (600) (a) и трехмерное изображение поверхности (b) эпитаксиальной пленки $(\text{GaAs})_{0.69}(\text{Ge}_2)_{0.17}(\text{ZnSe})_{0.14}$

Исследования рельефа поверхности выращенных эпитаксиальных слоев с помощью атомно-силового микроскопа, показали (рис.1 b), что поверхности эпитаксиальной пленки $(\text{GaAs})_{0.69}(\text{Ge}_2)_{0.17}(\text{ZnSe})_{0.14}$ образуются трехмерные изображения. Из рисунка видно, что во время роста пленки, в приповерхностной области формируются островки с высотой $\sim 15 \div 16$ и шириной $\sim 55 \div 60$ нм. Исследования показали что, такие островки формируются из компонентов твердого раствора, и они являются квантовыми точками, которые по нашим оценкам создают локальное электростатическое поле напряженностью $10^7 \div 10^9$ В/см на расстоянии $\sim 100 \div 150$ нм [2]. Согласно эффекту Франца-Келдыша [3] такое сильное локальное электрическое поле должно приводить к изменению запрещенной зоны твердого раствора вокруг квантовых точек, т.е. появляется возможность формирования локальной наноразмерной варизонной структуры.

Таким образом, рентгенодифракционные исследования показали, что выращенные эпитаксиальные слои твердого раствора $(\text{GaAs})_{0.69}(\text{Ge}_2)_{0.17}(\text{ZnSe})_{0.14}$ имеют сферлитную структуру и являются монокристаллическими, с размерами блоков 52 нм и с ориентацией (100), соответствующей ориентации подложки. Парные атомы Ge частично заменяют молекулы GaAs в дефектоспособных областях матричной решетки на границах и приграничных областях фаз и раздела с последующей сегрегацией ионов германия с образованием нанокристаллов в этих местах. Молекулы селенида цинка образует островки на поверхностном слое твердого раствора $\text{GaAs}_{1-x}\text{Ge}_x$. Результаты атомно-силового микроскопического исследования подтверждают данные рентгеноструктурного анализа.

Литература:

1. В.А. Кульбачинский. Соросовский образовательный журнал, 7 (4), 98 (2001).
2. Саидов А.С., Зайнабидинов С.З., Каланов М.У., Бобоев А.Й., Кутлимуротов Б.Р. Гелиотехника, 3, 59 (2015).
3. Фистуль В.И. Введение в физику полупроводников. (Москва, Высш. шк. 1984).

SnSe ЮПҚА ҚАТЛАМНИНГ СТРУКТУРАВИЙ ХОССАЛАРИ



Йўлдошов Руҳиддин Толибович
ЎЗР ФА Физика-техника институти
ruhiddin@yahoo.com

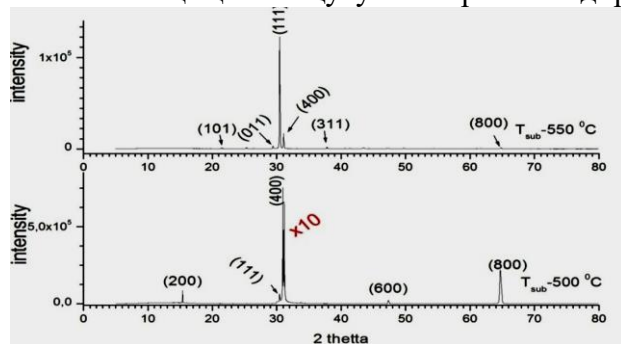
Резюме. Рентген структуравий анализини 3 хил таркибдаги SnSe композитлардан олинган юпқа қатламда ўрганилди. Олинган натижалар шуни кўрсатдики юпқа қатламлар орторомбик структура ега. SnSe юпқа қатламларида асосий (400) ва (111) йуналишида 31.05° ва 30.04° соҳаларда юқори интенсивликни намоён қилди.

Резюме. Рентгеновские лучи были исследованы в тонком слое из трех различных композитов SnSe. Результаты показывают, что тонкие слои имеют орторомбическую структуру. SnSe проявлял высокую интенсивность в тонком слое при направлении (400) и (111) и $31,05^\circ$ и $30,04^\circ$ областях.

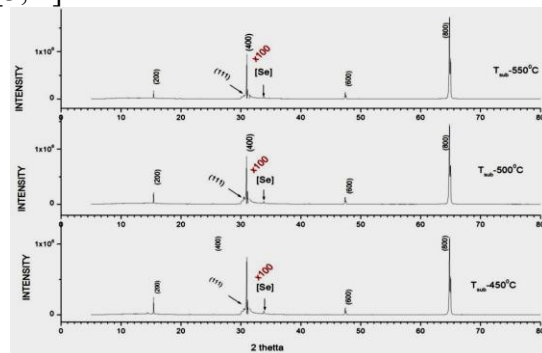
Таянч сўзлар: Куёш элементлари, Рентген структуравий анализи, юпқа қатламлар, композит.

Самарадорлиги юқори бўлган куёш элементлари учун халкаген қатламли тузилишга ега бирикмалар тобора кўпроқ қидирилмоқда. Ушбу қатламли бирикмаларни физик хусусиятларини кўп йиллар давомида ўрганиб келинмоқда. IV-VI гуруҳ яримўтказгич бирикмалари катта қизиқиш уйғотди бунга сабаб уларнинг электр ва оптик хусусиятларидир. Қалай селен (SnSe) оптимал тақиқланган зонага эга бўлиб (кўзга кўринувчи нур ва узоқ инфрақизил соҳаларни эгаллайди) ва юқори оптик ютилиш коэффициентига эга 10^5 см^{-1} . Шунингдек Sn ва Se элементлари ер юзиде кенг тарқалган. Бу материал яъни SnSe ярим ўтказгич материали p тип ҳисобланиб, ҳаракатчанлик коэффициенти куёш элементлари талаб қилинадиган хусусиятларига мосдир. Бу ишда бошқариш осон бўлган ва юқори вакуум зарур бўлмаган кимёвий молекуляр дасталар олиш усулида олинган юпқа қатламларнинг структуравий хусусиятлари ўрганилган.

Рентген структуравий анализини 3 хил таркибдаги SnSe композитлардан олинган юпқа қатламларни 2. а, б, с - расмдан кўриш мумкин. Стихометрик, Se ва Sn билан бойитилган таркибларда 3 хил таглик температуралар учун. SnSe юпқа қатламларида асосий (400) ва (111) йуналишида 31.05° ва 30.04° соҳаларда юқори интенсивликни намоён қилди. Бу натажалар кимёвий буглаш усулида ва термик буглатиш методларда олинган юпқа қатлам хусусиятларига мосдир [3, 4].



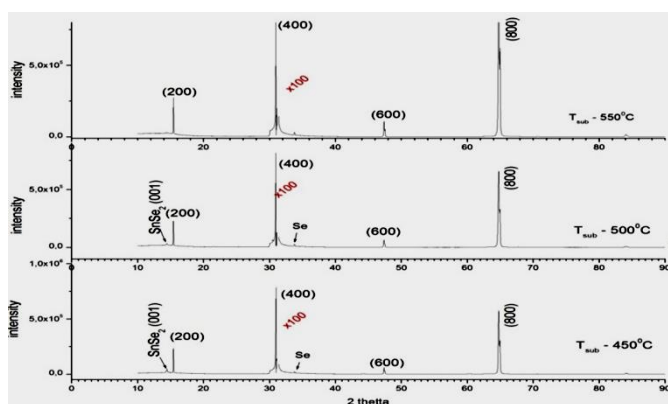
2.а-расм) Ҳар хил таглик ҳароратларда SnSe юпқа қатламининг Рентген структуравий анализи (Sn билан бойитилган SnSe композити)



2.б-расм) Ҳар хил таглик ҳароратларда SnSe юпқа қатламининг Рентген структуравий анализи (SnSe стехометрик композити)

Шу соҳадаги Адабиётлар: да (400) ва (111) йуналишдаги пиклар қуёш элементлари учун юпка қатламлар қалинлигига, таглик ҳароратига ҳамда таглик ва манба орасидаги масофага боғлиқ. Бу ишда (111) йуналишдаги пик Sn билан бойитилган SnSe композитдан олинган ва таглик температураси 550⁰С бўлган юпка қатламда юқори интенсивликни кўрсатган (2а-расм). 14.41⁰ соҳада (001) йуналишда жуда паст интенсивликда Se билан бойитилган SnSe композитдан олинган паст таглик температураларида намоён бўлган. (2б-расм) Адабиётлар: дан бу пик SnSe₂ га тигишлилиги аниқланди бу эса композит таркибига ва таглик температурасига боғлиқ. Бу каби методлар билан ўстирилган юпка қатламли қуёш элементлари кристалларнинг ҳажми учун таглик тем-ператураси муҳим ҳисобланади. Рентген структуравий анализ натижаларини маълумотлар базаси билан таҳлил қилинди (JCPDS: 01-089-0233) барча юпка қатламлар орторомбик тузилишга эга эканлиги маълум бўлди.

(400) ва (111) йуналишдаги пикларга қўшимча равишда (200), (101), (011), (600), (311) ва (800) пиклари ҳам мавжуд. Бу қўшимча пикларнинг интенсивлиги асосий (400) ва (111) йуналишдаги пиклардан интенсивлиги паст.



2.с-расм. Ҳар хил таглик ҳароратларда SnSe юпка қатламининг Рентген структуравий анализи

(Se билан бойитилган SnSe композити) Наъмуналар учун кристал панжара параметрларини аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаланилди

$$\frac{1}{d} = \frac{h^2}{a^2} + \frac{l^2}{b^2} + \frac{k^2}{c^2},$$

бу ерда d- текисликлар орасидаги масофа, h, k, l миллер индекслари a, b, c кристал панжара доимийси.

Наъмуналар қуйидаги қий-матларга эга a = 11.52 Å, b = 4.16Å, c = 4.39 Å. Ушбу қийматлар SnSe асосидаги ёпқа қатламларнинг JCPDS маълумотлар базаси бўйича a = 11.52Å, b = 4.17 Å, c = 4.44Å, мовофиқдир.

Адабиётлар:

1. Vasudeva Reddy, Minnam Reddy, Sreedevi Gedi, et al. *Perspectives on SnSe-based thin film solar cells: a comprehensive review. Journal of Materials Science: Materials in Electronics June 2016, Volume 27, Issue 6, pp 5491-5508.*
2. V. Kumar, Anita Sinha, et al. *Concentration and temperature dependence of the energy gap in some binary and alloy . Infrared Physics & Technology 69 (2015) 222–227.*
3. R. Indirajith, T. P. Srinivasan K, et al. *Synthesis, deposition and characterization of tin selenide thin films by thermal evaporation technique. Current Applied Physics 10 (2010) pp.1402-1406.*
4. Nicolas D. Boscher, Claire J. et. al. *Atmospheric pressure chemical vapour deposition of SnSe and SnSe₂ thin films on glass. Thin Solid Films 516 (2008) 4750–4757.*

КОРОНАЛЬНЫЕ ЯРКИЕ ТОЧКИ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ ЦИКЛОВ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ

Карачик Нина Валерьевна,

Кандидат физ.-мат. наук, Астрономический институт АН РУз

nina@astrin.uz



Резюме. Ушбу мақолада SOHO космик обсерватория маълумотларига кўра ўз ичига олади: 23 ва 24 фаоллик цикллари. Тож ёруғ нуқталар умумий сони ўзгариши ва ҳар бир турдаги ёруғ нуқталарнинг ўзгариши

Қуёш доғлари билан боғлиқлигини кўрсатяпти. Олинган натижалар турли хил характеристикалар ва шаклланиш механизмлари турлича бўлган икки турдаги ёруғ нуқталар мавжудлигини тасдиқлайди.

Резюме. *В данной работе представлены результаты исследования корональных ярких точек по данным космической обсерватории SOHO. Наблюдательные данные охватывают два цикла солнечной активности: 23 и 24. Полученные кривые изменения общего числа корональных ярких точек и каждого типа по отдельности, говорят о тесной их связи с другими проявлениями активности, в частности с солнечными пятнами. Полученные результаты подтверждают наличие двух типов точек с различными характеристиками и механизмами образования.*

Ключевые слова: *солнечная корона, активность Солнца, корональные яркие точки.*

Корональные Яркие Точки (КЯТ) представляют собой мелкомасштабные яркие точечные образования, наблюдаемые в солнечной короне. Они впервые были обнаружены в конце 60-х годов на рентгеновских снимках Солнца, сделанных с помощью ракетных экспериментов [1]. Вначале эти образования получили название яркие рентгеновские точки, но позже аналогичные структуры были выделены также на снимках Солнца в ультрафиолетовой, радио и других диапазонах электромагнитного спектра [2, 3]. Тогда им было дано более общее название – корональные яркие точки, что указывало на место их образования без привязки к диапазону, в котором их можно наблюдать.

В первые десятилетия после открытия интерес к КЯТ был высок, и они активно исследовались. В результате чего были обнаружены следующие их свойства и закономерности. В отличие от активных областей, КЯТ распределены по всему диску Солнца, и наблюдаются в как в полярных, так и в низкоширотных изолированных корональных дырах. Число КЯТ, наблюдаемых на снимках Солнца, колеблется от нескольких сотен до нескольких тысяч, в зависимости от диапазона наблюдения и разрешения инструмента [4]. Время жизни находится в пределах от нескольких часов до нескольких дней со средним значением в 8 часов в рентгеновском диапазоне и около 20 часов для ультрафиолетовой области [4]. КЯТ чаще всего наблюдаются вдоль границ ячеек супергрануляционной сетки [5].

Общее число наблюдаемых КЯТ меняется в антифазе с циклом солнечной активности [6], что объясняется эффектом видимости, когда увеличенная яркость короны может препятствовать обнаружению КЯТ, а также физическими процессами, связанными с изменением уровня активности Солнца.

Согласно некоторым исследованиям [7, 8] КЯТ можно разделить на два типа: 1) КЯТ активных областей, которые образуются предположительно в результате всплытия магнитных биполей и расположены в основном на тех же широтах где и обычные активные области; 2) КЯТ спокойного Солнца, равномерно распределенные по всей поверхности Солнца и предположительно образующиеся в результате пересоединения силовых линий между ранее несвязанными магнитными элементами.

По результатам первых наблюдений было найдено, что КЯТ связаны с фотосферными магнитными полями как биполярными, так и однополярными по своей структуре [3]. В большинстве случаев КЯТ ассоциируются с мелкомасштабными (около 20" в диаметре) магнитными биполями, и реже с изолированными элементарными источниками той или иной полярности [9]. Лонгкоуп и соавторы разработали модель, в которой корональная яркая точка формируется в результате пересоединения двух ранее несвязанных магнитных полярностей [10]. Несмотря на

многочисленные исследования в этой области, полностью процесс образования КЯТ еще не изучен.

Представленная работа выполнялась на основе данных с космической обсерватории SOHO (Solar and Heliospheric Observatory). Каждый снимок имеет размер 1024 на 1024 пикселей, что позволяет нам наблюдать на поверхности Солнца детали с угловым размером 2,6 секунды. В настоящее время имеются снимки и с большим разрешением, например с обсерватории SDO, однако, только данные SOHO охватывают почти полностью два солнечных цикла, что составляет более 20 лет.

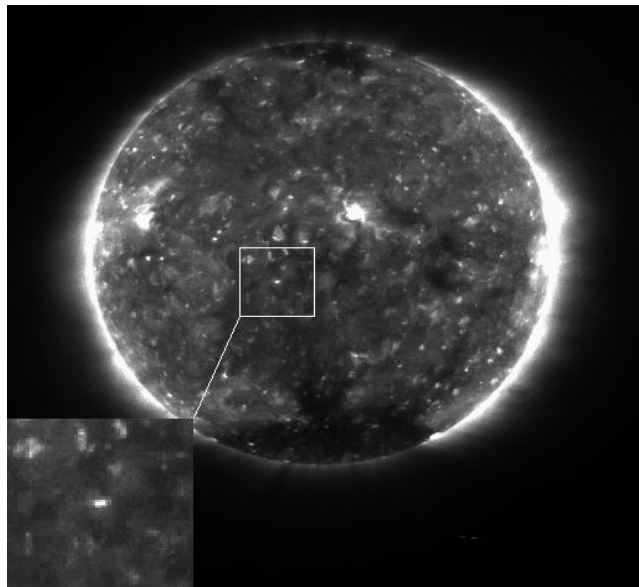


Рис. 1. EIT снимок с примером корональной яркой точки

Мы использовали снимки с инструмента EIT (Extreme ultraviolet Imaging Telescope) на длине волны 195 Å. Первичная обработка данных произведена согласно стандартной процедуре, разработанной для каждого инструмента и содержащейся в библиотеке SolarSoft. Используемые данные охватывают период с 16 января 1996 г. по 22 апреля 2017 г., что составляет более 21 года. Снимки имеют частоту 12 часов, что достаточно для поставленной задачи.

В данной работе были также использованы данные о числе солнечных пятен, полученные из Мирового центра данных по солнечным пятнам при Королевской обсерватории Бельгии [11].

Отождествление КЯТ было выполнено с помощью разработанной ранее автоматической программы нахождения ярких точек.

Для каждой точки были определены гелиографические координаты, максимальная и средняя интенсивность, площадь в пикселях и угол наклона относительно экватора.

После обработки данных были построены кривые изменения числа КЯТ отдельно по каждому типу, общего числа и числа Вольфа, характеризующим число наблюдаемых солнечных пятен.

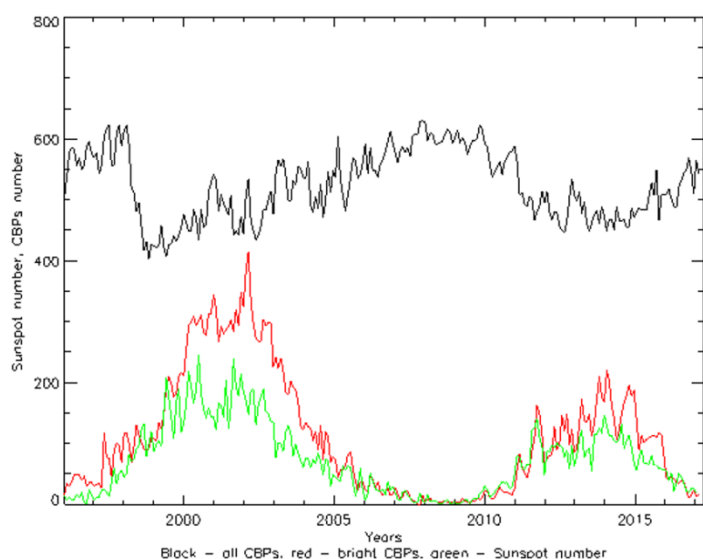


Рис.2. Изменение общего числа КЯТ (черный), числа КЯТ первого типа (красный) и числа солнечных пятен (зеленый)

Из рисунка 2 видно, что общее число КЯТ (черная кривая) изменяется в антифазе с числом Вольфа (зеленая), что согласуется с результатами ранних исследований. Коэффициент корреляции этих двух кривых составляет -0.76 . Однако, объяснить ход кривой числа КЯТ до конца не удалось. Как видно

из рисунка число КЯТ резко уменьшается в 1998 году, а затем плавно растёт достигая максимума в 2009 году, тогда как число солнечных пятен начинает расти с 1996, достигая максимума в 2000 и 2002 годах. Кривая за 24 цикл более сглаженная, т.к. уровень активности Солнца достаточно низкий. Если разделить КЯТ на два вышеуказанных типа, то общая кривая представляет собой сумму двух кривых: числа ярких КЯТ (1 типа) и КЯТ спокойного Солнца (2 типа).

На рисунке 2 красным цветом выделена кривая изменения числа КЯТ первого типа. Она почти полностью повторяет кривую изменения числа солнечных пятен (числа Вольфа) за исключением некоторого смещения максимумов. Коэффициент корреляции этих двух кривых составляет 0.91. Число же КЯТ второго типа (не представлена здесь) изменяется строго противоположно числу солнечных пятен, и коэффициент корреляции равен -0.94. Это говорит о том, что изменение числа КЯТ второго типа связано с изменением уровня интенсивности фона, которое в свою очередь зависит от числа активных областей.

Таким образом, данное исследование подтверждает наличие двух типов корональных ярких точек, которые имеют разную природу и механизмы образования. КЯТ первого типа тесно связаны с активными областями и образуются в то же время, что и солнечные пятна, поэтому коэффициент корреляции очень высокий. КЯТ второго типа, наоборот, лучше видны при отсутствии солнечных пятен, в этот период их число максимально. Однако, они образуются и в период высокой активности, но число их меньше, т.к. активные области и высокий уровень фона мешает их обнаружению.

Данная работа была выполнена в рамках гранта ЁФ-ФА-Ф006 Академии наук Республики Узбекистан.

Литература:

1. G.S. Vaiana, A.S. Krieger, L.P. Van Speybroeck, T. Zehnpfennig, *Bull. Am. Phys. Soc.* 15, 611 (1970).
2. S.R. Habbal & G.L. Withbroe, *Solar Phys.* 69, 77 (1981).
3. K.L. Harvey, *Austral. J. Phys.* 38, 875 (1985).
4. L. Golub, A.S. Krieger, J.K. Silk, A.F. Timothy, and G.S. Vaiana, *Astrophys. J.* 189, L93 (1974).
5. Ш.А. Эгамбердиев, *Письма в Астрон. журн.* 9, 745 (1983).
6. H. Hara and K. Nakakubo-Morimoto, *Astrophys. J.* 589, 1062 (2003).
7. I. Sattarov, A.A. Pevtsov, N.V. Karachik, C.T. Sheridanov, *Adv. Space Res.* 39, 1777 (2007).
8. S.W. McIntosh and J.B. Gurman, *Solar Phys.* 228, 285 (2005).
9. L. Golub, A.S. Krieger, J.W. Harvey, and G.S. Vaiana, *Solar Phys.* 53, 111 (1977).
10. D.W. Longcope, C.C. Kankelborg, J.L. Nelson, and A.A. Pevtsov, *Astrophys. J.* 553, 429 (2001).
11. <http://sidc.oma.be/silso/datafiles>

ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТА УЗБЕКИСТАНА

Комолов Исфандиёр Мамиржон угли,
Физико-технический институт. НПО «Физика-Солнце»
diyor.23@mail.ru



Резюме: Кузатувчи ва кузатувсиз тизимли турли типдаги қуёш батареяларини таққослаш орқали $I_{кз}$ ёқотишларини тахлили келтирилган. Вақт давомида турли хил атроф мухит ва сув харорати тасири салт юриш кучланишига боғлиқлиги кўрсатилган. Қуёш элементларини фойдали иш коэффициэнтинини йил давомидаги ўзгариши.

Резюме: Приведен сравнительный анализ потерь $I_{кз}$ в солнечных батареях разного типа при ориентации и без ориентации. Описана зависимость напряжения холостого хода фото тепловых батарей от времени при разных температурах

окружающей среды и разных температурах воды. Изменение коэффициента полезного действия солнечных элементов в зависимости от времени года.

Ключевые слова: фотоэлектрическая станция (ФЭС), фотоэлектрическая батарея (ФЭБ), солнечный элемент (СЭ), фото тепло батарея (ФТБ)

При использовании фотоэлектрических установок в Узбекистане имеются факторы, отличающиеся от условий использования в других стран:

1. Экстремальные температурные условия, приводящие к снижению эффективности преобразования ФЭС в летние месяцы года.
2. Высокая запыленность воздуха.

Основным потребителем энергии, вырабатываемой ФЭС являются сельские регионы. Потребность обусловлена тем, что сельхоз угодья - это большие площади с малой плотностью энергопотребления. Для оценки эффективности использования ФЭС в условиях сельских регионов необходимо провести анализ потерь энергии.

1. Потеря энергии ФЭБ в зависимости от ориентации к Солнцу. ФЭБ ориентируются по географической широте местности, например, для г. Ташкента приблизительно 41° от оси вертикали. Потери энергии при таком способе ориентирования составляет более 31 % в летнее время и до 46% в зимнее время. На рис.1 приводится зависимость потери энергии ФЭБ при ориентирование по зениту солнца в сравнений с двусосным слежением. Она симметрична относительно точки прохождения зенита Солнцем, соответствующего 12 часам 20 минутам (19 апреля 2017 г.).

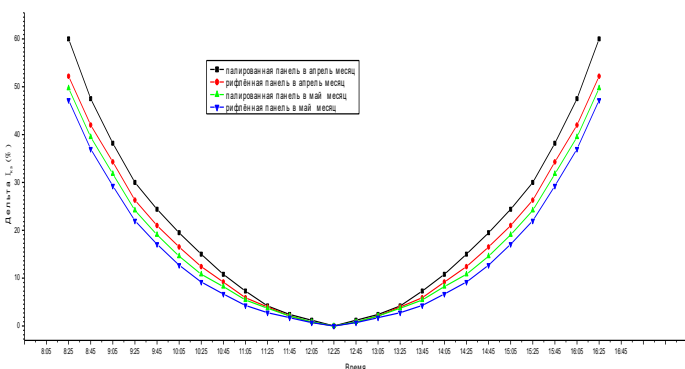


Рис.1 Зависимость потери энергии ФЭБ от времени суток для апреля и мая 2017 г., изменение температуры окружающей среды $27-31^\circ\text{C}$, скорости ветра $0,5-1,5$ м/сек, относительной влажности $25-32\%$

Использованы две батареи; 1- ФЭБ с защитным стеклом с рифленой поверхностью с эффективностью СЭ 16, 4 % (мощность 175 Вт), 2- ФЭБ с защитным стеклом с полированной поверхностью с эффективностью СЭ 17, 6 % (мощность 185 Вт). Среднее значение потерь энергии в летние месяцы (апрель-сентябрь) составляет 15-17 %, а зимние месяцы более 22%.

Таким образом при использовании ориентирования ФЭБ относительно зенита без затраты энергии один раз в несколько дней, потери энергии снижаются почти в два раза, чем при установлении массивов панелей ФЭС по географической широте местности.

2. Потеря энергии ФЭБ от температуры. Эффективность преобразования энергии солнечного излучения в СЭ составляет 17 - 20%. Особенно это касается СЭ показатели, которых в условиях жаркого климата Республики ухудшаются, в том числе КПД ФЭБ на основе кристаллического кремния уменьшается более чем на 40 %. При использовании ФЭС в условиях жаркого климата (со второй половины мая по первую половину сентября) эффективность преобразования составляет не более 8-10 % (по стандарту 15-17%).

На рис.2 приведена зависимость напряжения холостого хода ФТБ от времени при разных температурах окружающей среды. С момента включения коллектора с

вентиляторами происходит увеличение напряжения холостого хода, которое ограничивается температурой окружающей среды и определяет температуру потока воздуха, уносящего тепловую энергию с тыльной стороны батареи. Чем меньше температура окружающей среды, тем больше обеспечивается рост напряжения.

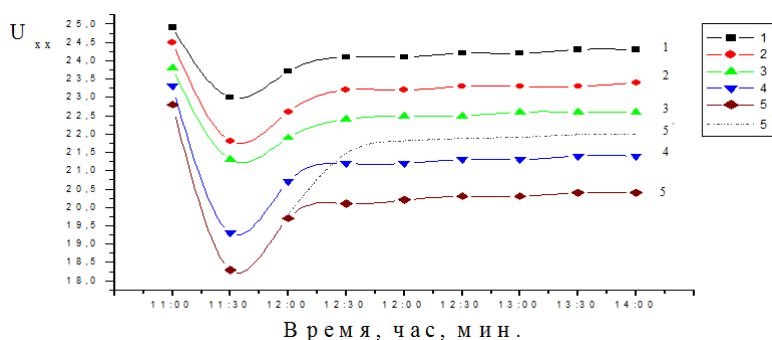


Рис.2. Зависимость напряжения холостого хода ФТБ от времени при разных температурах окружающей среды, 1- 15 °С, 2- 20 °С, 3- 25°С, 4- 32°С, 5-41°С, 5 штрих линия - при впрыскивании в коллектор паров воды

ФТБ с воздушным охлаждением являются эффективными источниками электрической энергии в случае отсутствия воды в регионах с жарким климатом, и имеет большую перспективу применения.

Фото тепловые установки с водяным охлаждением. При проектировании фото тепловых батарей необходимо учитывать влияние на ее параметры конвективного теплообмена [2]. Как было показано, если температура окружающей среды более 30 °С, то изменение температуры ФЭБ с увеличением скорости ветра незначительно (менее 20%) и для эффективной работы ее необходимо охлаждать.

$$Q_c = 2\alpha(T - T_o) \quad (1)$$

T - температура ФЭБ при термодинамическом равновесии, T_o - температура окружающей среды (воздуха), α - коэффициент теплоотдачи.

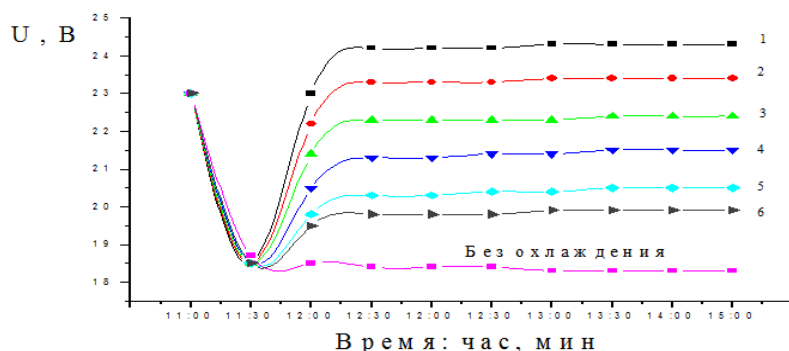


Рис.3 Зависимость напряжения холостого хода ФТБ от времени при разных температурах воды, 1-15 °С, 2- 20 °С, 3 – 25 °С, 4 – 32 °С, 5 – 41 °С, 6 – 46 °С

На рис.3 приведена зависимость напряжения холостого хода ФТБ от времени при разных температурах воды, подаваемой в коллектор.

Увеличение напряжения холостого хода ограничивается влиянием температуры воды входящей в коллектор, уносящей тепловую энергию с тыльной стороны. При температурах подаваемой воды в коллектор 15- 20 °С напряжение восстановления соответствует значению напряжению холостого хода ФЭБ. Подача воды в коллектор с температурой 15 - 25 °С приводит к увеличению выработки электрической мощности до 200 Вт - 215 Вт.

3. Влияние загрязнения на параметры ФЭС. Негативным последствием ветровой эрозии в условиях аридного климата является повышенный уровень запыленности атмосферного воздуха. Основными источниками пыли и соли на территории Республики является высохшая часть Аральского моря, поверхности соленых сбросовых озер и солончаков. Загрязнение поверхности ФЭБ атмосферными осадками приводит к снижению выходной мощности на 30 и более процентов [5, 6].

$$\Delta\eta = 1 - \frac{\Phi_1}{\Phi_0} \quad (4)$$

Φ_0 —измеренный поток солнечной радиации «перед» стеклом, Φ_1 —измеренный поток солнечной радиации «после» стекла. Результаты измерений представлены на рис.4. Видно, что высокая температура и запыленность воздуха летом и осенью (до начала сезона дождей) приводит к уменьшению КПД СЭ на 20-34 % (степень загрязнения составляет 20-34 %).

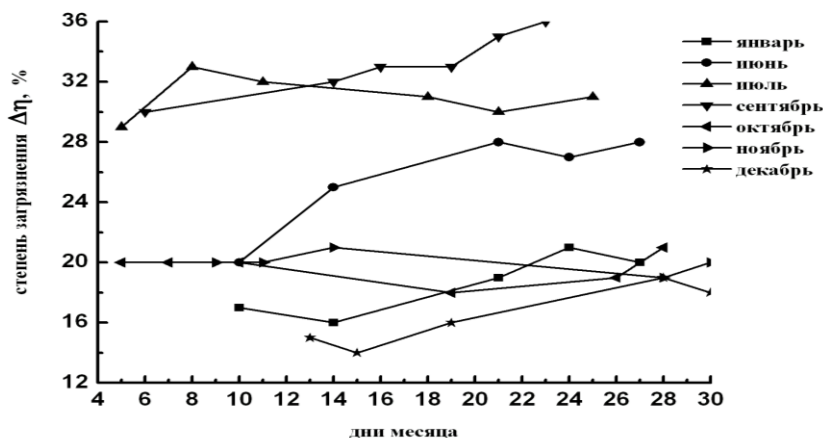


Рис.4. Изменение коэффициента полезного действия СЭ в зависимости от времени года

Как и следовало ожидать, с увеличением загрязнения КПД ФЭБ уменьшается. Действительно, поверхность стекол (гладкое стекло), подвергнутая механической полировке, всегда имеет трещиноватый слой, толщина которого, в зависимости от условий полировки, может достигать десятков и сотен нанометров. Стекла, вытянутые из расплава или подвергнутые ионной полировке, такого слоя не имеют.

Результаты наших исследований за последние 5-7 лет показывают, что за счет указанных выше потерь, эффективность использования ФЭМ в составе сетевых ФЭС может составить 30-35 % от заявленного паспортного значения. Это подтверждает данные, полученные из ФЭС мощностью 130 кВт, расположенной в Папском районе. ФЭС составленный из 492 модуля в летнее время каждый 10-12 дней очищается от пыли. Согласно полученным данным в июне месяце 2016 года по модулям ФЭС (4 модуля разных фирм) эффективность составляет от 35,2 до 40,5 %. Последняя цифра получена на модуле с периодической очисткой поверхности раз в 10-12 дней.

Литература:

1. Т.Т.Рискиев, М.Н.Турсунов, Э.Т.Абдуллаев, «Фотоэлектрические станции, интегрированные в действующую сеть электроснабжения», «Энерго- и ресурсосбережение», 2015 г., №1-2, с. 187-193.
2. М.Н. Турсунов., В.Г. Дыскин., Б.М. Турдиев, И.А. Юлдошев. Влияние конвективного теплообмена на температуру солнечной фотоэлектрической батареи // Гелиотехника. – Ташкент, 2014. – №4. – С. 34-37.
3. Sandnes B., Rekstad J. A photovoltaic/thermal (PV/T) collector with a polymer absorber plate: experimental study and analytic model // Solar Energy. 2002. № 72 (1). P. 63-73.
4. И.А. Юлдошев, Автореферат докторской диссертации, Ташкент 2016 г., с. 50-51.
5. В.Г., Турсунов М.Н. Абдуллаев Э.Т., «Проблемы энерго- и ресурсосбережения», 2016, № 1-2, стр. 4 -6.
6. Турсунов М.Н., Дыскин В.Г., Сабиров Х., Абдуллаев Э.Т., Комолов И. Методика измерения степени загрязнения стекла. 2016, С 132-135.
7. В. И. Егоров, А. В. Нацкин, П. А. Образцов, А. И. Сидоров, П. Н. Брунков Оптический журнал. 2013, т. 80, № 3, С. 61-67.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРОКИДЫВАЮЩЕ УСТРОЙСТВО ПРИ РАЗГРУЗКЕ БУНКЕРА ПРИЦЕПНОЙ ХЛОПКОУБОРОЧНОЙ МАШИНЫ

Кўлдошев Давронбек Абдуллажонович

Институт механики и сейсмостойкости сооружений имени М.Т.

Уразбаева АН РУз,

don_02@mail.ru



Резюме. Мақолада тиркамали пахта териш машинаси бункердаги пахта хом-аиёсини тўқишда турғунликни аниқлаш схемаси келтирилган. Мавжуд конструкцияларни чуқур таҳлил қилиш натижасида бункердаги пахта хом-аиёсини тўқишда турғунликни ошириш зарурияти қараб чиқилди.

Резюме. В статье приведена схема для определения устойчивости при разгрузке бункерного хлопка-сырца прицепной хлопкоуборочной машины (ХУМ). На основе анализа литературных данных выявлена необходимость повышения устойчивости ХУМ при разгрузке хлопка-сырца из бункера.

Ключевые слова. Прицепная хлопкоуборочная машина, бункер, расчетная схема, устойчивость, опоры, устройство, хлопок-сырец, опрокидывание.

С целью обеспечения быстрого агрегатирования с трактором и сокращения площадей под разворотную полосу была разработана прицепная хлопкоуборочная машина [1]. Обоснованы параметры и разработана конструкция машины, на основе которой изготовлен макетный образец и исследована его маневренность [2]. Исследованиями определены влияние массы собранного хлопка-сырца в бункер прицепной хлопкоуборочной машины на опорные колеса и рассчитаны опорные реакции [3]. В связи с этим для прицепной машины в данной статье рассматривается устойчивость её при выгрузке хлопка-сырца из бункера.

Дополнительно установленная опрокидывающая опора во-первых, обеспечивает устойчивость при разгрузке бункерного хлопка, во-вторых, предохраняет от повышения нагрузки на резиновые шины (т.е. на правое опорное колеса).

Известна конструкция механизма подведения (усиления) дополнительной опоры (на грунт) рамы хлопкоуборочной машины (ХУМ) при опрокидывании ее бункера для выгрузки хлопка. Такой конструкцией подводимой опоры оснащена серийная ХУМ МХ-1,8. Несмотря на это, рама ХУМ неподвижно закреплена на агрегируемом тракторе, который воспринимает нагрузку от силы веса опрокидываемого бункера с хлопком (в основном на одно колесо машины), рама машины испытывает большое нагружение. При этом, она испытывает упругие деформации, соответствующее что в конечном итоге ее скручивается. Для устранения этого явления между рамой машины и подвижным задним колёсным мостом рамы установлен гидроцилиндр, который при опрокидывании бункера автоматически с помощью специального клапана фиксирует (подпирает) взаимное расстояние между рамой машины и колесным мостом. Благодаря этому рама машины не деформируется. Однако, при этом правое колесо заднего моста испытывает чрезмерную нагрузку, что увеличивает вероятность его поломки.

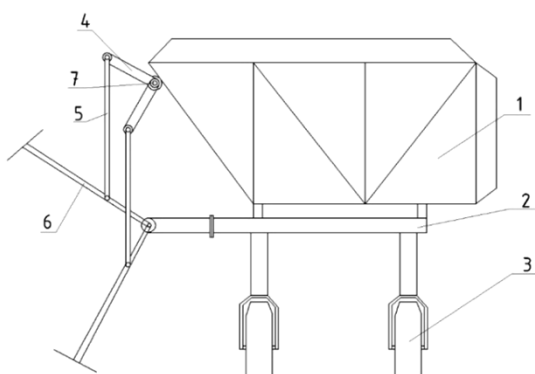
Такая конструкция подводимой опоры имеет недостатки. Это невысокая надежность работы, сложность и дороговизна конструкции. В соответствии с планом работ по проекту нами разработано новое устройство с подводимой опорой на ХУМ, действующей при опрокидывании бункера (рис.). Это устройство применимо и для прицепной ХУМ.

Разработанное устройство включает в себя бункер 1, раму 2 с колесным мостом 3, рычаг 4, тягу 5 и подводимой опоры 6.

Работа устройства состоит в следующем.

При заполнении собранным хлопком ХУМ выезжает на разворотную полосу поля и останавливается рядом с тракторным прицепом. Затем бункер 1 опрокидывает хлопок в тракторный прицеп. При этом рычаг 4 поворачивается вокруг оси 7, связанной с бункером 1, а тяга 5 при воздействии усилия веса подводимой опоры 6 опускает последнюю вниз до соприкосновения с поверхностью грунта. Параметры указанных выше элементов устройства рассчитаны так, что в процессе их перемещения центр тяжести бункера с хлопком смещается в сторону подводимой опоры на незначительную величину, до тех пор, пока подводимая опора 6 не коснется грунта. Это дает возможность подвести опору прежде, чем силы веса бункера с хлопком начинают нагружать правое колесо машины и её раму. Несоблюдение этого условия может привести к чрезмерной загрузке правого опорного колеса машины.

Важным условием при проектировании разрабатываемого устройства является выполнение тяги в виде троса или цепи, или же в виде жесткого стержня с неким подобием телескопа. Это дает возможность обеспечить работу устройства независимо от неровностей поверхности разворотной полосы.



И еще одним условием для надежной работы устройства является правильный выбор размещения его на раме машины и ориентация подводимой опоры относительно продольной оси рамы машины.

Рисунок. Автоматическое опрокидывающее устройство при разгрузке бункерного хлопка-сырца

На основании вышеуказанных конструктивных решений на макетном образце прицепной ХУМ установлено дополнительное опорное опрокидывающее устройство обеспечивающее устойчивости прицепной ХУМ при разгрузке бункерного хлопка сырца.

Литература:

1. Глуценко А.Д., Йўлдашев А.Т. и др. Патент №IAP 04148. Хлопкоуборочная машина. Оpubл. Б.И., 2010 г. №4.
2. Ризаев А.А., Йўлдашев А.Т., Худайкулиев Р.Р., Қўлдошев Д.А. Туркамали пахта терии машинасининг бурилиб-қайтиши йўлаги кенглиги ҳақида. //Ж. "Механика муаммолари" 2013 й. №3-4. -с. 102-104.
3. Ризаев А.А., Йўлдашев А.Т., Қўлдошев Д.А., Шарипов К.А., Каниев Д.Н. Исследование опорных реакций на прицепной хлопкоуборочной машине. // Ж. "Механика муаммолари" 2014 й. №3-4. -с. 111-114.

ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ЭНЕРГИИ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО СОЛНЕЧНОГО ПОТОКА И ТЕМПЕРАТУРЫ

Махмудов Срожиддин Шавкатович

учитель, Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова,

sirojmaxmudov@mail.ru



Резюме. Ушбу ишда мужассамлаштирилган қуёш оқими интенсивлиги зичлиги тақсимотини ва қуёш концентраторлари фокал зонасида

қиздирилган моддаларнинг температураларини ўлчовчи замонавий приборлар келтирилган.

Резюме. В работе приведены современные приборы для измерения распределения плотности интенсивности концентрированного солнечного потока и температуры нагретого тела в фокальной зоне солнечных концентраторов.

Ключевые слова: концентратор, фокальная зона, пирометр, тепловизор, радиометр.

В фокальной зоне многофункциональной Большой Солнечной Печи (БСП) тепловой мощности 1000 кВт, НПО «Физика-Солнце» АН РУз проводится научно-технические исследования связанные с высокотемпературными процессами [1]. Такие исследования требуют измерения прямого потока солнечной радиации на поверхности Земли, распределения плотности концентрированного потока солнечной энергии и температуры в фокальной зоне БСП, с большой точностью.

Прямой поток солнечной радиации измеряется каждую секунду с помощью пиранометра и пиргелиометра фирмы «Kipp and Zonen» (Голландия) входящий в состав метеостанции МН-4 [2]. Автоматическая метеостанция построена в рамках проекта Азиатского Банка Развития ТА8008 и состоит из современных измерительных датчиков четвертого поколения. Для измерения распределения плотности концентрированного потока в фокальной зоне БСП, применяются стержневые радиометры типа СРГ-20 [3], фотометры [4] и т.д. Распределения температуры измеряются с помощью тепловизора компании FLIR типа FLIR A655 производства США.

Инфракрасная камера FLIR A655 – тепловизор измеряет температуру от 300 до 3000 °С и представляет в виде изображений испускаемое объектом инфракрасное излучение.

В камеру необходимо ввести следующие параметры объекта:

- коэффициент излучения объекта;
- видимая отраженная температура;
- расстояние между объектом и камерой;
- относительная влажность;
- температура окружающего воздуха;



Рис.1. Медный стержневой микро радиометр для измерения плотности высококонцентрированного солнечного потока

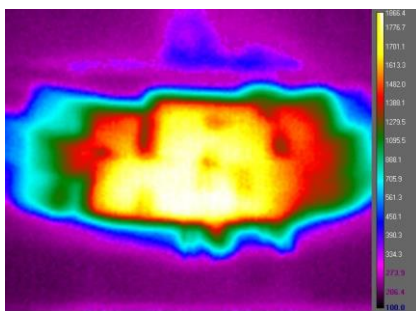


Рис.2. Изображение зоны плавки керамических материалов в фокусе БСП расположенной на расстоянии 20 м от тепловизора и распределения температуры на поверхности термообрабатываемого тела



Рис.3. Инфракрасная камера FLIR A655

Кроме этого в условия БСП успешно эксплуатируется пирометр лазерным наведением типа IMPAC IGA 12. Максимальная измеряемая температура 3500°C; Диапазон спектра – 0,7 – 1,1 μm; Погрешности измерения температуры свыше 1500°C составляет 0,5%. Вес 2,2 кг.

Выводы:

БСП оснащена современными оборудованьями для контроля и измерения опико-энергетических характеристик самой установки и для измерения распределения плотности потока и температуры термообрабатываемых материалов в фокальной зоне. Приобретенные нами новые приборы оборудования позволяют измерять распределения плотности потока и температуры с большим разрешением и высокой точностью.

Литература:

1. Sh. Payziev, S. Bakhratov, Sh. Klichev, A. Kasimov, T. Riskiev, A. Abdurakhmatov, A. Fazilov. Big Solar Furnace as pumping source for high power lasers. Proceedings of SPIE. Solid State Lasers XVII: Technology and Devices. San Jose, USA, 2008, Vol. 6871, p. 68712E-1.
2. С.Лутпуллаев и др. Об измерении солнечных ресурсов в Узбекистане. Научно-технический журнал «UZSTANDART» 2015. №2. С.30-33.
3. А.Н.Бойко А.Н., Ерошенко В.Н., Яскин Л.А. Микрорадиометр для исследования структуры радиационного поля высокой интенсивности// Гелиотехника. -1972. №2. -С.29-36.
4. Abdurakhmatov A.A., Akbarov R.Yu., Sobirov Yu.B., Saribayev A.S., Yuldashev A.A., Riskiev T.T. A photometer for measuring of the density of concentrated solar radiation. // Гелиотехника, - 2000. -№2. – С. 79-82.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЛКОМАСШТАБНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ КАК СТРУКТУР МОДЕЛИРУЮЩИХ КОРОНАЛЬНЫЕ ЯРКИЕ ТОЧКИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ SDO

Миненко Екатерина Павловна,
Астрономический институт АН РУз,
mkatya@astrin.uz,



Резюме. Адсорбцион калориметрик метод ёрдамида LiY цеолитида аммиак адсорбцияси изотерма ва дифференциал иссиқлиги 303 К ҳароратда ўрганилди. Бошланғич тўлдиришидан то тўйинишигача бўлган адсорбция изотермаси уч ҳадли МҲТН тенгламаси ёрдамида тавсифланади. LiY цеолитида аммиак адсорбция механизми батафсил кўриб чиқилди.

Резюме. Изучение движения корональных ярких точек (КЯТ) на солнечной поверхности, их интенсивности, размера в зависимости от развития нижележащей биполярной структуры, имеет фундаментальное значение для понимания того, как потоки турбулентной конвекции транспортирует энергию и как мелкомасштабные магнитные поля распределены по всей солнечной поверхности.

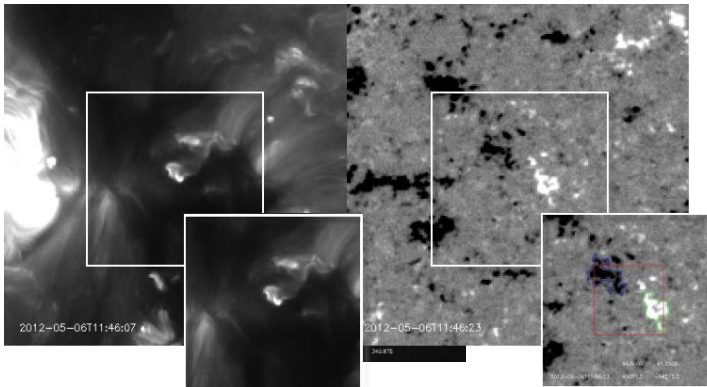
Ключевые слова: Солнце: магнитные поля, корональные яркие точки, эволюция.

Измерения основных параметров КЯТ и связанных с ними локальных мелкомасштабных магнитных полей получены с инструментов установленных на борту Обсерватории Солнечной Динамики – SDO: Helioseismic and Magnetic Imager (SDO/HMI) and Atmospheric Imaging Assembly (SDO/AIA). Подробнее о инструментах SDO можно узнать в работе Pesnell и др. [1]. В своей работе мы используем AIA-изображения Солнца в спектральной линии железа (Fe XII, XXIV) длиной волны $\lambda=10830\text{Å}$ (Ангстрем) и HMI-магнитограммы фотосферы длиной волны $\lambda=6173.3\text{Å}$. Используемые здесь наблюдения были взяты за период с 05 мая 2012, 23:58 UT по 08 мая 2012, 01:10 UT. Предварительная обработка данных произведена с использованием

стандартной процедуры (aia_prep.pro) солнечного программного обеспечения Solar Soft (SSW) для уменьшения шума и калибровки полного объема данных.

С помощью этого набора данных получены фундаментальные свойства магнитных биполярных структур с соответствующими им КЯТ, их эволюционное поведение в обоих случаях, в том числе их движение по солнечной поверхности. За весь период мы отобрали 41 случай сильных магнитных структур, взаимодействия, между полярностями которых формируют КЯТ выше. В каждом отдельном случае мы нарезали солнечный снимок на квадраты размером 200 на 200 пикселей вокруг кандидата КЯТ и определяли магнитные структуры в данных рамках на магнитограммах, с целью отслеживания их эволюции с помощью пространственно-временной маркировки. Каждое событие было автоматически и визуально детально проанализировано. С помощью нашей процедуры мы смогли отследить поведение и характер эволюционных изменений магнитной структурами под КЯТ с момента «рождения до смерти», изучив их поведение, включая появление, сближение, расщепление, слияние и аннигиляцию полярностей.

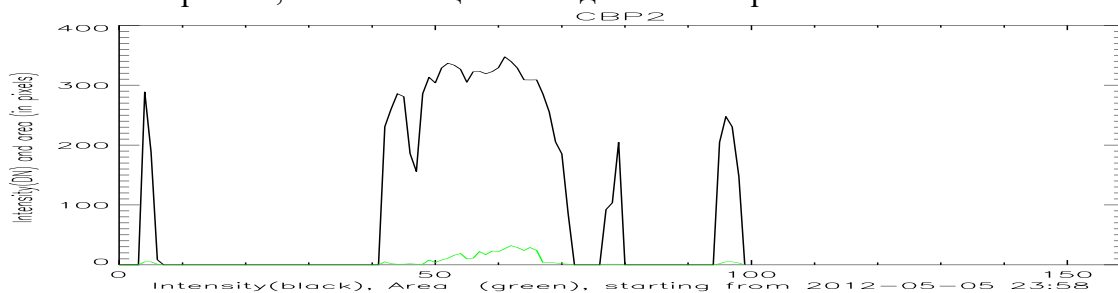
Исследуя поток, площадь, координаты центра масс биполярной структуры, движения их потоков с помощью нашей программы автоматической маркировки и отслеживания написанной на языке IDL (Interactive Data Language). С помощью этого инструмента также вычислялись коэффициенты корреляции основных параметров друг



с другом во всех случаях. На рис.1 показано взаимодействие между концентрацией биполярных магнитных потоков и КЯТ.

Рис. 1 Пример определения КЯТ на AIA-снимках (слева) и соответствующей биполярной магнитной структуры на HMI-магнитограмме (справа)

В рассмотренном нами временном периоде все события КЯТ связаны с биполярными структурами ниже и вызваны появлением магнитного потока (в 89% это позитивная полярность) с последующей аннигиляцией уже существующего и/или вновь возникающего магнитного потока. Практически во всех случаях магнитных структур, доминирующей полярности принадлежит более высокое значение потока, в то время как противоположная хвостовая полярность - показывает более слабое значение. Точка не регистрировалась или считалась исчезнувшей, если интенсивность была менее 3σ . Что также хорошо видно на рис. 2 (а), где в результате конвергенции потока - это резкий скачок в максимальной интенсивности в случае появления точки и спад при исчезновении. В случае КЯТ № 2 причиной появления точки стало всплытие позитивной полярности, и аннигиляция последней стала причиной исчезновения точки.



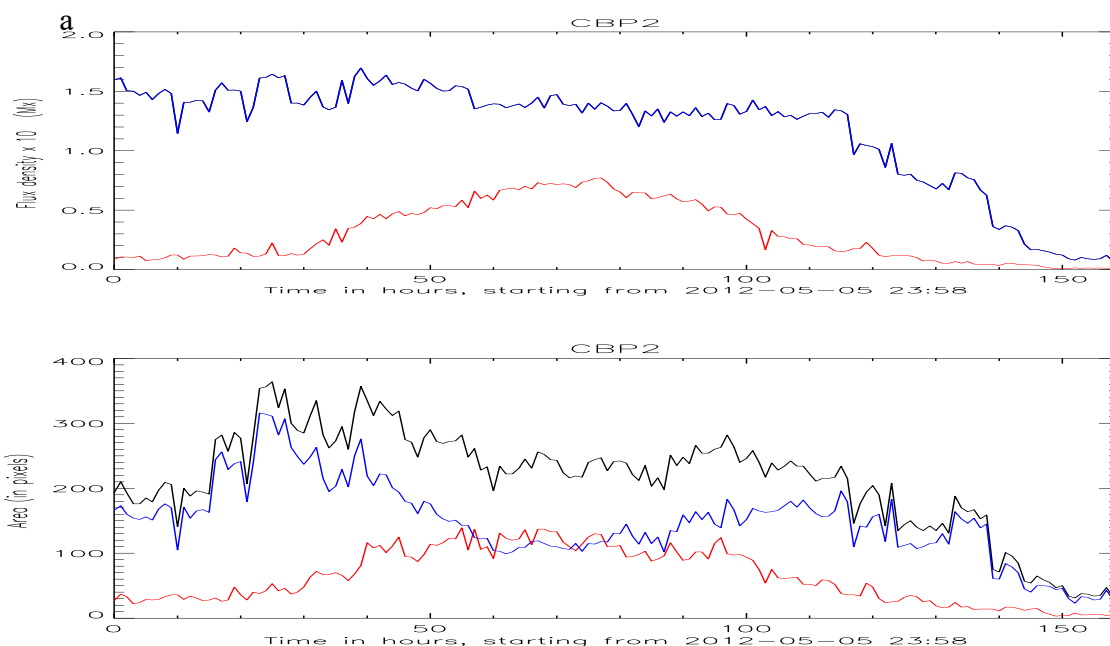


Рис. 2 а) зеленой линией отмечено изменение площади КЯТ в пикселях интенсивность (черным) КЯТ №2 в DN; б) изменения значения негативного (синим) и позитивного (красным) потоков в 10^{16} Макс (Максвеллах); в) изменения значения площади приведены в пикселях, для негативного (синим) и позитивного (красным) потоков, черным показано изменение суммарного значения обоих потоков

Отслеживание отдельных КЯТ показывает дифференциальное вращение солнечной короны и направлении тренда циркуляции меридиональных потоков. Кроме того, данное исследование подтверждает, что КЯТ активного Солнца являются подходящими трассировщиками, которые могут использоваться для исследования потоков солнечной конвекции до тех пор, пока они четко обнаруживаются на поверхности.

Литература:

1. W. D. Pesnell, B. J. Thompson, and P. C. Chamberlin, *Solar Phys.* 275, 3 (2012).

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВАЛКОВАЯ МАШИНА

Набиев Айдер Мустафаевич,

Институт механики и сейсмостойкости сооружений имени М.Т.

Уразбаева АН РУз,

a.nabiev@mail.ru



Резюме. Бир нечта кетма-кет технологик жараёнларни битта қурилмада ўтказишни таъминлайдиган универсал ресурстежамкор валикли машинанинг янги конструкцияси таклиф этилмоқда..

Резюме. Предлагается новая конструкция валковой машины, применение которой будет способствовать значительному ресурсосбережению, путем совмещения нескольких последовательных технологических процессов на одной установке.

Ключевые слова: Ресурсосбережение, универсальная, технологический процесс, рабочие валы, опорная плита, перфорация, съем, кожевненный полуфабрикат, комбинация, привод.

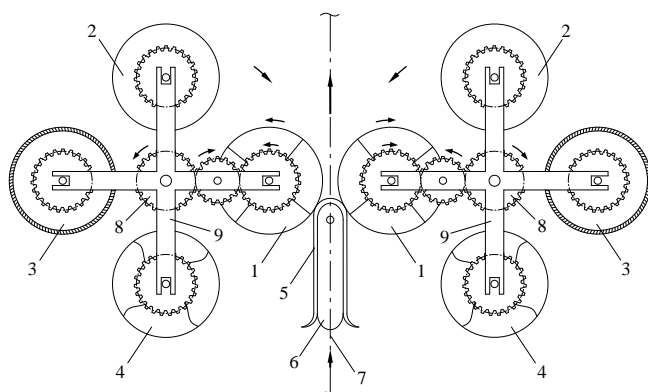
В Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-2592 от 15.09.2016 г., "О программе мер по дальнейшему развитию кожевенно-обувной промышленности на период 2016-2020 годы" [1] и в частности, в "Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах" утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 7.02.2017 г., № УП-4947 "О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан", отмечаются необходимость повышения конкурентоспособности национальной экономики, направленной на модернизацию, технического и технологического обновления производства, дальнейшей модернизации промышленности путем перевода ее на качественно новый уровень, направленные на опережающее развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей, прежде всего по производству готовой кожевенно-обувной продукции на базе глубокой переработки кожевенного сырья.

В соответствии с вышеизложенными предлагается новая конструкция ресурсосберегающей универсальной валковой машины для кожевенной промышленности. Ресурсосберегающая универсальная валковая машина предназначена для механической обработки листовых материалов, в частности кожевенных полуфабрикатов (Рисунок 1). Данная валковая машина с различными рабочими валами служит для совмещения и проведения нескольких последовательных технологических процессов на одном устройстве. Различные рабочие валы, в данном случае расправочные, отжимные, строгальные и шлифовальные могут комбинироваться и

меняться в зависимости от технологических требований [2].

1 – расправочный вал; 2 – отжимной вал; 3 – шлифовальный вал; 4 – строгальный вал; 5 – кожевенный полуфабрикат; 6 – опорная плита; 7 – тяговая цепь; 8 – устройство привода; 9 – крестообразная опора

Рисунок 1 – Ресурсосберегающая универсальная валковая машина с различными рабочими валами (вид сбоку)



Приводное устройство рабочих валов состоит из сочетания зубчатых колес, непосредственно контактирующих между собой при проведении какого либо технологического процесса, с возможностью увеличения или уменьшения оборотов вращения рабочих валов. Как показано на рисунке 1, параллельно крестообразной опоре с рабочими валами симметрично располагается такая же крестообразная опора с рабочими валами, между которыми посредством тяговой цепи проходит опорная плита, завешанная вперегиб мокрым кожевенным полуфабрикатом. При одновременном повороте каждой из этих опор



переставляются местом следующие рабочие валы и располагаются в рабочей зоне валковой машины. По необходимости комбинация рабочих валов, может быть составлена в различной последовательности. На одном конце каждого рабочего вала, в данном случае их четыре, установлены зубчатые колеса с возможностью вращения, которые в рабочем режиме получают

вращение от промежуточного зубчатого колеса, контактирующего с приводным зубатым колесом. При повороте опоры на последующий рабочий вал, зубчатое колесо зацепляется с промежуточным зубчатым колесом и от него получает необходимую скорость вращения по часовой стрелке или против.

исунок 2 – Съемная опорная плита с внутренними наклонными полостями для слива удаленной влаги (вид спереди) Также предлагается новая конструкция основного рабочего органа данной валковой машины, съемная опорная плита с внутренними наклонными полостями (Рисунок 2) [3-4].

Исполнение подобной конструкции опорной плиты обеспечивает качественное выполнение технологических требований процесса отжима, т.к. удаляемая жидкость легко и без лишних препятствий протекает через отверстия рабочих поверхностей и самотеком сливается через наклонные внутренние полости опорной плиты.

В результате применения подобных конструкций валковой машины можно достичь большей производительности технологической машины и труда.

Уменьшается металлоемкость конструкции валковой машины, за счет совмещения нескольких технологических операций на одном устройстве, сокращается время всего технологического цикла, за счет сокращения времени межоперационной транспортировки, уменьшается занимаемая производственная площадь на предприятиях. В целом, все эти факторы будут выражаться в значительном энерго- и ресурсосбережении.

Литература:

1. *Постановление Президента Республики Узбекистан «О программе мер по дальнейшему развитию кожевенно-обувной промышленности на период 2016 — 2020 годы» (Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 2, ст. 29, № 22, ст. 419, № 33, ст. 833).*
2. *Бахадиров Г.А., Абдукаримов А., Набиев А.М. Устройство автоматической подачи листового материала в зону обработки. Автоматизация: проблемы, идеи, решения: материалы междунар. науч. - техн. конф. Севастополь, 7-11 сентября 2015 г. / Севастопольский государственный университет; науч. ред. В.Я. Копп - Севастополь.; СевГУ, 2015. – 132с. С. 10-11. ISBN 978-5-9906915-5-1.*
3. *Бахадиров Г. А., Набиев А. М. Классификация и анализ опорных плит валковой машины. Машиностроение и техносфера XXI века // Сборник трудов XXIV международной научно-технической конференции в г. Севастополе 11-17 сентября 2017 г. – Донецк: ДонНТУ, 2017. стр. 32-35. – 368 с.*
4. *Патент на изобретение РУз № IAP 04451, 2011 г. Способ отжима влаги из мокрых кож. Т.Ю. Аманов, Г.А. Бахадиров, Г.Н. Цой, Набиев А.М.*

ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА МАТЕРИАЛОВ НА СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ

Пайзуллаханов М.С., Шерматов Ж.З.,

Ражаматов О., Беков Д

Институт Материаловедения «НПО «Физика-Солнце» АН РУз,

fayz@bk.ru



Резюме. *Куёш пещида материал синтезини ўзига хос хусусиятлари аниқланган. Материал хусусиятини оқим зичлигига, мос келувчи қоралик даражасига, материалнинг ютиш коэффициентига боғликлиги аниқланган.*

Резюме. *Выявлены особенности синтеза материалов на солнечной печи. Получены зависимости свойств материалов от плотности потока, соответствующей степени черноты, коэффициента поглощения материалов.*

Ключевые слова: *солнечная печь, стеклокристаллические материалы, плотность потока.*

При солнечной плавке нагрев материала происходит до тех пор, пока поток теплового излучения нагретого материала не сравняется с падающим концентрированным потоком солнечного излучения. Как известно, поток теплового излучения E абсолютно черного тела согласно закону Стефана-Больцмана

$$E = \sigma_0 T^4, \sigma_0 = 5,67 * 10^{-8} \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К}^4) \quad (1)$$

Излучательная способность нагретых тел, также как и интегральная степень черноты материала при высоких температурах является важным фактором при планировании экспериментов с солнечной плавкой. Согласно определению интегральная степень черноты

$$\varepsilon = \sigma / \sigma_0 \quad (2)$$

здесь σ - коэффициент лучеиспускания, $\text{Вт}/\text{м}^2\text{К}^4$, представляющий собой плотность излучения ($\text{Вт}/\text{м}^2$), отнесенную к температуре поверхности тела в четвертой степени (К^4). Значения величин σ и ε зависят от температуры, строения тела, состояния, структуры и цвета поверхности, чистоты ее обработки, наличия загрязнений и других факторов и могут быть точно определены лишь экспериментально. На рис 1 приведены значения интегральной степени черноты для металлов и оксидных материалов.

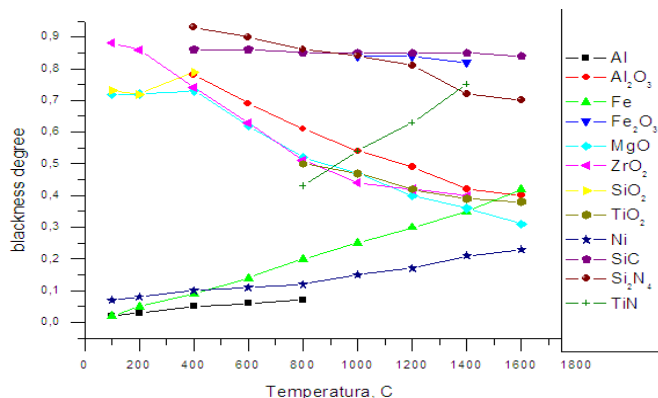


Рис 1. Интегральная степень черноты для металлов и оксидных материалов

Как видно из рисунка, интегральная степень черноты металлов имеет низкое значение до 0,2 и растет с температурой, а у оксидов степень черноты выше 0,7 и, как правило, падает. В случае оксида магния и оксида кремния наблюдаются участки повышения степени черноты. Примеси

существенно меняют степень черноты материала, а также могут существенно менять ход фазовых превращений в материале. Обратим также внимание на то, что при высоких температурах степени черноты металлов и оксидов сближаются!

Спектральные особенности поглощения и излучения тел, как известно, объясняются на основе зонной теории, согласно которой, у идеально кристаллических материалов плотность состояний для электронов зависит от энергии, имеются разрешенные зоны для электронов, разделенные зазором. У металлов электроны заполняют часть зоны, уровень Ферми проходит на уровне верхнего слоя электронов, все электроны вблизи уровня Ферми могут участвовать в процессах переноса. У диэлектриков и полупроводников электроны полностью заполняют валентную зону, они могут участвовать в процессах переноса только перейдя в зону проводимости. Уровень Ферми находится в середине зазора между зонами. В таких веществах как оксид алюминия, оксид кремния, силикат магния с очень большой шириной запрещенной зоны, при солнечном нагреве материала поглощение осуществляется за счет дефектов структуры. В остальных веществах идет комбинированное поглощение за счет межзонных переходов и поглощения на дефектах структуры. В реальных материалах идеальность нарушена мелкими и глубокими примесями, преципитатами, дефектами структуры типа вакансий, дивакансий и междоузельных атомов (концентрация которых растет с температурой), другими дефектами структуры, поверхностными состояниями между границами зерен и т.д. Все они формируют электронные состояния и дают свой вклад в распределение плотности состояний по энергии. Хорошо известно, что растворимость мелких и глубоких примесей, как

правило, ограничена (до 10^{20} и до 10^{16} см^{-3} , соответственно). Остальная избыточная часть примесей выпадает в преципитаты и включения второй фазы. Концентрация собственных дефектов, таких как вакансии, дивакансии и междоузельные атомы, по предельным оценкам при температуре плавления могут достигать 10^{20} см^{-3} . Учитывая, что все эти дефекты создают локальные уровни в запрещенной зоне за счет отщепления состояний из разрешенных зон можно качественно оценить изменение зонной структуры материала при плавлении и при высоких температурах.

Эффективная плотность состояний в зонах (N_c , N_v) определяется как

$$N_{c,v} = 2 \left(\frac{2\pi m_{e,p}^* m_e kT}{h^2} \right)^{3/2}$$

Подставляя значения постоянных, имеем

$$N_{c,v} = (m_{e,p}^*)^{3/2} 4,8 * E15 * T^{3/2} [\text{см}^{-3}]$$

и полагая эффективную массу $m_{e,p}^*$ равной 1, оценим плотность состояний вблизи краев зон. Как видно, плотность состояний на краях зон при 2300К в 30 раз выше, чем при 300К. С учетом того, что максимальная концентрация мелких примесей порядка 10^{20} см^{-3} , а глубоких примесей порядка 10^{16} см^{-3} для кристаллического материала распределение плотности состояний в запрещенной зоне будет как на рис 2 (слева).

Таблица 1.

Плотность состояний вблизи краев зон диэлектрика

T, К	200	300	773	1073	1173	1273	1573	1673	1773	1873	2273	2573
E, Вт/см ²	0.0 1	0.0 5	2.0	7.6	11	15	34.7	44.4	56.0	69.7 8	150	250
$N \cdot 10^{-20}$, см^{-3}	0,1 3	0,2 4	1	1,7	1,9	2,2	3,0	3,28	3,58	3,89	5,2	7,2

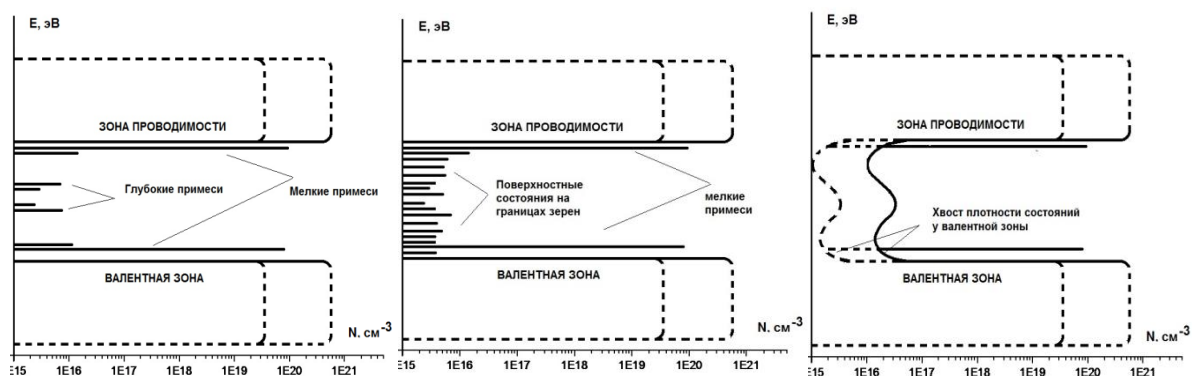


Рис.2. Зонная структура кристаллического, поликристаллического и аморфного диэлектрического материала (слева направо, соответственно) В поликристаллических материалах в запрещенной зоне образуется квазинепрерывное распределение плотности состояний из-за поверхностных состояний на границах зерен. А при переходе к аморфному материалу вместо дискретного спектра образуются непрерывные спектры плотности состояний. Известно также, что у аморфных (или жидких) тел (в нашем случае расплавов оксидов), как известно, в зонной структуре имеются хвосты плотности состояний по краям зон, а также имеются состояния связанные с собственными дефектами, оборванными связями и т.д. Основным фактором, определяющим характер зависимости интегральной степени черноты,

является смещение, по мере увеличения температуры, спектра излучения в сторону более коротких волн, увеличения доли теплового излучения прозрачного для оксидов так как большая доля излучения теперь приходится на переходы внутри запрещенной зоны оксида (максимум излучения абсолютно-черного тела при 300К $\lambda_{\max} = 2900/T = 9,66$ мкм, $h\nu = 1,24/\lambda = 0,13$ eV, а при T=2000К $\lambda = 1,45$ мкм, $h\nu = 0,85$ eV). Металлы при низких температурах отражают тепловое длинноволновое ИК излучение и только с повышением температуры, с увеличением доли коротковолнового ИК излучения начинают поглощать и излучать в этом диапазоне. В результате, степень интегральной черноты металлов с температурой растет.

При высоких температурах из-за температурного уширения полос и их взаимного перекрытия, а также из-за того что эффективная плотность состояний в зоне пропорциональна $T^{3/2}$, вблизи края валентной зоны оксидов имеются хвосты плотности состояний. Часть электронов у потолка валентной зоны, благодаря этим состояниям, может участвовать в поглощении и излучении квантов ИК диапазона, как это бывает в металлах. Что и объясняет сближение интегральной степени черноты металлов и оксидов при высоких температурах.

При высоких температурах плотность состояний у краев зон растет пропорционально $T^{3/2}$ (приблизительно 30 раз по сравнению с комнатной температурой), а внутри запрещенной зоны количество состояний не меняется, так как это отщепленные от зон состояния, количество которых пропорционально концентрации примесей – а число примесей в образце не меняется с температурой. И при высоких температурах спектр состояний качественно становится близок к спектру состояний чистого материала. Меняются только расстояния между зонами, их ширина, уровень Ферми и т.д.

Важной особенностью зонной структуры диэлектриков при высоких температурах является высокая плотность состояний в хвостах по краям валентной зоны. Это позволяет части электронов у потолка валентной зоны участвовать в переносе, также как в металлах. Если плотность состояний в хвостах велика, то после плавления может наблюдаться металлическая проводимость, как в расплаве кремния (который в твердом состоянии является полупроводником). А если мала, то будет наблюдаться смешанная проводимость. Степень черноты материала после плавления ведет себя соответственно как для металлов или проявляет смешанный характер. В любом случае, при высоких температурах из-за большой концентрации собственных носителей тока и наличия состояний в запрещенной зоне, трудно провести границу между металлом и диэлектриком.

Литература:

1. М.С.Пайзуллаханов. “Особенности стеклокристаллических материалов, синтезированных на солнечной печи”, *Computational nanotechnology*, 2016, №2, 106–112.
2. М. Пайзуллаханов. *Стеклокристаллические материалы пироксенового состава. Computational nanotechnology*, 2016, no. 2, 101–105.
3. И. Г. Атабаев, М. С. Пайзуллаханов, Ш. Р. Нурматов, “Об изменении характеристик зонной структуры оксидных материалов при высоких температурах”, *Теплофизика высоких температур*, 54:4 (2016), 529–535.
4. А.Абдурахманов, М.С.Пайзуллаханов, Ж.Ахадов. Синтез алюминатов кальция на большой солнечной печи. *Гелиотехника* 2012 №2, с.77-80.
5. Рискиев Т.Т., Атабаев И.Г., Файзиев Ш.А., Пайзуллаханов М.С. Влияние плотности потока солнечного излучения на свойства синтезируемых материалов. *Гелиотехника*. 2014, №4, с.59-64.

КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ НА СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ



Пайзуллаханов М.С., Шохомидов Ш.Ш., Эрназаров Ф.Н.
Институт Материаловедения «НПО «Физика-Солнце» АН РУз
fayz@bk.ru

Резюме. Куёш печида шишакристал материалларнинг синтезининг ўзига хос хусусиятлари натижалари келтирилган ва таҳлил қилинган.

Резюме. Приведены результаты и анализированы особенности синтеза стеклокристаллических материалов на солнечной печи

Ключевые слова: солнечная печь, стеклокристаллические материалы, плотность потока.

Керамика (с греческого керамос - обожженная глина) – гончарное искусство является одним самых древних, его истоки заложены 8 – 9 тысяч лет тому назад, когда человек из глины смастерил скульптуры животных. Со временем человек научился обжигать глину с целью придания ей твердости, водо- и огнестойкости. Первые изделия из керамики человек использовал для строительства жилища из глины, обжигая его снаружи кострами.

С развитием технологического инструмента область и специфика керамики стал расширяться. Керамику стали понимать как поликристаллический материал с аморфными включениями, состоящий из соединений неметаллов с металлами получаемый путем формования и обжига исходного сырья (силикаты, глины, кварц).

В настоящее время керамическая промышленность играет ведущую роль в экономике развитых стран. В производстве керамики лидерами являются США (38%) и Япония (48%). Появились конструкционная керамика, используемая для создания механически стойких конструкций и функциональная керамика с особыми электрическими, магнитными, оптическими и термическими функциями. Керамика все шире внедряется во все области индустрии и экономики, причиной тому явилась возможность создания новых материалов с необходимыми свойствами. Например, керамические мембраны позволяют избирательно выделять различные вещества (диоксида серы из отходящих газов химических заводов и тепловых электростанций), придавая технологии экологичность при малых энергозатратах.

Чтобы изготовить изделие, выбирают материал с необходимыми свойствами, синтезируемый по определенной технологии из определенных вещества. Из физической химии известно, что свойства материала определяется его составом и строением (микроструктура, дисперсность – размер зерен). Характерное для керамики сосуществование кристаллических и аморфных фаз с различным соотношением определяет ее механические, термические, электрические, химические свойства.

Важным этапом создания керамического материала с заданными свойствами является выбор соответствующего метода синтеза. Анализ показывает, что материалы, синтезируемые из плавленного состояния (содержащее кристаллоподобные группировки - ассоциации, микрокристаллиты) проявляют повышенные механические и диэлектрические свойства. Расплавы получают с использованием различного вида нагрева – электрический, плазменный, лазерный, газопламенный и др.

Анализ последних достижений института материаловедения НПО «Физика-Солнце» Академии наук Республики Узбекистан, являющегося эксплуатирующей организацией уникальной Большой Солнечной Печи тепловой мощностью 1 МВт показывает, что при синтезе под воздействием концентрированной солнечной энергии стабилизируется более высокосимметричная структура. В отличие от ИК нагрева, когда плавление происходит

изнутри материала при синтезе на солнечной печи наблюдается послойное плавление, обусловленное нагревом вследствие поглощения энергии на дефектах и межзеренных границах, Создаются предпосылки для устойчивости материалов при более высоких температурах. Материалы характеризуются высокой чистотой - в процессе плавления происходит очистка за счет испарения и диффузии. Использование техники сверхбыстрой закалки позволяет регулировать процесс формирования требуемой кристаллической структуры и дисперсности.

Создание целевого комплекса свойств материалов в значительной степени обеспечиваются технологическими процессами и приемами, которые осуществляются в процессе воздействия концентрированного излучения на расплав в Солнечной печи. При этом необходимо использовать такие методы управления концентрированной солнечной энергией, которые позволяют фиксировать особые состояния в расплаве и далее осуществлять направленный синтез материалов с требуемыми свойствами. Возможность получения ультрадисперсных метастабильных структурных формирований и наноструктур может обеспечиваться воздействием на расплав той или иной заданной области солнечного спектра с целью изменения энергии связей, формирования в расплаве кластеров определенного состава и последующей их фиксации в процессе быстрой закалки. Все эти технологические методы и решения неразрывно связаны с исследованием комплекса физико-химических свойств новых материалов.

Однако, надо отметить, что проведенные исследования процессов взаимодействия концентрированного солнечного потока с веществом пока еще не выявили детальный характер физико-химических, а также радиационных и теплофизических механизмов структурирования или деструкции материалов в поле концентрированного солнечного излучения, которые позволили бы создать какие-то универсальные алгоритмы, открывающие возможности получения и прогнозирования новых материалов и их свойств посредством простых методов управления оптико-энергетическими параметрами зеркально концентрирующих систем. В этом аспекте разработка новых высокотемпературных методов исследования для определения изменений свойств материалов в динамическом режиме вариации внешних параметров светового воздействия позволила бы выявить механизмы формирования как устойчивых, так и метастабильных состояний внутри расплава, изучить их влияние на фазовые превращения и свойства целевого материала. Здесь предстоит сделать еще много, хотя изучение физико-химических механизмов и термодинамических условий образования керамических материалов уже позволило создать их методом радиационного нагрева на БСП для различных отраслей экономики, а также медицины [1-5].

Следует отметить, что в связи с развитием на БСП работ по созданию высокотемпературных материалов здесь была создана материально-техническая база для полупромышленной порошковой технологии, которая позволяет получить плавный материал в виде порошков различной дисперсности для его дальнейшего передела в нужные изделия методами порошковой металлургии. На базе синтезированных из расплава материалов на БСП по керамической технологии изготовлены различные керамические изделия. Это керамические плавающие понтоны для снижения потерь нефтепродуктов испарением, керамические адсорберы для цеолитовой очистки газа, нитеводители и нитенаправители, низко- и высоковольтные изоляторы, абразивные круги, керамические плитки и др., что были поставлены по хозяйственным договорам в соответствующие предприятия Республики.

Перспективным направлением материаловедческих работ на БСП является поиск технологий синтеза и создание специальных материалов с улучшенными эксплуатационными свойствами, которые могут использоваться при создании гелиоустановок различного назначения.

Следует отметить, что для получения 1 МВт/час тепловой энергии необходимо сжечь 0,2 т/час угля на сумму 20 \$ США. При сжигании такого количества угля расходуется 0,53 т/час кислорода. Образующийся карбонат ангидрид CO_2 в количестве 0,7 т/час выбрасывается в атмосферу и загрязняет окружающую среду. В этом аспекте использование концентрированной солнечной энергии придаст технологии эффект энергосбережения и защиты окружающей среды. Территория нашей республики расположена в благоприятных климатических условиях для использования солнечной энергии. У нас годовое количество суммарной солнечной радиации, падающей на один квадратный метр поверхности, эквивалентно энергии, получаемой при сжигании 200 килограммов органического топлива.

В этом аспекте следует отметить, что в условиях облучения концентрированным солнечным потоком реализуется такое воздействие на тонкую структуру объекта, следствием чего происходят направленные изменения фазового состава, тонкой структуры, а следовательно электрических, оптических и механических свойств. Таким образом, воздействием на различные соединения можно получить материалы определенного нанокристаллического состояния, тонкой структуры с специфическими свойствами.

Литература:

1. М.С.Пайзуллаханов. “Особенности стеклокристаллических материалов, синтезированных на солнечной печи”, *Computational nanotechnology*, 2016, №2, 106–112.
2. М. Пайзуллаханов. *Стеклокристаллические материалы пироксено-вого состава. Computational nanotechnology*, 2016, no. 2, 101–105.
3. И. Г. Атабаев, М. С. Пайзуллаханов, Ш. Р. Нурматов, “Об изменении характеристик зонной структуры оксидных материалов при высоких температурах”, *Теплофизика высоких температур*, 54:4 (2016), 529–535.
4. А.Абдурахманов, М.С.Пайзуллаханов, Ж.Ахадов. Синтез алюминатов кальция на большой солнечной печи. *Гелиотехника* 2012 №2, с.77-80.
5. Рискиев Т.Т., Атабаев И.Г., Файзиев Ш.А., Пайзуллаханов М.С. Влияние плотности потока солнечного излучения на свойства синтезируемых материалов. *Гелиотехника*. 2014, №4, с.59-64.

СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ НА СОЛНЕЧНОЙ ПЕЧИ



Пайзуллаханов М.С., Шерматов Ж.З., Ражаматов О.

Институт Материаловедения «НПО «Физика-Солнце» АН РУз.

fayz@bk.ru

Резюме. Концентрланган ёруклик нурланишининг радиацион иситиши қурилмаси УРАН ва БСП факал худудда турли ҳил материаллар билан узаро таъсир механизми аниқланган.

Резюме. Проанализированы особенности синтеза гомогенного стекла для синтеза стеклокристаллических материалов на солнечной печи, для чего необходимо проводить при плотностях лучистого потока, обеспечивающего значительный перегрев расплава - $300-400 \text{ Вт/см}^2$. При уменьшении плотности лучистого потока необходимо контролировать скорость ввода потока, поскольку ее уменьшение приводит к замедлению фазовых превращений в силикатной системе, и, соответственно, к увеличению температуры и времени завершающей стадии термообработки.

Ключевые слова: солнечная печь, стеклокристаллические материалы, плотность потока.

Исходя из функциональных возможностей установок на основе зеркально концентрирующих систем изучение высокотемпературных физико-химических процессов является одним из актуальных проблем материаловедения [1-5].

Широко применяющиеся методы синтеза материалов (конденсация из паровой фазы, механическое измельчение, лазерная абляция, механохимический синтез, термическое разложения, осаждение из водных растворов, золь-гель синтез) в зависимости от типа задач представляют различную эффективность. Свойства материалов чрезвычайно сильно зависят от метода их получения (даже независимо от брутто-состава и содержания примесей). Данное положение становится основополагающим при выборе метода получения материала. Другими словами, выбор метода синтеза определяется, в первую очередь взаимосвязью: «Метод синтеза – Морфология – Функциональные свойства».

Целью исследования является разработка технологии синтеза стеклокристаллических материалов с заданными механическими (пироксенов $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6$) свойствами в потоке концентрированного светового излучения и изучение структуры и свойств материалов.

Для решения поставленных задач применялись современные методы исследования сырьевых материалов, которые с малой погрешностью при комплексной оценке давали объективные результаты.

Проанализированы возможные энергетические характеристики БСП на основе численных расчетов.

В таблице 1 и 2 приведены химический и минералогический составы пироксеновкх отходов, плавленных на солнечной печи.

Таблица 1. Усредненный химический состав пироксеновых отходов

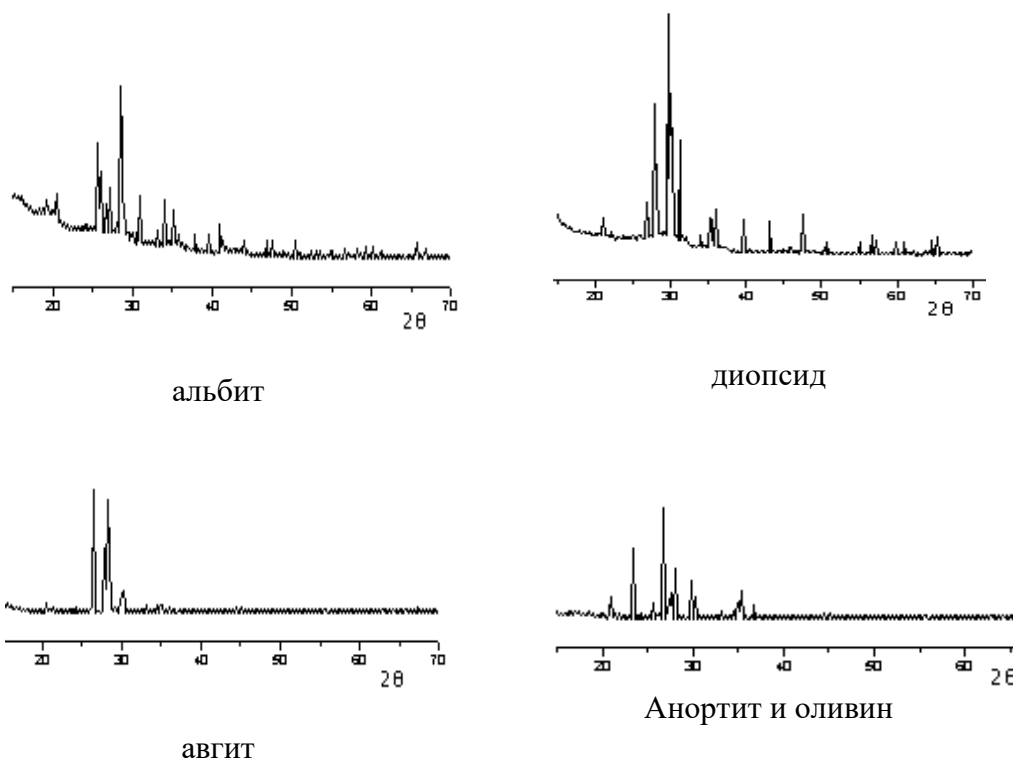
Содержание, мас.%																
SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃ FeO	Fe ₂ O ₃	FeO	MgO	MnO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	SO ₂	Ппп	H ₂ O	CO ₂	
36,1	0,07	5,11	11,23	2,06	8,16	3,30	0,85	40,2	1,32	0,9	0,04	0,8	9,4	0,5	8,7	

Таблица 2. Минеральный состав пироксеновых отходов

№№ пп	Пироксен-геденбергит	Гранат	Кальцит	Кварц
1	58	23	10,1	10,1
2	57	21,0	9,6	9,9
3	60	22,0	9,9	9,9
4	59	22,0	10,5	10,1
Среднее	58	22,0	10,0	10,0

Синтез стекол осуществляли по схеме: предварительная обработка сырьевых материалов (дробление, помол) – смешивание в заданном соотношении – формование – плавление – охлаждение. Плавление материалов осуществляли на Большой Солнечной Печи в потоке концентрированного светового потока в интервале потоков 300-450 Вт/см². Охлаждение производили сбрасыванием расплава в воду. При этом, насколько было возможно, старались, чтобы условия плавления и охлаждения, т.е. тепловая история, была для всех образцов одного состава одинаковой. Полное проплавление шихты (время плавления составляло 20 мин.) наблюдалось при плотности потока не менее 150 - 300 Вт/см². Наилучшая гомогенность была получена при плотности

потока 300 Вт/см². При этом скорость ввода потока не оказывала существенного влияния на качество отливок.



Анализ рентгенограмм (рис.1) показал, что материал в исходном состоянии содержит минералы albite $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6$ (по ISTM №- 20-554), а термическая обработка при температуре 950⁰С приводит к образованию фазы диопсида $\text{CaMg}(\text{SiO}_3)_2$. (по ISTM № - 11-654 diopside). Образцы, обожженные при температуре 1000⁰С представляют минерал авгит $(\text{Ca,Fe,Mg})\text{SiO}_3$ (по ISTM №-24-202 avgite). Более высокотемпературная обработка при 1050⁰С вызывает разложение диопсида с образованием анортита $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ (по ISTM №-12-301 anorthite) и оливина $(\text{MgFe})_2\text{SiO}_2$ (по ISTM №-21-1257).

Таблица 3. Контролируемые параметры ситалловых материалов пироксенового состава в зависимости от плотности потока концентрированного излучения

Параметры	Плотность потока концентрированного излучения, Вт/см ²			
	150	200	250	300
Водопоглощение, %	0,05	0,04	0,03	0,02
Предел прочности при изгибе, МПа	125	135	145	156
Истираемость, г/см ²	0,018	0,012	0,008	0,006

Эти данные свидетельствуют о том, что эффект влияния концентрированного светового излучения на материалы носит пороговый характер. Т.е. существует критическая плотность потока, при которой достигается высокая скорость структурирования и деструкции материала, основанные на процессах диффузии ионов. Плотности потока, превышающие плотности соответствующей плавлению, обуславливают высокие физико-механические свойства материалов.

Таким образом для получения гомогенного стекла синтез необходимо проводить при плотностях лучистого потока, обеспечивающего значительный перегрев расплава - 300-400 Вт/см². В этом случае скорость ввода потока не оказывает влияния

на характер кристаллизации стекол. При уменьшении плотности лучистого потока необходимо контролировать скорость ввода потока, поскольку ее уменьшение приводит к замедлению фазовых превращений в силикатной системе, и, соответственно, к увеличению температуры и времени завершающей стадии термообработки.

Литература:

1. М.С.Пайзуллаханов. “Особенности стеклокристаллических материалов, синтезированных на солнечной печи”, *Computational nanotechnology*, 2016, №2, 106–112
2. М. Пайзуллаханов. *Стеклокристаллические материалы пироксенового состава. Computational nanotechnology*, 2016, no. 2, 101–105.
3. И. Г. Атабаев, М. С. Пайзуллаханов, Ш. Р. Нурматов, “Об изменении характеристик зонной структуры оксидных материалов при высоких температурах”, *Теплофизика высоких температур*, 54:4 (2016), 529–535
4. А.Абдурахманов, М.С.Пайзуллаханов, Ж.Ахадов. Синтез алюминатов кальция на большой солнечной печи. *Гелиотехника* 2012 №2, с.77-80.
5. Рискиев Т.Т., Атабаев И.Г., Файзиев Ш.А., Пайзуллаханов М.С. Влияние плотности потока солнечного излучения на свойства синтезируемых материалов. *Гелиотехника*. 2014, №4, с.59-64.

ВЛИЯНИЕ ОРИЕНТАЦИИ СВЕТОПРОЗРАЧНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ С ИНСОЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ НА ПРИХОД СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ИХ ПОВЕРХНОСТЬ



Рахимов Эргашали Юлдашевич

Международный институт солнечной энергии

rey86@mail.ru

Вохидов Акмал Улашевич

Физико-технический институт НПО «Физика-Солнце»

АН РУз,

akmalvokhidov@yahoo.com

Резюме. Мақолада ёруз-шаффоф тўсиқлар ориентациясининг инсоляцион исити системали бинолардаги сиртий зичлигига кундузги Қуёш нурланишининг йигинди оқимининг таъсирини аниқлаш бўйича олибборилган тадқиқотлар натижалари келтирилган. Бошланғич маълумотлар сифатида Тошкент вилоятидаги Паркент метеорологик станциясидаги кузатишларнинг 4 йиллик умумлаштирилган натижаларидан фойдаланилган.

Резюме. В статье представлены результаты исследований по определению влияния ориентации светопрозрачного ограждения (СПО) помещений с инсоляционной системой отопления (ИСО) на дневной ход поверхностной плотности потока суммарного солнечного излучения(СИ), падающего на поверхность СПО. Приведены результаты расчетов по определению моментов времени начала, завершения и продолжительности освещенности поверхности СПО прямыми солнечными лучами. В качестве исходных данных использованы результаты обобщения 4 –х летних наблюдений метеорологической станции Паркент Ташкентской области.

Ключевые слова: интенсивность потока солнечного излучения, инсоляционные пассивные системы отопления, длительность освещенности.

В связи с тем, что в ИСО преобразование энергии СИ в тепловую энергию в ИСО происходит после его поступления в отапливаемое помещение (ОП), их тепловая эффективность существенно выше, чем у других активных и пассивных систем отопления [1]. Они нашли широкое применение в высотных зданиях со сплошными

частично лучепоглощающими СПО из тонированных стекол различных цветов (в качестве солнцезащитных элементов), на верандах и балконах жилых зданий, а также в оранжереях.

Для эффективного использования ИСО необходимо, главным образом, учитывать дневной ход прихода СИ – основного энергоисточника, значение отношения площади наружных ограждений к отапливаемому объему, качество постройки и ориентацию здания относительно сторон света [2]. Установлено, что в общем объеме солнечной энергии, поступающей на поверхности систем пассивного отопления, большая часть приходится на южно-ориентированные поверхности. Некоторые топографические особенности (структура города, расположение дорог) представляют собой помехи при возведении помещений в нужном направлении, частично или полностью исключая возможность их юго-ориентированного расположения. В этой ситуации надежность исходных данных о располагаемых ресурсах солнечной энергии является одним из определяющих факторов энергетической и экономической эффективности разработки и практического использования ИСО [3,4].

Методика расчета моментов начала, завершения и продолжительности освещенности поверхности СПО ОП прямыми солнечными лучами приведена в работе [5]. Согласно данной методике были получены результаты среднемесячных значений времени начала, завершения, и продолжительности освещенности прямыми солнечными лучами горизонтальной поверхности и поверхности СПО ОП, ориентированных в южном ($\gamma = 0^\circ$), юго-восточном ($\gamma = -45^\circ$), юго-западном ($\gamma = 45^\circ$), восточном ($\gamma = -90^\circ$) и западном ($\gamma = 90^\circ$) направлениях для г. Ташкента ($\varphi = 41,26^\circ$ с.ш. и $L_M = 69,21^\circ$ в.д.) (табл. 1).

Таблица 1

Среднемесячные значения времени начала, завершения, и продолжительности освещенности прямыми солнечными лучами горизонтальной поверхности и поверхности СПО ОП различной ориентации для г. Ташкента.

Месяц	Значение времени	Горизонтальная поверхность	Ориентация СПО				
			Южная	Юго-восточная	Юго-западная	Восточная	Западная
II	Восход	7:13	7:13	7:13	9:56	7:13	12:36
	Заход	17:59	17:59	15:16	17:59	12:36	17:59
	Продолжительность	10:45	10:45	8:03	8:03	5:22	5:22
IV	Восход	5:36	7:25	5:36	10:44	5:36	12:24
	Заход	19:11	17:22	14:04	19:11	12:24	19:11
	Продолжительность	13:34	9:56	8:27	8:27	6:47	6:47
VII	Восход	5:21	7:55	5:21	11:01	5:21	12:28
	Заход	19:34	17:01	13:54	19:34	12:28	19:34
	Продолжительность	14:12	9:05	8:33	8:33	7:06	7:06
IX	Восход	6:32	6:40	6:32	9:54	6:32	12:18
	Заход	18:04	17:56	14:42	18:04	12:18	18:04
	Продолжительность	11:31	11:16	8:09	8:09	5:46	5:46
XII	Восход	7:42	7:42	7:42	9:06	7:42	12:19
	Заход	16:55	16:55	15:31	16:55	12:19	16:55
	Продолжительность	9:13	9:13	7:49	7:49	4:36	4:36

На рис.1. показаны результаты, зависимость дневной продолжительности освещенности прямыми солнечными лучами от дней года для горизонтальной поверхности и поверхности СПО ОП, имеющих различные направления, для г. Ташкента.

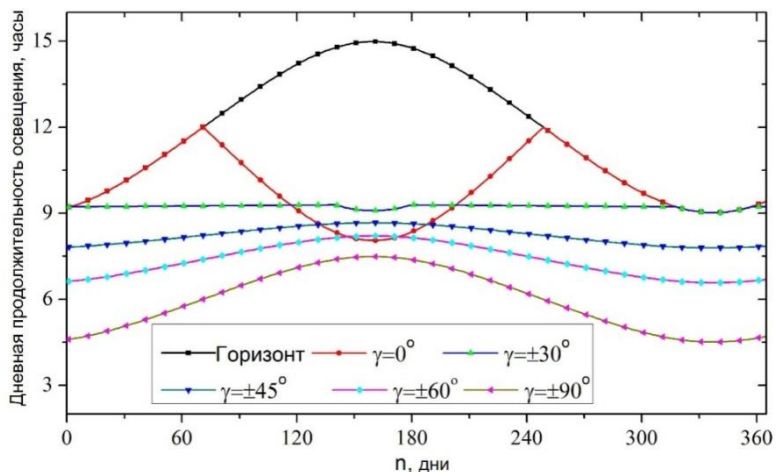


Рис. 1. Зависимость дневной продолжительности освещенности прямыми солнечными лучами от порядкового номера днягода для г. Ташкента. 1) горизонтальная поверхность; 2) южно-ориентированная поверхность СПО ОП; поверхность СПО ОП, отклоненная от южного направления: 3) $\gamma = \pm 30^\circ$; 4) $\gamma = \pm 45^\circ$; 5) $\gamma = \pm 60^\circ$; 6) $\gamma = \pm 90^\circ$

Для определения дневного хода среднечасовых значений поверхностной плотности потока суммарного СИ, нами использованы обобщенные результаты обработок 4-х летних (январь 2013- декабрь 2016) актинометрических данных от Паркентской метеостанции (1 из 6 станций, установленных в рамках проекта Азиатского банка развития ТА 8008 «Развитие солнечной энергетики в Узбекистане»), основывающихся на измерениях GHI (суммарная солнечноеизлучение на горизонтальную поверхность), DNI (прямая солнечноеизлучение на нормальную поверхность), DHI (диффузное солнечноеизлучение на горизонтальную поверхность), параметры измерялись с периодичностью в каждый час [6].

На рис.2 показана зависимость дневных среднечасовых значений поверхностных плотностей потоков суммарного (прямого, диффузного и отраженного от окружающих предметов) СИ, падающих на лучевоспринимающую поверхность СПО ОП, ориентированную в произвольном направлении, от времени для условий г. Ташкента в зимний период.

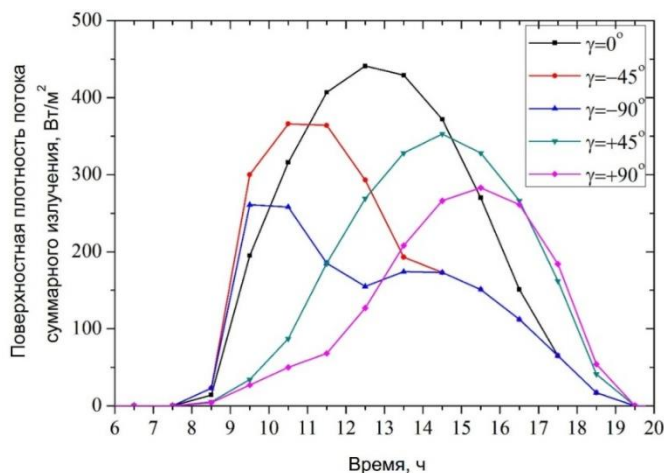


Рис 2. Зависимость дневных среднечасовых значений поверхностных плотностей потоков суммарного (прямого, диффузного и отраженного от окружающих предметов) СИ, падающих на лучевоспринимающую поверхность СПО ОП, ориентированную в произвольном направлении, от времени для условий г. Ташкента. 1) $\gamma = 0^\circ$ -юг; 2) $\gamma = -45^\circ$ - юго-восток; 3) $\gamma = -90^\circ$ -восток; 4) $\gamma = +45^\circ$ -юго-запад; 5) $\gamma = +90^\circ$ -запад

Поток поглощенного ОП СИ ($Q_{noz_{bn}}$) определяется по формуле

$$Q_{noz_{bn}} = (\tau_{сно} \alpha_{он}) \cdot F_{сно} q_{над_{сно}}^\Sigma \quad (1)$$

где $(\tau_{сно} \alpha_{он})$ - приведенной поглощательной способности рассматриваемого ОП; $F_{сно}$ - площадь фронтальной поверхности СПО; $q_{над_{сно}}^\Sigma$ - поверхностная плотность потока суммарного солнечного излучения, падающего на плоскость фронтальной поверхности СПО.

Значение $(\tau_{сно} \alpha_{он})$ определяется из [7]

$$(\tau_{сно} \alpha_{он}) = \tau_{сно} \frac{\alpha_{он}}{\alpha_{он} - (1 - \alpha_{он})(\rho_{сно}^{диф}) \frac{F_{сно}}{F_{он}}} \quad (2)$$

где $\tau_{сно}$ - приведенная (к единице площади фронтальной поверхности) пропускательная способность СПО ОП; $\alpha_{он}$ - коэффициента поглощения СИ рассматриваемого помещения; $(\rho_{сно}^{диф})$ - отражательную способность светопрозрачного покрытия корпуса СПО падающего на его внутреннюю поверхность диффузного СИ; $F_{он}$ - общая площадь поверхностей элементов интерьера ОП (за исключением площади поверхности СПО).

Приводим практический пример расчета по определению значения $Q_{ногл_{он}}$ для ОП имеющих трехслойный СПО с площадью фронтальной поверхности корпуса ($F_{фр}$) 3 м^2 ($2 \times 1,5$) и со светопрозрачным покрытием из оконного стекла. Для ОП с трехслойным СПО при $\alpha_{он} = 0.45$ и $(\rho_{сно}^{диф}) = 0.29$ [8], $\frac{F_{сно}}{F_{он}} = 0.05$ значение множителя

$[\alpha_{он} - (1 - \alpha_{он})(\rho_{сно}^{диф}) \frac{F_{сно}}{F_{он}}]^{-1}$ равно 2.2623. Значение $(\tau_{сно} \alpha_{он})$ рассматриваемого ОП при $(\tau_{сно}) = 0.6$ (для трехслойного СПО) составляет 0.61.

Среднечасовое значение $q_{надсно}^{\Sigma}$, падающих на лучевоспринимающую поверхность СПО ОП, ориентированные в юго-восточном направлении, из рис.2 от 9 до 10 часов в зимний период, составляет 300 Вт/м^2 . Таким случае значение $Q_{нозбн}$, полученных из уравнение (1), равно $549 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$. В том момент для южного ориентировочным СПО ОП значение $q_{надсно}^{\Sigma}$ составляет 200 Вт/м^2 , а $Q_{нозбн} = 366 \text{ Вт} \cdot \text{ч}$.

В статье представлены результаты расчётов группы параметров, включающих в себя время начала, завершения и продолжительность освещённости прямыми солнечными лучами, а также среднечасовых значений поверхностной плотности потока суммарного СИ, падающего поверхности СПО ОП. Было выявлено, что при ориентации здания в юго-восточном и юго-западном направлениях ($\gamma = \pm 45^\circ$ на поверхность СПО приходится 75-95% солнечного излучения, попадающего на аналогичное помещение при его южной ориентации; данный показатель варьируется в диапазоне от 50 до 86% для восточно- и западно-ориентированных ($\gamma = \pm 90^\circ$) помещений.

Использование выявленных параметров позволит учитывать влияние ориентации помещения СПО ИСО по сторонам света и выбрать наиболее рациональные объемно-планировочные решения для отапливаемых помещений с помощью ИПСО зданий. А также используя вышеприведенный способ можно рассчитать приходящую солнечную энергию через произвольный ориентировочный СПО ОП в любое время светового дня.

Литература:

1. Р.Р. Аvezов, Н.Р. Аvezова, Э.Ю. Рахимов, М.А. Куралов, Д.У. Абдухамидов. Лучепоглощательная способность помещений с инсоляционной пассивной системой отопления //ж. Альтернативная энергетика и экология. 2017 г. № 07-09. – С 034 – 042.
2. Р.Р. Аvezов, Н.Р. Аvezова, Д.У. Абдухамидов, М.А. Куралов. Коэффициент замещения топлива в инсоляционных пассивных системах отопления //Журнал С.О.К. (Сантехника Отопление Кондиционирование) 2015. №11. –С. 34-35.
3. Эрнст Т. Пассивный дом. Понятие и основные принципы проектирования пассивного дома // BuilderClub, 2011.

4. Габриель И., Ладенер Х. Реконструкция зданий по стандартам энергоэффективного дома = Vom Altbau zum Niedrig energie und Passiv haus. - СПб: БХВ-Петербург, 2011. - 478 с.
5. Авезова Н.Р., Рахимов Э.Ю. Учёт ориентации отапливаемых помещений в расчете теплоизоляционных пассивных систем отопления //ж. Гелиотехника, 2017, №2. – с. 41-47.
6. UZBTA 8008 АБР «Развитие использования солнечной энергии в Узбекистане», 2013-2017 гг.-с.109-121.
7. Р.Р. Авезов, Н.Р. Авезова, Э.Ю. Рахимов, М.А. Куралов, Д.У. Абдухамидов. Лучепоглощательная способность помещений с теплоизоляционной пассивной системой отопления //ж. Альтернативная энергетика и экология. 2017 г. № 07-09. – С 034 – 042.
8. Duffie J.A., Solar Engineer of Thermal Processes/ Duffie J.A., Beckman W.A. Fourth Solution. – Hoboven New Jersey: John Wiley Sons. Inc., – 2013. –P.910.

ПОСТРОЕНИЕ 3D МОДЕЛИ С ВЫЯВЛЕННЫМИ ОПОЛЗНЕВЫМИ УЧАСТКАМИ



Сычгова Лола Владимировна
Астрономический институт АН РУз.
slola988@gmail.com

Резюме. Камчик домини атрофида кўчиши хавфи бор худудларни аниқлаш ва рельефинг 3D моделини қуриши. Мақолада SRTM (ShuttleRadarTopographicMission) ва оптик тасвирлардан фойдаланилган.

Резюме. Выявление оползневых участков и построение 3D модели рельефа вблизи перевала Камчик. В работе использовались снимки SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) и оптические снимки, полученные с помощью картографической и навигационной программы SASPlanet. 3D модель создана в ГИС-пакете ArcGIS.

Ключевые слова: ГИС-пакете ArcGIS, навигационной программы SASPlanet, картография.

Развитие методов дистанционного зондирования позволило создавать тематические карты обширных участков земной поверхности с очень высокой точностью. Однако для работы с большими объемами данных и анализа их пространственных вариаций необходимы новые инструменты, которые позволяют использовать статистические методы и методы анализа временных рядов. Такие инструменты требуют создать целый набор мощных средств для сбора, хранения и анализа пространственных данных, используемых в различных областях знаний. Эти инструменты и составляет то, что сегодня называется *географической информационной системой (ГИС)*. Географическая информационная система – не просто средство кодирования, хранения и извлечения данных о свойствах земной поверхности [1]. ГИС позволяет анализировать и обрабатывать эти данные в интерактивном режиме, а также анализировать тенденции и прогнозировать результаты принимаемых решений.

Трёхмерная визуализация в ГИС является дополнительным иллюстративным средством, позволяющим интерактивно осмотреть цифровую модель местности с эффектом присутствия. Обычная цифровая модель местности зачастую не несет в себе достаточно информации для создания полноценного трёхмерного изображения. Такая цифровая модель, дополненная вспомогательными сведениями, называется *виртуальной моделью местности*.

В данной статье приводится описание выявления оползневых участков и построение 3D модели рельефа вблизи перевала Камчик. Все космические снимки, которые использовались в данной работе, находятся в открытом доступе в интернете.

3D модель создана в ГИС-пакете ArcGIS, где специализированными приложениями для трехмерного отображения данных являются ArcScene и ArcGlobe [2].

В работе использовались снимки SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) и оптические снимки, полученные с помощью картографической и навигационной программы SASPlanet. В первую очередь эта программа предназначена для просмотра спутниковых снимков и карт, которые доступны онлайн.

В качестве примера на рисунке 1 приведена 3D модель местности вблизи перевала Камчик с отмеченными оползневыми участками. По имеющейся в открытом доступе топографической карте были оцифрованы главные наземные объекты: Ахангаранское водохранилище, главное шоссе А-373, поселки, река, проселочные дороги, железная дорога Ангрэн-Пап. Для построения цифровой модели в качестве подложки использовалась триангуляционная модель TIN, созданная в среде ArcGIS, по спутниковым снимкам SRTM. На трехмерную цифровую модель были нанесены здания, деревья, ЛЭПы и оползни.

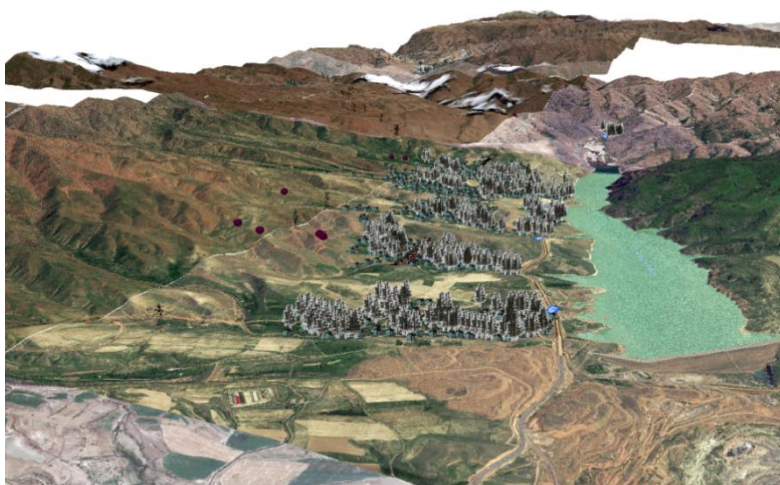


Рис.1. 3D модель (красными точками отмечены оползневые участки)

В модуле ArcMap каждые объекты выделялись как точки. Затем, при нанесении объектов на цифровую модель в ArcScene, точки были заменены на трехмерные условные знаки. В результате на трехмерном изображении рельефа местности, совмещенном с космическим снимком,

были отмечены трехмерные условные знаки с правильной ориентировкой на пространственной модели местности. Построенная трехмерная цифровая модель обладает достаточной наглядностью, подробностью и качеством оформления.

3D модели вместе с электронными картами являются составной частью картографического обеспечения имеющихся и создаваемых систем управления, а также информационно-расчетных систем. 3D модели местности обеспечивают наглядное представление трехмерного образа, распознаваемость элементов и объектов местности и визуальную оценку их взаимного пространственного расположения. Трехмерные модели с выделением природных объектов, дорог, коммуникаций, других элементов хозяйственной инфраструктуры, а также населенных пунктов являются наглядными и полезными информационными ресурсами, которые могут использоваться в самых разнообразных областях.

Литература:

1. Чандра А.М., Гош С.К., Дистанционное зондирование и географические информационные системы, Москва, Техносфера, 2008, 312 с.
2. ArcGIS Resources, Работа в ArcGlobe и в ArcScene.

IKKI VA UCH ATOMLI O'ZARO TA'SIRLAR BILAN DIPOLYAR BOZE-EYNSHTEYN KONDENSATIDAGI FARADEY TO'LQINLARI



Turmanov Bekzod Hamroyevich
O'zR FA Fizika-texnika instituti
turmanovbekzod@gmail.com

Rezyume. Bu ishda dipol-dipol atom ta'sirlashuv kuchi vaqt bo'yicha davriy o'zgarganda dipolyar Boze-Eynshteyn kondensatida to'lqin strukturalarining paydo bo'lishi o'rganildi. Kondensatdagi uch atomli o'zaro to'qnashuvlar Faradey noturg'unligining yuzaga kelishini va uning xossalarini butunlay o'zgartirib yuborishi aniqlandi. Bunday fenomenologik uch atomli o'zaro ta'sirlarga yuqori sezuvchanlikni hisoblash yo'li bilan, kondensatda shunaqa kuchlar mavjud yoki yo'qligini aniqlash mumkin. Boshqariluvchi dipol-dipol o'zaro ta'sir qismiga ega nolokal Gross-Pitaevskii tenglamasini sonli modellash yo'li bilan olingan natijalar unga mos analitik hisoblashlar bilan solishtirildi.

Резюме. Изучено возникновение волновых структур в дипольных конденсатах Бозе-Эйнштейна, когда сила диполь-дипольного взаимодействия периодически изменяется во времени. Обнаружено, что трех-атомные столкновения в конденсате радикально меняют развитие фарадеевской неустойчивости и особенности возникающей волновой структуры. Высокая чувствительность явления к вкладу трех-частичных эффектов предполагает использование фарадеевской неустойчивости в качестве инструмента для обнаружения трех-частичного взаимодействия в конденсате. Результаты численного моделирования нелокального уравнения Гросса-Питаевского с управлением диполь-дипольным взаимодействием сравниваются с соответствующими аналитическими предсказаниями.

Tayanch so'zlar: Faradey to'lqini, Boze-Eynshteyn kondensati, noturg'unlik.

Faradey to'lqinlarini – birinchi bo'lib Faradey parametrik rezonans yo'li bilan belgilab olgan chastotada idish ichidagi suvning vertikal tebranishi hosil qilgan strukturani o'rganish masalasida bashorat qilgan edi [1]. Keyinchalik bunday hodisaning analogi nochiziqliligi va dispersiyasi davriy o'zgaruvchi optik tolalardagi elektromagnit to'lqinlar uchun o'rganildi [2]. Tarqatuvchi qismining diametri davriy o'zgaruvchi tolalarda eksperimental natijalar olindi [3]. Yaqinda bunday holat bir komponentli [4] va ikki komponentli Boze-Eynshteyn kondensatida BEK [5], shu bilan birgalikda dipolyar BEK [6] va Boze-Fermi aralashmasida [7] nazariy o'rganildi. Chastotasining ko'ndalang tashkil qiluvchisi davriy ravishda o'zgaruvchi potensial qopqondagi Rb atomlaridan iborat kondensatda eksperimental kuzatildi [8]. Mexanizm chastotani o'zgartirib borish bilan BEK da yuzaga keladigan elementar g'alayonlanishlar spektrining parametrik rezonansidan iboratdir. Chastotaning yuqorida ta'kidlangandek o'zgartirilib borilishi qopqonning ko'ndalang chastotasi uchun yoki atom sochilish masofasi, fermion-bozon sochilish masofalari yoki dipol-dipol o'zaro ta'sir DDT kuchlari uchun bo'lishi mumkin.

Yuqorida ko'rsatilgan Adabiyotlar:ning barchasida ikki atomli o'zaro ta'sirlar uchun o'rganilgan va bu ishda uch atomli o'zaro ta'sirlarning qanday yangi effektlar berishini ko'rsatishdan iboratdir. Eng muhim e'tibor boshqariluvchi DDT mavjud bo'lgan BEK ga qaratildi. Faradey modelini beruvchi elementar o'zaro ta'sirlashishlar spektrining roton qismi [6] uch atomli o'zaro ta'sirlashishlarga juda egiluvchandir va biz buni Faradey modelini hosil qilishning yangi effekti sifatida umid qila olamiz.

Fizik sistema mikroto'lqin maydonlari orqali boshqariladigan optik panjaradagi yaqin-qo'shni uch atomlari o'rtasida kuchli o'zaro ta'siri mavjud bo'lgan polyar molekulari

bo'lishi mumkin, hamda ikki atomli o'zaro ta'sir qismi tashqi mayonlar orqali yuzaga keltiriladi [9,10].

Bu ishda biz ikki va uch atomli o'zaro ta'sirlashlari hisobga olinadigan dipolyar BEKda Faradey modelini yuzaga kelishini o'rganamiz.

Asosiy tenglama uchinchi va beshinchi tartibli hadlari qatnashgan bir o'lchovli Gross-Pitaevskii tenglamasi GPT dan iborat:

$$i\psi_t + \frac{1}{2}\psi_{xx} + q|\psi|^2\psi + p|\psi|^4\psi + g(t)\psi(x,t) \int_{-\infty}^{\infty} R(|x-\xi|)|\psi(\xi,t)|^2 d\xi = 0, \quad (1)$$

bu yerda $\psi(x,t)$ kondensatning o'rtachalashtirilgan maydon to'lqin funksiyasi, hamda uning normasi $N = \int_{-\infty}^{\infty} |\psi(x,t)|^2 dx$ BEK dagi atomlar sonini ifodalaydi. q, p, g koeffitsientlari mos ravishda ikki va uch atomli kontakt lokal o'zaro ta'sirlashishni va nolokal dipolar o'zaro ta'sirlashishni xarakterlaydi. (1)-tenglamani analitik taqribiy hisoblashlarda dipolyar ta'sirlashishlarni xarakterlovchi yadro funksiyasi sifatida

$$R(x) = \delta^3 (x^2 + \delta^2)^{-3/2}, \quad (2)$$

ni olish mumkin va bu yerda δ dipolning effektiv o'lchamini xarakterlaydi. Uning aniq ko'rinishi esa quyidagicha:

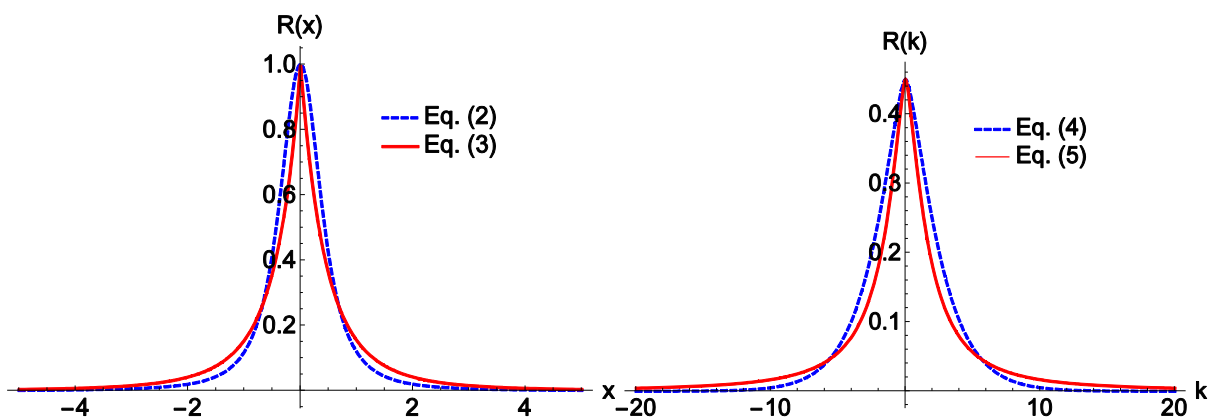
$$R(x) = (1 + 2x^2) e^{x^2} \operatorname{erfc}(|x|) - \frac{2}{\sqrt{\pi}} |x|. \quad (3)$$

Impuls fazosida esa quyidagi ko'rinishda:

$$\bar{R}(k) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \delta^2 |k| K_1(\delta|k|), \quad (4)$$

$$\bar{R}_e(k) = \frac{\sqrt{2}}{\pi} \left[1 + \frac{k^2}{4} e^{k^2/4} \operatorname{Ei}\left(-\frac{k^2}{4}\right) \right], \quad (5)$$

bu yerda K_1, Ei lar mos ravishda MakDonald funksiyasi va to'liqsiz elliptik integrallardir.



1-rasm: Haqiqiy va impuls fazosida yadro funksiyalari

modulyatsion noturg'unlik va faradey to'lqinlari

BEK da ikki va uch atomli lokal o'zaro ta'sirlashishlar hisobga olingan holdagi modulyatsion noturg'unlik MN [11,12] da tadqiqot qilingan. MN jarayonini analiz qilish uchun biz avval nochiziqli yassi to'lqin yechimini topib olamiz:

$$\psi_0 = Ae^{i\theta}, \quad \theta = A^2 \left(q + pA^2 + g \int_{-\infty}^{\infty} dy R(|y|) \right) t, \quad (6)$$

MN ni o'rganish uchun g'alayonlanish nazariyasidan foydalanamiz, ya'ni yechimni quyidagi ko'rinishda qidiramiz:

$$\psi = (A + \delta\psi) e^{i\theta}, \quad \delta\psi \ll A. \quad (7)$$

Bu yechimni (1)-tenglamaga olib borib, hamda $\delta\psi$ ning faqatgini birinchi tartibli chiziqli hadlarini olib qolib, quyidagi tenglamani hosil qilamiz:

$$i\delta\psi_t + \frac{1}{2}\delta\psi_{xx} + A^2(q + 2pA^2)(\delta\psi + \delta\psi^*) + gA^2 \int_{-\infty}^{\infty} d\xi R(|x - \xi|)(\delta\psi(\xi) + \delta\psi^*(\xi)) = 0. \quad (8)$$

$\delta\psi$ ni real va mavhum qismlarga ajratib $\delta\psi = u + iv$ har bir qism uchun alohida tenglama hosil qilamiz. Furye almashtirishidan foydalanib

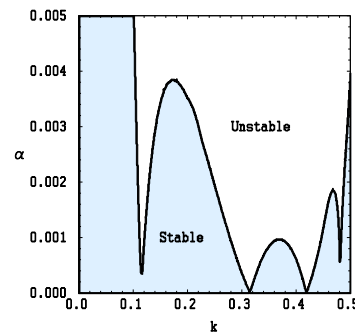
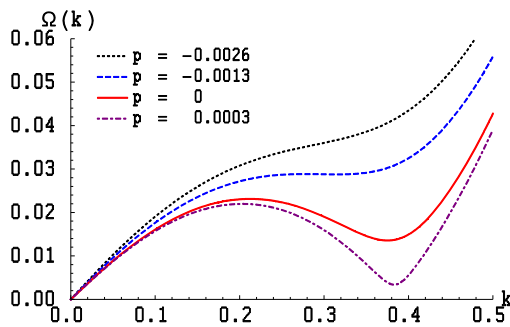
$$u(x, t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{ikx} U(k, t) dk,$$

$$U_{tt} + \Omega^2(k)U = 0 \quad (9)$$

(9) - tenglamani hosil qilamiz. Bu yerda

$$\Omega^2(k) = \frac{k^2}{2} \left[k^2 - 4A^2(g\bar{R}(k) + q + 2pA^2) \right], \quad (10)$$

2-rasmning chap qismida uch atomli o'zaro ta'sirlashishlar koeffitsientining turli qiymatlari uchun g'alayonlanish spektri Ω ning modulyatsiya to'lqin vektori k ga bog'lanishi ko'rsatildi.



2-rasm: Chap ustun: (10)-tenglamaga asosan p ning turli qiymatlari uchun dipolyar BEK ning g'alayonlanish spektri. Parametrlar: $q = 0.49$, $g = -1.127$, $A = 1$. O'ng ustun: $p = 0$, $\omega_0 = 0.0125$ bo'lgan holdagi turg'unlik diagrammasi

Aytish joizki, dipolyar ta'sirlashishlarni ifodalovchi turli yadro funksiyalarining Furye komponentalari uchun g'alayonlanish spektri turlicha bo'lar ekan, ya'ni spektrning roton qismi (minimumi) turlicha bo'lib, yadro funksiyasi sifatida uning haqiqiy ifodasi (5-tenglama)

dan foydalanish maqsadga muvofiq ekan. Taqribiy olingan 4-tenglama uchun spektrning roton qismi mavjud emas ekan. Spektrning roton qismi sistema noturg'unligini xarakterlaydi va shuning uchun masalaning eng muhim nuqtasi shu bilan bog'liqdir.

Yuqorida ta'kidlaganimizdek, DDT koeffitsiyenti g ni juda kichik parameter α ga bog'liq ravishda vaqt davomida davriy o'zgartiramiz:

$$g(t) = g_0(1 + 2\alpha \cos(2\omega t)).$$

Shunda 10-tenglama quyidagi ko'rinishni oladi:

$$U_{tt} + \{\Omega^2(k) + 2\omega^2 b(k, \omega, \alpha) \cdot \cos(2\omega t)\}U = 0, \quad (11)$$

bu yerda $b(k, \omega, \alpha) = -\frac{2k^2 A^2 \alpha g_0}{\omega^2} \cdot \bar{R}(k)$ ga teng bo'lib xarakteristik parametr deyiladi.

Hosil bo'lgan 11-tenglama Mat'ye tenglamasi bo'lib, uning yechimini quyidagi ko'rinishda

izlash mumkin: $U(t) = \exp(\mathcal{E}t) \cdot f(t)$, $f(t) = f\left(t + \frac{\pi}{\omega}\right)$, $\mathcal{E} = \mathcal{E}(k, \omega, \alpha)$. Bu

yerdagi \mathcal{E} - Floke xarakteristik eksponentasi bo'lib, uni sonli hisoblashlar orqali topish mumkin. Floke teoremasiga ko'ra, $\text{Re}(\mathcal{E}) > 0$ shart bajarilganda bir o'lchovli dipolyar BEK dinamik noturg'un holatga keladi va Faradey modeli hosil bo'ladi. Yuqoridagi 2-rasmning o'ng ustunida sistemaning turg'unlik diagrammasi keltirilgan bo'lib, uni chizishda 11-tenglamadan foydalanildi va parametr α ni $5 \cdot 10^{-5}$ qadamda o'zgartirib borib, Faradey to'lqinlari yuzaga keladigan soha ko'rsatildi.

Dipolyar BEK da atomlar soni ortishi bilan undagi ikki atomli o'zaro ta'sirlashish bilan birgalikda uch atomli o'zaro ta'sirlashishlarning rolini biz o'z matematik modelimizda ko'rib chiqdik va g'alayonlanish spektridagi roton minimumining paydo bo'lishi, hamda yo'qolishi orqali ko'rsatdik. Bu spektrdan minimumga yaqin sohadan rezonans chastotasini tanlab oldik, shu bilan birga dipolyar ta'sirlashish koeffitsiyentini kichik parametrga nisbatan davriy ravishda o'zgartirib (g'alayonlantirib) Faradey to'lqinlari yuzaga keladigan sohani aniqladik.

Bu metoddan foydalanib Boze-Eynshteyn kondensatida uch atomli o'zaro ta'sirlashishlar mavjudligini aniqlab olish mumkin.

Adabiyotlar:

1. M. Faraday, *Philos. Trans. R. Soc. London* 121, 299 (1831).
2. F. Kh. Abdullaev, S. A. Darmanyanyan, S. Bischoff, and M. P. Sorensen, *JOCA B* 14, 000027 (1997).
3. G. Millot, S. Pitois, J. M. Dudley, M. Haelterman, *Optical solitons* 327-351 (2002).
4. K. Staliunas, S. Longhi, and G. J. de Valcarcel, *Phys. Rev. Lett.* 89, 210406 (2002); *Phys. Rev. A* 70, 011601 (2004).
5. A. I. Nicolin, R. Carretero-Gonzalez, and P.G.Kevrekidis, *Phys. Rev. A* 76, 063609 (2007); A. I. Nicolin, *Phys. Rev. E* 84, 056202 (2011); A. I. Nicolin, *Physica A* 391, 1062 (2012); A. Balaz and A. I. Nicolin, *Phys. Rev. A* 85, 023613 (2012).
6. R. Nath and L. Santos, *Phys. Rev. A* 81, 033626 (2010); Kazimierz akomy, Rejish Nath, and Luis Santos, *PHYSICAL REVIEW A* 86, 023620 (2012).
7. Abdullaev, Ogren, Soerensen, *PRA* 2013.
8. P. Engels, C. Atherton, and M. A. Hofer, *Phys. Rev. Lett.* 98, 095301 (2007).
9. H. P. Bchler, A. Micheli and P. Zoller, *Three-body interactions with cold polar molecules, Nature Physics* 3, 726 – 731 (2007).
10. K Zhou, Z Liang, Z Zhang, *Quantum phases of a dipolar Bose-Einstein condensate in an optical lattice with three-body interaction, Phys. Rev. A* 82, 013634 (2010).
11. Abdullaev, Messikh, Umarov *Physica D* (2005).

12. Etienne Wamba, Alidou Mohamadou, and Timolon C. Kofan, *Modulational instability of a trapped Bose-Einstein condensate with two- and three-body interactions*, *Phys. Rev. E* 77, 046216 (2008).

13. M. Abramowitz and I. A. Stegun, *Handbook of Mathematical Functions*, (National Bureau of Standards, Washington, (1964).

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРОДОЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Хусаинов Рахматжон Бахрамбаевич

Институт механики и сейсмостойкости сооружений им. М.Т.Уразбаева
АН РУз. khusainovrb@mail.ru



Резюме. Мақолада ер ости қувурининг грунт билан эластик ўзаро таъсирини инобатга олган ҳолда бўйлама тебраниш қўрилган. Турли чегаравий шартларда инерция ҳадининг таъсири ўрганилган.

Резюме. В данной статье рассмотрено продольное колебание подземного трубопровода при упругом взаимодействии с грунтом. В работе анализировано влияние инерционного члена, для разных граничных условий.

Ключевые слова: инерционный член, коэффициент упругого взаимодействия, длина трубопровода.

Проведен сейсмический анализ взаимодействия трубы с окружающим грунтом. Предполагается, что взаимодействие между трубой и грунтом упругое (сдвиговое напряжение, вызванное в грунте, пропорционально относительному перемещению между трубой и грунтом). В данной работе показано влияние инерционного члена на продольные перемещения подземного трубопровода при различных случаях закрепления трубы, когда сейсмическая волна действует вдоль его оси. Задача решается аналитическим и численным методами.

Рассмотрим трубу длиной L , для которой запишем уравнение движения в виде:

$$m \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} - EF \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + K(u - u_0) = 0, \quad (1)$$

где x и t – пространственная и временная переменные; u и u_0 – осевые смещения трубы и грунта, соответственно; m – масса на единицу длины; E – модуль Юнга материала трубы; $F = \pi s(D_E - s)$ – площадь поперечного сечения трубы, где s и D_E – толщина и внешний диаметр трубы, соответственно; $K = k_x \pi D_E$, в котором k_x – коэффициент упругого взаимодействия в системе «труба – грунт».

Поскольку нет общепринятых методов прогнозирования фактического распространения сейсмических волн [1], большинство авторов принимают консервативную гипотезу Ньюмарка, представляя движение грунта одной синусоидальной волной. Перемещение грунта, параллельное трубе можно записать в виде

$$u_0 = \begin{cases} A \cdot \sin \omega \left(t - \frac{x}{C_p} \right), & \text{если } t > \frac{x}{C_p}, \\ 0, & \text{в противном случае,} \end{cases} \quad (2)$$

где A – максимальное смещение грунта, ω – частота колебаний сейсмической волны, определяемая по формуле: $\omega = 2\pi\nu$, где ν – частота; C_p – скорость распространения сейсмической волны.

Теперь рассмотрим ту же задачу, но без учета инерционного члена трубы. Тогда уравнение (1) примет вид [2]:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\pi D_E k_x}{EF} (u - u_0) = 0. \quad (3)$$

Общее решение уравнения (3) имеет вид:

$$u = C_1 u_1 + C_2 u_2 + u_p, \quad (4)$$

где C_1 и C_2 – постоянные; u_1 и u_2 – два независимых решения однородного уравнения; u_p – частное решение уравнения (3).

Пусть движения грунта происходит по формуле (2). Тогда, решая соответствующее однородное уравнение, общее решение уравнения (3) принимает вид

$$u = C_1 e^{x\sqrt{K/EF}} + C_2 e^{-x\sqrt{K/EF}} + BA \sin \omega \left(t - \frac{x}{C_p} \right), \quad (5)$$

где B – произвольная постоянная, определяемая по формуле:

$$B = \frac{K/EF}{K/EF + (\omega/C_p)^2}. \quad (6)$$

При рассмотрении трубы конечной длины L константы C_1 и C_2 , входящих в (5), отличны от нуля, их соответствующие значения вычисляются в зависимости от граничных условий.

Граничные условия, если концы трубопровода свободные, имеют вид:

$$u_x = 0 \quad \text{при } x = 0, x = L. \quad (7)$$

Если концы трубопровода жестко закреплены, то граничные условия имеют вид:

$$u = 0 \quad \text{при } x = 0, x = L \quad (8)$$

Вышеуказанные системы квазистатичны: легко определить значения двух констант для указанных граничных условий при изменении t . Для свободных концов, C_1 и C_2 задаются формулой

$$C_1 = C_2 + \frac{\omega B u_{gm} \cos(\omega T)}{V \sqrt{K/EA}},$$

$$C_2 = \frac{\omega B u_{gm} (\cos \omega(T - L/V) - e^{L\sqrt{K/EA}} \cos(\omega T))}{V \sqrt{K/EA} (e^{L\sqrt{K/EA}} - e^{-L\sqrt{K/EA}})}, \quad (9)$$

и для закрепленных концов

$$C_1 = -C_2 - BA \sin \omega t,$$

$$C_2 = \frac{BA (\sin \omega(t - L/C_p) - e^{L\sqrt{K/EF}} \sin(\omega T))}{e^{L\sqrt{K/EF}} - e^{-L\sqrt{K/EF}}}, \quad (10)$$

Осевое смещение и деформация трубы для анализируемых граничных условий можно легко вычислить, подставив в (5) значения C_1 и C_2 .

Для анализа влияния длины на деформацию трубы рассмотрим сплошную стальную трубу, характеристики которой показаны в таблице 1. Характеристики грунта и волн приведены в таблице 2.

Таблица 1: Характеристики стальной трубы.

Диаметр, см	Толщина, см	Модуль Юнга, кГ/см ²	Длина, см	Плотность кГс ² /см ⁴
50.0	1.0	2000000.0	10000.0	0.000008

Таблица 2: Характеристики грунта.

Упругое сопротивление грунта k_x , кГ/см ³	Скорость распространения волны C_P , см/с	Период основных колебаний T , с	Амплитуда колебаний A , см
4.0	50000	0.3	0.4

На рисунке 1 приведен график изменения перемещения вдоль трубопровода, когда оба конца свободны. Из рисунка видно, что решения уравнений (1) и (3) не совпадают вблизи свободных концов, а в середине совпадают.

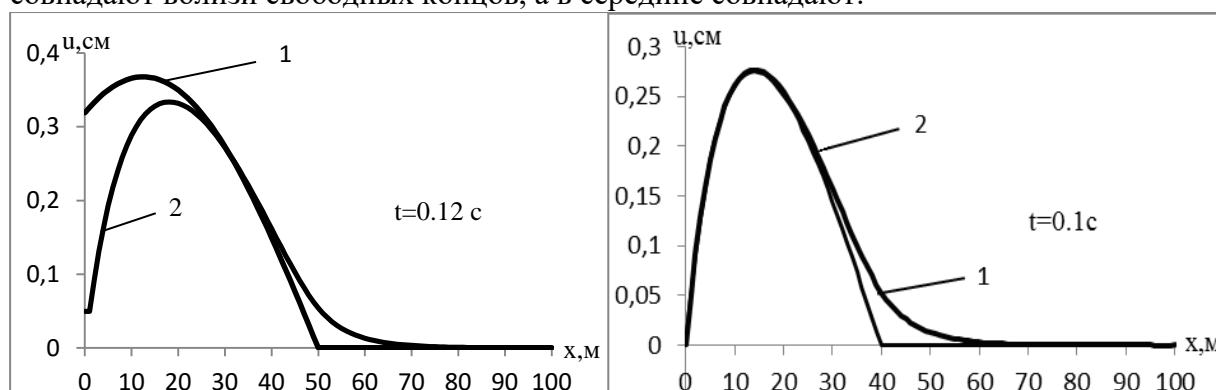


Рисунок 1. Изменение перемещений вдоль длины трубопровода при $t=0.12$ с
1 – без учета инерционного члена;
2 – с учетом инерционного члена.

Рисунок 2. Изменение перемещений вдоль длины трубопровода при $t=0.1$ с
1 – без учета инерционного члена;
2 – с учетом инерционного члена.

На рисунке 2 показано изменение перемещения вдоль трубопровода, когда оба конца жестко закреплены. Из рисунка видно, что при жестком закреплении решение уравнений (1) и (3) совпадают.

При расчете продольных колебаний подземного трубопровода, когда оба конца жестко закреплены, силой инерции трубы можно пренебречь, что позволяет решать задачу в упрощенном виде.

Литература:

1. *European Prestandard, ENV1998-4, Design of structures for earthquake resistance Part 4: silos, tanks and pipelines, CEN, 81 pp, 2006.*
2. *Virginia Corrado, Bernardino D'Acunto, Nicola Fontana, and Maurizio Giugni. Inertial Effects on Finite Length Pipe Seismic Response. MPE. 2012.*

ҚИБРАЙ ТУМАНИНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЕРЛАРИНИ ГЕОАХБОРОТ КАРТАСИНИ ТУЗИШ

Шафқарова Манзура

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш
муҳандислари институти магистри.



Резюме. Ушбу мақолада Тошкент вилояти Қибрай тумани ҳудудидаги қишлоқ хўжалиги ерларининг мажмуавий геоахборот картасини тузиш методикаси тақдим қилинган. Унинг асосида ҳозирги вақтдаги тумандаги қишлоқ хўжалиги муаммоларининг долзарб масалаларини ҳал этиши, қишлоқ хўжалиги ерлари турларини тавсифланиши, ҳосилдорликни башорат қилиниши, қишлоқ хўжалиги ишларини бошқариши ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришида чора-тадбирлар режасини амалга ошириши мумкин. Бу услуб шунингдек Тошкент вилоятининг бошқа туманларининг шунга ўхшаши карталарини яратиши учун фойдаланиши мумкин.

Резюме. В данной статье представлен метод составления агрономической географической информации сельскохозяйственных земель Кибрайского района Ташкентской области. Его можно использовать для решения текущих проблем сельскохозяйственных проблем в этом районе, для описания типов сельскохозяйственных земель, прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур, управления сельскохозяйственным бизнесом и планирования сельскохозяйственной деятельности. Этот метод также можно использовать для создания подобных карт в других районах Ташкентской области.

Таянч тушунчалар: тумани, геоахборот, карта тузиши, қишлоқ хўжалиги, ер, зондлаш.

Республикамізда қишлоқ хўжалиги мамлакат иқтисодиётида ҳозиргача етакчи рол ўйнайди. Қишлоқ хўжалиги ривожланишининг замонавий технологиялари, жумладан, ерни масофадан зондлаш (ЕМЗ), географик ахборот технологиялари (ГАТ) ва замонавий карталаштириш алоҳида аҳамиятга эга. Ушбу жараёнда қишлоқ хўжалигига оид бўлган мавзули карталари яратилади. Масалан, шоликдорлик картаси, унинг ҳосилдорлиги картаси. Ушбу карталарда асосида шоли ривожланиши мониторинги ва унинг ҳосили унумдорлиги башорат қилинади, шоли экин боришининг мавсумий мониторинги ишлаб чиқилади, шоли далалари картаси яратилади ва бошқалар бажарилади.

Бу вазифаларни амалга ошириш учун бошланғич маълумотлар сифатида Landsat 8 рақамли фазовий суьратлар, тадқиқ қилинаётган ҳудуднинг тапографик картаси ва кўшимча тармоқ ахбортидан фойдаланилади [1].

Тадқиқот объекти қилиб Қибрай туманида жойлашган “Қибрай Зародин” агро фирмаси танлаб олинган. Растр картасини яратиш натижаси уни ГАТ муҳитида қабул қилиш учун вектор қатламида экспорт қилинади. Бунда WGS эллипсоиди (World Geodesic System 1984-дунё геодезик тизими) танлаб олинади. Бундай вазифани амалга ошириш учун дунёдаги энг машҳур геоахборот тизимидан бири бўлган, маълумотларини йиғиш, сақлаш, акс эттириш, таҳрир қилиш ва таҳлил учун мўлжалланган географик ахборот тизими (ГАТ) – ГАТ MapInfo. Profesional дастур таъминотидан фойдаланилади [2].

Қишлоқ хўжалиги ерлари картасида тадқиқ қилинаётган ҳудуднинг асосий қишлоқ хўжалиги экинлари бундан ташқари асосий табиий ва ижтимоий мажмуалар бўлган йўл тармоқлари, рельеф, гидрографик тармоқ ва ўсимликлар дунёси турли хил ранглар билан тасвирланади.

Электрон харитани янгилаш ишлари барча ер турларида, ташкилот, ўқув, ширкат, ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида, давлат ер захирасида, ўрмон ва сув фонди, барча ердан фойдаланувчилар, туман, вилоят худудларида бажарилди.

Электрон харитани камерал ҳолда янгилаш жараёнида мураккаб дешифровка ишини аэрофотосурат ҳужжатларида контурлар ва жойлардаги объектлар, аниқлиги ва жойида тўғрилиги шубҳа қилинмайдиган элементлар камерал ҳолда кўриб чиқилди аэрофотосуратда аниқланмаган контурлар дала шароитида дешифровка қилинди.

Камерал ҳолда электрон харита янгилаш жараёнида чегаралар ер тузиш хизмати томонидан аввалги йилларда амалга оширилган хўжаликлараро ер тузиш ҳужжатларида акс эттирилган чегара чизиқлари асосида чизиб олинди.

Ерга эгалик қилувчи ва ердан фойдаланувчилар чегараларини тўғри аниқлаш электрон харитани янгилашнинг энг асосий элементларидан биридир. Камерал ишларни бошлашдан олдин ишлаш объекти (ширкат хўжалиги ёки массив) худудидаги (фермер хўжаликларининг чегарасидан ташқари) барча ер участкалари чегаралари электрон тархга туширилди. Шу билан бирга, тегишли ер тузиш ҳужжатлари билан фақат юридик ҳуқуқи расмий тасдиқланган, техник жиҳатдан тўғри расмийлаштирилган ҳужжатлардан олинган чегаралар тархи асосида тушириб олинди.

Қишлоқ хўжалиги мазмунини ёритиб берадиган, картанинг элементлари жойлаштириб бўлганда кейин картани нашрга тайёрланади (1-расм).



1-расм. Қибрай туманида жойлашган “Қибрай Зародин” агро фирмасининг қишлоқ хўжалиги картаси

Қишлоқ хўжалиги ерлари картаси қишлоқ хўжалиги ишларини режалаштириш ва ҳосилдорликни башорат қилиш учун қишлоқ хўжалиги экинларини экишни ҳолатини кўп йиллик ва мавсумий мониторингни ўтказиш учун фойдали бўлиши мумкин.

Умуман қишлоқ хўжалиги ерлари картасидан фойдаланиш

мамлакатнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари миқдорини орттиради ва сифатини яхлитлайди.

Адабиётлар:

1. Берлянт А. М. Картоведение. – М.: Аспект-Пресс, 2003.
2. Safarov E. Yu., Oymatov R.Q. Geoinformatsionkartografiya. Toshkent., “Universitet”, 2012.

АДИАБАТИЧЕСКАЯ СВЯЗЫВАЮЩАЯ КОНСТАНТА ВОДНОГО РАСТВОРА 2,6-ЛУТИДИНА



Эгамбердиев Камоладдин Баходирович
Институт ионно-плазменных и лазерных технологий, АН РУз.

Резюме. Проанализированы широкополосные ультразвуковые спектры поглощения и функция скейлинга для смесей критического состава 2,6-лутидин-вода с использованием скорости релаксации флуктуаций концентрации, возникающих в результате динамического рассеяния света. Адиабатическая связывающаяся константа динамическая теория скейлинга Бхаттачарджи-Феррелла рассчитана из амплитуд в спектрах поглощения ультразвуковых волн и удельной теплоемкости при постоянном давлении.

Резюме. Ёруғликнинг динамик сочилиши ва қошиқоқлик натижаларидан фойдаланган ҳолда, концентрация флуктуациясининг релаксация тезлигини аниқлаш орқали, критик составга эга бўлган 2,6-лутидин-сув аралашмаси учун ютилиш коэффициентининг кенг сохали ультратовуш спектрлари ва скейлинг функцияси таҳлил қилинган. Ўзгармас босим остидаги солиштирма иссиқлик сизими ва ультратовуш тўлқинларининг ютилиш спектрлари амплитудаси орқали Бхаттачарджи-Феррелл динамик назарияси асосида адиабатик боғловчи константа ҳисобланган.

Ключевые слова: Лутидин, акустическая спектроскопия, функция скейлинга.

В последние годы большое внимание уделяется теоретическим и экспериментальным исследованиям акустических свойств критических бинарных жидкостей. Это обусловлено тем, что периодические изменения давления и температуры в акустических полях и их влияние на флуктуации концентрации позволяют, исследовать динамические критические явления без использования мнимых параметров [1]. Следует отметить, что разработанные на настоящее время теории позволяют предсказывать некоторые, имеющие важное значение, свойства таких систем. Так, например, нормированную характеристическую частоту универсальной функции - скейлинг (scaling function), которая определяет критический вклад в акустические спектры [2].

Элементарные процессы могут включать в себя конформационные изменения молекул (такие как вращательные изомеризации или циклические группы кресло-кресло), молекулярные ассоциации (такие как образование димеров или мицелл), а также реакции протолиза и гидролиза. Изменение объема и/или энтальпии, и связанные с этим процессы, обеспечивают их связь с акустическими полями. Однако установление новых равновесных значений давления и температуры, индуцируемых акустической волной, происходит медленнее и, в результате, релаксационные члены не дают вклад в величину поглощения ультразвука. Часто характерные частоты релаксационных членов находятся в более широком частотном диапазоне, в котором флуктуации концентрации вносят вклад в акустическое поглощение. Таким образом, расширение частотного диапазона акустических волн позволит одновременно изучать как критическую динамику, так и кинетику элементарных химических процессов.

Изучение некритического фонового вклада в ультразвуковых спектрах позволяет рассчитывать функцию скейлинга $F(\Omega)$ без какого-либо регулируемого параметра из соотношения:

$$F(\Omega) = \frac{\alpha\lambda(f,T) - (\alpha\lambda)_b(f,T)}{\alpha\lambda(f,T_c) - (\alpha\lambda)_b(f,T_c)} \quad (1)$$

где $(\alpha\lambda)_b$ рассчитывалось с использованием величин $A_I(T)$ и $B(T)$ из Таблице 1 по следующей формуле:

$$(\alpha\lambda)_b = \frac{A_1\omega\tau_1}{1 + \omega^2\tau_1^2} + Bf \quad (2)$$

Скорость релаксации Γ и скейлинговая частота Ω рассчитывались с использованием данных по сдвиговой вязкости и квазиупругому рассеянию света [2]. Полученная функция скейлинга, представлена на Рис 1, где одновременно приведен график эмпирической функции скейлинга (уравнение (1)). Видно, что результаты, полученные при разных частотах и температурах, согласуются с теоретически прогнозируемой функцией. Следовательно можно сделать вывод о хорошей согласованности существующих теоретических моделей. Таким образом, влияние элементарных химических процессов, ответственных за дебаевский релаксационный член в

ультразвуковых спектрах поглощения, на динамику критического поведения смеси 2,6-лутидин-Н₂О оказывается малым.

Таблица 1. Некритические параметры 2,6-лутидин-Н₂О критического состава ультразвуковых спектров поглощения.

$T - T_c, K$	$A_l (10^{-3})$	$\tau_l (нс)$	$B (пс)$
	$\pm 0,4$	$\pm 0,1$	± 1
8,4	9,6	1,3	70,3
2,4	9,6	1,3	70,4
1,4	8,4	1,5	65,8
0,8	9,6	1,4	63,5
0,2	12,1	1,3	62
0,02	12,1	1,3	62

При критической температуре частотно-нормированное поглощение ультразвуковой волны в водном растворе 2,6-лутидина определяется по теории Бхаттачарджи-Феррелла из уравнения (3):

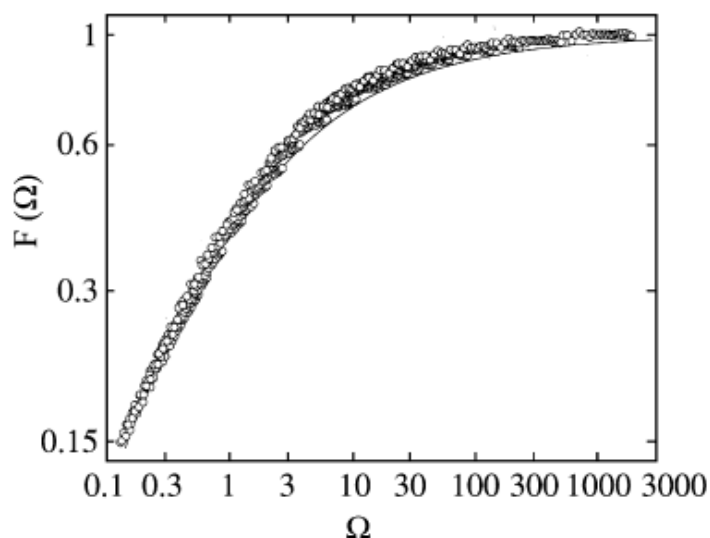
$$\alpha(T_c)/f^2 = Sv^{-(1+\delta)} + (\alpha(T_c)/f^2)_b \quad (3)$$

Здесь $(\alpha(T_c)/f^2)_b$ обозначает не критическую фоновую часть. Значение $\delta = \alpha_0/(Z_0\tilde{v})$, с удельным тепловым критическим показателем $\alpha_0 = 0,11$, составляет всего 0,06.

При этом полученные нами значения α/f^2 в спектре поглощения вблизи критической температуры расположены на прямой с наклоном $S = (3,97 \pm 0,01) \cdot 10^{-6} c^{-0,94} M^{-1}$. Этот наклон может быть использован для получения величины адиабатической связывающей константы $|g|$ в теоретической модели Бхаттачарджи-Феррелла, согласно соотношению [3]

$$|g| = \frac{C_{pb}}{\pi} \left[\frac{2T_c\alpha_0 S}{\delta A^+ u(T_c)} \right]^{1/2} \left[\frac{2\pi}{\Omega_{1/2}\Gamma_0} \right]^{\delta/2} \quad (4)$$

C_{pb} и A^+/α_0 - фоновая часть и амплитуда сингулярный части, соответственно, C_p - теплоемкость при постоянном давлении.



$\Gamma = 25 \cdot 10^9 c^{-1}$ [2]. В виде сплошной кривой показана эмпирическая функция скейлинга.

Используя значения $A^+/\alpha_0 = 0,26 \text{ дЖ}/(г \cdot K)$ и $C_{pb} = 3,46 \text{ дЖ}/(г \cdot K)$, $u_s(T_c) = 1567 \text{ м}/с$ полученные из наших измерений теплоемкости и скорости ультразвуковых волн, нами получено значение $|g| = 0,17$.

Рис. 1. Функция скейлинга для смеси 2,6-лутидин-Н₂О критического состава, определенная в соответствии с уравнением (1) с использованием значений скоростей релаксации с

Были проанализированы широкополосные ультразвуковые спектры поглощения и функция скейлинга для смесей критического состава 2,6-лутидин-вода с использованием скорости релаксации флуктуаций концентрации, возникающих в результате динамического рассеяния света, а также полученные данные о сдвиговой вязкости. Адиабатическая связывающая константа динамической теории скейлинга Бхаттачарджи-Феррелла рассчитана из амплитуд в спектрах поглощения ультразвуковых волн и удельной теплоемкости при постоянном давлении. Полученная величина константы $|g| = 0,17$ находится в соответствии с термодинамическим соотношением. Установлено, что взаимовлияние критической динамики и элементарного химического равновесия не наблюдается.

Следует отметить, что в растворах с нормальным значением рН, этот вклад также может иметь место, но маскироваться относительно большим вкладом других механизмов поглощения ультразвуковых волн. Для описания низкочастотной части спектра поглощения ультразвука вклад высокочастотного релаксационного члена в этот спектр для смеси 2,6-лутидин-Н₂О критического состава нами не рассматривался. Исследования проводились в рамках гранта ОТ-Ф2-42.

Литература:

1. U. Kaatz, S. Z. Mirzaev, J. Phys. Chem. A, 104, 5430 (2000).
2. S.Z. Mirzaev, R. Behrends, T. Heimbürg, J. Haller, U. Kaatz, J. Chem. Phys., 124, 44517 (2006).
3. J. K. Bhattacharjee, R. A. Ferrell, Physica A, 250, 83 (1998).

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКОТОЧНОЙ МАГНИТНОЙ СЪЕМКИ НА ТЕРРИТОРИИ ЧИМКУРГАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Ядигаров Элдор Махмадиёрович, Юсупов Валижон Рустамович,

Шукуров Зухриддин Фазлиддинович

Института сейсмологии, АН РУз.

yadigarov1987@mail.ru



Резюме. Ўзбекистон Фанлар академияси сейсмология институтида фундаментал ва амалий гранталар асосида юқори аниқликдаги магнит тасвир методикаси ишлаб чиқилган. Ғайриоддийликларнинг чиқиши аниқлиги 0.3-0.4 нТл. Ер қобигидаги кучли zilzilаларга тайёрланиш жараёнларида боғлиқ геомагнит майдоннинг кўп сонли локал ғайриоддий вариацияси аниқланди. Аниқланган ғайриоддийликларнинг қиймати 2-3 нТл ни ташкил этади.

Резюме. В Институте сейсмологии Академии наук Узбекистана в рамках фундаментальных и прикладных исследований была разработана методика высокоточной магнитной съемки [1]. Точность выделения аномалии 0,3-0,4 нТл. Выявлены многочисленные локальные аномальные вариации геомагнитного поля, обусловленные процессами подготовки сильных землетрясений и другими процессами в земной коре. Величина выявленных аномалии составляет начиная от 2-3 нТл и более.

Ключевые слова: магнитная поля, геомагнитная поля, Глубина кровли.

Данная статья посвящена первым предварительным результатам высокоточной магнитной съемки на территории месторождения Чимкурган. Оно относится к магнетит- гематитовому типу оруденения вулканогенно - осадочной генетической группы [2].

Ранее на территории была проведена аэромагнитная съемка масштаба 1:100000 (Котляревский Л.Н. и др. 1979г.)

Высокоточная наземная магниторазведка (м-б 1:50000 и крупнее) начата применяться на территории Чимкургана с осени 2016г. В апреле, июне 2017 года были

продолжены магнитные съемки. Измерения магнитного поля проводились по профилям, проложенным через 1км в северо - восточном направлении и с шагом 50м. Результаты магнитной съемки на территории объекта показали, что аномальное поле имеет положительные максимумы и отрицательные минимумы. Экстремальное значение минимума имеет минус 350нТл и максимум поля имеет значение 550 нТл. Отрицательная аномалия расположена к северу от положительной аномалии на западной части аномальной зоны. Протяженность аномальной зоны составляет около 13км при общей ширине положительного и отрицательного значений поля порядка 3.5-4.0 км. Аномалия расположена с южной стороны Писталитау на расстоянии порядка 2.0-2.5км. Восточное окончание аномальной зоны подходит к юго-западной окраине поселка Чимкурган.

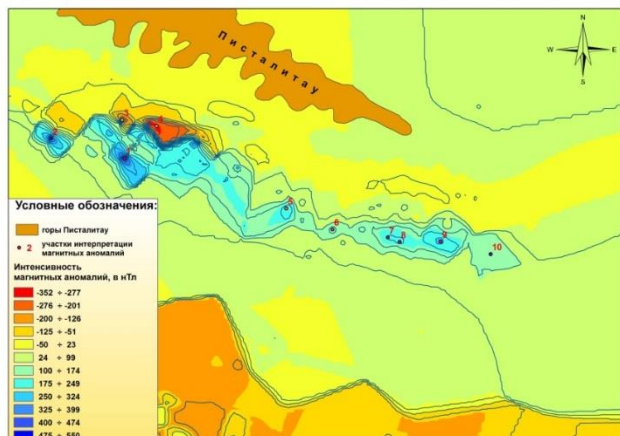


Рис. Карта аномального магнитного поля территории рудопроявления Чимкурган

Для нескольких участков аномальной зоны рассчитаны параметры магнитовозмущающих тел. Данные приведены в таблице.

Таблица. Результаты интерпретации магнитных аномалий на территории рудопроявления Чимкурган.

№ п/п	Номера магнитных аномалий	Параметры магнитовозмущающих тел		
		Глубина кровли, Н (м)	Ширина, L (м)	Эффективная намагниченность, $I \times (10^{-6} \text{ СГС})$
1.	№1	87,5	153	3307
2.	№2	70	115	3646
3.	№3	55	90	2062
4.	№4	60	120	2122
5.	№5	150	250	1256
6.	№6	140	300	974
7.	№7	173	320	1076
8.	№8	100	275	794
9.	№9	200	475	1379
10.	№10	158	375	707

Глубина кровли колеблется от 50 до 200 метров. Ширина меняется от 90 до 475 метров. Значение эффективной намагниченности для выявленных тел изменяется в пределах $707-3646 \cdot 10^{-6} \text{ СГС}$. Наблюдаются следующие особенности в параметрах магнитовозмущающих тел:

Глубина кровли магнитовозмущающих тел увеличивается с запада на восток. Наблюдается увеличение ширины тел также с запада на восток. Значение эффективной намагниченности уменьшается с запада на восток.

Литература:

1. Абдуллабеков К.Н., Максудов С.Х., Туйчиев А.И. Способ прогнозирования землетрясений. Журнал Патентного ведомства РУз., 1999, №4, предварительный Патент №6076.
2. Максудов С.Х., Кремнев И.Г., Рустамов А.И., Смирнов А.Н., Туйчиев А.И., Юсупов В.Р. Предварительные результаты высокоточных магниторазведочных работ на территории Восточного Букантау. «Актуальные проблемы геологии, геофизики и металлогении». Ташкент.2015.с.43-46.

РАЗРАБОТКА ФОКОНА ЛЕГКОЙ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ

Якубов Бекзод

Институт Материаловедения НПО «Физика-солнце» АН РУз.

yuldash64@inbox.ru



Резюме. Ушбу ишда Материалишунослик институтининг иссиқлик қуввати 1000 кВт бўлган катта қуёш қурилмасида (КҚҚ) ишлаб чиқилган иккиламчи концентраторларнинг ишлаш принципи келтирилган. Фокон юққа металдан ясалган, иш жараёнида совуқ сув билан совитилади. КҚҚсининг фокусида биринчи натижалар олинган.

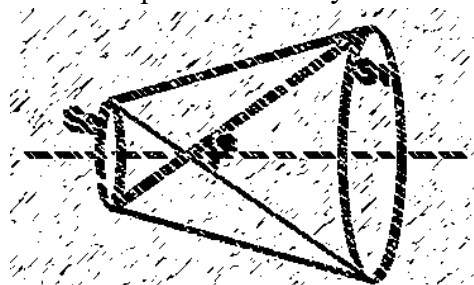
Резюме. В работе приведен принцип работы вторичного концентратора разработанного в институте Материаловедения, где функционирует большая солнечная печь (БСП) тепловой мощностью 1000 кВт. Фокон изготовлен из тонкостенного металла, в процессе работы охлаждается холодной водой. Получены первые результаты в фокусе БСП.

Ключевые слова: вторичный отражатель, фокон, большая солнечная печь, система технического зрения, фокус.

В гелиотехнике часто приходится применять вторичные концентраторы солнечного потока с целью увеличения плотности облученности приёмника. Фоконы как вторичные концентраторы широко используются в гелиотехнике [1÷5], однако, часто авторы ограничивались расчетом характеристик фоконов, так как при практической установке присутствуют следующие проблемы:

- при установке фоконов в фокальную зону широкоапертурных концентраторов (апертурный угол больше 30°), входное отверстие фокон не может принимать весь падающий поток энергии;
- Часть энергии падает на корпус установки и затрачивается на нагрев фокон;
- обычно фоконы изготавливают из толстостенных металлов с высокой теплопроводностью, чтобы недеформировался из-за нагрева, однако при этом возникает необходимость охлаждения установки;

Перечисленные условия затрудняет применения фоконов в натуральных условиях.



Созданной нами фокон изготовлен из тонкостенного металлического листа (0,5 мм) с коэффициентом отражения 60%. Фокон имеет следующие геометрические характеристики: входное отверстие 200 мм, выходное отверстие 400 мм, длина 500 мм. Внутренняя часть фокон покрыта отражающей пленкой с коэффициентом отражения 80%. На рис.1 приведена схема фокон.

Рис.1. Общая схема фокон

Фокон установили в фокальную зону БСП тепловой мощностью 1000 кВт. Узбекистана [6] (см. Рис.2). В процессе работы фокон охлаждается холодной водой и расход охлаждаемой воды 0,4 л/с.



Рис.2. Фокон установленный в фокальной зоне БСП

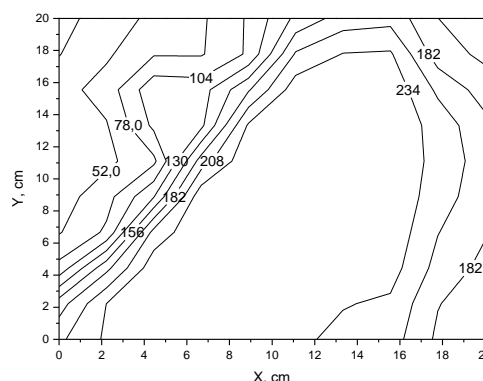
Распределение энергии на выхода фокона измерили Системой Технического Зрения (СТЗ) [7], в качестве диффузно-отражающего экрана использован термостойкий ткан типа КТ-11.

Эксперименты с фоконном в условия БСП, показали что, основная энергия концентрируются у выхода фокона и при удалении экрана от выходного отверстие лучи расходятся. Чтобы получить

изображение вторично концентрированного пятна, придется наклонить экран на несколько градусов. На рис.3 приведен график распределения относительной энергии (изолиний яркостей) полученные с помощью СТЗ.

Рис.3. Изолиний яркостей полученные на выходе фокона легкой конструкции установленной в фокальной зоне БСП

Выводы: Созданный нами фокон обладает легкой конструкцией и удобно для эксплуатации. Испытуемые образцы можно расположит внутри фокона или у выхода фокона.



Литература:

1. В.А. Баранов. Свойства параболоторическихфоконов. ОМП. 1965, № 6, с 37-41.
2. Баранов В.А. Сочетания фоканов и фоклинов с приемниками излучения. Гелиотехника 1977, №1, с32-37.
3. Баранов В.К. Параболоторическийфокон как вторичный концентратор солнечной энергии. Гелиотехника, 1977, №5, с 18-25.
4. Р.А. Захидов Т.А. Огнева, Ш.И. Клычев А.А. Вайнер, А.Ш. Ходжаев. Исследование энергетических характеристик параболоторическихфоконов. Гелиотехника, 1984, № 3, с.30-40.
5. Х.Ахмедов, Р.А. Захидов, Т.А. Огнева, Ш.И. Клычев, Исследование оптико-энергетических характеристик конусных концентраторов. Гелиотехника, 1991 №3, с 29-33.
6. С.А. Азимов. // Гелиотехника 1986. №6. С.3.
7. А.А. Абдурахманов, Р.Ю. Акбаров, Ю.Б. Собиров, А.А. Юлдашев. Применение Системы Технического Зрения на большой солнечной печи. Гелиотехника 1998. №1. С.49-52.

ТАБИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРЬ МУАММОЛАРИ

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕНОТИПОВ ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННОГО ХЛОПЧАТНИКА НЕ СОДЕРЖАЩИХ МАРКЕРНЫЙ ГЕН NPTII

Абдираимова Хумора Мардойевна

Центр Геномики и биоинформатики, АН РУз.

khumorik@mail.ru



Резюме. Молекуляр таҳлил асосида Порлоқ гўза навларининг неомицинфосфотрансфераза (NPTII) генини ўзида тутмаган генотиплари танлаб олинди. Фенотипик таҳлиллар ушбу ўсимликларда RNYA1 гени RNК-интерференциясига хос фенотиплар сақланиб қолганлигини кўрсатди.

Резюме. С помощью молекулярного анализа отобранные генотипы ГМ-сортов хлопчатника серии Порлок, не содержащих ген неомицинфосфотрансферазы (NPTII). Фенотипический анализ показал сохранение у данных растений фенотипа RNКи гена RNYA1.

Ключевые слова: ген NPTII, маркерный ген, ГМ-сельхозкультуры.

Генетически модифицированные (ГМ) сельхозкультуры в коммерческих целях впервые были выращены в 1996 году и с тех пор их посевы по всему миру быстрыми темпами расширялись, достигнув в 2016 году 185,1 млн. гектаров [1]. В настоящее время мировую экономику и продовольственную безопасность невозможно представить без ГМ-культур.

В процессе получения новой ГМ-культуры одним из важных этапов является отбор трансформированных клеток. Для проведения точного отбора в векторные конструкции встраиваются маркерные гены, которые придают клетке устойчивость к таким антибиотикам как канамицин и гигромицин или гербицидам (фосфинотрицину, хлорсульфурон). Однако, после того как отбор произведен, маркеры становятся бесполезными и поэтому, чтобы уменьшить претензионные обращения как со стороны инспекторов, анализирующих ГМ-продукцию, так и со стороны потребителей этой продукции биотехнологические компании по всему миру стремятся удалить из растений маркерные гены.

Исходя из этого, в настоящее время, разработка стратегии удаления маркерных генов, внедренных в ходе трансформации, и создание растений свободных от таких генов, является одним из актуальных задач биотехнологии растений.

В Центре геномики и биоинформатики Академии наук Узбекистана с помощью технологии RNК-интерференции (RNКи) разработаны новые высококачественные ГМ-сорта хлопчатника Порлок-1, Порлок-2, Порлок-3 и Порлок-4, которые широко высеваются на полях Узбекистана. [2, 3]. Данные сорта хлопчатника несут в своем

геноме генетическую РНКи-конструкцию pHellsgate-8:*PHYA1*, которая содержит маркерный ген неомицинофосфотрансферазы (*NPTII*), вызывающий устойчивость к антибиотику канамицин.

Существуют различные способы удаления маркерного гена из генома ГМ-сельхозкультур [4]. Однако, разработанные подходы, как правило, не дают возможности получения безмаркерных ГМ-растений за короткий срок. Исходя из этого, в последнее время больше внимания уделяется методу, основанного на прямом скрининге растений без применения маркерных генов. В больших популяциях растений в результате расщепления могут появиться природные образцы (генотипы), не содержащие данный ген. Их доля не большая, но путем молекулярного скрининга можно обнаружить их, размножить их семена и получить генно-инженерные сорта без содержания этого гена. Исследователями был предложен метод скрининга трансформантов по детекции целевого гена в ДНК растений с помощью полимеразной цепной реакции. С помощью такого приема были получены безмаркерные трансгенные растения картофеля [5].

Целью данного исследования было поиск среди популяций сортов Порлок генотипов, не содержащих ген неомицинофосфотрансферазы (*NPT II*), вызывающий устойчивость к антибиотику канамицин, для дальнейшего размножения семян.

В специальном семеноводческом хозяйстве Центра среди ГМ-сортов хлопчатника Порлок-1, Порлок-2, Порлок-3 и Порлок-4 проведен случайный отбор генотипов с лучшими агрономическими признаками. В фитотроне по 100 образцов семян каждого сорта Порлок были высажены в трех повторах. Также, в качестве контроля, были высажены семена не трансформированного хлопчатника Кокер-312. В период проростков, растения были оценены на наличие фенотипа РНК-интерференции гена фитохрома A1 (*PHYA1*).

Для выделения ДНК с каждого растения были собраны свежие листья, которые замораживали в жидком азоте и хранили при -20 С. Образцы геномной ДНК выделяли из замороженных листьев хлопчатника по методу Dellaporta [6].

Предварительно, было проведено ПЦР-скрининг растений на наличие векторной конструкции с помощью праймерной пары 35S-F 5'-GTTCATTTTCATTTGGAGAGG-3', PDK-R 5'-CGT CTT ACA CAT CAC TTG TC-3', специфичной для векторной конструкции. Растения, не имеющие ген неомицинофосфотрансферазы, были исключены из эксперимента. Все растения несущие в своем геноме генетическую конструкцию были подвергнуты анализу с помощью праймерной пары специфичной для гена *NPTII* - 5'-GGA TCT CCT GCT ATC T-3'; 5'-GAT CAT CCT GAT CGA C-3'.

В результате проведенного анализа были идентифицированы генотипы сортов хлопчатника серии Порлок, не несущие в геноме ген *NPTII*. Данные растения были отобраны для дальнейшего анализа и размножения семян. В настоящее время, с целью анализа возможного влияния гена *NPTII* на экспрессию генов *PHY* ведутся работы по относительному анализу экспрессии генов фитохромов у генотипов хлопчатника Порлок не содержащих маркерный ген в сравнении с генотипами, содержащих ген *NPTII*.

Результаты данного исследования в будущем позволят постоянно производить для широкомасштабного высевания семена сортов Порлок без маркерного гена *NPTII*.

Литература:

1. James C. *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2016.*
2. Abdurakhmonov I.Y., Buriev Z.T., Saha S., Jenkins J.N., Abdukarimov A., Pepper A.E. *Cotton PHYA1 RNAi enhances major fiber quality and agronomic traits of cotton (Gossypium hirsutum L) // Nature Communications – 2014. - 4:3062..*

3. Abdurakhmonov I.Y., Ayubov M.S., Ubaydullaeva K.A., Buriev Z.T., Shermatov S.E., Ruziboev H.S., Shapulatov U.M., Ulloa M., Yu J.Z., Percy R.G., Saha S., Sharma G.C., Devor E.J., Sripathi V.R., Kumpatla S.P., Van Der Krol A., Kater H.D., Khamidov K., Salikhov S.I., Jenkins J., Abdugarimov A. and Pepper A.E. RNA interference for functional genomics and improvement of cotton (*Gossypium spp.*) // *Front. Plant Sci.* – 2016. - 7:202.
4. Daniell H. Molecular strategies for gene containment in transgenic crops // *Nat. Biotech.* – 2002. - 20:581-58.
5. De Vetten N., Wolters A.M., Raemakers K., van der Meer I., der Stege R., Heeres E., Heeres P., Visser R. A Transformation Method for Obtaining Marker-Free Plants of a Cross-Pollinating and Vegetatively Propagated Crop // *Nature Biotech.* 2003. - 21. - 439–442.
6. Dellaporta S.L., Wood J. and Hicks J.P. A plant DNA miniprep: Version II // *Plant Mol. Biol.*-1983. –1. –19–21.

ЭНДОФИТНЫЕ ГРИБЫ УЗБЕКИСТАНА ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОДУЦЕНТЫ ИНГИБИТОРОВ α -АМИЛАЗЫ

Абдульмянова Лилия Ильясовна, Рузиева Дилором Муталибовна к.б.н.

Цхай Фаина Александровна,

Институт микробиологии, АН РУз

ali2020@mail.ru



Резюме. Ўзбекистон доривор ўсимликлари эндофит замбуруғларининг скрининги α -амилазага қарши ингибитор фаолликнинг юқори потенциаллини кўрсатди. IC50 нарси қийматли учта штамм ажратиб олинган. Танлаб олинган эндофит замбуруғларнинг ингибитор фаоллигига ўстирилиш шароитлари ва озун муҳитлари таркибининг таъсири, ҳамда штамм экстрактлари билан чўчка ошқозон безининг α -амилаза фаоллигини ингибиторлаш типлари ва кинетик тавсифлари ўрганилди. Экстрактларнинг кучли токсиклигини аниқлаш тадқиқотлари оқ сичқонларда ўтказилди.

Резюме. Скрининг эндофитных грибов лекарственных растений Узбекистана показал высокий потенциал ингибиторной активности против α -амилазы. Отобрано три штамма, обладающих низким значением IC50. Изучено влияние условий культивирования и состав питательных сред на ингибиторную активность отобранных эндофитов, а также кинетические характеристики и типы ингибирования α -амилазы поджелудочной железы свиньи экстрактами штаммов. Проведены исследования острой токсичности экстрактов на белых мышах.

Ключевые слова. Эндофитные грибы, α -амилаза, ингибиторная активность.

В настоящее время происходит драматическое увеличение числа диабетических пациентов по всему миру вследствие изменения образа жизни и структуры питания. Современная терапевтическая стратегия контроля гипергликемии заключается в снижении скорости переваривания углеводов и адсорбции глюкозы.

Известные ингибиторы акарбоза и воглибоза, продлевают общее время переваривания углеводов, что сокращает скорость абсорбции глюкозы с последующим предотвращением постпрандиальной гипергликемии. Однако, эти ингибиторы имеют серьезные побочные эффекты - брюшную боль, метеоризм, диарею, рак почек, повреждения печени и острый гепатит [1,2,3].

ВОЗ рекомендовала при диабете фитотерапию как безопасную, эффективную и недорогую. Согласно базе данных Natural Products Alert и этноботанической литературе

существует около 800 видов антидиабетических растений, большинство из которых произрастают и на территории Узбекистана [4].

В то же время в растениях обитают уникальный класс микроорганизмов – эндофиты, отличающийся продуцированием большого количества разнообразных веществ, способствующих устойчивости растений-хозяев при различных биотических и абиотических стрессах.

Обладая способностью синтезировать те же вторичные метаболиты, что и растение-хозяин, эндофиты в отличие от растений, относительно быстро растут на обычных питательных средах в лабораторных условиях. Именно поэтому, в настоящее время, эндофиты рассматриваются как альтернативный источник известных и новых полезных метаболитов, в том числе гипогликемических соединений [5,6].

В результате проведенных нами исследований было показано, что эндофиты местных растений обладают большим ингибирующим потенциалом. Об этом свидетельствует тот факт, что 67% эндофитов при скрининге проявили ингибирование в пределах 20-80% от исходной активности фермента. Интересно отметить, что в некоторых растениях, в частности, в мяте, барвинке и диком луке, почти все выделенные эндофиты обладают ингибиторной активностью.

В число 14 наиболее активных штаммов, ингибирующих α -амилазу на уровне 60 - 82%, вошли представители родов *Aspergillus*, *Alternaria*, *Penicillium*, *Thielavia*, *Acremonium* и *Eupenicillium*. Самый высокий уровень подавления α -амилазы в пределах 70-80%, сравнимый с действием коммерческого ингибитора - Акарбозы, был обнаружен в эндофитах топинамбура (*Helianthus tuberosus*), дикого лука и петушиного гребешка (*Celosia cristata*).

Известно, что как показатель эффективности биопрепарата используют значение его полумаксимального действия (IC50), обозначающее количество вещества, необходимое для проявления 50% эффекта, таким образом, чем ниже это значение, тем более высоким эффектом обладает вещество.

В связи с этим, нами определено значение (IC50) у ранее отобранных штаммов растений рода *Allium*, *Helianthus tuberosus* и *Celosia cristata*. Установлено, что метаболиты штамма – *Aspergillus terreus-AF104S*, выделенного из стебля *Allium filidens*, *Penicillium sp.-CC200* - из соцветия *Celosia cristata*, *Aspergillus egypticus-HT166S* – из стебля *Helianthus tuberosus*, имеют более низкое значение полумаксимального ингибирования IC50 (25, 24 и 20 мг соответственно), чем Акарбоза (30,5 мг)

Изучено влияние различных условий культивирования и питательных сред на ингибиторную активность и рост эндофитной биомассы отобранных штаммов. Наиболее благоприятными для всех трех культур, как при периодическом, так и стационарном культивировании оказались солодово-дрожжевая среда и среда Чапека-Докса, способствующая достаточно высокой способности расти и продуцировать ингибиторы амилазы.

При изучении ингибиторных свойств различных соединений по отношению к любым ферментам, важное значение, имеет выяснение влияния ингибитора на кинетические характеристики ферментативного процесса.

В то время как существует ряд работ по изучению влияния на кинетику амилазной активности ингибиторов растительного происхождения, метаболиты эндофитов в отношении этого вопроса практически не изучены. Вместе с тем, выяснение типа действия ингибитора может определять его перспективность в практических целях.

В этой связи нами была изучена зависимость скорости ферментативной реакции от концентрации субстрата в присутствии экстрактов с ингибиторной активностью,

выделенных из эндофитов *Aspergillus egypticus-HT166S*, *Penicillium sp.-CC200*, *Aspergillus terreus-AFS104* и определен тип ингибирования.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что метаболиты исследуемых эндофитных грибов проявляют разные типы ингибирования активности панкреатической амилазы. Так, экстракт *Aspergillus egypticus-HT166S* обладает конкурентным типом ингибирования, а экстракты *Penicillium sp.-CC200* и *Aspergillus terreus-AFS104* - неконкурентным. Учитывая, что эффективность коммерческого ингибитора акарбозы обусловлена конкурентным ингибированием амилазы, можно предположить, что, несмотря на более высокую ингибиторную активность экстракта *Penicillium sp.-CC200*, для коммерческого применения более перспективным могут оказаться метаболиты *Aspergillus egypticus-HT166S*.

Проведенные исследования острой токсичности экстрактов, изучаемых эндофитных грибов на белых мышах, показали отсутствие токсичности у всех трех штаммов.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о высоком гипогликемическом потенциале местных штаммов эндофитных грибов и предполагают перспективность исследований с целью создания антидиабетических препаратов.

Литература:

1. Fujisawa H.I., Inoue K., Kawabata Y., Ogihara T. "Effect of two α -glucosidase inhibitors, voglibose and acarbose, on postprandial hyperglycemia correlates with subjective abdominal symptoms." *Metabolism*. 2005; 54:387-3903.
2. Laar F.A., Lucassen P.L.B.J., Akkermans R.P., Lisdonk E.H., Rutten GEHM, Weel C. α -glucosidase inhibitors for type 2 diabetes mellitus (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, 2008.
3. Kumar S., Kumar V., Rana M., Kumar D. Enzyme inhibitors from plants: An alternate approach to treat diabetes. *Pharmacog Communi* 2012; 2: 18-33.
4. Funke I., Melzing M.F. Traditionally used plants in diabetes therapy - phytotherapeutics as inhibitors of α -amylase activity. *Rev Bras Farmacogn*, 2006; 16: 1-5.
5. Padhi I., Mohanda Y.K., Panda S.K. Endophytic fungi with great promises: A Review *J. Adv. Pharm. Edu. & Res.* 2013, 3(3): 152-170.
6. Gutierrez R.M.P., Gonzalez A.M.N. and Ramirez A.M. Compounds Derived from Endophytes: A Review of Phytochemistry and Pharmacology. *Current Medicinal Chemistry*, 2012, 19, 2992-3030.

LiY ЦЕОЛИТИДА АММИАК АДСОРБЦИЯСИНИНГ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ИССИҚЛИГИ ВА ИЗОТЕРМАЛАРИ

Абдурахмонов Элдор Баратович,

ЎзР ФА Умумий ва ноорганик кимё институти.

eldor8501@mail.ru,



Резюме. Адсорбицион калориметрик метод ёрдамида LiY цеолитида аммиак адсорбцияси изотерма ва дифференциал иссиқлиги 303 К ҳароратда ўрганилди. Бошланғич тўлдиришидан то тўйинишигача бўлган адсорбция изотермаси уч ҳадли МХТН тенгламаси ёрдамида тавсифланади. LiY цеолитида аммиак адсорбция механизми батафсил кўриб чиқилди.

Резюме. Изотерма и дифференциальные теплоты адсорбции аммиака в цеолите LiY при температуре 303K изучены с помощью метода адсорбиционной калориметрии. Изотерма адсорбции описана трехчленным уравнением ТОЗМ от нулевого заполнения до насыщения. Рассмотрен детальный механизм адсорбции аммиака в цеолите LiY.

Калит сўзлар: Ион молекуляр комплекслар, LiY-цеолит, аммиак, адсорбицион калориметр.

Фожазит типигаги LiY цеолитида аммиак адсорбцияси энергетикаси адсорбцион-микрокалориметрик методда ва ҳажмий усулда 303 К температурада адсорбцион жараёнларнинг термодинамик хусусиятлари тўлиқ ўрганилди. Юқори адсорбцион ва каталитик фаолликка эга бўлган Y русумидаги цеолитлар саноат ва техникада кенг миқёсда қўлланилади. Ўзбекистон турли хил ер ости бойликларига эга бўлган давлатлар қаторига киради. Шунингдек, ер ости бойликларимизнинг энг асосий қисми бўлган нефть ва нефть маҳсулотларини тозалашда фожазит типигаги цеолитлар энг юқори самарадорликка эга бўлган адсорбент ва катализаторлар ҳисобланади. Ундан ташқари фожазитлар ноёб адсорбцион хусусиятга эга бўлиши, табиий газ ва нефть маҳсулотларини чуқур тозалашда кенг қўлланилиши билан ҳам алоҳида аҳамиятга эга. Фожазит типигаги Y русумидаги цеолитлар асосан нефть, нефть маҳсулотлари ва газларни чуқур қуриштиришда ишлатилади. Айнан шу сабабли ушбу цеолитлар устида кўп тадқиқот ишлари олиб борилади.

Фожазитлар, тадқиқотлар ишининг натижаларида, алюмосиликат анионлари мавжуд бўлиб, микроғоваклар структурасини бир маромда боғлаб туради. Y типигаги цеолитнинг ҳолати супербўшлиқлардан иборат бўлиб, сфера шаклидаги симметриянинг диаметри деярли ~0,125 нм ва кириш ойнаси размери ~0,74 нм[1]. Ҳар бир бўшлиқ тўрттадан бўшлиқ билан боғланган, тетраэдр шаклида жойлашади. Шунингдек содалит бўшлиқлари структурасини иккиланган олтига ҳалқа (гексоганал призма) боғлаб туради. Ички муҳит кристалл структуралар хўжайини модификацияланган катионларнинг алмашилиши, меҳмон молекулалар эса одатда кутбли, квадратпул ёки дипол моменти, шакл ва ўлчамлари билан ажралиб туради[3].

Фожазит кристаллари орасида кутбсиз аммиак молекулалари реакция қобилияти устида олиб борилган тадқиқотда термодинамик қонуниятлар асосида кимёвий боғланишлар ва мувозанат таркиби масалалари ечиб берилди.

LiY цеолитида аммиак адсорбциясининг изотермалари ва дифференциал иссиқликларини ўлчашда ҳозирги кунда адсорбцион калориметрияда методига ёрдамида аниқланиб, адсорбциянинг эркин энергиялари ва дифференциал энтропия миқдорлари ҳисобланиб, шунингдек LiYни адсорбцион таркибининг термодинамик корреляциялари ва молекуляр структураларини аниқлаш имконини беради.

Цеолитлар калонкалар орқали ўтказилиб аммиакдан тозалайди ва қуриштириш учун ишлатилади. Адсорбентлар ишни бошлашдан олдин эрувчан газлардан тозаланади. Адсорбциянинг иссиқлиги микрокалориметр ёрдамида ўрганилиб, ҳамда ҳажмий методда тавсифланади. Тадқиқот методига адсорбциянинг иссиқлигини ўлчаш аниқлигини иссиқликлар компенсациясини Пельтье эффекти оқими тартибга солиб туради.

LiY цеолитга аммиак адсорбцияси дифференциал иссиқлиги 303К да ўлчанди. Дифференциал иссиқлик жами 3 та асосий қисмга ажратилади: 0 – 6,0 (I қисм), 6,0 – 12,0 (II), 12,0 – 18,0 (III) $\text{NH}_3/(1/8)$ э.я.. Супербўшлиқнинг 12 халқали ойнасига аммиак адсорбцияси SIII' ҳолат катионларида бўлиб, бу биринчи қисмга тўғри келади ва юқори энергетик иссиқлик билан 99 кЖ/моль дан 85,6 кЖ/моль гача тушишини кузатиш мумкин. Юқори иссиқлик чиқишига сабаб катионларга кирадиган аммиак молекулалари кучсиз координаталарнинг кислород атомлари панжарасидан ўтишидир. Юқори энергетик комплексларнинг ҳосил бўлишида SIII' ва SII ҳолатидаги иккита ёнма-ён натрий катионлар аммиак билан ўзаро таъсирлашади. Биринчи қисмда бизнинг кузатувимизда юқори иссиқликлар интервалида 0 дан 0,9 $\text{NH}_3/(1/8)$ э.я. орасида боради. Аммиак молекулалари адсорбциясидан чиқадиган асосий юқори иссиқликлар кислород марказларида содир бўлади. Иккинчи қисмда иссиқликни 95 дан 59 кЖ/мольга тушишини ва адсорбция интервалини 6,0 – 12,0 $\text{NH}_3/(1/8)$ э.я. орасида боришини

кузатамиз. Бу босқида назарий томондан SII даги натрий катионларига ва содалит бўшлиқдаги SI' ҳолатга адсорбцияланади.

Учинчи қисмда аммиак бинар комплексларни шакллантиради ва аммиак натрий катионларига SIII' и SII ҳолатида адсорбцияланади, адсорбция миқдори $18 \text{ NH}_3/(1/8)$ э.я. ни ташкил қилиб, чиқаётган иссиқлик ~ 46 дан ~ 34 кЖ/мольга тушиши кузатилади.

SIII' позицияда протон ва натрий катионларига адсорбцияда юқорида кўтарилигини, ундан кейин сал энгашиганини Li^+ катионида SII позицияда адсорбция бўлишини, кейинги деярли кўтарилган чизиқларда эса $(\text{NH}_3)_n/\text{H}^+, \text{Li}^+$, $n = 2-3$) комплекслар ҳосил бўлишини кузатиш мумкин. Изотерма уч ҳадли микроговакларнинг ҳажмий тўйиниш назарияси (МХТН) тенгламаси ёрдамида тавсифланди [2].

$$a = 4722 \exp[-(A/45,40)^{30}] + 4691 \exp[-(A/27,83)^3] + 10650 \exp[-(A/15,36)^3],$$

LiY учун a – адсорбция, микроговакларда $\text{NH}_3/(1/8)$ э.я., $A = RT \ln(P^0/P)$ адсорбцион энергия кЖ/моль да бўлади.

LiY цеолити супер бўшлиғи тўйиниши учун 18 та аммиак молекуласини сингдиради. Аммиак адсорбцияси дифференциал иссиқлиги 3 та фрагмент бўйича, SII ҳолатдаги Li^+ ва SIII' ҳолатдаги H^+ ва Li^+ катионлари аммиак билан биттадан уртагача комплекс бирикмалар ҳосил қилади. SIII' ҳолатда аммиак адсорбцияси иссиқлиги H^+ да 95 кЖ/моль, Li^+ катионида 85 кЖ/моль ни ташкил қилади. Адсорбция жараёнида SII дан SIII'га ва SI'дан SII га ҳолатларга катионлар кўчиши кузатилади. Адсорбция изотермаси тўлиқ уч ҳадли МХТН тенгламаси ёрдамида тўлиқ тавсифланди.

Адабиётлар:

1. J.M. Thomas. *Introductory Lecture Catalysis and surface science at high resolution // Faraday Discuss.* 105 (1996), pp. 1-31.
2. Corma. *From Microporous to Mesoporous Molecular Sieve Materials and Their Use in Catalysis// Chem. Rev.* 1997, 97, 2373–2419
3. M. Hartmann and L. Kevan. *Transition-Metal Ions in Aluminophosphate and Silicoaluminophosphate Molecular Sieves: Location, Interaction with Adsorbates and Catalytic Properties.//Chem. Rev.* 99 (1999), p. 635.

БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫЕ ЛИНИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ СОИ

Абзалов М.Ф., Тулаев Х.Т., Аманов А.М.,
Абдушукурова С.К., Аллаяров Л.К.

Институт Генетики и экспериментальной биологии растений, АН РУз.



Резюме. Мақолада, ЎзРФА Генетика ва ЎЭБ институтида сақланаётган соя генетик коллекциясидаги айрим тизмаларнинг биоморфологик қимматли хўжалик белгилари ўзоро таққосланган ҳолатда келтирилган.

Резюме. В этой статье предоставлены некоторые генетической коллекций сои биоморфологических ценностей сельскохозяйственного сравнение между разделённых линий, в институте генетики и ЭБР АН РУз

Ключевые слова: Соя, линия, скороспелость, фенотип, генотип, ботаническая, генетическая коллекция.

Исследования биологического разнообразия сельскохозяйственных растений, их богатство, обеспечивающее человечество продуктами питания и средствами их производства, имеет большую актуальность. Богатство биоразнообразия выражается наличием у исследователя полного набора генофонда (семейство, род, вид, видовое

разнообразии) соответствующих сельскохозяйственных культур, значимых для экономического роста государства.

В настоящее время после возглашения постановления президента Республики Узбекистан ПП-2832 от 14 марта 2017 года «О мерах по организации посева сои увеличению возделывания соевых бобов в республике на 2017-2021 годы» принят решения Совета Министров Республики Узбекистана, Республики Каракалпакстан и хакиматов областей по размещенную сои в разрезе фермерский хозяйств и контуров посевных площадей. А также по этапное для увеличения посевных площадей в 2018-2021 годах планируется увеличить посевных площадей сои до 40 000 гектаров

Цель исследований: образцы размножения семян ботанической и линии генетической коллекций. Изучение фенотипической однородности линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 по биоморфологическим и хозяйственно ценным признакам.

Материал и методика исследований. Объектом исследований послужили около 130 образцов ботанической коллекции, завезенных из различных экологических зон мира и 40 линий генетической коллекции [1] и линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 выделенных в Институте, в лаборатории «Частной и прикладной генетики растений им. С.С.Садыкова» в процессе экспериментальных исследований по тематике сои.

Результаты исследований: Анализ по морфологическим и качественным признакам растений ботанической коллекции сои позволил сгруппировать их по типу роста на детерминантный, полудетерминантный и индетерминантный, по вегетационному периоду на скороспелые (75-90 дней), среднеспелые (100-120 дней) и позднеспелые - более 130 дней, по окраске цветка на фиолетовые и белые. Линии генетической коллекции по этим признакам распределились также на те же группы. Сравнительное биоморфологическое изучения линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 показал, что по морфологии куста они однородные, по типу роста индетерминантные. Произведён учёт по фенологическим фазам (бутанизация, цветения и созревания), в фазе бутонизация они по высоте растения не различаются. Они также в фазе цветения по высоте не очень сильно различаются, а в фазе созревания они имеют существенное различия, самым высокорослым оказалась линия Ген-24. Произведён отбор растений по 50 индотборов и общий сбор у которых будет определен показатель семян. Также осуществлён сбор индотборов у образцов ботанической коллекции и генетической коллекции по 10 растениям.

Морфо-биологическая характеристика линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24.

По представленным данным Таблицы -1-3. в фазе бутонизация линии по росту стебля почти по интенсивности роста не отличается. Также они не очень сильно различаются по морфобиологическом признаком количество узлов, количество настоящих листьев и по длине междоузлов. В фазе цветения (Таб.-2) в интенсивности роста стебля лучше Ген-14, другие линии существенное различия не наблюдается. Анализ по показателям морфобиологическим признакам также линия Ген-14 занимает первое место. Другие линии Ген-4, Ген-8, Ген-24 существенно не различается. Линии по морфобиологическом признаком особенно по высоте растения Ген-14 оказался самым высокорослым, а линия Ген-8 относительно низкорослым. По другим признаком эти линии в фазе созревания существенное различия не имеют. (Таблица-1-4)

По данным таблиц-8 по количеству семян высокое значением сильно отличается линия Ген-14. По весу 100 семян отличается Ген-8, по весу общее весу Ген-4, Ген-24, а Ген-14 имеет низкие показатели. По окраски семян все линии характеризуется жёлтой окраской, а рубчик у всех чёрный.

При этом были произведена учёт морфологических признаков – высота растения, количество узлов, длина между узлов, количество бобов, количество семян и его вес.

На 50 этикетированных растений каждой линии в фазе появления трёх дольчатых листьев.

Как видно из данных таблиц-2,3 и 2,4 линии между собой существенно, между собой по высоте растений не различаются. В фазе цветения также они существенно не различаются. По этим признакам созревания они сильно различаются. По высоте растений наилучшее показатель линии Ген-24, наименше у Ген-8. По признакам количество узлов, количество листьев, по длиннее между узлов количество бобов они сильно не различаются, только у линий Ген-8 показатели этих признаков наименши. По хозяйственным признаком – количество семян, вес 100, семян а также вес общего количество семян существенных различий линий Ген-4, Ген-14, Ген-24 не имеют. Линия Ген-8 по весу 100 семян имеет лучшие показатели, чем другие линии.

Таблица-1. Показатели высоты растений, количество узлов, количество листьев в фазе бутонизаций.

материал	n	Высота растения см			Количество узлов			Количество листа		
		$X \pm m$	σ	v	$X \pm m$	σ	v	$X \pm m$	σ	v
Ген-4	50	14,60±0,08	0,52	3,54	4,90±0,09	0,57	11,58	5,60±0,08	0,52	9,22
Ген-8	50	12,60±0,13	0,84	6,69	5,00±0,07	0,47	9,43	5,50±0,08	0,53	9,58
Ген-14	50	20,80±0,15	0,97	4,74	5,50±0,08	0,53	9,58	5,50±0,08	0,53	9,58
Ген-24	50	14,80±0,12	0,79	5,33	5,10±0,09	0,57	11,13	5,30±0,10	0,67	12,73

Таблица-2. Показатели высоты растений, количество узлов, в фазе цветения.

Материал	n	Высота растения см			Количество узлов		
		$X \pm m$	σ	v	$X \pm m$	σ	v
Ген-4	50	43,90±0,15	0,99	2,27	8,90±0,09	0,57	6,38
Ген-8	50	39,90±0,22	1,45	3,63	7,70±0,10	0,67	8,77
Ген-14	50	60,30±0,25	1,64	2,71	10,70±0,10	0,67	8,77
Ген-24	50	42,70±0,19	1,25	2,93	8,00±0,10	0,67	8,33

На основе наблюдения ростом и развитием образцов ботанической, генетической коллекции и некоторых линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 можно заключить: осуществлена работа по поддержке более 130 образцов ботанической коллекции и 40 линий генетической коллекции;

- сравнительно изучены их морфобиологические и хозяйственные признаки;
- линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 процессе изучения показал в условиях такентой и в других областях и регионах анализ линий;
- собран материал по каждому образцу;
- сравнительное изучения линии Ген-4, Ген-8, Ген-14, Ген-24 удалось установить относительное однородность по морфобиологическом признаком.
- предворительный анализ по масличности семян лучшие показатели имеют Ген-4, Ген-8 и Ген-14 укоторых масличность колеблется по 21-22%.

Литература:

1. Абзалов М.Ф., Киличева О.Б. Генетическая коллекция растения сои института генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз. // Доклады АН РУз. 2008. №2. С.77-80.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1979. - 416 с.

РАДИКАЛЬНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ

Абрарова Зиёда Мухитдиновна

Институт химии и физики полимеров, АН РУз.

polymer@academy.uz,



Резюме: Мазкур мақола «Navoiyazot» АЖДа ишлаб чиқариладиган акрилонитрилдан синтез қилинган ва суперабсорбент олишда ишлатиладиган акрил кислота синтезига бағишланган. Синтез шароитларининг мақсадли маҳсулот унумига таъсири тадқиқ этилган. Олинган акрил кислотасининг радикал полимерланиш шароитларида полимерланиши мумкинлиги кўрсатилаган.

Резюме: Работа посвящена синтезу акриловой кислоты из акрилонитрила производства АО «Navoiyazot», которая будет использована для производства суперабсорбентов. Исследовано влияние условий синтеза на выход целевого продукта. Показано, что синтезированная акриловая кислота может полимеризоваться в условиях радикального инициирования.

Ключевые слова: акрилонитрил, акриловая кислота, суперабсорбенты,

Акриловая кислота является востребованным на рынке продуктом. Около половины всей произведенной в мире акриловой кислоты (более 3 миллионов тонн в год) используется именно для получения суперабсорбентов. Нами разработана технология получения акриловой кислоты из акрилонитрила производства АО «Navoiyazot» с техническими характеристиками, пригодными для получения суперабсорбентов [1-3]. В настоящей работе приведены результаты исследования полимеризации АК.

Акриловая кислота из акрилонитрила легко полимеризуется под действием инициаторов радикального типа. При этом основные кинетические закономерности ее полимеризации соответствуют классическим представлениям полимеризации акриловых мономеров. Установлены оптимальные параметры лабораторной технологии синтеза суперабсорбентов. Синтезированные суперабсорбенты по водопоглощению и водоудержанию в растворе NaCl, не уступают зарубежному аналогу.

Были осуществлены эксперименты по синтезу ПАК из полученного нами мономера. Установлено, что АК легко полимеризуется в присутствии инициатора ПБ. Исследована зависимость выхода полимера от концентрации инициатора (Таблица 1). Как видно из приведенных результатов, увеличение концентрации инициатора приводит к закономерному увеличению выхода ПАК. В радикальной полимеризации скорость полимеризации пропорциональна концентрации инициатора в степени 0.5

$$V \sim [I]^{0.5}$$

Эта зависимость характерна для начальных степеней конверсии (до 10%). На высоких степенях превращения эта зависимость может иметь более сложный характер. Видно, что при постоянной концентрации АК = 12%, увеличение концентрации ПБ на порядок приводит к увеличению выхода полимера. Также видно, что увеличение концентрации мономера от 12 до 19% при постоянной концентрации инициатора (0.7×10^{-3} Моль/л) приводит к увеличению выхода от 43 до 67%. На начальных степенях конверсии скорость полимеризации линейно зависит от концентрации мономера в 1 степени

$$V \sim [M]$$

Поэтому, увеличение концентрации мономера более сильно влияет на выход, чем увеличение концентрации инициатора.

Также следует отметить, что при высоких степенях превращения, выше 30-40% может уже иметь место гель-эффект – резкое увеличение скорости полимеризации, связанное с уменьшением константы обрыва цепи из-за затруднения диффузии макрорадикалов при увеличении вязкости реакционной смеси.

Таблица 1

**Зависимость выхода ПАК от концентрации инициатора
Температура реакции, 60С⁰, время синтеза 3 часа**

М.д. АК, %	М.д. Na ₂ CO ₃ , %	Мольная доля ПСК, ×10 ³ Моль/л	Масса ПАК, г	Выход, %
12	9	0,7	0,44	43
		1,8	0,43	47
		5	0,45	49
		7,5	0,52	57
19	13	0,7	1,04	67
		1,4	1,23	76

Исследовано влияние концентрации мономера на скорость полимеризации (Таблица 2). Опыты проводились при постоянной концентрации ПБ и температуре.

Таблица 2

**Зависимость скорости полимеризации АК от концентрации мономера. Концентрация ПСК = 0.7*10³ моль/л,
Температура реакции, 60С⁰, время синтеза 1 час.**

М.д. АК, %	Мольная доля АК, моль/л	Выход полимера,		Скорость полимеризации, V*10 ⁴ , Моль/л*с
		%	Моль/л	
12	2,0	14,4	0.288	0,80
19	3,15	22,2	0,699	1,95
22	3,67	20,1	0,738	2,01
25	4,15	19,0	0,789	2,2

Как видно из табл.2, с увеличением концентрации мономера закономерно увеличивается и скорость полимеризации.

Таким образом, акриловая кислота из акрилонитрила производства АО Navoiyazot легко полимеризуется под действием инициаторов радикального типа. При этом кинетические закономерности ее полимеризации соответствуют классическим представлениям полимеризации акриловых мономеров.

Литература

1. Заявка №IAP 20170078 на получение патента Республики Узбекистан. Способ получения акриловой кислоты из акрилонитрила// Рашидова С.Ш., Кудышкин В.О., Абрарова З.М. Заявитель Институт химии и физики полимеров Академии Наук Республики Узбекистан. 23.02.2017.
2. Кудышкин В.О., Азизова М., Рашидова С.Ш. Синтез акриловой кислоты из акрилонитрила. // Доклады АН РУз. 2016. № 4 С.10-12.
3. Кудышкин В.О., Абрарова З.М., Иванова Е.К., Рашидова С.Ш. Суперабсорбенты на основе акриловых мономеров// Киме ва киме технологияси. 2017 - №1. – С.37-40.

**СИЛОС ТАЙЁРЛАШ ЖАРАЁНИДА *T. HARZIANUM* UZCF-28
ЗАМБУРУҒИНИНГ ЭНДО-1,4-β-ГЛЮКАНАЗА ФЕРМЕНТИ ФАОЛЛИГИНИ
ДИНАМИКАДА ЎЗГАРИШИ**

Азимова Нодира Шойим қизи

ЎзР ФА Микробиология институти илмий ходими.

azimovanodira@mail.ru



Резюме. Бугдой сомони ва маккажўхори поясини силослашда *T. harzianum* UzCF-28 замбуруғининг культурал суюқлигидан фойдаланилганда, унинг таркибидаги эндо-1,4-β-глюканаза ферменти фаоллигининг динамикада ўзгариши кузатилди. Дастлабки 3 ва 10 кунларда ушбу ферментнинг фаоллиги юқори бўлиши аниқланди.

Резюме. Использование культуральной жидкости гриба *T.harzianum* UzCF-28 при силосовании пшеничной соломы и кукурузных стеблей, показало изменение активности фермента эндо-1,4-β-глюканазы в динамике. Установлено, что на 3 и 10 сутки активность фермента увеличилось.

Калит сўзлар: *T. harzianum* UZCF-28 замбуруғи, эндо-1,4-β-глюканаза ферменти фаоллиги, силос, бугдой сомони, маккажўхори пояси.

Маълумки, чорва молларини узоқ вақт давомида озуқа билан таъминлаш учун ўсимликлар массасини консервалаш усулларида бири бўлган – силослашдан кенг фойдаланилади. Сифатли силос тайёрлаш учун микробиологик ачиткилар ва ферментли препаратлар кенг қўлланилади. Ферментли препаратлар силослаш жараёнида ўсимликлар массаси таркибидаги парчаланиши қийин бўлган целлюлоза, гемицеллюлоза, пектинли моддалар ҳамда протеинларнинг пептид ва аминокислоталаргача қисман парчаланишини таъминлайди ва энг муҳими, силоснинг озуқавийлигини сезиларли даражада оширади.

Силосладиган ўсимлик қолдиқлари таркибидаги целлюлозанинг парчаланишида эндо-1,4-β-глюканаза ферменти муҳим роль ўйнайди. Чунки у целлюлозага дастлаб таъсир кўрсатиб, целлюлоза занжиридаги ички β-1,4-гликозид боғларини тартибсиз гидролизлаши натижасида, полимерланиш даражаси турли хил бўлган целлоолигасахаридларни ҳосил қилади. Сўнгра экзо-1,4- β-глюканаза ва β-глюкозидаза ферментлари таъсирида улар глюкозагача гидролизланади [1]. Ўсимлик массаларининг осон ўзлаштириладиган углеводлар билан бойиши силос таркибидаги сут ачитувчи бактерияларнинг фаол ривожланишига олиб келади. Натижада сут кислотали бижғиш жараёни жадаллашиб, силоснинг сифати ортади [2].

Тадқиқотнинг мақсади силос тайёрлашда *T. harzianum* UZCF-28 замбуруғининг культурал суюқлигидан фойдаланилганда, унинг таркибидаги эндо-1,4-β-глюканаза ферменти фаоллигининг динамикада ўзгаришини ўрганишдан иборат.

Лаборатория шароитида 0,2-0,5 см гача майдаланган бугдой сомони ва маккажўхори поясидан *T. harzianum* UZCF-28 замбуруғининг культурал суюқлиги ёрдамида силос тайёрланди. Майдаланган субстратлар алоҳида-алоҳида ва уларнинг 1:1 нисбатдаги аралашмаси 1% NaCl эритмаси билан 60-65% гача намланди. Уларга суюқ озуқа муҳитида 3 кун давомида ўстирилган *T. harzianum* UzCF-28 замбуруғининг культурал суюқлиги 0,05% миқдорда қўшилиб, аралаштирилди ва 0,5 л шиша банкаларга зичлаб жойлаштирилиб, қопқоғи маҳкам беркитилди.

Айнан шу усулда тайёрланган, фақат *T. harzianum* UzCF-28 замбуруғининг культурал суюқлиги қўшилмаган силос намуналаридан назорат сифатида фойдаланилди.

Тайёрланган силос намуналари 28-30 °С ҳароратда, термостатда сақланди. 3, 10 ва 30 кунларда улар таркибидаги эндо-1,4-β-глюканаза ферментининг фаоллиги Mandels & Weber усули [3] бўйича аниқлаб борилди.

Олинган натижаларига кўра, ҳар иккала вариантдаги силос намуналарида ҳам эндо-1,4-β-глюканаза ферменти маълум фаолликка эга эканлиги аниқланди. Бирок, ўрганилган барча кунларда назорат вариантыдаги эндо-1,4-β-глюканаза ферментининг фаоллиги тажриба вариантыга нисбатан анча паст эканлиги кузатилди. Тажриба вариантларидаги силос таркибида эндо-1,4-β-глюканаза ферменти фаоллигининг 3 кундан 30 кунгача бўлган вақт давомида маълум даражада корреляцияланиши қайд этилди. Хусусан, буғдой сомонидан тайёрланган силосда ушбу ферментнинг энг фаол нуқтаси 10-кунда кузатилган (14,7 бирлик/г) бўлса, маккажўхори поясидан тайёрланган ва буғдой сомони билан маккажўхори пояси аралашмасидан тайёрланган силос вариантларида эндо-1,4-β-глюканазанинг энг фаол кўрсаткичи 3-кунда аниқланди (мос равишда 19 ва 17,4 бирлик/г). Кейинги кунларда унинг фаоллиги камайиб борди (1-жадвал).

1-жадвал

Силос намуналари таркибидаги эндо-1,4-β-глюканаза ферментининг фаоллиги, бирлик/г

№	кунлар вариантлар	3 кун			10 кун			30 кун		
1	Назорат (буғдой сомони)	3,5			3,25			2,0		
2	Назорат (маккажўхори пояси)	3,75			5,5			2,4		
3	Назорат (буғдой сомони+маккажўхори пояси)	4,0			2,5			4,0		
4	<i>T. harzianum</i> UzCF-28 (буғдой сомони)	10,7			14,7			12,5		
5	<i>T. harzianum</i> UzCF-28 (маккажўхори пояси)	19			15,5			11,5		
6	<i>T. harzianum</i> UzCF-28 (буғдой сомони+маккажўхори пояси)	17,4			15,7			14,2		

Тадқиқот натижасидан маълум бўлганидек, силосладиган ўсимлик қолдиғининг турига боғлиқ равишда эндо-1,4-β-глюканаза ферментининг фаоллиги ҳам фарқланади. Адабиёт маълумотларига кўра, ушбу ферментнинг фаоллигини целлюлозанинг ферментлар таъсирида парчаланиши натижасида ҳосил бўладиган маҳсулот - целлобиоза маълум даражада ингибирлайди [4]. Шу сабабли, силослаш жараёнининг кейинги кунларида эндо-1,4-β-глюканаза ферменти фаоллигининг пасайиб бориши муҳитни моно ва дисахаридлар билан бойиб боришига боғлиқ деб ҳам изоҳлаш мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, *T. harzianum* UzCF-28 замбуруғининг культурал суюқлиги таркибидаги эндо-1,4-β-глюканаза ферменти силослаш жараёнида юкори фаолликни намоён қилиб, силосладиган ўсимлик қолдиқларининг парчаланиши ва муҳитнинг осон ўзлаштириладиган углеводлар билан бойишида катта роль ўйнайди.

Адабиётлар

1. Karmakar M., Ray R.R. Current trends in research and application of microbial cellulases // *Research J. Microbiology*, 2011. – V. 6. -№ 1. – P. 41–53.
2. Победнов Ю.А., Косолапов В.М. Биологические основы силосования и сенажирования трав// *Сельскохозяйственная биология*, 2014. № 2, -С. 31-41.
3. Mandels M., Weber J. The production of cellulases // *Adv. Chem. Ser.* -1969. -V. 95. –P. 391–413.
4. Родионова Н.А Ферментативное расщепление целлюлозы // *Целлюлазы микроорганизмов.* – М., 1981. – С. 4-40.

ДОН ВА ДУККАКЛИ ЎСИМЛИКЛАРДА МАС ТЕХНОЛОГИЯСИ

Аллаяров Латиф Камолович, Шадманова Анна Рустамовна
ЎЗР ФА, Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси
институти.

latif_07@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада дон ва дуккакли ўсимлик уруғлари молекуляр биокимёвий МАС технологияга асосланиб касалликларга чидамлилиқ даражаси текширилган.

Резюме. В данной статье представлены данные о возможности использования технологии МАС (протеомики) для выявления устойчивости к болезням зерно-бобовых культур.

Калит сўзлар: МАС технология, молекуляр маркерлар, касаллик, адаптация, оқсил ва изоферментлар.

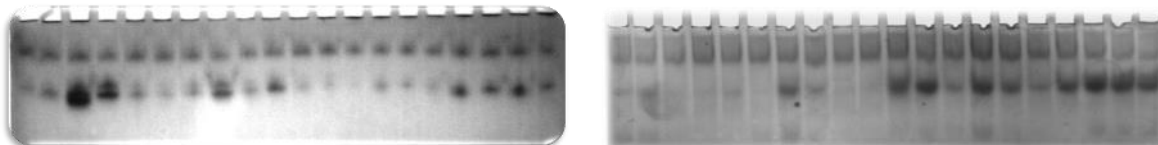
Эволюция жараёнида ўсимликлар оламининг ривожланиши ташқи муҳитнинг турли таъсирларига адаптация хусусиятлари табиий равишда жуда мукамал даражада тараққий этган. Инсонлар томонидан маданийлаштирилган ўсимликларда биоморфологик адаптация жараёнлари ёввойи ўсимликларга нисбатан анчайин суст ҳисобланади. Ушбу хусусиятларни ўсимликлардаги физиологик ва биокимёвий жараёнларда ҳам яққол кўриш мумкин. Ўсимлик хўжайрасининг ноқулай омилларга жавоб реакцияси сифатида физиологик қўзғалишдан бошланади. Бу қўзғалиш ҳолатида ўсимлик тўқималарида моддалар алмашинувини секинлаштирувчи этелин ва абцизин кислотаси каби гармонлари кўпайиши туфайли бошланади ва стресс оқсиллар ҳосил бўла бошлайди.

Татқиқотларимиз мақсади дон ва дуккакли ўсимликлар уруғларида захира оқсиллардан фойдаланилган ҳолда айрим дон ва дуккакли ўсимликлар нав популяциясининг касалликларга чидамлилигининг генотипик потенциални *in vitro* шароитида молекуляр даражада скрининг қилишдан иборат. Нав популяциясини касалликларга чидамлилигини маркер изоферментлар асосида баҳоланади.

Татқиқод услублари. Ўсимликларни касалликларга чидамлилиқ даражасини аниқлашда биологиянинг молекуляр замонавий оқсилли ва ферментатив маркерларга асосланган (МАС) технологиялар алоҳида ўрин тутди. Чунки ўсимлик хўжайрасидаги оқсил молекулалари ўзгармас сифат кўрсаткич ҳисобланади.

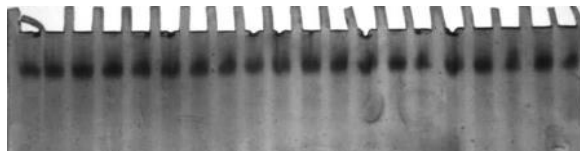
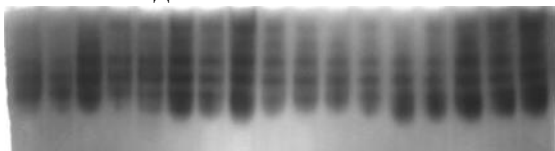
Татқиқод натижалари. Маданий ўсимликлар максимал ҳосилдорлиги унинг касалланиш даражаси билан корреляцияси юқоридир. МАС (маркерларга асосланган селекция) – ўсимликлар геноми молекуласи (молекуляр маркер) асосидаги муайян белгили селекциядир. Маркер маълум бир хусусиятни аниқ белгилайдиган маҳсулотҳи собланади. Яна бир муҳим жиҳат шундаки, молекуляр маркерлар ёрдамида бир ўсимликда бир неча фойдали ва зарур генларни жамлаш имконияти мавжуд.

Буғдой, шולי, арпа ўсимликларининг замбуруғли касалликларга чидамлилиқ даражаси лаборатория шароитида уруғлардаги захира оқсиллар яъни ферментлар фаоллиги бўйича молекуляр маркерларга асосланиб текширилди.



1-расмдаги электрофордиаграммадан кўриниб турибдики, тажриба учун олинган намуналар морфологик текис ҳисоблансада, навларнинг касалликларга чидамлилиги

бўйича полиморфизм аниқланди. Худди ушбу услубда бошқа дуккакли ўсимликлар навлари популяцияларидан чидамли генотипга эга бўлган биотипларни МАС усулида ажратиб олиб, ҳосилдорлиги яна қайта текширилганида изоферментлар нисбатан фаол ишлаши таъминланди (2-расм). Ферментатив фаолликга эга бўлган оксилларнинг миқдори кўп эмас, аммо уларнинг миқдори нормал шароитда содир бўладиган алмашинув реакцияларига қараганда бир неча марта ортиқ хажмдаги реакцияларни таъмин этади.



Замбуруғли касалликларга донли ўсимликларга нисбатан дуккакли ўсимликлар маркер изофермент жихатидан анча чидамли эканлигини кўрсатди. Замбуруғ касаллигига чидамли дуккакли ўсимликлар биотиплари биокимёвий анализ қилинганда эса, дифенолоксидаза изоферменти учала изозимлари ҳам фаоллашган, натижада ўсимликда касаллик аломатлари кўринмаган ва бардошлилигини хар томонлама номоён қилган(3-расм).

Навбатдаги электрофордиаграммада касалликларга чидамсиз донли ўсимлик уруғлари лаборатория шароитида фитопатоген замбуруғлар билан ишланиб текширилганида, ўсимлик хўжайрасида стресс оксиллар синтез бўлган, бироқ изозимлар ҳосил бўлмаган.

Фенол бирикмалари нафас олиш (кофермент Q) ва фотосинтез (пластахинон) жараёнларида иштирок этади. Ўсимликлар ўз танасида тўпланадиган феноллардан захира модда сифатида фойдаланиши аниқланган. Полифенол бирикмалари фитонцидлик хусусиятига эга бўлиб, ўсимликларнинг замбуруғ ва бактериялар қўзғатадиган касалликларга чидамлилигини (имуннитетини) оширади. Булар ўсимликларнинг ўсиш жараёнини бошқаришда ҳам фаол иштирок этади [2]. Хулоса ўрнида МАС технологиясининг авзаллиги уруғида захира оксиллар сақлайдиган ўсимликларда биокимёвий маркерларга асосланган молекуляр биотехнология усулларни қўллаган ҳолатда нав популяцияларининг касалликларга бардошлилик даражасини қисқа муддатлар ичида баҳолаш, генетик барқарорлаштириш (чидамлилигини ошириш) имконияти мавжуд.

Адабиётлар:

1. Б.О.Бекназаров “Ўсимликлар физиологияси” Т:- “Алоқачи” 2009 й. (494 бет)
2. А.Имомалиев, А.Зикирёев “Ўсимликлар биокимёси” Т:- “Мехнат” 1987 й (188 бет).

α -(N-БЕНЗОКСАЗОЛИН-2-ОН) СИРКА КИСЛОТАСИ КОМПЛЕКСЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ЗАМБУРУҒГА ҚАРШИ ФАОЛЛИГИ

Ашууров Жамшид Менгнорович, Хўжаниязов Хамид Ўткирович,

Ибрагимов Бахтиёр Тўляганович

ЎзР ФА, Биоорганик кимё институти,

ЎзР ФА Ўсимлик моддалари кимёси институти.

atom.uz@mail.ru



Резюме. Мақолада α -(N-бензоксазолин-2-он)сирка кислотасининг моноэтаноламмонийли тузи ва $[Cu(NBA)_2(MEA)_2]$ таркибли хелат бирикмаси кристалл тузилиши келтирилган. Ҳамда ушбу бирикмаларнинг замбуруғга қарши фаоллиги *Aspergillus flavus* ва *Aspergillus niger* штаммларига қарши *in vitro* тестларда ўрганилган. Келтирилган бирикмаларнинг замбуруғга қарши агентлар сифатида истиқболга эгаллиги кўрсатилган.

Резюме. В статье приведены получения α -(N-бензоксазолин-2-он)уксусной кислоты, его моноэтаноламмонийной соли и хелатного комплекса состава $[Cu(NBA)_2(MEA)_2]$. Противогрибковая активность этих соединений изучены против штаммов *Aspergillus flavus* и *Aspergillus niger* в *in vitro* тестах. Показано, что эти вещества имеют перспективу в качестве противогрибковых агентов.

Калит сўзлар: α -(N-бензоксазолин-2-он) сирка кислотаси, моноэтаноламмонийли туз, хелат бирикмалар, замбуруғга қарши фаоллик.

Бугунги кунда турли хил зараркунанда ҳашаротлар ва фитопатоген микроорганизмларга қарши курашиш айни вақтда жуда катта муаммо бўлиб қолмоқда. Асосан кўп миқдорда кимёвий воситалардан кенг фойдаланиш оқибатида, экологик ҳолатнинг бузилиши, касалликлар ва зараркунандалар кўпайиши, инсонлар ва ҳайвонлар организмида салбий оқибатлар ҳосил бўлишига сабаб бўлмоқда. Шундай экан, қишлоқ хўжалигида экологик тоза, инсонлар, ўсимликлар ва ҳайвонларга салбий таъсир кўрсатмайдиган кимёвий воситалар ёрдамида қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлигини ошириш муҳим ҳисобланади.

Бу йўналишда таркибида бензоксазол ҳосилалари бўлган кимёвий воситалар ҳам ўз ўрнига эга. Чунки бензоксазол ҳосилалари кенг таъсирли биологик фаол бирикмалар қаторига киради [1]. Бензоксазол ҳосилаларининг антибиотик ва антифунгал фаолияти *in vitro* ўрганилганда, замбуруғлар, граммусбат ва грамманфий бактериялар стандарт штаммлари ўсишини юқори даражада ингибирлаши кузатилган.

Escherichia coli, *Pseudomonas aeruginosa* ва *Staphylococcus aureus* бактерияларидан олинган 59 та клиник ажратмаларнинг 2та бирикмага нисбатан таъсирчанлиги ўрганилган. 2-(2-Аминофенил)бензоксазол ва 2-(1-гидроксиэтил)бензоксазол тегишлича 25 ва 50 мг/л концентрацияларда *S. aureus* ни 90% ингибирлаган. Грамманфий бактериялар иккала бирикмага нисбатан барқарор бўлиб, юқорида келтирилганидек ингибирлаш учун 200мг/л концентрация талаб этилган [2].

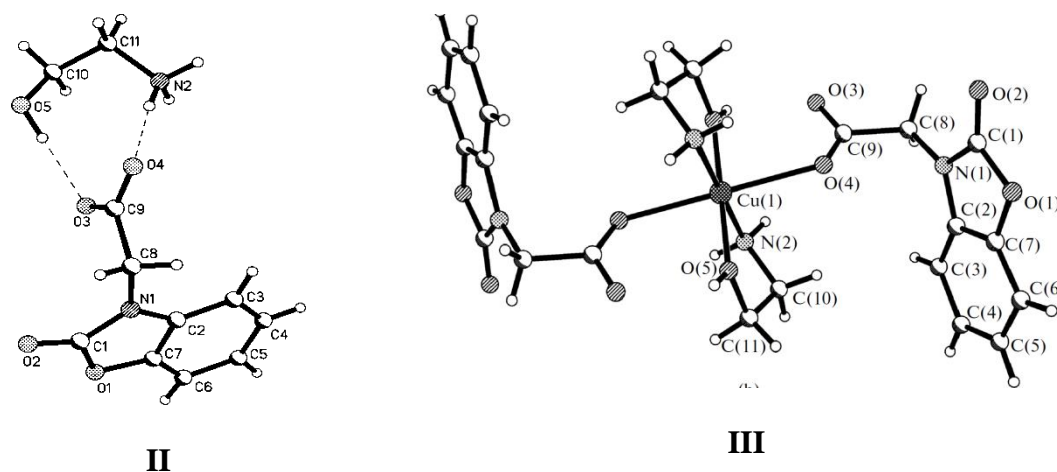
(Арил-4-оксо-1,3-тиазолидин)-гидразиноацетил-меркаптобензоказол ва (5-арилиден)-2-арил-4-оксо-1,3-тиазолидин-гидразиноацетилмеркапто-бензоксазолларнинг микробларга қарши фаоллиги 3та захарли бактерияга (*Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* ва *Klebsiella pneumoniae*), шунингдек, 3та захарли замбуруғга (*Aspergillus niger*, *Candida albicans* ва *Fusarium oxysporum*) қарши ўрганилган. Уларнинг хлорли ҳосилалари стандарт препаратлар стрептомицин (бактерияларда) ва гризеофульвин (замбуруғларда)га нисбатан текшириш олиб борилган микроорганизмларда юқори фаоллик намоён қилган [3]. 2,5-Диалмашинган бензоксазолларнинг микробга қарши фаоллиги *in vitro* тестларда граммусбат, грамманфий бактерияларга ва *Candida albicans* замбуруғига қарши ўрганилган. 5-Нитро-2-циклогексилбензоксазол ва 5-нитро-2-циклогексилметил-бензоксазол бирикмалари *Bacillus subtilis* га нисбатан энг фаол бўлиб, уларнинг минимал ингибирлаш концентрациси 3,12 мг/л ни ташкил этган. 5-Нитро-2-циклогексилметилбензоксазол *Pseudomonas aeruginosae* энтеробактериясига қарши сезиларли антибактериал фаоллик кўрсатган. 2-Циклогексил-(5-Н,-нитро,-,хлор)бензоксазоллар ва 2-циклогексилметил-бензоксазол *C.albicans* га нисбатан антимикотик фаоллик намоён қилган [4].

Яна шуни нарса маълумки саноат, қишлоқ хўжалиги ва тиббиётда қўлланилаётган кимёвий воситалар таркибида бир турдаги моддадан кўра икки ёки ундан ортиқ моддаларнинг биргаликда таъсир кўрсатгандаги самараси анча юқори бўлишлиги кузатилади (синергизм). Шунинг учун турли лигандлар асосида аралаш лигандли биофаол комплексларни олиш самарали бўлади. Қўшимча лиганд сифатида моноэтаноламин (МЭА) фойдаланиш қизиқ ҳисобланади. Чунки у кўп функцияли,

биофаол (антимикроб, фунгицид, ўсимликлар ўсишини стимулловчи...), дентатлиги ўзгарувчан ва деярли барча комплексларида хелат ҳосил қилади.

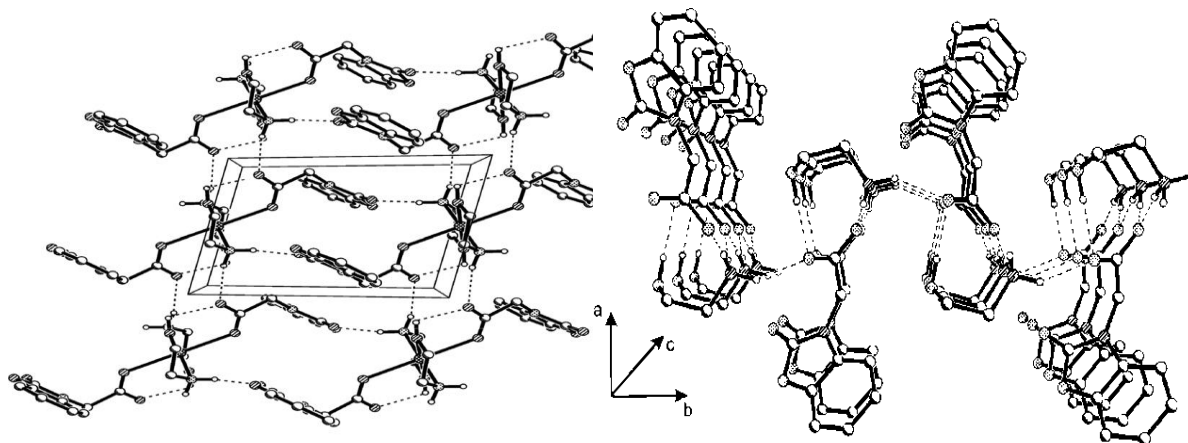
Шунинг учун α - (N-бензоксазолин-2-он) сирка кислотаси ва МЭА иштирокидаги органик туз ва металлкомплексларнинг ҳосил бўлиши шароитларини, фазовий тузилишини аниқлаш ва биологик фаоллигини ўрганиш, мураккаб кимёвий тизимларда “таркиб-тузилиш-хусусият” ўзаро боғлиқлик қонуниятларини кашф қилишга замин яратади, бу эса берилган хусусият ва тузилишли янги кимёвий бирикмалар синфини олдиндан билиш ва синтез қилиш имкониятини беради.

Мазкур ишда α - (N-бензоксазолин-2-он)сирка кислотаси (БСК) (I), унинг моноэтаноламмонийли тузи (БСК·МЭА) (II) ва Cu^{2+} билан аралашлигандли хелат бирикмаси $[\text{Cu}(\text{БСК})_2 (\text{МЭА})_2]$ (III)нинг молекуляр, кристалл тузилишлари ва замбуруғга қарши фаоллиги *Aspergillus flavus* ва *Aspergillus niger* штаммларига қарши *in vitro* тестларда ўрганилган.



1-расм. II ва III комплексларнинг молекуляр тузилиши ва атомлари рақамланиши.

II органик туз кутилганидек, сирка кислота карбоксил қисми депротонланиши (анион) ва этаноламиндаги азот атоми протонланиши (катион) ҳисобига ҳосил бўлади (1-расм). Кристал таркибида БСК карбоксил гуруҳнинг иккита кислород атоми, МЭА молекуласининг OH ва NH₃ гуруҳлари билан водород боғлар ҳосил қилганлиги кузатилади. ҳосил Шу билан бирга, карбоксил гуруҳ кислороди ва NH₃ гуруҳнинг иккинчи водород атоми Н-боғ ҳосил қилади, навбатланувчи ионлардан лента шаклланади ва *a* ўқ бўйлаб тарқалади. NH₃ гуруҳнинг учинчи водород атоми водород боғлари O4 билан *bc* текислигида икки ўлчамли қатлам ҳосил қилади (2-расм).



IIII

2-расм. II ва III бирикмаларнинг кристал тузилиши. Узук чизиклар билан молекулалараро водород боғлар кўрсатилган.

III кристалининг асимметрик қисмида битта α -(N)-бензоксазолин-2-он)сирка кислотаси аниони бўлиб, у карбоксил кислород атоми билан металга йўналган, этаноламиннинг битта молекуласи эса (иккита гетероатом (O,N) билан координация) – хелат усулида координацияланган (1-расм). Этанолламин молекуласининг иккита гетероатоми билан координация натижасида C(11) конверт конформациясидаги беш аъзоли металлоцикл CuOC_2N ҳосил бўлади. Комплексида Cu–O(5) ва Cu–N(2) боғлари узунликлари мос равишда 2.053(10) ва 1.963(13) Å га тенг, аксиал боғ Cu–O(4) узунлиги эса 2.444(14) Å. Бу масофалар БСК лигандлар билан олти координацион сонга эга Cu(II) аквакомплекслари билан мос келади [5]. Cu атоми атрофидаги валент бурчаклар идеал октаэдрниқидан 6° – 7° га четланади; CuO(4)C(9) бурчак $124(2)^\circ$ га тенг. Комплексида этаноламиннинг OH гуруҳи ва карбоксил гуруҳининг кислород атомлари орасида ичкимолекуляр водород боғ (ВБ) мавжуд (O···O 2.531 Å).

Шунингдек, кристал таркибида этаноламин лигандлари орасида молекулалараро N–H···O ВБ борлиги аниқланди. 2-расмда комплекс молекулаларининг кристалдаги жойлашиши кўрсатилган.

Олинган I, II ва III бирикмаларнинг замбуруғга қарши фаоллиги *Aspergillus flavus* ва *Aspergillus niger* штаммларига *in vitro* ўрганилди. Синов натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

I, II ва III бирикмаларининг *Aspergillus flavus* ва *Aspergillus niger* штаммларига антифугал таъсири натижалари

Бирикмалар	<i>Aspergillus flavus</i>		<i>Aspergillus niger</i>	
	5.0 мг/л	7.0 мг/л	5.0 мг/л	5.0 мг/л
	Ингибирлаш зонаси (мм)			
I	18	22	21	25
II	24	27	25	28
III	32	38	34	40

Синовлар натижада, бирикмаларнинг антифугал фаоллиги $I < II < III$ тартибда ортиши кузатилди. Шундай қилиб, дастлабки I бирикмага нисбатан унинг органик тузи ва металл комплексларида *Aspergillus flavus* ва *Aspergillus niger* штаммларига нисбабан антифугал таъсири ортанлиги аниқланди. III бирикманинг энг юқори фаоликни намоён қилганлигини хелат бирикмаларни хужайра рецепторлари эндогендек қабул қилиши мумкинлиги билан изоҳлаш мумкин.

Шунинг учун, бу бирикмалардан амалиётда хелат бирикма ҳолида замбуруғга қарши агентлар сифатида фойдаланиш юқори самара беради.

Адабиётлар

1. Priyanka Lokwani et al J. Chem. Pharm. Res., 2011, 3(3):302-311
2. I. Elamin, M. Uppal Zubair, and A. Al-Badr Abdullah, *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*.1981, 19, .29-32.
3. P.Kohli, S.D Srivastava and S. K Srivastava. *Journal of the Chinese Chemical Society*, 2007, 54, 1003-1010.
4. Akin Ahmet and Nejat Ucarturk. *IL Farmaco*, 1997, 52(2), 92-96.
5. Ashurov, J.M., Ibragimov, B.T., and Mukhamedov, N.S., *Russ. J. Coord. Chem.*, 2014, 40(4), 246.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ ПОД ЛОПЧАТНИКОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БИОПРЕПАРАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ RIZOKOM-1 И SERHOSIL



Бабина Анастасия Евгеньевна
Институт микробиологии АН РУз
sora7786@mail.ru

***Резюме.** В статье приводятся результаты изучения влияния двух биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на каталазную, инвертазную активность и содержание гумуса в среднесоленной почве. Отмечено, что улучшается активность изученных почвенных ферментов и содержание гумуса в опытных вариантах, относительно вариантов с традиционным посевом. Выявлено, что при применении биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на хлопчатнике на засоленных почвах повышается урожайность хлопка-сырца на 6,8 ц/га по сравнению с традиционным посевом.*

***Резюме.** Ушбу мақолада иккита RIZOKOM-1 ва SERHOSIL биопрепаратларини ўртача шўрланган тупроқларнинг каталаза ва инвертаза фаолликларига, ҳамда гумус миқдорига таъсири ўрганилганлиги бўйича натижалар келтирилган. Таъриба вариантларида ўрганилган тупроқ ферментларининг фаоллиги ва гумус миқдори, анъанавий усулда экилган вариантга нисбатан яхшиланганлиги қайд қилинди. Шўрланган тупроқларда гўза етиштиришда RIZOKOM-1 ва SERHOSIL биопрепаратлари қўлланилганда пахтанинг ҳосилдорлиги анъанавий экиш усулига нисбатан 6,8 ц/га ошганлиги аниқланди.*

Ключевые слова: засоленные почвы, биопрепараты, почвенные ферменты, гумус, хлопчатник, продуктивность хлопчатника.

Из многочисленных показателей биологической активности почвы огромное значение имеют почвенные ферменты. Являясь катализаторами, ферменты осуществляют главнейшую экологическую функцию, участвуя в биохимических процессах, связанных с превращением веществ и энергии – разложение и синтез органического вещества, мобилизация элементов питания растений, взаимодействие органической и неорганической частей по генетическим горизонтам, формирование гумусового состояния почв как интегрального показателя плодородия земель [1-3].

Ферменты являются обязательной частью биологической составляющей почвы. Главные источники почвенных ферментов – это почвенные микроорганизмы, в меньшей степени корни растений и почвенные животные. Ферменты попадают в почву путем выделения их живыми организмами и после их смерти. Любая почва характеризуется определенным уровнем ферментативной активности и обусловлена многообразием и количественным содержанием ферментов, которое выражается их индивидуальной активностью. При этом интенсивность ферментативных процессов определяется конкретными условиями: температурой, влажностью, рН почвы, количеством гумуса, органического вещества как питательного субстрата для микроорганизмов, а также содержанием и количеством различных ингибиторов ферментов, прежде всего тяжелых металлов [4-5].

В связи с вышеизложенным, целью исследования являлось изучение влияния биопрепаратов комплексного действия RIZOKOM-1 и SERHOSIL на динамику изменений каталазной, инвертазной активности и содержание гумуса в засоленных почвах в течение вегетации хлопчатника.

Изучаемые ферменты, относящиеся к классу гидролаз и оксидоредуктаз, играют существенную роль в важнейших биохимических процессах: каталаза – в

окислительно-восстановительных реакциях, инвертаза в гидролитическом расщеплении органических веществ.

Объектами исследований служили: сильнозасоленная почва Сырдарьинской НОС НИИССиАВХ (Сырдарьинская научно-опытная станция НИИ селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка) (тип засоления сульфатный, Σ солей - 1,12%, рН 7,9, ЕСе - 8,68 dS/m, плотный остаток 1,09%) и биопрепараты комплексного действия RIZOKOM-1 и SERHOSIL. Почвенные образцы проанализированы по общепринятым в энзимологии и почвоведении методами [6-7]. Поскольку инвертаза участвует в гидролитическом расщеплении органических веществ, одновременно с активностью фермента определяли процентное содержание гумуса по методу Тюрина в модификации Никитина [7].

В статье представлены результаты полевых исследований по влиянию биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на биологическую активность засоленных почв и продуктивность хлопчатника.

При изучении биологической активности засоленных почв в течение вегетационного периода хлопчатника было выявлено, что активность ферментов под действием биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на засоленных почвах изменяется. Так, инвертазная активность исходной почвы составляла 9,6 мг глюкозы/г почвы. В среднем за вегетацию активность инвертазы была выше в опытном варианте в сравнении с контролем на 0,03 мг глюкозы/г почвы.

Содержание гумуса в исходной засоленной почве составляло 2,78%, в варианте традиционного посева (контроль, NPK-100%) в среднем за вегетацию. Содержание гумуса при использовании двух биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на фоне NPK-100% при сравнении с контролем увеличивается на 0,843 %.

Каталазная активность исходной почвы составляла 10 мл 0,1Н KMnO_4 за 2,5 ч. В среднем за вегетацию, при применении двух биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на фоне NPK-100% активность каталазы составляла 13,5мл 0,1Н KMnO_4 за 2,5 ч. что на 4,97 мл 0,1Н KMnO_4 за 2,5 ч. выше контроля, что свидетельствует об энергичных окислительно-восстановительных процессах, происходящих в засоленной почве.

При применении двух биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL на средnezасоленных почвах Сырдарьинской области получена урожайность хлопка сырца в 24,2 ц/га, в контроле – 17,4ц/га (прибавка 6,8 ц/га).

Таким образом, по результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы: процессы гумификации органического вещества активнее происходят в опытных вариантах при использовании двух биопрепаратов RIZOKOM-1 и SERHOSIL в течение вегетации хлопчатника. В опытных вариантах более интенсивно происходят и процессы гидролиза углеводов, что подтверждается высокими показателями активности инвертазы во всех фазах вегетации хлопчатника. Следовательно, применение биопрепаратов комплексного RIZOKOM-1 и SERHOSIL способствует повышению плодородия засоленных почв за счет создания благоприятных условий для активации ферментативной активности и урожайности хлопчатника.

Литература:

1. Хазиев Ф.Х. Методы почвенной энзимологии. М.: Наука, 1990. –С.189.
2. Вальков В.Ф., Казадаев А.А., Гайдамакина Л.Ф., Паремужева Л.А., Пилипенко О.Ф., Стась А.А., Нечепуренко В.Э. Биологическая характеристика чернозема обыкновенного // Почвоведение. 1989. № 7. – С. 67-73.
3. Казеев К.Ш., Колесников С.И., Вальков В.Ф. Биологическая диагностика и индикация почв: методология и методы исследований. Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2003. – С. 204.
4. Методы почвенной микробиологии и биохимии / под ред. Д.Г. Звягинцева. М., 1991. – С. 303.

5. Щербакова Т.А. Ферментативная активность почв и трансформация органического вещества. Минск, 1983. – С. 312.
6. Казеев К.Ш., Колесников С.И., Вальков В.Ф. Биологическая диагностика и индикация почв: методология и методы исследований. Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2003. – С.204.
7. ГОСТ 17.4.4.02-84. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа. М.: Госком. СССР по стандартам, 1985.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ



Боқижонов Дилшод Бахтиёр ўғли
Институт Микробиологии, АН РУз.
tashssm_oil@mail.ru,

Резюме. Сорбин кислотаси 500 мг/л миқдорда қўшилганда, тўлиқ стерилизация қилиш таъсирига эга эмаслиги аниқланди, аммо консерваланган мева ва сабзавот шарбатларини сақлаш муддатини узайтиради, шу билан бирга консерваланган мева ва сабзавот шарбатларини таъми ва фойдали витаминларини сақлайди. Сорбин кислотаси бошқа кислоталар билан комбинация қилиш йўли орқали фойдаланилса унинг антимикроб таъсири янада ошиши аниқланди. Антисептик моддалар билан консерваланган махсулотларни қайта ишлаш ёввойи микрофлоранинг ўсиши ва ривожланишига тўсқинлик қилади.

Резюме. Было обнаружено, когда сорбиновая кислота добавляется до 500 мг/л, она не обладает полным стерилизационным эффектом, но продлевает жизнь консервированных фруктовых и овощных соков, сохраняя при этом вкус и полезные витамины консервированных фруктовых и овощных соков. Антимикробное действие увеличилось сорбиновой кислотой в сочетании с другими кислотами. Переработка консервов с антисептическими веществами предотвращает рост и развитие дикой микрофлоры.

Ключевые слова: Обеспечение пищевой безопасности.

Обеспечение пищевой безопасности страны путем модернизации сельскохозяйственного комплекса и развития производств по переработке отечественных овощей и фруктов, выращенных в фермерских хозяйствах, является одной из приоритетных задач нашего государства.

Президент нашей страны отметил, что обеспечение населения доступной и качественной пищевой продукцией – одна из основных задач страны. В частности, Президент страны в своем докладе на заседании Кабинета Министров особо отметил, что одна из приоритетных задач является экспорт плодоовощной продукции. Глава государства также подверг критики, что переработка плодоовощной продукции не достигает даже 20 %. [1]

Для государства вопрос качества и безопасности пищевых продуктов является стратегически важным, так как касается здоровья населения. Качество и безопасность пищевых продуктов – это важная задача, стоящая не только перед работниками пищевой промышленности и фермерских хозяйств. Для каждого человека вопрос качества и безопасности пищевых продуктов является жизненно важным. Консервирование - надежный способ сохранения биологической ценности, вкусовых свойств и эпидемиологической безопасности продуктов питания на длительный срок. Оно позволяет уменьшить сезонность в употреблении плодов, ягод, овощей и продуктов их переработки. Консервированные продукты пригодны для транспортировки на далекие расстояния, что дает возможность включить их в рацион

участников экспедиций, туристов и населения тех территорий, где эти продукты не производятся.

Существуют различные международные стандарты, помогающие обеспечить качественный выпуск продукции на всех этапах ее производства. Обеспечение качества является очень емким понятием, вмещающим в себя множество вопросов, каждый из которых влияет на качество продукта на отдельных этапах производства и в целом, на конечный итог. Разработана система менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов, как комплекс организационных мероприятий, обеспечивающих качество, которые, в конечном итоге, влияют и на безопасность пищевой продукции.

Обеспечение микробиологической безопасности пищевых продуктов является одной из приоритетных задач, решение которой непосредственно направлено на охрану здоровья населения. Во всем мире эта проблема приобретает особую актуальность в связи с увеличением числа заболеваний, передающихся через пищевые продукты.

Развитие вновь созданных предприятий пищевой промышленности Республики Узбекистан требуют удаления особого внимания созданию прогрессивных технологий переработки сырья, основу которого составляет изучение сырьевой базы, внедрение исходя из этого безотходной технологии переработки плодово-ягодных соков. Плодово-ягодные соки являются источником сахаров, органических кислот, красящих и минеральных веществ, витаминов, азотосодержащих соединений, аминокислот и других ценных для организма человека веществ. Их качество зависит не только от сырья и технологии переработки, но и от остаточной микрофлоры и её качественное изменение в процессе консервирования фрукта - овощных соков.

В настоящее время потребность в натуральных фруктовых и овощных соков увеличивается, так как они являются источником не только питательных веществ: углеводов, белков, но и биологически активных веществ – витаминов, фитогормонов. Поэтому для Узбекистана сейчас важно: во-первых, обеспечить наибольшее количество сырья по самым современным технологиям; во-вторых, достигнуть максимальной сохранности путем консервирования, сохранив при этом вкусовые и питательные свойства; в-третьих, способствовать, чтобы продукция была конкурентоспособной для её выхода на внешние рынки.

Для достижения вышеуказанной цели необходимы ряд факторов, таких как близость к сырью, воде, рабочие ресурсы, мобильное недорогое оборудование, новые технологии. Для того чтобы объединить эти факторы необходимо создавать малые предприятия при фермерских хозяйствах, которые создадут новые рабочие места, будут способствовать развитию пищевой промышленности. Одним из основных условий является создание новых отечественных технологий для переработки продукции, консервирования, а это задача ученых и технологов.

Были исследованы соки с точки зрения безопасности и сохранения питательных веществ максимально приближенных к природным.

В системе производства плодовоовощных соков были применены микробиологический метод анализа для оценки качества, были изучены микробиологическая безопасность виноградного, томатного, яблочного соков, а также пути предотвращения микробиальной порчи консервированных соков.

Полученные экспериментальные данные, как указывают исследование, на микробную обсемененность патогенными и условно патогенными микроорганизмами соков, являются дикие дрожжи вида; *Hansenula anomala*, и *Torulopsis stellata*. В количественном отношении среди дрожжевой флоры пившего абрикосового сока преобладали виды *Hansenula anomala*, представленные клетками овальной формы. У штаммов вида была сильно выражена способность к спорообразованию. Споры имели шляпообразную форму. В сахарозной воде в анаэробных условиях в изобилии были

штаммы *Hansenula anomala* и прекрасно развивались, в результате жидкость сильно мутнела, выпадал легкий осадок.

На современном этапе происходит формирование новых представлений о том, какие эволюционные изменения претерпевают пищевые бактериальные патогены в условиях антропогенной трансформации внешней среды. [2]

Мы разрабатывали методы борьбы с возбудителями инфекции консервопродуктов и устанавливали концентрации химических консервантов с целью продления сроков хранения. Прежде установили доминирующую микрофлору консервного производства.

Сорбиновая кислота в дозе 500 мг/л не оказывает полного стерилизующего действия, а лишь удлиняет срок хранения плодоовощных консервов. При этом консервы сохраняют аромат, вкус и витамин С. Особенно эффективна сорбиновая кислота в комплексе с другими кислотами. При совместном применении сорбиновой кислоты и бензойной кислоты в 2-5 раз и более усиливается антимикробный эффект ее в отношении ряда возбудителей порчи плодоовощных соков.

Таким образом, обработка консервопродуктов антисептическими веществами предотвращает рост и развитие дикой микрофлоры, обеспечивает защиту продуктов от микробной порчи, повышает органолептические свойства готовой продукции, увеличивает производственные показатели, удлиняет срок их хранения (на 2-3 месяца) и повышает стабильность.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Доклад Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2016 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2017 год // Народное слово. 16 января 2017 г.
2. Бальбердин, Б.Н. Совершенствование государственного надзора за качеством животноводческой продукции в современных условиях Текст. // Автореф. дисс. канд. вет. наук. Новосибирск. - 2006. - 22с.; Йоргенсен, Дж.Х.

МАС ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ЯРАТИЛГАН ҒЎЗАНИНГ БЕККРОСС КОМБИНАЦИЯЛАРИ ТОЛА СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ КОРРЕЛЯЦИОН ТАҲЛИЛИ



Дарманов Мухтор Мухаммадович, Макамов Абдусалом Хасанбоевич,
Тураев Озод Суннаталиевич, Зупарова Дилобар Миракбаровна,
Кушанов Фахриддин Нььматуллаевич, Буриев Забардаст Тожибоевич,
Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.

ЎЗР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази

m.darmanov@genomics.uz

Резюме. Ғўзада маркерларга асосланган селекция технологияси асосида яратилган беккросс дурагайлари ва уларнинг ота-она намуналари тола сифат кўрсаткичларида корреляцион таҳлили ўтказилди. Ушбу таҳлил тола пишиқлиги ва узунлиги белгиларига алоқадор, донор линиядан интрогрессия қилинган, QTL аллелларининг таъсир механизмларини аниқлаш учун ўтказилди.

Резюме. Проведен корреляционный анализ параметров качества волокна беккросс гибридов и их родительские образцов, которые были созданы на основе технологии маркер-ассоциированной селекции хлопчатника. Этот анализ был проведен для определения механизма действия QTL аллелей, которые связаны с признаками зрелости и длины волокна и интрогрессированы из донорной линии.

Калит сўзлар: МАС, корреляция, ғўза, тола сифати, геномика, статистик таҳлил.

Генетика ва геномика соҳаларида ген/локусларни ҳар қандай белгиларнинг юзага чиқишдаги таъсир механизмлари ҳамда сабабларини ўрганиш муҳим ҳисобланади.

Бундай масалаларни замонавий компьютер технологиялари ва статистика усулларида, Республикамиз ва дунё бўйича геномика соҳасида тўпланган маълумотлар баъзаларидан, генетика ва селекциянинг энг сўнгги ютуқларидан биргаликда қўллаб ечиш мумкин.

Сўнгги йилларда ғўзада маркерларга асосланган селекция (МАС) технологиясида олиб борган тадқиқотларимиз асосида янги ғўза навлари ва линиялари яратилди [1]. Яратилган ғўза навлари ва линияларида тола сифат белгиларига алоқадор донор линиядан интрогрессия қилинган, ген аллелларининг қай даражада таъсир этганлигини ва уларнинг таъсир механизмларини аниқлаш масаласи илмий ва амалий жиҳатдан муҳим аҳамият касб этади. Янги генотипларини олишда белгиларнинг ирсийланиш хоссаларини ҳамда уларнинг ўзаро бир-бир билан боғлиқликларини (генетик корреляцияларини) баҳолаш муҳим ҳисобланиб, ушбу усуллар ёрдамида тадқиқ қилинаётган белгилар бўйича объектив маълумотлар олиш ҳамда олинган маълумотларни амалий селекцияда қўллаш имконини беради [2].

Шу сабабли, ушбу масалага қисман бўлсада, ойдинлик киритиш учун МАС усули ёрдамида яратилган беккрос линиялар ва донор линиянинг тола сифат кўрсаткичлари орасидаги ўзаро боғлиқлик даражаларини аниқлашни олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Бу мақсадни амалга оширишда фойдаланувчилар учун қулай бўлган илмий амалиётда кенг тарқалган дастурлар комплексида бири бўлган NCSS10 дастуридан фойдаланиб статистик таҳлиллар ўтказилди [3].

Тадқиқот объекти сифатида МАС технологиясида яратилган ғўзанинг бешинчи авлод беккрос BC₅F₂ АН-Боёвут-2 x Л-Н1 дурагай комбинацияси ҳамда ушбу беккрос дурагайлар ота-она намуналари фойдаланилди.

Ушбу тадқиқот намуналари бўйича олинган тола сифат маълумотларни NCSS10 дастурий комплекси тизимида кирган корреляцион матрицани ҳисоблаш функцияси ёрдамида таҳлил қилинди (1-жадвал).

1-Жадвал

МАС технологиясида яратилган BC₅F₂ (АН-Баёвут-2 x L-N1) дурагайлари ва уларнинг ота-она намуналарида корреляцион таҳлили

	Mic	Str	Len	Unf	Elg	Rd	+b
BC₅F₂ (АН-Баёвут-2 x L-N1)							
Mic	1						
Str	-0,045028	1					
Len	-0,248389	0,598460**	1				
Unf	-0,187756	0,752975**	0,601110**	1			
Elg	-0,085963	0,343804*	0,444475**	0,323565*	1		
Rd	0,237157	-0,219652	-0,273501*	-0,340936*	0,027269	1	
+b	0,393930*	-0,092277	-0,081825	-0,145454	0,149588	0,335787*	1
Реципиент-АН-Баёвут-2 нави							
Mic	1						
Str	0,033000	1					
Len	-0,512000	-0,311000	1				

Unf	-0,505000	-0,072000	0,420000	1			
Elg	0,311000	-0,064000	-0,272000	0,044000	1		
Rd	0,083000	-0,255000	-0,252000	-0,184000	-0,145000	1	
+b	-0,305000	0,182000	0,360000	0,168000	-0,496000	-0,404000	1
Донор L-N1 линияси							
Mic	1						
Str	-0,358228*	1					
Len	-0,501808**	0,247224	1				
Unf	-0,10815	0,370276*	-0,045343	1			
Elg	0,583835**	-0,476923**	-0,445908**	-0,186375	1		
Rd	-0,446724**	0,127562	0,180071	0,268929	-0,307802*	1	
+b	0,461826**	-0,208224	-0,512021**	0,007816	0,473807**	-0,157146	1

*. - корреляция коэффициенти аҳамиятли <0,05

** . - корреляция коэффициенти аҳамиятли <0,01

Корреляцион таҳлил натижасида ҳисобланган корреляция коэффициентлари қийматларига кўра, толанинг пишиқлиги (Str) BC₅F₂ дурагайларида тола бирхиллилиги (Unf) ва тола узунлиги (Len) кўрсаткичлари билан юқори даражада ($r=0.75$; $r=0.60$) ҳамда тола элонгацияси (Elg) кўрсаткичи билан эса, ўрта даражадаги ($r=0.34$) корреляцияга эга, қолган кўрсаткичлар билан боғланиш кучи жуда паст. Толанинг Len кўрсаткичи эса Unf ва Elg кўрсаткичлар билан ўрта даражадаги куч билан боғланган ($r=0.60$; $r=0.44$), қолган кўрсаткичлар билан чизикли боғланиш паст даражада. Тола бирхиллилиги кўрсаткичи 3 та кўрсаткич – Str, Len, ва Elg кўрсаткичлар билан юқори ва ўртача ижобий ($r=0.75$; $r=0.60$; $r=0.32$;) боғланган. Худди шунга ўхшаш натижалар олдинги тадқиқотларда ҳам элон қилинган [4].

Донор L-N1 линиясида Str кўрсаткичи Len ва Unf кўрсаткичлари билан кучсиз ва ўрта даражадаги ижобий корреляция кучи билан боғланган ($r=0.25$; $r=0.37$), Elg билан ўртача салбий корреляция ($r=-0.47$), бошқа кўрсаткичлар билан боғлиқлик деярли йўқ. Тола узунлиги -Len учта кўрсаткич – Mic, Elg ва тола сариклик даражаси +b билан ўрта даражадаги куч билан тескари боғланган ($r=-0.50$; $r=-0.45$; $r=-0.50$), қолган кўрсаткичлар билан чизикли боғланиш паст даражада. Шунингдек L-N1 линиясида Mic кўрсаткичи Elg ($r=0.58$) ва +b ($r=0.46$) лар билан ўртача тўғри боғланганлигини қолган белгилари билан салбий боғлиқликни кўриш мумкин. Rd ҳам фақат иккита кўрсаткич- Mic ва Elg билан ўртача куч билан тескари боғланган ($r=-0.45$; $r=-0.31$), қолган кўрсаткичлар билан корреляцион боғланиш йўқ. Ушбу донор линияда +b кўрсаткич фақат Mic, ва Elg кўрсаткичлар билан ўртача ижобий корреляция кучи билан боғланган ($r=0.46$; $r=0.47$), аксинча Len билан ўртача салбий корреляция ($r=-0.51$) кузатилди. Қолган кўрсаткичлар билан чизикли боғланиш паст даражада.

Реципиент АН-Боёвут-2 ғўза нави тола сифат кўрсаткичлари корреляцион таҳлиллари шуни кўрсатдики, тола пишиқлиги билан Unf ва Elg кўрсаткичлари ўртасида унчалик аҳамиятга эга бўлмаган салбий ($r=-0,072$; $r=-0,064$) ҳамда Len ва Rd кўрсаткичлари билан кучсиз ($r=-0,31$; $r=-0,25$) салбий корреляция кузатилди. Шунингдек микронейр белгиси Len ва Unf кўрсаткичлари билан ўртача салбий ($r=-0,51$; $r=-0,51$), бошқа кўрсаткичлар билан боғланиш аҳамиятсиз даражада бўлди.

Таҳлил натижаларига кўра BC₅F₂ дурагайларида толанинг пишиқлиги (Str) белгиси билан тола узунлиги (Len) кўрсаткичлари ўртасида кузатилган тўғри корреляция донор-генотипдан навга ўтказилган QTL локусининг/ генларнинг биргаликдаги таъсири деган хулосага келиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Darmanov M.M., Makamov A.Kh., Kushanov F.N., Buriev Z.T., Abdurakhmonov I.Y. // *Marker-Assisted Selection for Cotton. // The proceeding of Tashkent International Innovation Forum. Tashkent. 19-21 May, 2015 y.*
2. Jerry L. Hintze // *NCSS Statistical System // Kaysville, Utah 2007.*
3. Patil Malagouda, B.M. Khadi, Kumari Basamma and I.S. Katageri *Genetic Variability and Correlation Analysis for Fibre Quality Traits in Diploid Cotton (Gossypium spp) American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 2014. 14 (5): P. 392-395*
4. Lianguang Shang,* Yumei Wang,† Xiaocui Wang,* Fang Liu,‡ Abdugheni Abduweli,* Shihu Cai,* Yuhua Li,* Lingling Ma,* Kunbo Wang,‡ and Jinping Hua*1 / *Genetic Analysis and QTL Detection on Fiber Traits Using Two Recombinant Inbred Lines and Their Backcross Populations in Upland Cotton. Genes/Genomes/Genetics 2016.*

**МАҲАЛЛИЙ ХОМАШЁЛАР АСОСИДА ЯНГИ ТАРКИБЛИ СУРКОВ
МАТЕРИАЛЛАРИНИ ОЛИШНИНГ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЯРАТИШ**

Джиянбаев Сирожиддин Валиевич

ЎзР ФА, Умумий ва ноорганик кимё институти

sdjiyanbaev@bk.ru



Резюме. Ушбу мақолада Фаргона нефтни қайта ишлаш заводининг иккиламчи хомашёларининг компонентлари хусусиятларини ўрганган ҳолатда, янги таркиб эвазига эксплуатацион кўрсаткичлари юқори бўлган сурков материалларини тайёрлашнинг технологияси келтирилган. Шу асосда янги таркибли сурков материалларини тайёрлашнинг лаборатория қурилмаси яратилган.

Резюме. В данной статье на основе изучения характеристик компонентов вторичного сырья Ферганского нефтеперерабатывающего завода, приводится технология приготовления нового состава смазочных материалов с высокими эксплуатационными характеристиками. В связи с этим была создана лабораторная установка для приготовления новых составов смазочных материалов.

Калит сўзлар. Хомашё, қовушқоқлик, ҳарорат, реактор, ишқаланиш, сурков материаллари, янги таркиб, қурилма, маҳсулот, эксплуатацион кўрсаткичлар, технология.

Бугунги кунда юқори технологик илмий маҳсулотларни амалиётга жорий этиш учун янги замонавий тажриба-ишлаб чиқариш, конструкторлик-технологик ташкилотлар ҳамда инновация марказларини ташкил этиш зарур. Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини янада такомиллаштириш муҳимлиги алоҳида қайд этилди. Янги технологияларни жорий қилувчи корхоналарга имтиёзлар ва преференциялар бериш илм-фанга инвестиция киритадиган корхоналар сони сезиларли даражада ошишида муҳим аҳамият касб этади. Мавжуд илмий салоҳият ва маблағларни иқтисодиёт тармоқларининг буюртмалари ва муайян муаммоларни ечишга қаратилган энг муҳим устувор тадқиқотларга йўналтириш-зарур.

Хорижий мамлакатларда асосан редуктор сурков мойларани ишлаб чиқариш ва етказиб бериш *Lubrizol, Shevron, Afton, Infinium, Mixoil, Shell* каби трансхалқаро коорпорациянинг улуши жаҳон миқёсида 90% ни ташкил этади. Ушбу коорпорациялар кучли илмий потенциалли тадқиқот марказлари (Хитой, Япония, Сингапур, Буюк Британия, Бельгия, Франция ва б.) ҳамда мойлаш материалларининг сўнгги авлодини ишлаб чиқара олиш имкониятини таъминловчи технологик жиҳозлар эга. Бундан ташқари ҳамдўстлик мамлакатларида жумладан, Россия Федерациясида “Квалитет”, “Лукойл”, “ВНИИ НП”, “Пластнефтехим”, “Ростнефть” каби илмий тадқиқот

марказлари ва компаниялар нефтни қайта ишлаб улар асосида янги маҳсулотлар ишлаб чиқаришда етакчи ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда маҳаллий ҳом ашёлар асосида юқори сифатли сурков мойларини олишнинг технологик ечимлари ишлаб чиқиш ва шу асосида янги импорт ўрнини босувчи маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш технологиясини яратиш долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Шунинг учун маҳаллий ҳом ашё асосида юқори сифатли нефт мойлари, ёғ-мой корхоналарининг иккиламчи маҳсулотларидан фойдаланиб олишнинг янги технологияларини яратиш, уни ўзлаштириш ва сурков мойлари эксплуатацион кўрсаткичларининг илмий асосларини тадқиқ этиш долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Фарғона нефтни қайта ишлаш заводининг иккиламчи хомашёларида фойдаланиб, едирилишга чидамли, юқори эксплуатацион кўрсаткичларга эга, арзон нархли янги композицияли сурков мойини олишнинг технологиясини ишлаб чиқиш ушбу тадқиқот ишида мақсад қилиб олинган. Мамлакатимизда асосий сурков мойларини ишлаб чиқариш Фарғона нефтни қайта ишлаш заводида олиб борилмоқда. Улар қуйидаги номли сурков материаллари ички бозорга чиқарилмоқда:

1. Ферсол
2. Ферганол
3. ПАС сурков мойи
4. Антикоррозион сурков мойи
5. Рельс сурков мойи
6. Ўқ мойи
7. Редуктор сурков мойи

Асосан сурков мойларини эксплуатация шароитига мослашуви ҳамда уларга қўйиладиган талаблари тадқиқ қилинди:

– Мойлаш хусусияти (Сурков материалларининг металл сиртларда йиғилиб адсорбцияланиб чегаравий қатлам яъни мой пардаларини ҳосил қилиши, мой қатламига тушадиган босимнинг ортиши ёки суяқлик ёрдамида мойлаши).

– Оксидланишга қарши хусусияти (Сурков мойига қўйиладиган талабларнинг асосий сабабларидан яна бири оксидланишга қарши тура олиш қобилияти бўлиб, қурум, ҳар хил механик аралашмаларни ҳосил қилиши, металлларнинг коррозион ейилишини олдини олиш, ҳарорат таъсирига чидаши).

– Ейилишга қарши хусусияти (Ҳарорат ошиши билан ишқаланувчи сиртларнинг ёпишиб қолишига қаршилик кўрсатиши).

– Тирналишга қарши хусусияти (Мой таркибида тирналишган қарши қўшилмалар ишлатилиб уларнинг парчаланишидан ҳосил бўлган маҳсулот юқори ишқаланиш ҳароратида металлга таъсир этади ҳамда тирналиш жараёнлари камайиши).

– Қотишга қарши хусусияти (Мойларда бу ҳолатлар асосан ҳаво паст бўлганда одатда мойлар ўзининг оқувчанлиги йўқотишида ҳамда мой таркибидаги парафин кристалларининг ўсишини олдини олиши).

Сурков материалларининг сифатини ошириш биринчи навбатда уларга қўндирмалар, тўлдирувчилар ва уларнинг композицияларини киритиш орқали амалга оширилади. Сурков мойларида композицияларни тайёрлашда, қўндирмаларни ва тўлдирувчиларни биргаликда мақбул нисбатларда жуда самарали қўлланилиши илмий тадқиқотимизнинг мезони ҳисобланди. Ушбу кўрсаткичларни инобатга олган ҳолда, сурков материалларини олишда маҳаллий хомашёларнинг физик-кимёвий ва компонентларнинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш вазифаси биринчи ўринда туради (№1 жадвалда кўрсатилган).

Фарғона нефтни қайта ишлаш заводининг иккиламчи хомашёларининг ўрганган ҳолатда, янги таркиб эвазига эксплуатацион кўрсаткичлари юқори бўлган сурков

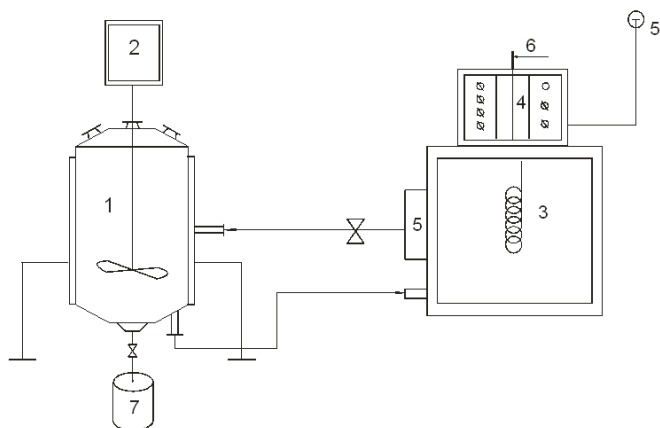
материлларини тайёрлашнинг технологиясини Ўз ФА умумий ва ноорганик кимё институти “Нефт кимёси” лабораториясида тадқиқ қилинди.

Сурков мойини тайёрлашда ва маҳаллий нефт хомашё ресурслари билан таъминланганлиги

Жадвал 1

Нефт маҳсулотлари номланиши	Маҳаллий нефт хомашёларининг номланиши, %											
	Шуртан нефти	Қацқадаре нефти	Серный нефти	Қараул-Базар нефти	Қумқоль нефти	Асака нефти	Ўзмалой нефти	Муллаҳол нефти	Газли г/к	Серный г/к	Муллаҳол г/к	Жами маҳаллий хомашё
Бензин фракцияси	26,78	18,79	18,79	20,5 4	21,38	14,5 8	8,5	33,98	70,95	55,5 6	97,4 5	34,77
Керосин фракцияси	10	10	10	10	10,00	10	5	10	10	10	0	9,51
Дизель фракцияси	23,58	28,01	23,77	32,5 8	25,91	25,2 6	33,2 6	46,82	17,8	31,5 5	0	23,73
Рангли микдори,	60,36	56,8	52,56	63,1 2	57,29	49,8 4	46,7 6	90,8	98,75	97,1 1	97,4 5	68,01
I фракция	0	0	0	1,05	0,15	0	0	0	0	0	0	0,07
II фракция	11,01	13,04	16,55	12,8 8	15,03	13,9 8	15,6 8	0	0	0	0	10,01
III фракция	3,64	0	4,06	3,95	1,05	8,08	6,19	0	0	0	0	2,47
Гудрон	24,99	30,16	26,83	19	26,48	28,1	31,3 7	9,2	1,25	2,89	2,55	19,44
Жами:	100,0	100,0	100,0	100, 0	100,0	100, 0	100, 0	100,0	100,0	100, 0	100, 0	100,0
Охирги 11 ойда қабул қилинган, тн	1743 02	43575 ,4	1634 80	408 70	1545 44	748 42	589 3	1820 6	1467 26	523 14	420 48	9168 00
Қабул қилинган нефтнинг микдори, % да	19,01	4,75	17,83	4,46	16,86	8,16	0,64	1,99	16,00	5,71	4,59	100,0 0

Янги таркибли сурков материалларини олишнинг лаборатория қурилмаси яратилди. Бу қурилмада ҳар хил турдаги хомашёларни тайёрлаш имконияти тузилди (№1 расмда келтирилган).



Расм 1. Маҳаллий хомашёлар асосида янги таркибли сурков материалларини олишнинг лаборатория қурилмаси принципал схемаси

1-Реактор, 2-Электродвигател, 3-Иситгич, 4-электротерморегулятор, 5- Насос, 6-электротерморегулятор винти, 7-идиш.

Асосан бу лаборатория қурилмаси қуйидаги технологик

кетма-кетлик асосида ишлайди: Сурков мойини ишлаб чиқариш учун технологик жараёни шундан иборатки, биринчи навбатда юқоридаги компонентларни фоиз % ҳисобида оғирлиги ўлчаб олинади ва кетма-кетлик билан 1-реакторга юборилади. Кейин 2-Электродвигателни компонентларни аралаштириш учун, аралтиргич) ишга туширилади. Ҳамда 4-электротерморегулятор мой ҳароратини аниқлаш ҳамда бир хил ҳароратда ушлаб туришни таъминлайди. 5-Насос орқали мой банясидаги мойни айлантириш орқали реактор ҳароратини таъминлайди. 6-электротерморегулятор винти эса мойнинг керакли ҳароратни таъминлашга ёрдам беради. 7-тайёр бўлган маҳсулотларни қуйиб олиш учун идишларга юборилади. Маҳсулот солинган махсус идишдан намуна таҳлил учун олинади ва махсус технологик жараёнларда тайёрланган янги таркибли сурков материалларини Давлат Стандартлари бўйича физик-кимёвий кўрсаткичларини аниқлаш учун лабораторияда текширилади.

Сурков материалларини тайёрлаш бир қатор хусусиятларни юқори юкланишга чидамлилиги, ишқаланишдаги коэффициентни камайтириш, юқори коллоид барқарорликка мустаҳкамлиги каби хусусиятларини ошириш талаб этилади. Сурков материалларининг сифати ва таннархи ҳам ушбу мезонларга талаб бериши инobatга олган ҳолатда тайёрланади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш лозимки, сурков материалларини юқоридаги хоссаларини яхшилаш, ишлаш қобилиятини оширишга, бир қатор экологик муаммоларни ижобий ҳал этиш лозимдир. Чет элдан олиб келинаётган сурков материалларининг ўрнига маҳаллий хомашёлардан фойдаланиб, янги турдаги маҳсулотларни тайёрлаш илмий тадқиқот ишимизнинг асосий вазифамиз ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Фукс И.Г., Шибряев С.Б. “Состав, свойства и производство пластичных смазок” М.Экохим, 1992, 157 стр.
2. Капустин В.М., Тонконогов Б.П., Фукс И.Г. “Технология переработки нефти”// Производство нефтяных смазочных материалов, Част-3, Москва 2014 г.
3. Djijyanbaev S.V., Hamidov B.N., Ubaydullaev B.H. Yarbabaev A.A. Reference directions of Lubricants Production using Local Raw Products // («European Applied Sciences» scientific magazine, Schwieberdinger Str.59, 70435 Stuttgart, , Germany 2016 у р20-22.).
4. Хамидов Б.Н., Сайдахмедов Ш.М., Убайдуллаев Б.Х., Джиянбаев С.В. Основные направления производства смазочных материалов с использованием местных сырьевых ресурсов // Узбекский журнал нефти и газа. Спец. выпуск 2015, с. 166-173.
5. Джиянбаев С.В. Махаллий хом ашёдан янги сурков мойларини олиш // 93-96 стр., (Международной научно-технической конференции «Состояние и перспективы инновационных идей и технологий в области нефтехимии», 15-16 октября Фергана, 2015 года, с217-219).

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ-ПРОДУЦЕНТОВ НАНОЧАСТИЦ ШТАММА *PSEUDOMONAS STUTZERI*



Жураева Рохила Назаровна, к.б.н.
Зайнитдинова Людмила Ибрахимовна, д.б.н.
Институт микробиологии, АН РУз
imbasru@uzsci.net

Резюме. Изучена антибиотическая активность штамма *Pseudomonas stutzeri* способного синтезировать наночастицы серебра по отношению к некоторым тест-культурам. Показано, что наночастицы серебра, синтезированные *Pseudomonas stutzeri*, проявляют антибиотическую активность по отношению к изученным тест-культурам.

Резюме. Кумуш нанозарраларини синтезлаш хусусиятига эга *Pseudomonas stutzeri* штаммининг баъзи тест-культураларга нисбатан антибиотик фаоллиги ўрганилди. Кумуш нанозарралари, синтезланган *Pseudomonas stutzeri* штамми, ўрганилган тест-культураларга нисбатан антибиотик фаоллигини кўрсатди

Ключевые слова: микроорганизмы, наночастицы серебра, антибактериальная активность.

В настоящее время значительное внимание уделяется развитию перспективам нанотехнологий в связи с широким спектром их возможного применения [1].

Существует множество методов синтеза НЧ, которые подразделяются на физические, химические и зеленые (биотехнологические) [2,3]. Преимущества микроорганизмов как потенциальных источников получения наночастиц заключаются в возможности управляемого наращивания их биомассы, а также получения нанокристаллитов с заданными свойствами [4]. Большое внимание уделяется биологическому синтезу серебросодержащих наночастиц, в виду возможного использования их в медицинских целях. Так, известно, что серебро в ионном виде обладает противогрибковым и антисептическим действием и служит высокоэффективным обеззараживающим средством [5,6]. Наночастицы серебра также обладают антимикробной активностью и в то же время, являются менее токсичными.

Целью настоящей работы являлось изучение антибактериальной активности бактерий-продуцентов наночастиц штамма *Pseudomonas stutzeri*.

Для определения возможного антибиотического потенциала бактерий-продуцентов наночастиц штамма *Pseudomonas stutzeri* использовались тест-бактерии из коллекции культур микроорганизмов Института микробиологии (*Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*).

Оценку антагонистической активности осуществляли на 3 сутки инкубирования по диаметру стерильных зон в бактериальном газоне, образующихся вокруг лунок [7,8]. Контролем служил штамм *Pseudomonas stutzeri* без наночастиц серебра. С целью получения наночастиц смешивали супернатант культуральной жидкости *Pseudomonas stutzeri* и раствор $AgNO_3$.

Проведенный ранее скрининг коллекционных культур микроорганизмов на способность синтезировать наночастицы серебра выявил наиболее эффективные продуценты наночастиц, способные к быстрому формированию стабильных частиц с высоким выходом [9]. Отобраны наиболее активные продуценты наночастиц: *Pseudomonas stutzeri* и *Pseudomonas putida*.

Была изучена антибиотическая активность штамма *Pseudomonas stutzeri* по отношению к следующим тест-культурам *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* (табл.1).

Таблица 1

Влияние *Ps.stutzeri* с НЧС на рост и развитие условно патогенных микроорганизмов (3 сутки)

Штамм	Антибиотическая активность d (зона подавления роста), мм				
	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Candida albicans</i>
<i>Ps.stutzeri</i> (контроль)	-	-	-	-	-
<i>Ps.stutzeri</i> (с НЧС)	28,0	20,0	35,0	32,0	-

Примечание: «-» зона подавления роста отсутствует

Как видно из таблицы, зона подавления роста изученных патогенов штаммом *Ps.stutzeri* с наночастицами серебра составляла от 20 до-35 мм в зависимости от патогена. Максимальную бактерицидную активность штамм с НЧС показали по отношению к *Pseudomonas aeruginosa* (зона лизиса составляла 35 мм). Штамм *Candida albicans* оказался наиболее устойчивым. Следует отметить, что сам штамм *Ps.stutzeri* без наночастиц серебра показал нулевую активность по отношению к изученным тест-культурам.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что наночастицы серебра, синтезированные культурой *Pseudomonas stutzeri* способны в значительной мере подавлять рост и развитие условно патогенных культур.

Литературы:

1. Суздаев И.П. *Нанотехнология: физико-химия нанокластеров, наноструктур и наноматериалов*. М., изд. КомКнига, серия «Синергетика: от прошлого к будущему», 2006, 592с.
2. Kannan B. N., Natarajan S. *Biological synthesis of metal nanoparticles by microbes. // Advances in Colloid and Interface Science 156 (2010) 1-13.*
3. Ramezani, F. *Mechanistic aspects of biosynthesis of nanoparticles by several microbes /F.Ramezania, M.Ramezanib, S.Talebic // NANOCON 2010: proceedings of 2nd int. conf., Olomouc, Czech Republic, 12–14 October 2010. P.1–7.*
4. Столяр С.В., Баяков О.А., Гуревич Ю.Л., Денисова Е.А., Исаков Р.С.,
5. Ладыгина В.П., Пузырь А.П., Пустошилов П.П., Битехтина М.А. *Железосодержащие наночастицы, образующиеся в результате жизнедеятельности микроорганизмов // Неорганические материалы. 2006. том 42, № 7. С. 1-6;*
6. Tolaymat T.M., Badawy A.M., Suidan M. *An evidence-based environmental perspective of manufactured silver nanoparticles in syntheses and applications: a systematic review and critical appraisal of peer-reviewed scientific papers // Sci. Total Environ. 2010. Vol. 408. P. 999-1006.*
7. Тюпа Д.В., Алексеева Л. С., Калёнов С. В., Кузнецов А. Е. *Поиск наиболее активных микробных продуцентов наночастиц серебра // Успехи в химии и химической технологии. ТОМ XXVIII. 2014. № 5. С. 74-77.*
8. Егоров Н.С. *Руководство к практическим занятиям по микробиологии. М.: МГУ, 1995, 205с.*
9. Егоров Н.С. *Основы учения об антибиотиках. М.: МГУ, 2003, 104с.*
10. L.Zaynitdinova, N.Vokhidova, J.Tashpulatov, S.Kukanova, N.Ashurov, R.Juraeva. *Microorganisms-producers of nanoparticles of silver. // Journal of Nanodscience and Nanoengineering, vol. 3, № 1, 2017, pp. 1-5.*

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТИВНЫХ ФОРМ БАКТЕРИАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ FOSSTIM-3 НА РОСТ И КОРНЕОБРАЗОВАНИЕ ПРОРОСТКОВ ОГУРЦА

Закирьяева Саидахон Икрамовна
Институт микробиологии, АН РУз.
szakiryeva@mail.ru



Резюме. Изучено влияние жидкой и сухой препаративной формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 на корнеобразование, рост и развитие проростков огурцов в лабораторных условиях. Выявлено, что бактериализация семян огурцов сухой препаративной формой бактериального удобрения FOSSTIM-3 показала лучшую ростстимулирующую и корнеобразующую активность по сравнению с жидкой препаративной формой. Сухая форма бактериального удобрения FOSSTIM-3 при длительном (4 года) сроке хранения сохраняет стабильность физиологических свойств и по эффективности не уступает своему аналогу, существенно превосходя его по длительности хранения, стабильности свойств, удобству транспортировки и применения.

Резюме. Лаборатория шароитида FOSSTIM-3 бактериял ўғитининг суюқ ва қуруқ препарат шакллари бодринг ўсимлигининг илдиз ҳосил қилиши, ўсиши ва ривожланишига таъсири ўрганилди. FOSSTIM-3 бактериял ўғитининг қуруқ препарат шакли билан бактеризация қилинган бодринг уруғлари суюқ препарат шаклига нисбатан яхши ўсиш ва илдиз ҳосил қилиш фаоллигини кўрсатганлиги аниқланди. FOSSTIM-3 бактериял ўғитининг қуруқ препарат шакли узоқ муддат (4 йил) сақланганда физиологик хусусиятларининг стабиллиги сақланиб қолади, ҳамда эффективлиги жиҳатидан ўзининг аналогидан қолишмайди, сақлаш муддати, хусусиятларининг стабиллиги, транспортбонлиги ва қўллаш бўйича ундан жиддий равишда устун чиқди.

Ключевые слова: жидкая и сухая препаративная форма бактериального удобрения FOSSTIM-3, фосформобилизующий штамм *Bacillus subtilis* BS-26, проростки огурцов, биометрические показатели.

Овощеводство является одной из основных и наиболее трудоемких отраслей сельскохозяйственного производства. В повышении урожайности овощных культур важная роль принадлежит удобрениям.

Одним из основных направлений научных исследований в аграрной биоинженерии является создание новых микробиологических препаратов и совершенствование технологий их применения.

Известно, что среди основных причин, мешающих широкому распространению микробных препаратов, специалисты называют их низкую технологичность, а также частичную или полную утрату эффективности при длительном их хранении в жидкой форме [1]. Одним из наиболее удачных решений этих проблем является производство бактериальных удобрений в сухом виде, удобном как для хранения, так и для транспортировки и применения [2].

Основным фактором положительного действия бактериальных удобрений на инокулированные растения является стимуляция их роста и развития.

Целью исследований являлось изучение влияния сухой препаративной формы (после 4 лет хранения) и свежеприготовленной жидкой формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 на корнеобразование, рост и развития проростков огурца в лабораторных условиях.

Объектами исследований являлись жидкая и сухая препаративные формы бактериального удобрения FOSSTIM-3, семена огурца сорта Орзу, сероземная почва.

Основой жидкой формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 является почвенный фосформобилизующий штамм *Bacillus subtilis* BS-26 [3]. Основой сухой формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 является почвенный штамм *B. subtilis* BS-26, иммобилизованный на фосфоритной муке.

Для изучения влияния двух препаративных форм бактериального удобрения FOSSTIM-3 на всхожесть семян, рост и развитие проростков и корнеобразование огурца были заложены лабораторные опыты в пластиковых сосудах с 1 кг почвы в трех повторностях по общепринятым в почвенной и сельскохозяйственной микробиологии методам постановки лабораторных опытов.

Для инокуляции семян огурцов использовали рабочий раствор сухой препаративной формы бактериального удобрения FOSSTIM-3, полученный путем растворения бактериального удобрения в воде (в соотношении 1 г:100 мл с титром клеток $3,0 \times 10^7$ КОЕ/мл). Жидкая форма бактериального удобрения FOSSTIM-3 служила в качестве эталона.

Нами было изучено влияние жидкой и сухой препаративной формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 на всхожесть семян, рост, развитие и корнеобразование проростков огурца в лабораторных опытах.

Эксперименты показали, что инокуляция семян огурца сухой формой бактериального удобрения способствовала более интенсивному росту и развитию растений. Так, применение сухой формы бактериального удобрения способствовало достоверному увеличению высоты растений на 11,3 см, влажного веса стеблей на 1,1 г/1 растение и среднего сухого веса одного стебля на 0,19 г по сравнению с жидкой формой бактериального удобрения, соответственно. При применении сухой формы бактериального удобрения FOSSTIM-3 средняя длина корней составила $6,5 \pm 0,26$ см, что больше контроля на 1,33 см, влажный вес корней был на 0,04 г/1 растение больше, сухой вес была на 0,01 г/1 растение больше, по сравнению с жидкой формой.

Таким образом, при бактериализации семян огурца сухой препаративной формой бактериального удобрения FOSSTIM-3 показала лучшую ростстимулирующую и корнеобразующую активность по сравнению с жидкой препаративной формой. Сухая форма бактериального удобрения FOSSTIM-3 при длительном (4 года) сроке хранения сохраняет свою стабильность и по эффективности не уступает своему аналогу, существенно превосходя его по длительности хранения, удобству транспортировки и применения.

Литература:

1. Монастырский, О.А. Состояние и перспективы развития биологической защиты растений в России // Защита и карантин растений. 2008. № 12. – С. 41-44.
2. Кузина Е.В., Яхина Н.С., Галимзянова Н.Ф., Бойко Т.Ф., Силищев Н.Н., Логинов О.Н. Перспективы использования сухих препаративных форм биопрепаратов Елена и «Азолен» для сельского хозяйства // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. Т. 11, №5(2). - С. 464-467.
3. Патент UZ № IAP 20100617. Штамм фосформобилизующих бактерий *Bacillus subtilis* BS-26 с полифункциональными свойствами для использования в растениеводстве/ Джуманиязова Г.И., Закирьяева С.И., Нарбаева Х.С., Зарипов Р.Н., Бережнова В.В., Караходжаева Х.Т., Икрамова С.Н., Ким А.А., Ядгаров Х.Т // 2013.

ASPERGILLUS TERREUS-20 ШТАММИДАН ЛОВАСТАТИННИ ЮҚОРИ ДАРАЖАДА ИШЛАБ ЧИҚАРАДИГАН МУТАНТЛАРНИ ОЛИШ



Йўлдошева Мафтуна Менгбўтаевна,
Насметова Саодат Мамажановна
ЎЗР ФА, Микробиология институти
maftuna91_05@mail.ru

Резюме. Махаллий *A.terreus*-20 штаммини ультрабинафша нурлари билан нурлантириши усули билан ҳосил қилинган мутантлар ловастатинни юқори даражада, самарали ишлаб чиқариши билан ажралиб туради. Ҳосил қилинган 20 та УБ-мутантлари ичида энг фаол продуцент UV-5g бўлиб, 50 минут давомидида ультрабинафша нурларида тутиб турилган. Ушбу штамм махаллий штамм *A.terreus*-20 га қараганда ловастатинни 2 марта кўпроқ ишлаб чиқариб, қаттиқ фазали ферментацияда қуруқ субстратнинг 4,35 мг/г ни ташиқил қилади.

Резюме. Методом облучения в ультрафиолете получены мутанты местного штамма *A.terreus*-20, отличающиеся более высокой эффективностью продукции ловастатина. Из 20 полученных УФ-мутантов наиболее активным продуцентом ловастатина является *A. terreus* UV-5g, полученный экспозицией в течении 50 мин. Максимальная продукция ловастатина в этом штамме в два раза выше, чем в диком

штамме *A. terreus*-20 , и составляет 4,35 мг/г сухого субстрата при твердофазной ферментации.

Калит сўзлар: *A. terreus*-20, ловастатин, УБ-нурлантириш, мутантлар, экстрактлар, қаттиқ фазали ферментация

Ловастатин қондаги холестерин миқдорини пасайтирадиган дори препарати ҳисобланади. Бу бирикма поликетид структур тузилишга эга бўлиб, организмда холестерин биосинтезида рақобатли ингибитор сифатида таъсир кўрсатади.

Маҳаллий *A. terreus*-20 штаммидан мутагенез усуллари ёрдамида олинган - юқори фаолликка эга бўлган мутантлардан фойдаланиб, ловастатинни ишлаб чиқариш технологиясини яратиш ҳозирги кун тақозо этиб турган долзарб вазифалардан биридир. Ушбу мутагенез усуллари УБ-нурлантириш (физик мутагенез) ва кимёвий мутагенез усуллари бўлиб, унинг натижасида олинган штаммлар ловастатинни юқори даражада ишлаб чиқариши билан ажралиб туради [1, 2].

Аввалги тадқиқотларимизда танлаб олинган маҳаллий - *A. terreus* 20 штаммининг қаттиқ фазали ферментация (ҚФФ)да статин синтез қилиш фаоллиги юқори даражада, яъни қуруқ субстратнинг $2,15 \pm 0,15$ мг/г ни ташкил қилган эди. Аммо тадқиқотларимизнинг бирида, ферментация жараёнида штаммининг маҳсулдорлиги сезиларли даражада ўзгарганлиги намоён бўлди ва бунинг натижасида технологик жараёнда ундан бевосита фойдаланишга тўсқинлик пайдо бўлди. Шунинг учун маҳаллий *A. terreus*-20 штаммининг фойдали хусусиятларидан фойдаланиб, барқарор ва юқори даражада ловастатин ишлаб чиқарадиган УБ-мутантларини олиш ушбу ишнинг асосий мақсадига айланди.

Ўтказилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, *A. terreus* 20 штаммини 10-60 минут давомида УБ-нурлантиришдан сўнг, хўжайраларнинг тирик қолиш даражаси 0,24-1,5% ни ташкил қилди [3]. Булардан 20 та морфологик жиҳатдан ўзгарган хўжайраларни танлаб олиб, ҚФФ усулида ўстирдик. Тайёр хўжайраларни УБ нурларида 10, 20, 40 ва 50 минут давомида ушлаб туриб, дастлабки – ота-она штаммларига қараганда анча маҳсулдор 4 та мутант штаммлари - . UV1k, UV2g, UV4k, ва UV5g ни ҳосил қилдик. Ўз навбатида ушбу мутант штаммлар ловастатин бўйича юқори ҳосилдорлик (3,1; 3,4; 3,6; 4,35 мг/г қ.с.)ни намоён қилди.

Маҳаллий *A. terreus*-20 штаммини УБ-нурлантириш усули билан олинган юқори фаолликка эга бўлган мутантлар ҚФФ шароитида ўзида сезиларли даражада ловастатинни тўплайди ва гипохолестеринимик дори воситаларини ишлаб чиқариш технологиясини яратишда асосий пойдевор бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Sreedevi, K.; VenkateswaraRao, J.; Lakshmi, N.; Fareedullah, M.d. Strain improvement of *Aspergillus terreus* for the enhanced production of lovastatin, a HMG-COA reductase inhibitor. *J. Microbiol. Biotech* 2011, 1, 96–100.
2. Gulyamova, T.; Ruzieva, D.; Nasmetova, S.; Sattarova, R.; Lobanova, K.; Abdulmyanova, L.; Rasulova, G. Lovastatin production by *Aspergillus terreus* in solid state and submerged fermentations. *Int. J. Eng. Sci. Technol.* 2013, 5, 19–24.
3. З С.М. Насметова. Влияние оптимизации питательных сред на продукцию ловастатина при глубокой ферментации штамма *Aspergillus terreus*-20 *Узбекский биологический журнал* – 2012. – Спецвыпуск-С. 45-48.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИДИМОГО СВЕТА НА СИГНАЛ ЭПР КОМПОЗИТОВ



Камалова Дилнавоз Ихтиёровна
ТашГТУ “Фан ва тараққиёт”
Азимова Дурдона Абдуллаевна
Институт общей и неорганической химии, АН РУз.
kamalova.di@mail.ru

Резюме. Ушбу мақолада кўринувчи нурнинг ЭПР композит сигналига, ЭПР сигналининг интенсивлигига қандай таъсир этиши кўрсатиб берилган. Тажрибалар шуни кўрсатадики, баъзи бир алоҳида тур компонентлар (ДГ-100 ва ПС) да нурнинг таъсири умуман йўқ. Ўтказилган тажрибаларни тушунтириши мақсадида мақолада схема ва жадваллар келтирилган.

Резюме. В статье приведено то, что как влияет видимый свет на сигнал ЭПР композитов, на интенсивность сигнала ЭПР. Эксперименты показывают, что влияние света для отдельных компонентов (ДГ-100 и ПС) практически отсутствует. Для объяснения происходящего исследования в статье приведены схемы и таблица.

Ключевые слова: ЭПР, композит, влияние света, сигнал, полистирол, сажа, радикалы, компонент, кислород, освещение.

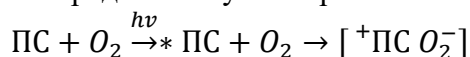
Рассмотрим влияние видимого света на сигнал ЭПР исследуемых нами композитов. Наши эксперименты для отдельных компонентов, т.е. для сажи ДГ-100 и ПС (полистирол) показывают, что влияние света для них практически отсутствует. В первом случае, независимо от длительности воздействия светом, сигнал ЭПР существенные изменения не претерпевает, а в случае ПС не образуется какое-либо существенное количество радикалов, что можно было бы зафиксировать. Возможность появления короткоживущих радикалов в случае ПС, так как он находится в затвердевшем состоянии, исключается.

Однако, интересную зависимость от влияния видимого света проявляют композиты ПС+сажа (таб. 1). Здесь подразумевается изменяемость интенсивности сигнала ЭПР ($I'm$, отн.ед.) от влияния света узкого компонента СТР, но следует подчеркнуть, что независимо от содержания сажи в ПС, параметры большого общего сигнала ЭПР не реагируют на свет по большому счету. Так, при содержаниях сажи в ПС $V_1=0,01$ и $V_1=0,04$ после освещения в течении 2 минут сигнал ЭПР полностью исчезает, а через 5 минут после выключения освещения восстанавливается до исходного значения. Далее, при увеличении количества сажи в ПС до $V_1=0,07$ зависимость от освещения ослабевает, т.е. сигнал полностью не исчезает, а при концентрациях сажи в ПС $V_1=0,08$ зависимость сигнала ЭПР от освещения практически отсутствует. К настоящему времени мы, в качестве объяснения происходящего, можем привести лишь единственную нижеследующую схему.

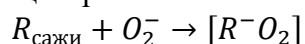
Таблица 1.

V_1	Интенсивность сигнала в относительных единицах, $I'm$		
	Перед освещением	После освещения в течении 2 минут	Через 5 минут после выключения освещения
0,01	80	0	80
0,04	74	0	74
0,07	70	24	70
0,08	68	68	68

При освещении видимым светом энергия квантов $h\nu$ идет перевод молекул полистирола (ПС) в возбужденное состояние, которое может быть потушено молекулярным кислородом с передачей ему электрона



Распад этого комплекса и миграция аниона кислорода O_2^- ведет к его столкновению с парамагнитными центрами сажи



В результате чего электрон аниона молекулы кислорода «рекомбинирует» с неспаренным электроном парамагнитного центра сажи, приводя к исчезновению сигнала ЭПР. Такая схема интерпретации более подходит для случаев, когда под влиянием света сигнал ЭПР полностью исчезает и вновь восстанавливается при выключении (случай ПС с $V_1=0,01$ и $0,04$). Однако, для случаев ПС с $V_1=0,07$ и, особенно со случаем $V_1=0,09$, она непригодна или же требует дополнительных оговорок. В эту оговорку могут входить вопросы, связанные с синглетностью и триплетностью кислорода. Однако, так как мы сейчас не располагаем (анализы только по ИК спектрам недостаточны) убедительнейшими выводами о структуре межфазных слоев полимера, вопрос о полномерной оговорке остается открытым.

Литература:

1. Вертц Дж., Болтон Дж. «Теория и практические приложения метода ЭПР». М. «Мир». 1975. 549 стр.
2. Альтиулер С.А., Козырев Б.М. «Электронный парамагнитный резонанс». М. «Наука». 1972. 672 стр.
3. Пул Ч. «Техника ЭПР – спектроскопии». М. «Мир». 1970. 558 стр.
4. Кява Я. «ЭПР – спектроскопия неупорядоченных твердых тел». Рига. «Зенит». 1988. 320 стр.

ЧОРВА МОЛЛАРИ УЧУН ТАЙЁРЛАНАДИГАН СИЛОС ТАРКИБИНИ МИКРООРГАНИЗМЛАР ЁРДАМИДА БОЙИТИШ

Каримов Ҳусниддин Холмаматович
ЎзР ФА, Микробиология институти.

koinot87@mail.ru



Резюме. Беда ўсимлигига *T. harzianum* UzCF-28 + *Lactobacillus reuteri* + *Bacillus subtilis* иттамларидан иборат ассоциацияни қўшиб силос тайёрланди. Силосни биокимёвий хусусиятлари ўрганилганда назоратга нисбатан тажриба вариантыда умумий азот миқдори назорат вариантыга нисбатан 0,23% ошганлиги. Хом протеин миқдори эса, 1,46 мг/г купайганлиги аниқланди.

Резюме. Проведены исследования по силосованию клевера с добавлением ассоциации микроорганизмов *T. harzianum* UzCF-28 + *Lactobacillus reuteri* + *Bacillus subtilis*. Изучение биохимических показателей силоса показало, увеличение общего азота на 0,23% и сырого протеина на 1,46 мг/г по сравнению с контрольным вариантом.

Калит сўзлар: Силос, *T. harzianum* UZCF-28, *Lactobacillus reuteri*, *Bacillus subtilis*, азот, оқсил.

Бугунги кунда бутун дунё аҳолисини сифатли сут ва гўшт махсулотлари билан таъминлаш долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Бу жараёни изчил амалга ошириш учун чорва молларига оқсил ва витаминга бой озуқа-ем махсулотларини етказиб бериш зарур. Қишлоқ хўжалигида микроорганизмлардан фойдаланиш чорвачилик хўжаликларини етарли озуқа билан таъминлашга кўмак беради.

Чорвачиликда ўсимликлар массасини консервация усуллари билан бири бўлган–силослашдан асосий озуқа тайёрлаш учун кенг фойдаланилади. Қийин силосланадиган ёки умуман силосланмайдиган ўсимлик массаларидан сифатли силос тайёрлаш учун микроорганизмлар асосида олинган ферментли препаратлардан фойдаланиш самарали эканлиги маълум [1].

Полисахаридлар целлюлаза ферменти ёрдамида шаккага айланади, бу эса, ўз навбатида сут ачитки бактерияларнинг ўсиши ва ачиш жараёни учун қулай шароит яратди. Ўсимликларнинг сут кислотали биоживчидаги нордонлашиш даражаси уларнинг силосланиш усулига боғлиқ [2].

Замонавий биотехнология соҳасида таркибида целлюлоза тутувчи ўсимлик хом ашё чиқиндиларини қайта ишлаш, биоёқилғи ва мономер ҳолидаги қанд моддаларини олиш мақсадларида иккиламчи тарзда фойдаланиш бўйича тадқиқотлар амалга оширилган [3].

Шу билан бир қаторда айтиш мумкинки, ҳозирги кунда микробиологик препаратлардан амалиётда фойдаланиш юқори самарадорликка эга эканлиги тасдиқланган. Жумладан, ҳозирги кунда Республикамиз миқёсида микроорганизмлар асосида синтез қилинган ва саноат миқёсида ишлаб чиқарилувчи 30 га яқин биопрепаратлар қишлоқ хўжалигида самарали қўлланилмоқда [4].

Тадқиқот ишининг мақсади чорва моллари учун тайёрланадиган силоснинг таркибини маҳаллий микроорганизм штамmlаридан фойдаланган ҳолатда бойитиш ва хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Қашқадарё вилояти Китоб тумани “Абдувоҳид Йўлдош бобо набираси” фермер хўжалигида 2017 йил май ойида 7x4 ўлчамдаги, чуқурлиги 2,0 м бўлган ўрада 42 т миқдорда беда ўсимлигига *T. harzianum*UzCF-28+ *Lactobacillus reuteri*+*Bacillus subtilis* штамmlарини қўшиб силос тайёрланди. 1 ойдан сўнг силосдан намуналар олинди. Силос намуналарининг микробиологик кўрсаткичлари назоратга нисбатан сут ачитувчи бактериялар сони $3,9 \times 10^5$, мой кислотали бактериялар $0,5 \times 10^2$, чиритувчи бактериялар икки мартага камайиб $1,5 \times 10^2$ ташкил этди. Органолептик хусусиятлари силос хушбуй ҳиди ва сочилувчан структурага эга эканлиги аниқланди, ва қорамоллар томонидан хушхўрлик билан истеъмол қилиниши кузатилди. Тайёрланган силос намунаси биокимёвий кўрсаткичлари ўрганилди ва умумий азот миқдори назоратга нисбатан 0,23%га ошди. Хом протеин миқдори эса назоратга нисбатан 1,46 мг/г кўпайганлиги аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал

Тайёрланган силос вариантларининг биокимёвий таркиби

Намуна	Назорат				Таҷриба			
	Умумий азот, %	Хом протеин, мг/%	Қурук модда, %	Қурук моддада қулнинг ўргача миқдори, г	Умумий азот, %	Хом протеин, мг/%	Қурук модда, %	Қурук моддада қулнинг ўргача миқдори, г
Беда ўсимлигидан тайёрланган силос	2,15	13,44	22,73	0,118	2,38	14,9	39,39	0,243

Тадқиқот натижаларидан маълум бўлдики, Қашқадарё вилояти Китоб тумани “Абдувоҳид Йўлдош бобо набираси” фермер хўжалигида 2017 йил 42 т микдорда беда ўсимлигига *T. harzianum* UzCF-28 + *Lactobacillus reuteri* + *Bacillus subtilis* штампларини қўшиб тайёрланганда силоснинг назоратга нисбатан органолептик, микробиологик ва биокимёвий кўрсаткичлари сезиларли даражада яхшиланди. Силос норматив талабларга мос, ҳамда 1 ва 2 синфга таълуқли эканлиги аниқланди.

Адабиётлар:

1. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных//Москва, «Колос», 1981 г. 432 с
2. Зубрилин А.А. Новое в консервировании сочных кормов.- М.: 1937.- С. 29-31
3. Юлдашев Б.Т., Гулямова Н.М., Махкамов Х.М., Рахимов М.М. Биоконверсия низших сортов люцерны в глюкозу // Доклады АН УзССР. – Ташкент, 1989. – № 9. – С. 60-62
4. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве Республики Узбекистан. – Ташкент, 2007. – 240 с.

ОТБОР ГЕНОТИПОВ И ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К ЖЁЛТОЙ РЖАВЧИНЕ РОДИТЕЛЬСКИХ ГЕНОТИПОВ ГАК-ПОПУЛЯЦИИ ПШЕНИЦЫ



Куйсинова Юлдуз Мумин кизи, Норбеков Журабек Кушбокович,
Адылова Азада Тешабаевна, Кушанов Фахриддин Нэъматуллаевич,
Буриев Забардаст Таджибаевич
Центр Геномики и биоинформатики, АН РУз.

jurabek42@mail.ru

Резюме. В статье приведены данные по созданию ГАК-популяции пшеницы на основании генотипов, устойчивых к желтой ржавчине. Была проведена оценка устойчивости родительских сортов и изогенных линий при заражении желтой ржавчиной. Устойчивые к заболеванию донорные линии, выявленные в результате первичного скрининга, скрещивались с местным сортом Жайхун. В настоящее время проводятся молекулярные исследования.

Резюме. Мақолада сариқ занг касаллигида чидамли деб топилган генотиплари асосида бугдойнинг УАК-популяциясини яратилиши ҳақида маълумот келтирилган. Ота-она генотиплари сифатида танланган нав ва изоген линиялар сариқ занг уридиниспоралари билан сунъий зарарлантирилиб, уларнинг чидамлилиги хусусиятлари баҳоланган. Касалликка чидамли деб топилган донор линиялар умумий она ўсимлик маҳаллий Жайхун нави билан дурагайланди. Ҳозирда, улар устида молекуляр таҳлиллар олиб борилмоқда.

Ключевые слова: УАК-популяция, желтая ржавчена, уридиниоспора, фитопатоген.

Наиболее эффективным методом борьбы с болезнями зерновых культур является селекция на устойчивость [1]. Интенсивная селекция пшеницы на высокую урожайность, белковость, на качество зерна привели к снижению активности генов, ответственных за устойчивость к патогенам. Поэтому перед селекционерами мира стоит очень важная проблема создания сортов зерновых культур с длительным сохранением высокой или хотя бы умеренной устойчивости к наиболее распространенным грибным заболеваниям [2].

Внедрение в селекционные программы современных биотехнологических подходов, основанных на использовании молекулярных маркеров, может способствовать решению этих проблем. Одним из таких подходов, получившим развитие в последнее десятилетие, является маркер-ассоциированная селекция (МАС).

Основными задачами технологию МАС являются идентификация и картирование локусов QTL, влияющих на варьирование фенотипических признаков [3].

На основании опыта и знаний, наработанных в процессе разработки ГАК-популяции хлопчатника Центром геномики и биоинформатики совместно с Каршинским филиалом НИИ зернобобовых культур, была заложена ГАК-популяция пшеницы по устойчивости к желтой ржавчине.

2016 году с целью получения рекомбинантно инбредных линий (РИЛ) 12 комбинаций (таблица-1) по ГАК-популяции пшеницы были высеяны в специально-семеноводческом хозяйстве (ССХ) Центра. Исследуемые образцы высеяны вручную, каждый отдельно, в 3-х повторностях на однометровые площадки с целью их размножения и доскональной морфо-биологической и агрономической оценки. Всхожесть семян составила 97-98%.

Таблица- 1.

ГАК-популяция пшеницы на основе сорта Жайхун

№	♀	♂	Гены устойчивости	Гибридные комбинации
1	Жайхун	Suwon 92/Omar		Жайхун x Suwon 92/Omar
2	Жайхун	Clement (W;Yr9+Yr2+?)	(W;Yr9+Yr2+?)	Жайхун x Clement (W;Yr9+Yr2+?)
3	Жайхун	Cham 1	DW	Жайхун x Cham 1
4	Жайхун	Heines VII (W;Yr2+?)	(W;Yr2+?)	Жайхун x Heines VII (W;Yr2+?)
5	Жайхун	Yr 10/6 Avocet S	Yr10	Жайхун x Yr 10/6 Avocet S
6	Жайхун	Polimer 2/1/1 (Triticale)		Жайхун x Polimer 2/1/1 (Triticale)
7	Жайхун	Vilmorin 23 (W;Yr3a,4a+other)	(W;Yr3a,4a+other)	Жайхун x Vilmorin 23 (W;Yr3a,4a+other)
8	Жайхун	Lemhi	Yr21	Жайхун x Lemhi
9	Жайхун	Yr 9/6 Avocet S	Yr9	Жайхун x Yr 9/6 Avocet S
10	Жайхун	Federation		Жайхун x Federation
11	Жайхун	Yr 15/6 Avocet S	Yr15	Жайхун x Yr 15/6 Avocet S
12	Жайхун	Heine's Peko (S; Yr6+?)	(S; Yr6+?)	Жайхун x Heine's Peko (S; Yr6+?)

Исследуемые образцы подробно изучены по морфологическим, биометрическим признакам на протяжении всего вегетационного периода. Нами было изучено 5 признаков: устойчивость к полеганию, высота растения, число и масса зерен в колосе и др. Особое внимание уделяли изучению устойчивости к желтой ржавчине. В середине ноября экспериментальный участок искусственно заражен уридиноспорами ржавчины. Споры патогена были получены из коллекции фитопатогенных микроорганизмов ИГЭБР. В настоящее время ведется статистическая обработка полученных данных.

Литература:

1. Singh, R.P., William, H.M., Huerta-Espino, J. and Rosewarne, G. (2004) Wheat rust in Asia: meeting the challenges with old and new technologies. In: 'New directions for a diverse planet', Proc. 4th intl. crop science cog., Brisbane, Australia
2. Liu, T.G., Peng, Y.L., Chen, W.Q. and Zhang, Z.Y. (2010) First detection of virulence in *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* in China to resistance genes Yr24/Yr26 present in wheat cultivar Chuanmai 42. *Plant Dis.* 94, 1163
3. Mapping Yr28 and Other Genes for Resistance to Stripe Rust in Wheat R. P. Singh, J. C. Nelson,* and M. E. Sorrells.

ЃЎЗАНИНГ РЕКОМБИНАНТ ИНБРЕД ЛИНИЯЛАР (РИЛ) ПОПУЛЯЦИЯСИДА ТОЛА СИФАТИ БЕЛГИЛАРИНИ QTL ХАРИТАЛАШ



Макамов Абдусалом Хасанбоевич, Салахутдинов Илхом Бахтиярович, Дарманов Мухтор Мухаммадович, Тураев Озод Суннаталиевич, Туланов Акмал Аброрович, Хусенов Наим Нутфуллаевич, Норбеков Журабек Кушбокович, Рахматов Фазлиддин Нуридинович, Кўйсинава Юлдуз Мўмин кизи, Адилова Азада Тешабаевна, Шерматов Шухрат Эрматович, Буриев Забардаст Тожибоевич, Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.

ЎЗР ФА Геномика ва биоинформатика маркази.

amakamov@gmail.com

Резюме. Мақолада ғўзанинг РИЛ популяциясида тола сифати белгиларини SSR микросателлитлар ёрдамида молекуляр хариталашга бағишланган тадқиқот натижалари ёритилган. Тадқиқот натижасида толанинг узунлиги ва чўзилувчанлиги белгилари билан генетик бириккан 5 та QTL локуслари аниқланди.

Резюме. Цель данного исследования явилось QTL картирование признаки качества волокна у РИЛ популяции с применением микросателлитных ДНК-маркеров. В результате, были картированы 5 QTL локусов, ассоциированные с признаками длины и элонгации волокна хлопчатника.

Калит сўзлар: Ѓўза, QTL хариталаш, QTL локуси, РИЛ популяция, МАС.

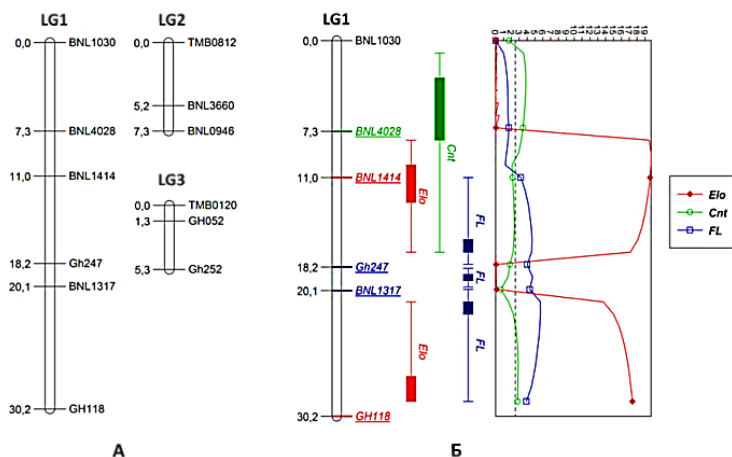
Қишлоқ хўжалик экинларида қимматли хўжалик белгиларига жавобгар бўлган геном бўлақларини аниқлаш ва уларнинг маркерларга асосланган селекция (МАС) дастурига татбиқ этиш бугунги куннинг энг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

Ѓўза экини табиий толаси билан иқтисодий сердаромад бўлиши билан бирга унинг мойи ҳам озиқ-овқат ва техник мақсадларда қимматли манба сифатида фойдаланилади.

МАС технологияси бугунги кунда ўсимликларнинг янги навларини яратишда энг кенг фойдаланиладиган усул бўлиб, бунда ўрганилаётган белги ДНК маркерлар воситасида танланиб, реципиент ўсимликка тез ва самарали ўтказилади. ДНК маркерлари ёрдамида миқдор ва сифат белгилари ҳамда касалликка чидамлилиқ белгилари билан бириккан QTL (миқдорий белгилар локуси) локусларини аниқлаш ўсимликларнинг янги навларини МАС технологияси орқали яратиш жараёнини жадаллаштиришда муҳим ҳисобланади.

Ѓўзада қимматли хўжалик белгилар билан бириккан QTL локусларини аниқлаш ёки хариталаш учун рекомбинант инбред линиялар (РИЛ) каби кенг генетик хилма-хилликни ўзида мужассам этган популяциялар муҳим ҳисобланади. Ўтган йиллар давомида ғўзанинг РИЛ популяцияларидан фойдаланиб тола сифати [1, 2], агрономик [3], касаллик [4] ва биотик ҳамда абиотик стрессларга [5] чидамлилиқ белгилари билан бириккан минглаб QTL локуслари хариталаштирилди.

Мазкур мақолада тадқиқот объекти сифатида олинган рекомбинант инбред линиялар (РИЛ) популяцияси 22-хромосомаси алмаштирилган



CS-B22 линия билан маҳаллий ғўза Ан-Баявут-2 ғўза навини дурагайлай йўли билан яратилган. Ушбу популяцияда SSR (оддин такрорланувчи нуклеотидлар изчиллиги) микросателитлар ёрдамида тола сифати белгилари билан бириккан QTL локусларини аниқлаш тадқиқотнинг мақсади ҳисобланади. Дастлаб популяция ота-она генотипларининг ДНКлари 845 SSR микросателитлар билан ПЦР скрининг қилиниши натижасида 54 та полиморф микросателитлар аниқланди. Ўз навбатида 54 та полиморф маркерлар ёрдамида популяциянинг 93 та линиясида ПЦР усули билан скрининг иши ўтказилиб, генотиплаб чиқилди. РИЛ популяцияни тадқиқ қилинишидан жамланган тола сифати ва генотипик маълумотлар *JoinMap* компьютер дастурида анализ қилиниши натижасида учта бирикиш гуруҳлар аниқланди (**1-расм, А**).

1-Расм. РИЛ популяциянинг бирикиш гуруҳлари (А) ва QTL локуслари харитаси (Б).

Ушбу бирикиш гуруҳлардаги маркерлар адабиётлар билан солиштирилганда, 9, 20 and 22-хромосомалар эканлиги маълум бўлди. Бирикиш гуруҳлар маълумотлари *Win QTL Cartographer* компьютер дастурида ёрдамида анализ қилиниши натижасида тола узунлиги (*FL*, учта QTL) ва чўзилувчанлиги (*FE*, иккита QTL) билан генетик бириккан бешта QTL локуслари аниқланди (1-расм, Б). Унга кўра 9-хромосомада жойлашган BNL-1414 ва Gh-247 маркерлари тола чўзилувчанлигига ҳамда BNL-1414 маркери тола узунлигига бирикканлиги маълум бўлди. Олинган натижалар бир нечта адабиётлар маълумотлари билан мувофиқ бўлиш бирга тола узунлиги билан бириккан 9-хромосоманинг региони тола сифати белгиларига энг бой хромосома региони эканлигини тасдиқлади [6].

Хулоса ўрнида таъкидлаш ўринлики, РИЛ популяцияси 54 та полиморф маркерлар билан генотипланиб хариталаштирилиши натижасида тола сифати билан бириккан бешта QTL локуслари аниқланди. Олинган натижалар MAS технологияси ёрдамида тола сифати юқори бўлган ғўзанинг янги навларини яратишда қимматли қурилма бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Lacape J.M. et al, 2010. Meta-analysis of cotton fiber quality QTLs across diverse environments in a *Gossypium hirsutum* x *G. barbadense*RIL population. *BMC Plant Biology* 201010:132. doi.org/10.1186/1471-2229-10-132.
2. Zhang Z., Li J., Muhammad J., Cai J., Jia F., et al. , 2015. High resolution consensus mapping of quantitative trait loci for fiber strength, length and micronaire on chromosome 25 of the Upland cotton (*Gossypium hirsutum* L.). *PLoS One* 10: e0135430.
3. Wang H., Huang C., Guo H., Li X., Zhao W., et al. , 2015. QTL Mapping for fiber and yield traits in upland cotton under multiple environments. *PLoS One* 10: e0130742.
4. Fang H., Zhou H., Sanogo S., Lipka A. E., Fang D. D., Percy R. G., et al. 2013. Quantitative trait locus analysis of *Verticillium* wilt resistance in an introgressed recombinant inbred population of Upland cotton. *Mol. Breed.* 33, 709–720. 10.1007/s11032-013-9987-9.
5. Abdelraheem A., Ezzat M., Zhang J. 2013. The first linkage map for a recombinant inbred line population in cotton (*Gossypium barbadense*) and its use in studies of PEG-induced dehydration tolerance. *Euphytica*, DOI 10.1007/s10681-015-1448-6.
6. Cai C, Ye W, Zhang T, Guo W. 2014. Association analysis of fiber quality traits and exploration of elite alleles in Upland cotton cultivars/accessions (*Gossypium hirsutum* L.). *J Integr Plant Biol* 56: 51–62. doi: 10.1111/jipb.12124.

FOSTUA VA LAE ГЕН КОНСТРУКЦИЯЛАРИ ЁРДАМИДА КАРТОШКАНИНГ ЗАМБУРУҒЛИ КАСАЛЛИКЛАРИГА ЧИДАМЛИ БЎЛГАН ТРАНСФОРМАНТ ЎСИМЛИК ОЛИШ



Маматкулова Шахноза Хакбердиева, Раҳманов Бахтиёр Каримович,
Бабаджанова Феруза Икромовна, Убайдуллаева Хуршида Абдуллаевна,
Султонова Шахноза, Омаров Саидахмат Арзиматович,
Буриев Забардаст Тожибоевич.
ЎзР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази.

shaxnoza_mamatkulova@mail.ru

Резюме. Картошканинг вирусли ва замбуруғли касалликларига чидамли навларини яратиш мақсадида маҳаллий шароитдаги FOV геномидан FoSTUA ва LAE генлари ажратиб олинди. LAE ва FoSTUA конструкцияси фузариозли вилт чақирувчи патогенлардаги муҳим биокимёвий жараёнларни бошқарувчи генлар бўлиб, бу генларни супрессияси вилт касаллиги симптомларини сезиларли камайтиради.

Резюме. Гены FOSTUA и LAE были выделены из генома FOV в местных условиях для получения устойчивых сортов картофеля на вирусных и грибковых заболеваний. Конструкции LAE и FOSTUA представляют собой гены, которые контролируют важные биохимические процессы в патогенах фузариозного вилта и значительно уменьшают симптомы заболевания.

Калим сўзлар: *Fusarium oxysporum f. sp. tuberosi*, FoSTUA, LAE, RNAi, in vitro, Дезире, Атлант, Сарнав -17.

Дунё дехқончилигида картошка экин майдони бўйича буғдой, шоли, маккажўхоридан сўнг тўртинчи ўриндаги озиқ-овқат экини бўлиб, халқимиз озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга нисбатан қисқа муддатда 150 йил ичида етакчи маҳсулот – иккинчи нон эканлигини кўрсатди. Картошка ўзининг жуда тез касалланиш даражаси билан маданий ўсимликлар орасида 2 ўринда туради. Картошка ҳосилининг миқдори ва сифати унинг зараркунанда ҳамда касалликлар билан зарарланиш даражасига боғлиқдир. Картошқадан юқори маҳсулдорликка эришишда уруғлик материал ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Республикамизнинг сабзавот, полиз ва картошка экинлари майдонларида асосий зарар келтирувчиларга кўк курт тунлами, кўсак курти, карадрин, колорадо кўнғизи, карам оқ капалаги, карам куяси, ўргимчак кана, занг кана, карам шираси, полиз шираси, акация шираси, оқ қанот (белокрилка) кирса, касалликларга замбуруғли, бактерияли, вирусли касалликлар киради. Уларнинг таъсирида сабзавот ва полиз экинларининг 35-45% ҳосили камайд.

Картошканинг фузариоз сўлиш касаллиги (фузариоз вилт)ни *Fusarium oxysporum f. sp. tuberosi* ва *Fusarium* туркумига мансуб гифомицет замбуруғлар кўзгатади (Дьякова, 1969; Int. Potato Center, 1982). Улар иссиқсевар замбуруғлар бўлиб, бутун дунёда, жумладан Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган. Фузариоз касаллиги картошкани тез сўлишига олиб келади. Ўсимлик ўтказувчи тўқималари мицелий билан тўлиб, тикилиб қолиши ҳамда замбуруғ метоболитлари ўсимликни захарлаши сўлиш сабаблари ҳисобланади. Шу сабабдан, ҳозирги даврда олимлар томонидан қишлоқ хўжалик экинларини мукамаллаштирилган навларини яратилишига катта аҳамият берилмоқда. Жумладан картошкани вирусли ва замбуруғли касалликларга чидамли навларини яратишда замонавий биотехнологик усуллардан фойдаланган ҳолда амалга ошириш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунда Ўзбекистон далаларида экилаётган картошка навлари анъанавий селекция услублари ёрдамида 15-

20 йиллик машақатли меҳнат натижасида олинган бўлиб, бу янги навлар ишлаб чиқаришини анча кечиктиради.

Вегетатив усул билан кўпайишда туганакларда вирусли, бактерияли ва замбуруғли инфекциялар йиғилиши туфайли навнинг маҳсулдорлиги кескин камаяди. Экилган навдор туганакларнинг маҳсулдорлиги мўътадил иклим шароитида IV-V репродукциягача пасайиб 10-30% ташкил этади, иссиқ иклим шароитида иккинчи йили 5-15% камаяди ва учинчи йили 25-40% камаяди. Шунинг учун махсус уруғчилик тадбирларини ўтказиш орқали навни соғлом ва тоза навдорлик ҳолатида узоқ вақт ушлаб туриш картошкадан юқори ҳосил олишнинг асосий шартларидан ҳисобланади.

Бу муаммони ечиш йўли, анъанавий селекцияни, қишлоқ хўжалик экинларини мукамаллаштирилган навларини яратилишини бир неча баробар тезлаштирадиган геномика ва ген муҳандислиги услублари билан бойитишдир. “Ўзани фузариоз вилт (*Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum*) касаллигига ва абиотик стрессларда, жумладан қурғоқчилик, шўрланиш ва совуққа чидамликда муҳим аҳамиятга эга бўлган биотехнологик линияларини яратиш” лойихаси доирасида *Fusarium oxysporum* (FOV) замбуруғини онтогенезида қатнашувчи ва абиотик стрессларга жавоб берувчи бир неча генлари асосида конструкциялар тузилган. Бу конструкциялардан бири *FoSTUA* гени бўлиб, маҳаллий расадаги FOV геномидан ажратиб олинган бўлиб, микро ва макро конидий генларини бошқаради (Ohara et al., 2004). *LAE* ва *FoSTUA* конструкцияси фузариозли вилт чақирувчи патогенлардаги муҳим биокимёвий жараёнларни бошқарувчи генлар бўлиб, бу генларни супрессияси вилт касаллиги симптомларини сезиларли камайтиради. Бундан ташқари шу лойиҳа доирасида маҳаллий расадаги FOV геномидан бикаверинлар, фумонизинлар, фузариоз кислотаси ва фузаринлар каби патогенларнинг қатор иккиламчи метаболитлари синтезини тартибга солувчи *Lae1* генларидир (Ohara et al., 2004) Ушбу генлар ёки уларнинг бўлаги нишон-генларнинг РНК-интерференциясини келтириб чиқарувчи бинар вектор конструкциясини тузиш учун номзод кетма-кетлик сифатида танланган бўлиб, бу билан мазкур генларнинг функциясини пасайтиради. Ушбу генлар учун илк изланишлар доирасида қатор *RNAi* вектор конструкциялари олинди.

Ушбу вазифаларни маълум даражада ҳал этиш мақсадида Геномика ва биоинформатика марказининг трансгеномика ва тўқималар культураси лабораториясида картошканинг Дезире, Атлант, Сарнав -17 навлари *in vitro* шароитида ўстирилиб, уларга агробактериялар ёрдамида *FoSTUA* ва *LAE* конструкциялари трансформация қилинди. Конструкциялар ёрдамида ўсимликларни трансформациялаш натижасида 80 % трансген ўсимликлар олишга эришилди. Улар микро ва макроэлементларга бой озуқа муҳитида қоронғу шароитда *in vitro* усулида ўстирилиб, 8-10 кундан сўнг микро туганаклар ҳосил бўлиш жараёни кузатилди. Ҳосил бўлган микро туганаклар икки ой муддатга тиним даврини ўташ учун паст ҳароратга қўйилди.

Ҳосил бўлган микротуганакларни иссиқхона шароитида махсус субстрат (торф, кум, тупроқ, ёғоч қириндиси 1:1:1:1 нисбатда) га экилди ва 5-10 кундан сўнг улардан яхши ривожланган пойлар ўсиб чиқди.

Адабиётлар:

1. Toshiaki Ohara and Takashi Tsuge *FoSTUA*, Encoding a Basic Helix-Loop-Helix Protein, Differentially Regulates Development of Three Kinds of Asexual Spores, Macroconidia, Microconidia, and Chlamydospores, in the Fungal Plant Pathogen *Fusarium oxysporum*A. Corma. From Microporous to Mesoporous Molecular Sieve Materials and Their Use in Catalysis// Chem. Rev. 1997, 97, 2373–2419.
2. Tovar, P., R. Estrada, L. Schilde-Rentschler and J. H. Dodds. 1985. Induction of *in vitro* potato tubers. CIP Circular 13: 1-4.

3. Toshiaki Ohara and Takashi Tsuge FoSTUA, Encoding a Basic Helix-Loop-Helix Protein, Differentially Regulates Development of Three Kinds of Asexual Spores, Macroconidia, Microconidia, and Chlamydospores, in the Fungal Plant Pathogen *Fusarium oxysporum*.

ЎСИМЛИКЛАРДА SOS3 ГЕНИ СТРУКТУРАСИНИ БИОИНФОРМАТИК ДАСТУРЛАР ЁРДАМИДА ЎРГАНИШ



Маматкулова Гавҳар Файзуллаевна, Камбурова Венера Сейтумеровна,
Буриев Забардаст Тожибоевич, Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.
ЎЗР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази.

g.mamatqulova@mail.ru

Резюме. Ўсимликнинг стресс-омиллар таъсирига чидамлик даражаси ортишида айниқса, специфик генлар активацияси муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Шу сабабли биз шўрга чидамликда муҳим бўлган генлардан бири SOS3 гени структураси тузилишини бир қанча ўсимликларда ўргандик. Ўсимликларнинг SOS3 генининг тўлиқ нуклеотид кетмакетликлари (*cds* ва *genomic*) NCBI маълумотлар базасидан аниқланиб, бу кетма-кетликлар AUGUSTUS биоинформатик дастурида анализ қилинди ва улардаги экзон ва интронлар аниқланди.

Резюме. Усиление специфических генов особенно важно для повышения устойчивости растений к воздействию факторов стресса. В связи с этим, мы исследовали на разных растениях структуру гена SOS3, одного из важных генов солеустойчивости. Точные нуклеотидные последовательности (*cds* и *genomic*) гена SOS3 были идентифицированы из базы данных NCBI, эти последовательности были проанализированы при помощи биоинформатической программы AUGUSTUS, и были определены экзоны и интроны.

Калим сўзлар: Ўсимлик, SOS3 гени, NCBI маълумотлар базаси, биоинформатик дастурлар.

Қишлоқ хўжалик экин майдонларининг шўрланиши дунё бўлаб ўсиб бораётган муаммолардан бири ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик ерларининг шўрланиши дунёнинг кўпгина худудларида озик-овқат маҳсулотлари етиштиришда қийинчиликларга сабаб бўлмоқда [1]. Шўрланишнинг таъсири чекланган ёғингарчилик, юқори буғланиш, экстремал температура ва тупроқда сувнинг камлиги каби омиллар таъсири сабабли қурғоқчил ва ярим қурғоқчил худудларда яққол намоён бўлади. Тупроқ шўрланиши ўсимлик ўсиши ва ривожланишини чекловчи асосий абиотик омил ҳисобланади. Шўрланган тупроқлардаги натрий ионлари ўсимликлар K^+ ионларини ўзлаштиришга, цитозолдаги ферментлар фаоллигига, фотосинтезга ва метаболизмга салбий таъсири сабабли ўсимликларга заҳарли таъсир кўрсатади [2].

Шўрланишли стресс таъсирида ўсимликларда шикастланиш сабаби бу, эритмаларда осмотик босим юқори бўлиши билан боғлиқ. Бунда сув ўсимликларда қийинчилик билан ҳаракатланиши кузатиладиган. Ортиқча Na^+ ва Cl^- ионлари моддалар алмашинуви бузилишига ва фотосинтез эффективлигининг пасайишига олиб келади, бу эса ўз навбатида ўсимликлар ўсишига салбий таъсир қилади [3]. Ўсимликларда максимал даражада сув ўзлаштирилаётган вақтда сув йўқотилишини камайтириш жараёнида юзага келадиган осмотик стрессни енгиллаштириш учун ҳимоя механизмлар ишга туширилади. Бундан ташқари, ўсимликларда Na^+ иони стрессининг салбий таъсирларини камайтириш учун барг тўқималаридан Na^+ ионларининг чиқариб ташланади, бу асосан вакуола ичига Na^+ ионларининг компартментализацияси (ажратилиши, ўтказилиши) орқали амалга оширилади [4]. Ўсимликнинг стресс-

омиллар таъсирига чидамлилик даражаси ортишида айниқса, специфик генлар активацияси муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади [5].

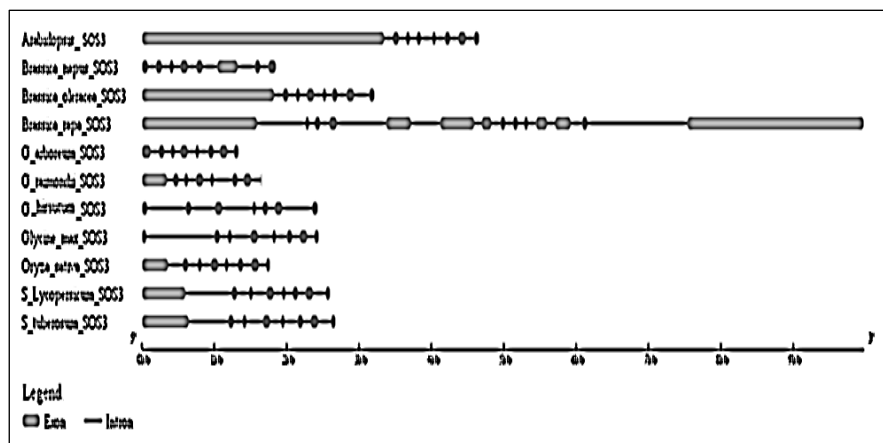
Ана шундай генлардан бири бу *SOS* (salt overly sensitive3) генлари бўлиб, шўрланиш вақтида ўсимликлар ҳаётида муҳим аҳамият касб этади. Тузли стресс ҳақидаги сигнал хужайранинг плазматик мембранасида жойлашган рецептор ёки тузни сезувчи сенсорлар орқали қабул қилинади. Бу сигнал *SOS* метаболик йўлини ҳам фаоллаштиради, натижада бу йўлнинг компонентлари баъзи ион насосларнинг бошқарилишида ёрдам беради. Стресс ҳақидаги сигнал *SOS3* орқали қабул қилинади ва *SOS2* фаоллашади, булар таъсири натижасида *SOS1* фаоллашади.

SOS3 гени (*AtCBL4* гени сифатида ҳам маълум) CBL, кальций сенсорларини (calcineurin B-like protein) кодлайди, Ca^{2+} га боғланган протеин цитозолдаги Ca^{2+} концентрацияси ўзгаришини сезади ва сигнални қуйи қисмга узатади. Бу ген фаолияти мутацияга учратилганда *SOS3* нинг Ca^{2+} га боғланиш қобилияти камаяди ва натижада мутантларнинг шўрга сезгирлиги жуда отрганлиги аниқланган.

Шу сабабли биз шўрга чидамлиликда муҳим бўлган генлардан бири *SOS3* гени структураси тузилишини бир қанча ўсимликларда ўрганишни мақсад қилдик.

Ўсимликларнинг *SOS3* генининг тўлиқ нуклеотид кетмакетликлари (cds ва genomic) NCBI маълумотлар базасидан аниқланиб, бу кетма-кетликлар AUGUSTUS биоинформатик дастурида анализ қилинди ва улардаги экзон ва интронлар аниқланди. Аниқланган маълумотлар асосида турли ўсимликлар Gene Structure Display Server (GSDS) онлайн сервери ёрдамида *SOS3* гени структураларининг тахминий тузилиши яратилди (1-расм).

SOS3 гени тузилиши бўйича биоинформатик таҳлиллар *Arabidopsis*, *Brassica napus*, *Brassica rapa*, *Brassica oleracea*, *Gossypium arboreum*, *Gossypium raimondii*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, *Oryza sativa*, *Solanum lycopersicum* ва *Solanum tuberosum*



ўсимликларида олиб борилди.

1-расм. Ўсимликлар *SOS3* генининг экзон – интрон тузилиши

*Gossypium hirsutum*да *SOS3* гени UGENE 1.16.2

биоинформатик дастурида *in silico* PCR қилинди. *in silico* PCR натижасига қўра *Gossypium*

hirsutum D-геном 9-хромасомасида *SOS3* гени аниқланди, генининг тўлиқ узунлиги 2433 bp, cds 603 bp нуклеотид жуфтидан иборат бўлиб, 7 та экзон ва 6 та интрондан ташкил топган.

Arabidopsis, *Brassica napus*, *Brassica oleracea*, *Gossypium arboreum*, *Gossypium raimondii*, *Glycine max*, *Oryza sativa*, *Solanum lycopersicum* ва *Solanum tuberosum* ўсимликлари ген ўлчами турлича бўлса ҳам, лекин генининг экзон интрон тузилиши бўйича бир хил яъни 8 та экзон ва 7 та интрон қисмлардан ташкил топганлиги аниқланди.

Олинган натижалар шуни кўрсатдики ўсимликлар турли оилаларга мансуб бўлсаларда улар тузилиши бир бирига жуда яқин, бундан шундай хулоса қилиш мумкинки ўсимликлар келиб чиқиши эволюцияси ўхашаш эканлигини англатади.

Адабиётлар:

1. Munns R, Tester M (2008) Mechanisms of salinity tolerance. *Ann Rev Plant Biol* 59:651–681

2. SHI, H., ISHITANI, M., KIM, C.S. AND ZHU, J.K. 2000. *The Arabidopsis thaliana salt tolerance gene SOS1 encodes a putative Na⁺/H⁺ antiporter.* Proc. Natl. Acad. Sci. USA, **97**:6896-6901.
3. Flowers TJ, Yeo AR. *Breeding for salinity resistance in crop plants: where next?* Aust J Plant Physiol. 1995; **22**:875–884.
4. Munns R, Tester M. *Mechanisms of salinity tolerance.* Annu. Rev. Plant Biol. 2008; **59**:651–681.
5. Nakashima K, Ito Y, Yamaguchi–Shinozaki K. *Transcriptional Regulatory Networks in Response to Abiotic Stresses in Arabidopsis and Grasses // Plant Physiology.* – 2009. – V.149. – P.88–95.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ КЛЕТОК BACILLUS SUBTILIS BS-26 НА КОМПЛЕКСНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЯХ



Махамедов Абдулазиз Миржалол ўғли, Шоамиров Ильхом
Тохиржанович, Закирьяева Саидахон Икрамовна.
НУУз им. М.Улугбека, Институт микробиологии АН РУз.
szakiryayeva@mail.ru

Резюме. Изучена иммобилизация клеток *Bacillus subtilis* BS-26 на универсальных комплексных минеральных удобрениях серии FAN-AGRO, выживаемость и сохранность клеток в течение 3 месяцев хранения. Установлено, что в качестве носителей для адсорбционной иммобилизации клеток фосформобилизующего штамма *B. subtilis* BS-26 подходят минеральные удобрения серии FAN-AGRO.

Резюме. *Bacillus subtilis* BS-26 хужайраларини FAN-AGRO сериясидаги универсал комплексли минерал ўғитларга иммобилизациялаш жараёни, хужайраларнинг яшавчанлиги ва сақланувчанлиги 3 ой давомида ўрганлди. Натиждада фосфор парчаловчи *B. subtilis* BS-26 штамми хужайраларини адсорбцион иммобилизациялаш учун ташувчилар сифатида FAN-AGRO сериясидаги минерал ўғитлар мос келишлиги аниқланди.

Ключевые слова: комплексные минеральные удобрения, адсорбционная иммобилизация, фосформобилизующий штамм *B. subtilis* BS-26, выживаемость, сохранность, минеральные удобрения серии FAN-AGRO.

Как известно, большая часть питательных веществ удобрений вымывается в грунтовые воды, улечивается в атмосферу или переходит в недоступную для растений форму. При этом стоимость минеральных удобрений очень высока, и не всегда их применение оправдывается дополнительной прибавкой урожая. Поэтому необходимо в максимальной степени задействовать качественные факторы, а именно: повышение отдачи от каждого килограмма внесенного минерального удобрения.

Одновременно с использованием хорошо известных азотных, фосфорных и калийных удобрений аграрная наука постоянно ведет поиск наиболее перспективных удобрений, которые положительно влияют на урожайность и качество выращиваемой продукции. Многие почвенные микроорганизмы синтезируют различные фитогормоны, участвуют в синтезе высокомолекулярных соединений, которые формируют запас питательных веществ в почве и создают оптимальные условия для роста и развития культурных растений. На этой основе производится ряд бактериальных удобрений и микробиологических препаратов [1].

Важным условием эффективного применения бактериальных удобрений является также правильное их сочетание с минеральными удобрениями. Объясняется это тем, что микроорганизмы, внесенные с удобрениями, требуют некоторого времени

для размножения. Внесение небольших доз минеральных удобрений, улучшая условия питания растений в ранний период, улучшает и их взаимоотношение с бактериями [2].

Биологизация гранул минеральных удобрений микробиологическими препаратами является на сегодняшний день одним из самых перспективных и действенных способов повышения эффективности их использования. Данный способ позволяет повысить окупаемость минеральных удобрений прибавкой урожая на 50-60 % [3]. Механизм действия микробиологического препарата заключается в том, что входящие в него микроорганизмы повышают усвояемость питательных веществ из минеральных удобрений и мобилизуют их почвенные запасы; вырабатывают аминокислоты, витамины, гормоны и органические кислоты, которые ускоряют развитие растений и укрепляют их иммунитет; синтезируют вещества, блокирующие развитие фитопатогенных микроорганизмов.

В связи с этим, целью исследований было изучение иммобилизации клеток *Bacillus subtilis* BS-26 на универсальных комплексных минеральных удобрениях, их выживаемости и сохранности бактерий в течение 3 месяцев хранения.

Объектами исследований являлись: почвенный штамм *B. subtilis* BS-26, носители: комплексные минеральные удобрения серии FAN-AGRO. Штамм обладает полифункциональными свойствами, и в частности является действующим началом бактериального удобрения «FOSSTIM-3» для овощных культур [4].

Нами изучена естественная микрофлора минеральных удобрений FAN-AGRO 03, FAN-AGRO 04, FAN-AGRO 07 и FAN-AGRO 09 до и после стерилизации. Учитывали следующие группы микроорганизмов: аммонификаторы на среде РПА, грибы и актиномицеты на среде Чапека, олигонитрофилы на среде Эшби. Установлено, что FAN-AGRO 04 больше обсеменено посторонней микрофлорой (аммонификаторы, олигонитрофилы и микромицеты) по сравнению с FAN-AGRO 03, FAN-AGRO 07 и FAN-AGRO 09, где были обнаружены только аммонификаторы, но их количество было на 2 порядка выше, чем на FAN-AGRO 04. Однако после стерилизации в четырех видах минеральных удобрений не было обнаружено посторонней микрофлоры.

Далее нами исследовалась иммобилизация клеток *B. subtilis* BS-26 методом физической адсорбции на минеральных удобрениях - FAN-AGRO 03, FAN-AGRO 04, FAN-AGRO 07 и FAN-AGRO 09. Для иммобилизации клеток бактерий использовали физический метод адсорбционной иммобилизации.

Одной из важных задач при исследовании иммобилизованных клеток является их выживаемость и сохранение активности на носителях. В связи с этим, нами исследовалась выживаемость клеток *B. subtilis* BS-26 на минеральных удобрениях. Результаты опытов показали, что клетки *B. subtilis* BS-26 хорошо сохранялись на минеральных удобрениях, титр клеток на FAN-AGRO-04 сразу после высушивания составлял $6,50 \pm 0,32 \lg$ КОЕ/г, на FAN-AGRO-07 - $6,30 \pm 0,29 \lg$ КОЕ/г, на FAN-AGRO-03 и FAN-AGRO-09 - $6,10 \pm 0,26 \lg$ КОЕ/г, при исходном титре $11,2 \pm 0,42 \lg$ КОЕ/мл. На протяжении 6 месяцев хранения клетки *B. subtilis* BS-26 хорошо сохранялись на минеральных удобрениях с титром клеток $6,1-6,4 \lg$ КОЕ/г.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно заключить, что в качестве носителей для адсорбционной иммобилизации клеток фосформобилизующего штамма бактерий *B. subtilis* BS-26 подходят минеральные удобрения серии FAN-AGRO. Дальнейшие исследования необходимо будет провести в полевых условиях в закрытом и открытом грунте.

Литература:

1. Захаров С.А. Применение биоминеральных удобрений и биопрепаратов в ресурсосберегающих технологиях выращивания озимой пшеницы лесостепи Поволжья // Вестник Ульяновской Государственной сельскохозяйственной Академии. 2015. – С. 62-67.

2. Никитин С.Н. Оценка эффективности применения биопрепаратов в Среднем Поволжье // Ульяновск: Издво ИПК «Венец» УлГТУ. 2014.
3. Чеботарь В.К., Завалин А.А., Ариткин А.Г. Применение биомодефицированных минеральных удобрений // УлГУ, Ульяновск: 2014. - 118 с.
4. Патент UZ № IAP 20100617. Штамм фосформобилизующих бактерий *Bacillus subtilis* BS-26 с полифункциональными свойствами для использования в растениеводстве/ Джуманиязова Г.И., Закирьяева С.И., Нарбаева Х.С., Зарипов Р.Н., Бережнова В.В., Караходжаева Х.Т., Икрамова С.Н., Ким А.А., Ядгаров Х.Т // 2013.

MEDITSINA XIZMATLARINI INTELEKTUAL UYLARDA QO'LLASH MASALALARI



Nasimov Rashid Hamid o'g'li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, TTF fakulteti TI
kafedراسi assistenti.
Jo'rayeva Go'zal Abdumannon qizi
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, TTF fakulteti 3 bosqich
talabasi.
rashid.nasimov@gmail.com

Rezume. Ushbu maqolada intellektual uylar, ularning asosiy xizmatlari, uy muhitlarida medicina xizmatlarini qo'llash masalalari hamda ularga qo'yiladigan talablar muhokama qilinadi.

Резюме. В этой статье обсуждались умные дома, их основные услуги, использование медицинских услуг в домашних условиях и требования.

Калит so'zlar: Интеллектуал уйлар, медицина хизмати, медицина хизматларига qo'yiladigan talablar.

XXI asrda dunyo miqyosida barcha iqtisodiy sektorlarda axborot texnologiyalarini qo'llash jarayoni keng amalga oshirilmoqda. Ayni vaqtda zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarini barcha sohalarda keng qo'llash bilan ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda masalan oldin insonlar uchun mushkul hisoblangan yoki imkoniyati bo'lmagan ko'plab kundalik yumushlarni bajarish ancha osonlashdi. Insonlarning yashash sifatini yanada yaxshilash maqsadida so'nggi yillarda axborot kommunikatsiya texnologiyalarini uy muhitlarida qo'llash, qurilma-jihozlarni avtomatlashtirish va ularni masofadan boshqarishga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Uy muhitlarini intellektuallashtirish orqali uy egalari uchun qulay yashash sharoiti va turli noan'anaviy xizmatlarni uy muhitlarida integratsiya qilish imkoniyati paydo bo'lmoqda, masalan, energiyani tejash imkoniyati, elektr jihozlaridan samarali foydalanish, turli yoshdagi uy egalari uchun ko'ngil ochar dasturlarni yaratish, uy kommunal to'lovlarni avtomatlashtirish, uy egalari salomatligini doimiy nazoratda bo'lishini ta'minlash va ularga masofadan turib turli maslahatlarni berish.

Uy muhitlarida turli yoshdagi uy egalari salomatligini doimiy nazoratda bo'lishini ta'minlash, ularni holatiga doim qayg'urish va talab etilganida masofadan turib medicina xizmatlarini ko'rsatish orqali uy egalari qulay sharoitda yashashini ta'minlash mumkinligi insoniyat tarixida amalga oshirilgan eng ajoyib yangiliklardandir. Butun dunyoda intellektual uy muhitlarida medicina dasturlarini qo'llashda keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Ushbu rivojlanayotgan soha uy-ro'zg'or texnologiyalarining yangi bosqichi bo'lib, yangicha xizmatlarni qo'llab quvvatlovchi ilovalar bilan keksa yoshdagilarni, surunkali kasallik bilan og'rigan yoki qarovsiz qolgan insonlarning xavfsizligini hamda doimiy doktor nazoratida

bo'lishini ta'minlash mumkin. Keksa yoshdagilarning faoliyati, ulardagi qon bosimini o'zgarishi, yurak hurujini boshlanishi, kechalari bezovtalanishi yoki suvsizlanishini birgina tugmani bosishlari orqali mas'ul kishini yoki shaxsiy doktorni bu haqidagi ogohlantirishi mumkin.

Intellectual uy muhitlarida uzoqlashtirilgan medisina xizmatlarini keng joriy etish bilan yoshi katta uy egalarida biror o'zgarish kuzatilsa, bu haqida ulardagi sensor qurilma orqali doktor xabardor qilinadi yoki boshqa uy a'zolari bu haqida qisqa xabar orqali ogohlantiriladi. Bundan tashqari qandli diabet bilan og'riqan bemorlar uy sharoitida doimo o'zlarini xavfsiz his etishlari mumkin. Sensor qurilmalar orqali qabul qilib olingan natijalarga qarab doktor tavsiya qilgan ovqat va dorilarni qabul qilish mumkin. Shunday qilib, barcha turdagi bemorlarni shu yo'l bilan nazoratda bo'lishlarini ta'minlash, zarurat bo'lganida ularni meditsina punktlariga navbatsiz chaqirib muolaja qilish mumkin. Uy muhitlarida turli meditsina xizmatlarini qo'llash va yangi xizmatlarni joriy etish masalasi ayni vaqtda dolzarb hisoblanadi, sababi, mintaqalarda turli sabablarga ko'ra turli ko'rinishdagi bemorlar sonining oshib borishi natijasida mutaxassisga bo'lgan talabni oshib borishidir. Bu har doim ham mutaxassisni o'z ishiga ulgurishiga to'sqinlik qiladi. Shuning uchun, inson salomatligiga bog'liq yuzaga keladigan muammolarga dastlabki yordamni ko'rsatish, masofadan turib ularga maslahat yoki ko'rsatmalar berish orqali, turli ko'rinishdagi salbiy hodisalarni oldini olish mumkin.

O'zbekiston aholisining, misol uchun, soni 1 iyuldagi holatiga ko'ra 31,807 millonga yetdi. Yil boshidan buyon o'sish 231,7 ming kishi yoki 0,7 foizni tashkil qiladi. Shahar aholisi 16,11 million kishiga (umumiy aholining 50,6 foizi), qishloq aholisi 15,697 million kishiga (49,4 foiz) yetdi. Yanvar-iyun oylarida mamlakatda 318 ming bola dunyoga keldi, tug'ilish koeffitsienti 20,2 promilleni tashkil qildi. O'lim holatlari yarim yillikda 73,9 mingni, o'lim koeffitsienti esa 4,7 promillenga etdi. Qayd qilingan o'lim holatlarining 59,7 foizi qon aylanish tizimi, 8,6 foizi o'simtalar, 5,5 foizi hazm qilish organlari, 6,3 foizi nafas olish organlari xastaliklari, 5,6 foizi baxtsiz hodisalar, zaharlanish va jarohatlar tufayli kelib chiqqan. Bir yoshga to'lmagan 3700 bolaning o'limi qayd etildi, bolalar o'limi koeffitsienti 10 promilleni tashkil etdi. Bu bolalarning 53,5 foizi perinatal bosqichdagi holatlar sababli bo'lgan bo'lsa, 24,4 foizi nafas olish organlari xastaliklari, 10,2 foizi tug'ma nuqsonlar, 3 foizi esa infeksiya va parazit xastaliklari sabab olamdan o'tadi.

Bu ko'rsatkichlar shuni ko'rsatadiki O'zbekiston sharoitida turli xastaliklar bilan og'riqan bemorlarga uy sharoitida yordam ko'rsatish va ularga kerakli ko'rsatmalarni berish dolzarb bo'lib qoldi. Kasallik sababli olamdan ko'z yumayotganlarning kasalliklarini vaqtida aniqlab, ehtimol ularni oldini olish mumkin bo'ladi. Bunda uyda qo'llaniladigan medisina xizmatlari orqali kasallikni vaqtida aniqlash, uy sharoitida ularni davolash mumkin. O'zbekistonda taklif etilayotgan xizmatlarni uylarda keng joriy etish bilan turli aholi qatlamlarini medisina xizmatlari bilan ta'minlash, uy egalariga boshlang'ich meditsina ko'nikmalarini hosil qilish va kasallikni oldini olib sog'lom muhit shaklini yaratish mumkin bo'ladi. Shuningdek, ko'ngilsiz xodisalarni oldini olish, yuzaga kelish sabablarini oldindan o'rganish, 24 soat davomida bemorlarga maslahat va ko'rsatmalar berish noan'anaviy medisina xizmatlari orqali amalga oshirilishi mumkin.

Sog'lom turmush tarzini davlat siyosati darajasiga ko'targan ko'plab davlatlarda salomatlikni mustahkamlash bo'yicha boshqa yo'nalishlarni rivojlantirish uchun poydevor va sharoitlar yaratilmoqda. Masalan, velosiped va piyodalar yurishi uchun yo'lakchalar qurilishi va intellektual uyda meditsina xizmatlaridan foydalanish uchun investitsiya kiritish bilan aholi salomatligini mustahkamlash, qariyalar salomatligiga qayg'urish, reproduktiv yoshdagi ayollar, bolalar va o'smirlar salomatligi, atrof muhitning salomatlikka ta'siri, ish joyida insonlar salomatligini himoya qilish hamda aholi o'rtasida tarqalayotgan yuqumli va boshqa kasalliklarni bartaraf etish choralari ishlab chiqilmoqda. Qisqacha qilib aytganda, Kompyuter

yoki mobil telefoniga o'rnatilgan ilova orqali inson salomatligini, uning atrof muhiti va faoliyatini doimiy kuzatib tahlil qilish mumkin, quyidagi 1-rasmda ko'rsatilganidek.

1-rasm. Mobil telefoni orqali medisina xizmatlarini taqdim etish.

Insonlarga o'rnatilgan sensorli qurilmalar kerakli ma'lumotlarni uy tarmog'iga ulangan mobil ilovaga yoki kompyuter tizimiga jo'natadi. Uyda o'rnatilgan kompyuter/mobil ilova muntazam ma'lumotlarni qayta ishlaydi, zarur bo'lganida uy egalariga yoki uy shifokoriga jo'natadi. Yurak urish holati, qon bosimining ko'tarilishi yoki har bir o'lgangan ma'lumotlar xotira qurilmasida saqlanadi va doimiy solishtirib tahlil qilinadi hamda o'zgarishlar haqida ogohlantiradi. Agar, bu o'zgarishlar salbiy bo'lganda tahliliy xabar shaxsiy shifokorga, zaruriy maslahatlar va qo'llash usulari bilan mumkin bo'lgan dorilar haqida ma'lumot beriladi.



Taklif etilayotgan bunday zamonaviy medisina xizmatlarini uy muhitlariga joriy etish bilan uyda istiqomat qiluvchi oila a'zolari o'rtasidagi kundalik munosabatlarni hamda uyning rolini, vazifasini va atrof muhit bilan bo'lgan munosabatlarni takomillashtirish mumkin. Zamonaviy intellektual texnologiyalar insonlarning sog'lig'i va kundalik faoliyati uchun muhim ahamiyatga ega bo'lsada, bir qator hal etilishi zarur bo'lgan masalalar mavjud hamda bunday muhitlar uchun talablarni ishlab chiqish zarur bo'ladi:

Birinchiidan. Namunali intellektual uy modellarini ishlab chiqish lozim. Intellektual uylarni standart texnologiyalar va protokollar talabidan kelib chiqib yaratish dolzarb hisoblanadi.

Ikkinchiidan. Uy muhitlarida ma'lumotlarning maxfiyligi, butunligi va ishonchliligini ta'minlash shart va zarur, aks holda xakerlar tomonidan faqat axborotga emas balki insonlarning hayotiga ham hujumlar uyushtirilishi mumkin. Uy qurilmalari bemorning sog'lig'iga aloqador barcha axborotlarni himoyalashi va sir saqlashi maqsadga muvofiqdir.

Uchinchiidan. Uy muhitidagi yashovchi barcha uy a'zolarini medisina ilovalari va sensor qurilmalardan foydalanish ko'nikmalarini oshirish zarur. Aks holda noto'g'ri foydalanish jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin [2].

To'rtinchiidan. Uy muhitlarda barqaror elektr energiya ta'minoti va Internet xizmatini ta'minlash zarur. Agar bunday xizmatlarda uzilishlar kuzatilsa, kutilgan natijalarga erishib bo'lmay. Buning natijasi ham fojeali tugashi mumkin.

Beshinchiidan. Turli qurilma ishlab chiqaruvchi tashkilotlar uy tarmoqlarini qurishda maxsus himoyalangan dasturlardan foydalanishlar shart. Ayni vaqtda mavjud qurilma va dasturlarda himoyalanganlik darajasi talab darajasida emas [3].

Intellektual uy muhiti barcha turdagi insonlar uchun qulay va mamnun yashashga bog'liq ko'plab xizmatlarni taklif etadi. Intellektual uylar har bir uy a'zosining sog'lig'i haqida qayg'uradigan, yashash sifatini yaxshilaydigan va mustaqilligini qo'llab-quvvatlaydigan qurilma-jihozlardan tashkil topgan zamonaviy muhitdir.

Bunday uy muhitlarini dunyo miqyosida keng joriy etish va insonlarga uy muhitidan turib medisina xizmatlarini taqdim etish imkonini yaratish o'z navbatida juda murakkab va dolzarbdir. Talab darajasidagi uy medisina xizmatlarini joriy etish uchun bir qator masalalarni hal qilish zarur: barqaror elektr energiya, yuqori tezlikli internet, himoyalangan qurilma-

jihozlar to'plami, medisina xizmat provayderlari, talab darajasidagi kadrlar va uy egalarining malaka-ko'nikmalarini shakllantirish kabi birinchi navbatdagi muammolarni hal qilish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar

1. R.I.Isaev va R.H.Nasimov "Intellektual uy tarmoqlari: tahdidlar va hujumlar" // Axborotkommunikatsiyalari: tarmoqlar, texnologiyalar, echimlar – 2016. – №2 (38). – 6.48-54.
2. J.R.Rosslin va K.Tai-hoon "A Review on Security in Smart Home Development" // International journal of advanced science and technology – 2010. – Vol. 15.
3. R.I.Isaev va R.H.Nasimov "Intellektual uy tarmoqlari: asosiy talablari" // Axborotkommunikatsiyalari: tarmoqlar, texnologiyalar, echimlar – 2016. – № 1 (37). – 6.18-25.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ДНК РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ УЗБЕКИСТАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ SSR-МАРКЕРОВ

Норбеков Журабек Кушбокович, Хуршут Эрнест Энверович, Адьлова Азада Тешабаевна, Зупарова Дилобар Миракбаровна, Хусенов Наим Нутфуллаевич, Кушанов Фахриддин Ньматуллаевич, Буриев Забардаст Таджибаевич.

Центр Геномики и биоинформатики АН РУз.

jurabek42@mail.ru



Резюме. В статье описывается анализ сортов мягкой осенней пшеницы с помощью молекулярных маркеров, включенных в Государственный реестр Республики Узбекистана. С помощью микросателлитных маркеров ДНК была создана панель из 23 видов местных сортов пшеницы. Эти образцы ДНК были генотипированы из 54 SSR праймеров в включая комплекты WMC, BARC, WMS, CFD, GPW, CFA и CDM.

Резюме. Мақола Ўзбекистон республикасининг давлат реестрига киритилган қўзғи юмшоқ бугдой навларининг молекуляр маркерлар ёрдамида таҳлил қилиниши ёритилган. Микросателлит ДНК маркерлари ёрдамида маҳаллий йигирма уч хил бугдой навларининг панели яратилди. Ушбу намуналарнинг ДНКларини генотиплаш учун 54 SSR праймерлари билан шу жумладан, WMC, BARC, WMS, CFD, GPW, CFA ва CDM тўпламидан олинган.

Ключевые слова: Геном, SSR маркер, ДНК, ПЦР, пшеницы.

Геном гексаплоидной пшеницы содержит около 17,3 x10⁹ пн ДНК, из которых 80 % приходится на повторяющиеся последовательности [1,2]. Это объясняет тот факт, что большая часть семейств повторов видов *Triticum* и видов *Aegilops*, еще не изучена. Отдельные копии повторяющихся последовательностей могут иметь дисперсную локализацию в геноме, а могут тандемно повторяться, образуя протяженные области повторяющейся ДНК. К тандемным повторам относятся как микросателлиты (simple sequence repeats – SSR, длина мономера не превышает 6 пн), так и макросателлиты (или сателлитная ДНК, наиболее распространенная длина мономера в геноме злаков – от 150 до 400 пн).

Особенностью повторяющейся не кодирующей фракции ДНК является ее более высокая скорость эволюционной изменчивости по сравнению с кодирующими последовательностями ДНК. Дивергенция геномов злаков сопровождается реорганизацией во фракции тандемных повторов, связанной с делециями и амплификациями различных семейств повторов, дивергенцией первичной структуры мономера и последующей его реамплификацией [3]. Варьирование числа мономеров в кластере тандемных повторов и высокий уровень дивергенции первичной структуры последовательностей ДНК как раз и лежит в основе использования тандемных

повторов в качестве высокополимерных генетических маркеров. По последним данным на хромосомные карты пшеницы нанесено более 11500 генов/маркеров (<http://wheat.pw.usda.gov>). В то же время хромосомы ряда видов *Triticum*, имеющих большое значение, как для изучения эволюции аллополиплоидных пшениц, так и для их использования в качестве доноров хозяйственно ценных признаков, все еще не картированы.

На основании анализа ряда морфологических и фенотипических характеристик мягкой озимой пшеницы (высота растения, урожайность, полегаемость, устойчивость к бурой и желтой ржавчине, размер колоса, колоска, вес зерновки, содержание клейковины, качество муки и т.д.) нами была создана панель из двадцати трех сортов пшеницы отечественной селекции для отбора наиболее информативных микросателлитных ДНК маркеров:

ДНК этих генотипов была зондирована с помощью 54-х микросателлитных SSR-праймеров, в том числе: 21 - из группы WMC, 16 - из группы BARC, 8 - из группы WMS, четыре пары праймеров были взяты из коллекции CFD, по две пары праймеров - из групп GPW и CFA и одна пара праймеров была взята из коллекции CDM.

Вышеперечисленные праймеры были выбраны нами, как ожидаемо информативные маркеры, на основании анализа зарубежной литературы, а также собственных ранее проведенных исследований по генотипированию гермоплазмы гексаплоидной пшеницы отечественной селекции.

Как видно из таблицы, все отобранные SSR-праймеры дали соответствующие ПЦР-продукты. В общей сложности нами идентифицировано 120 аллелей и 750 ПЦР-локусов.

Таблица

Микросателлитные SSR-маркеры, число идентифицированных аллелей и ПЦР-локусов

Название коллекции праймеров	SSR-	Кол-во маркеров из каждой коллекции	Число аллелей	Число ПЦР-локусов
BARC		16	25	173
CDM		1	2	15
CFA		2	4	29
CFD		4	8	70
GPW		2	5	39
WMC		21	54	322
WMS		8	22	102
Всего		54	120	750

На основании проведенных анализов мы исключили из дальнейшего исследования следующие мономорфные локусы: WMC-356, BARC-80, WMC-367, BARC-175, BARC-74, BARC-159, WMC-177, BARC-139, BARC-206, CFD-239, BARC-96, BARC-6. Интересно, что праймерная пара CFD-239 давала в изученных образцах мягкой пшеницы отечественной селекции по одному ПЦР-продукту, что проявилось нулевым значением PIC (индекс полиморфного информационного содержания), однако он детектировался у 7 из 12 сортов пшеницы, и мы оставили этот маркер для дальнейших исследований.

Таким образом, из мировой коллекции микросателлитных ДНК-маркеров нами отобраны наиболее информативные, способные дискриминировать отечественные сорта мягкой пшеницы. Эти маркеры могут быть использованы при анализе популяционной структуры пшеницы узбекистанской селекции, инвентаризации, проверки чистоты сорта, генотипировании, а также в исследованиях по маркер ассоциированной селекции данной культуры.

Литературы.

1. Smith D.B, Flavell R.B. Characterization of the wheat genome by renaturation kinetics // Chromosoma. 1975. V.50. P.223-242.
2. Bennett M.D., Leitch I.J. Nuclear DNA amounts in Angiosperms // Annals of Botany. 1995 V.76.P.113-176.
3. Dellaporta S.L., Wood J., Hicks J.B. A plant DNA minipreparation: Version II // Plant Mol. Biol. Report. 1983. Vol. 1, № 4. P. 19–21.

**УАК ПОПУЛЯЦИЯСИ ОТА-ОНА ГЕНОТИПЛАРИНИНГ ШЎРГА
ЧИДАМЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШ**



Нормаматов Илӛс Сулаймонович, Тураев Озод Суннатвлиевич, Хусенов Наим Нутфуллаевич, Холмурадова Мафтуна Махмуджановна, Аллаяров Ҳамза Назаралиевич, Зупарова Дилобар Миракбаровна,
Кушанов Фахриддин Нӛматуллаевич
ЎзР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази
inormamatov@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада, Марказ олимлари томонидан дунёда биринчи бўлиб яратилган гўзанинг уяли ассоциатив карталаштириши (УАК) популяцияси ота-она генотипларининг шўрга чидамлилиги хусусиятларини ўрганиши натижалари ёритилган. Тадқиқотда гўза намуналари икки ҳудуд оддий ва табиий шўрланган тупроқ шароитида экиб, улардаги ҳосил элементлар сони таққосланган.

Резюме. В данной статье представлены результаты исследования характеристик устойчивость к засолению у родительских генотипов ГАК популяции (Гнездовое Ассоциативное Картирование), впервые полученной учеными Центра. В исследовании образцы хлопчатника были высеяны на двух нормальных и естественных засоленных почвах, и было проведено сравнение количества собранных элементов.

Калит сўзлар: QTL карталаштириши, гўза, шўрга чидамлилиги, УАК популяцияси, ДНК маркерлар.

XXI-асрнинг бошига келиб сув ресурсининг глобал танқислиги, атроф-муҳитнинг ифлосланиши, тупроқ ва сув шўрланиши сезиларли даражада ортгани кузатилди. Турли хил экологик муаммолар жумладан, кучли шамол, ҳаддан ташқари иссиқ ҳарорат, тупроқ шўрланиши, қурғоқчилик ва сув тошқини кишлоқ хўжалиги экинлари хусусан, гўза етиштиришга ўзининг салбий таъсирини кўрсатиб келмоқда [1]. Бугунги кунга келиб, дунё экин майдонларининг 20 % ва суғориладиган ерларнинг ярмидан кўпроғи турли даражада шўрланган [2]. Тупроқ шўрланиши кўплаб кишлоқ хўжалиги экинлари сингари пахта ҳосили ва сифатининг кескин тушишига олиб келади.

Гўзада шўрга чидамлилиги ўрганган Shen ва бошқалар (2001), шўрга чидамлилиги жуда мураккаб хусусият эканлигини кўрсатиб берди. Анъанавий селекцияда генотипларни шўрга чидамли бошқа линиялар билан дурагайлаш орқали шўрга чидамли янги навларни яратиш самараси жуда паст ҳисобланади. Шўрга чидамлилиги билан бириккан маркерларни идентификация қилиш ҳамда молекуляр ва анъанавий селекцияни мужассамлаштириш, гўзада шўрга чидамлилиги селекциясининг самарадорлигини кескин ошириши мумкин.

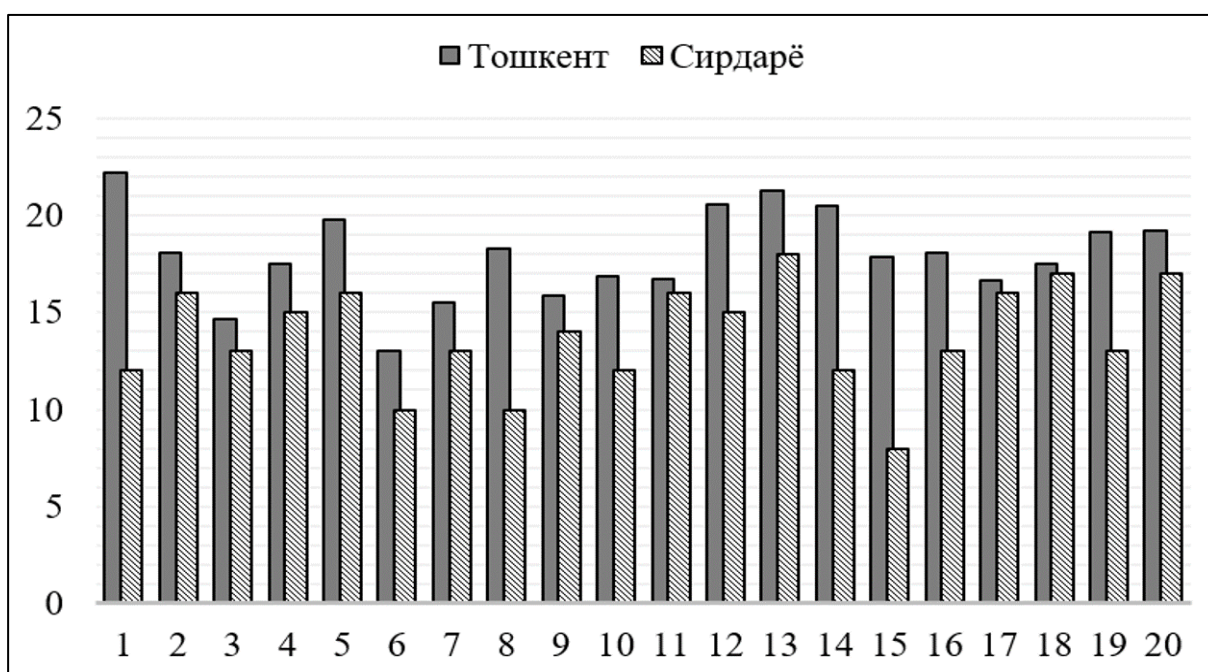
Бугунги кунда молекуляр маркерларни аниқлашнинг турли усуллари ишлаб чиқилган. Булар орасида уяли ассоциатив карталаштириш (УАК) усули белгига бириккан маркерларни идентификация қилишда юкори потенциалга эга ҳисобланади.

УАК популяцияси ота-она генотиплари марказнинг Махсус уруғчилик хўжалигида ҳамда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари

илмий-тадқиқот институтининг Сирдарё вилоятидаги станциясидаги тупроғи шўрланган майдонда уч такрордан экиб ўрганилди.

Ўсимликларда турли морфо-биологик хусусиятлар жумладан, ўсимликнинг бўйи, биринчи ҳосил шохининг баландлиги, умумий ва очилган қўсалар сони, моноподиал ва симподиал шохлар сони, шохланиш типи ўрганилди (1-расм).

УАК популяцияси ота-она генотиплари Тошкент ва Сирдарё вилоятининг турли тупроқ иқлим шароитларида ўрганилганда, уларнинг фенотипик хусусиятлари кескин хилма-хилликни намоён этди. Хусусан, ҳосил элементлари сони Сирдарёнинг шўрланган тупроқ шароитида Тошкент вилоятида етиштирилган ғўза намуналарниқига нисбатан бир мунча кам эканлиги аниқланди. Наманган-77, С-9008 ва L-45 ғўза намуналари шўрланган ерларда ҳосил элементлари кекин тушиб кетгани маълум бўлди. Бу эса мазкур генотиплар шўрга нисбатан сезувчан эканлигини англатади. КК-1796, КК-1795, L-N1, Нарісала 19, С-2025 ва КК-602 линияларида эса ҳосил элементлари сони ҳар иккала муҳитда ҳам деярли бир хил эканлиги маълум бўлди. Натижалар асосида мазкур линиялар бошқа генотипларга нисбатан шўрланишга чидамлироқ эканлигини билдиради.



1-расм. Ўрганилаётган ғўза намуналарнинг ҳосил элементлари сони. (Тошкент ва Сирдарё вилоятларида). 1-Наманган -77, 2-КК-1796, 3-КК-1795, 4-L-1000, 5-С-9006, 6-КК-1086, 7-Catamarca 811, 8-С-9008, 9-L-N1, 10-L-141, 11-Нарісала 19, 12-0-030, 13-С-4769, 14-L-45, 15-Занги-Ота, 16-Saenr pena 85, 17-С-2025, 18-КК-602, 19-SAD-35-11, 20-С-417.

Умумий олганда УАК популяцияси ота-она генотиплари нафақат оддий балки, шўрланган тупроқда ҳам ҳосил элементи бўйича ўзаро бир-биридан кескин фарқланишини кўриш мумкин. Ота-она генотипларининг морфо-биологик белгилар бўйича ўзаро кескин фарқланиши, улар асосида яратилган УАК популяциясида ҳам мазкур белгилар бўйича юқори хилма-хилликни белгилайди. Бу эса келгуси тадқиқотларда УАК популяциясидан фойдаланиб ғўзада шўрга чидамлиликни таъминловчи генларни юқори аниқликда молекуляр карталаштириш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Arzani A (2008) Improving salinity tolerance in crop plants: a biotechnological view. *In Vitro Cell Dev Biol Anim* 44: 373–383.

2. *Shahbaz M., Ashraf M. Improving salinity tolerance in cereals. Crit. Rev. Plant Sci. 2013;32:237–249.*
3. *Jamil A., Riaz S., Ashraf M., Foolad M.R. Gene expression profiling of plants under salt stress. Crit. Rev. Plant Sci. 2011;30(5):435–458.*

БИОТЕХНОЛОГИК ҒЎЗА ЛИНИЯЛАРИДАГИ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРНИ МАҲАЛЛИЙ НАВЛАРГА ИНТРОГРЕССИЯ ҚИЛИШ



Норов Тохир Мирзоевич, Эркаева Озода Бахромовна,
Аюбов Мирзакамол Собитжонович, Шапулатов Умиджон Мухамедович,
Тураев Озод Суннаталиевич, Буриев Забардаст Тожибоевич,
Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.

ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази.

toxir_norov@mail.ru

Резюме. Мақолада тола сифати юқори бўлган биотехнологик ғўза линиялари асосида айрим маҳаллий навларнинг тола сифат кўрсаткичларини яхшилашда олиб борилган тадқиқотлар натижаси ёритилган. Яратилган дурагайларнинг геномида *pHellsGate-8_RHYA1* вектор конструкцияси мавжуд бўлган генотиплар танлаб олинди ҳамда, тола сифат кўрсаткичлари ўрганилди.

Резюме. В статье изложены результаты исследований по улучшению качества волокна у некоторых местных сортов на основе высококачественных биотехнологических линий хлопчатника. Были отобраны гибридные генотипы, содержащие структуру вектора *pHellsGate-8_RHYA1*, а также исследованы показатели качества волокна.

Калит сўзлар: ғўза, ген-нокаут технологияси, СТАВ, ДНК, тола сифати.

Бугунги кунга келиб, бутун дунёда пахта (*Gossypium sp.*) толаси ва ундан фойдаланишга бўлган талаб ҳар қачонгидан ҳам юқори [1]. Ҳосилдорлик нав яратувчи ва уни етиштирувчилар учун иқтисодий жихатдан энг муҳим кўрсаткич ҳисобланади бироқ, текстил саноати учун тола сифати юқори ўринда туради. Ҳозирги вақтда, қулай ва енгил кийимларга бўлган талабнинг ортиб бораётганлиги туфайли пахта толасининг синтетик тола билан рақобатдош бўлиши учун тола янада узунроқ, мустаҳкамроқ ва нозикроқ бўлиши лозим [2]. Пахта ҳосилдорлигини ошириш ва тола сифатини яхшилаш илмий-асосдаги ғўза селекцияси орқали амалга оширилмоқда. Ғўза селекционерлари учун *G. Hirsutum* да ҳосилдорлик ва сифат белгилари ўртасида неготив боғлиқлик мавжудлиги боис, энг муҳим вазифа юқори ҳосилдорлик ва тола сифатини мужассамлаштириш бўлиб келган. Инновацион ғўза селекционерлари янада кўпроқ прогрессга эришиш учун етарлича генетик ресурслар мавжуд аммо, замонавий молекуляр технологияларни қўллаш орқали улар янада юқори самарадорликка эришиш мумкин бўлади [3].

Ушбу мақола, ген-нокаут технологияси асосида яратилган биотехнологик ғўза линияларидаги тола сифат белгиларининг маҳаллий навларга интрогрессиясини ўзида акс эттиради. Олиб борилаётган илмий тадқиқотларимизда айрим маҳаллий ғўза навларининг тола сифат кўрсаткичларини (тола узунлиги, пишиқлиги ва элонгацияси) биотехнологик линиялар асосида яхшилаш мақсад қилинган.

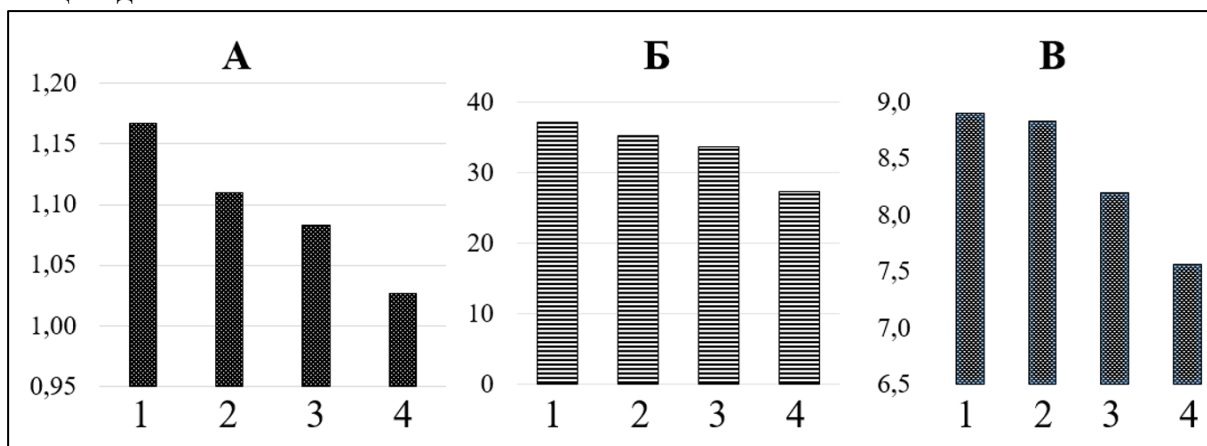
1-жадвал.

**Таҷриба учун танланган бошланғич материаллар ва яратилган
дурагай комбинацияларлар**

	Дурагай намуналар	Бошланғич материаллар
1	F ₁ (Бухоро-6 x T2-1-7)	T2-1-7 (донор)
2	F ₁ (Бухоро-6 x T2-31-10)	T2-31-10 (донор)

3	F ₁ (Меҳнат x T2-1-7)	Бухоро-6 (реципиент)
4	F ₁ (Меҳнат x T2-31-10)	Меҳнат (реципиент)
5	F ₁ (C-4727 x T2-1-7)	C-4727 (реципиент)
6	F ₁ (C-4727 x T2-31-10)	

Тажрибада бошланғич ашё сифатида ген-нокаут технологияси асосида яратилган ғўза линиялари (T2-1-7 ва T2-31-10) донор сифатида, маҳаллий “Бухоро-6”, “Меҳнат”, “C-4727” навлари эса реципиент генотип сифатида танлаб олинди ҳамда улар асосида биринчи авлод дурагай комбинациялари олинди (1-жадвал). Дастлаб, тадқиқот намуналарининг тола сифат кўрсаткичлари “СИФАТ” пахта толасини сертификатлаш марказида таҳлилдан ўтказилди (1-расм). Таҳлиллар натижасида, ген-нокаут технологияси асосида яратилган биотехнологик ғўза линияларининг тола сифат кўрсаткичлари назорат намуналар тола сифатидан сезиларли даражада юқори эканлиги аниқланди.



1-расм. Тадқиқот намуналарининг тола сифат кўрсаткичлари.

А-Тола узунлиги (дюйм), **Б**-тола пишиқлиги (гс/текс), **В**-тола элонгацияси.

1-BC₃F₄(Меҳнат x T2-1-7), **2**-BC₃F₄(Меҳнат x T2-31-10), **3**-Ноль сегрегант (геномида тадқиқ этилаётган ген мавжуд бўлмаган генотип), **4**-Меҳнат нави (назорат).

Дурагай ўсимликлар Марказ иссиқхонасида экилиб, улардан СТАВ усулидан фойдаланган ҳолда геном ДНК ажратилди ҳамда полимераза занжир реакцияси (ПЗР) усули асосида геномида pHellsGate-8_PHYA1 вектор конструкторияси мавжуд бўлган дурагай ўсимликлар танлаб олинди. Дурагайларда реципиент геномини қайта тиклаш мақсадида она ўсимлик билан қайта чапиштирилиб (беккросс) ўсимликларнинг авлоди оширилмоқда олинди.

Тадқиқотларимиз натижасида шуни таъкидлаш мумкинки, ўсимликлар селекциясига замонавий геном технологияларини жорий этиш, ўсимликларда мавжуд салбий корреляцияларни йўқотишда, пахта толаси сифатини юқори даражага олиб чиқишда муҳим омил саналади.

Адабиётлар:

1. I.Y. Abdurakhmonov, M.S. Ayubov, K.A. Ubaydullaeva, Z.T. Buriev, S.E. Shermatov, H.S. Ruziboev, U.M. Shapulatov, S.Saha, M.Ulloa, J.Z. Yu, R.G. Percy, E.J. Devor, G.C. Sharma, V.R. Sripathi, S.P. Kumpatla, A. van der Krol, H.D. Kater, K.Khamidov, S.I. Salikhov, J.N. Jenkins, A. Abdulkarimov, and A.E. Pepper. RNA Interference for Functional Genomics and Improvement of Cotton (*Gossypium sp.*). *Frontiers in Plant Science* | www.frontiersin.org 1 February 2016 | Volume 7 | Article 202.
2. Constable G., Llewellyn D., Walford S.A., Clement J.D. (2015) Cotton Breeding for Fiber Quality Improvement. In: Cruz V.M.V., Dierig D.A. (eds) *Industrial Crops. Handbook of Plant Breeding*, vol 9. Springer, New York, NY.

3. Stelly DM, Lacape J, Dessauw EGAD, Kohel RJ, Mergeai G, Sanamyan M, et al. International genetic, cytogenetic and germplasm resources for cotton genomics and genetic improvement. In: World cotton research conference-4. Sept 10–14. Lubbock; 2007.

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА МЕТАЛЛОСодержАЩИХ КОМПЛЕКСОВ АСКОРБАТ ХИТОЗАНА *BOMBUX MORI*



Пирниязов Қудрат Кадамбаевич
Институт химии и физики полимеров АН РУз.
polymer@academy.uz

Резюме. Аскорбат хитозан намунаси асосида таркибида мис ионларини сақловчи комплекс бирикмалар синтези амалга оширилди ва физик кимёвий хоссалари ИҚ, УБ – спектроскопияси методлари ёрдамида тадқиқ қилинди. Олинган намуналарнинг биологик фаол хоссалари аниқланди.

Резюме. Синтезированы комплексы на основе аскорбат хитозана, содержащие в своём составе ионы меди. В ходе работы с помощью УФ, ИК – спектроскопии были исследованы их физико-химические свойства. А так же установлены биологически-активные свойства полученных образцов.

Ключевые слова: Металлокомплексы, хитозан *Bombux mori*, аскорбиновая кислота.

Комплексы хитозана с аскорбиновой кислотой играют многофункциональную роль в развитии сельскохозяйственных культур, обладают биологической активностью против бактерии [1 - 2]. Комплексы аскорбат хитозана открывают возможности сохранения фруктов и ягод в комнатных условиях. Для улучшения ростостимулирующих и противогрибковых свойств хитозана используют его водорастворимые комплексы с некоторыми органическими кислотами, например, с аскорбиновой кислотой получают росторегуляторы растений [3]. Известно, что аскорбиновая кислота восстанавливает переходные металлы и образует металлокомплексы [4]. Литературный анализ показывает, что способы получения и механизм комплексообразования аскорбат хитозана с переходными металлами недостаточно изучен. С этой целью нами синтезирован аскорбат хитозана (АХЗ) на основе хитозана *Bombux mori* и аскорбиновой кислоты содержащий ионы меди, для усиления подавления бактерий. Определено сравнительное действие по отношению бактерии *Xanthomonas campestris pv. Malvacearum*.

Реакцию комплексообразования проводили с варьированием рН среды. Реакцию осуществляли путем смешивания компонентов: хитозана (ХЗ) и аскорбиновой кислоты (АК) при соотношении ХЗ:АК (4:1), рН = 2,5 и t = 25 °С. Время реакции составляет 60 мин, также контролировали изменения рН реакционной среды. После установления рН ≤ 5,5 с добавлением $\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$ получали металлсодержащие комплексы аскорбат хитозана. Продукты реакций, комплексы хитозана (ХЗ) с аскорбиновой кислотой (АК) выделяли путем осаждения их с помощью этилового спирта. Полученные данные показывают, что с увеличением соотношения ионов меди повышается его доля в составе комплекса. В связи с этим повышаются выход конечных продуктов (таблица 1).

Таблица 1. Влияние условий синтеза на состав полученных образцов ХЗ:АСК:Cu

№	Соотношение ХЗ: АК, ХЗ: АСК:Cu моль/моль	Содержание элемент.азота, %	Содержание Cu в комп., %	Выход, %
1.	4:1	6,90	–	80,00
2.	4:1:0,5	6,59	4,88	83,00
3.	4:1:1	6,41	7,12	84,40

4.	4:1:2	6,20	7,82	80,30
----	-------	------	------	-------

Из табличных данных следует, что оптимальное соотношение исходных компонентов смеси составляет (4:1:1), при котором наблюдается максимальный выход конечных продуктов. Дальнейшее увеличение концентрации ионов меди в системе не целесообразно. Так как при соотношении ХЗ: АСК:Cu в смеси (4:1:1) происходит полное насыщение комплекса АХЗ ионами меди.

Результаты УФ – спектроскопических исследований показали, что с увеличением мольного соотношения ионов меди, повышается интенсивность полосы поглощения в диапазоне 300-350 нм, которая соответствует донорно-акцепторному взаимодействию между ионом аскорбата и Cu^{2+} . Полученные данные представлены на рисунке 1:

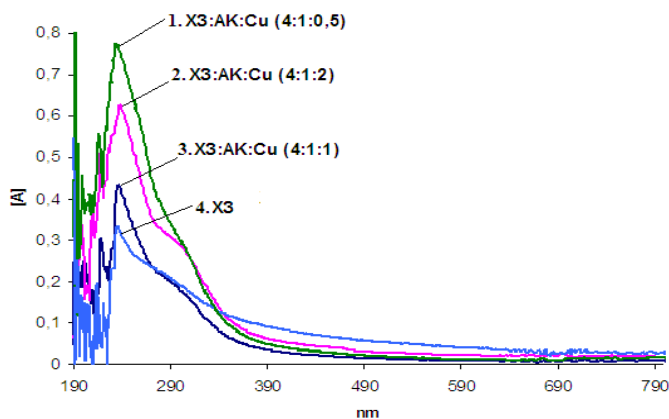


Рис. 1. УФ спектры металлосодержащих комплексов на основе аскорбат хитозана. ХЗ:АК:Cu (4:1:0,5) (1), ХЗ:АК:Cu (4:1:2) (2), ХЗ:АК:Cu (4:1:1) (3) и хитозана (4).

Известно, что для ионов Cu^{2+} появляется характерные полосы поглощения в диапазоне 700-800 нм [5].

В ИК спектрах хитозана (рис. 2) обнаружены полосы поглощения при 1670 и 1570 cm^{-1} ,

соответствующие функциональным группам - ацетида (амид I) и амина. В диапазоне 1380-1068 cm^{-1} , а также при 2900 cm^{-1} выявлены полосы поглощения метиленовых и гидроксильных групп [6]. В спектрах аскорбиновой кислоты в области 3200-2900 cm^{-1} имеются полосы поглощения валентных колебаний C_2 и C_3 гидроксильных групп (рис 2). При 1750 cm^{-1} обнаруживается полоса поглощения для карбонильной группы, входящей в лактонное кольцо аскорбиновой кислоты, также при 1600 cm^{-1} - полоса поглощения, характерная для $C=C$ групп [2, 6].

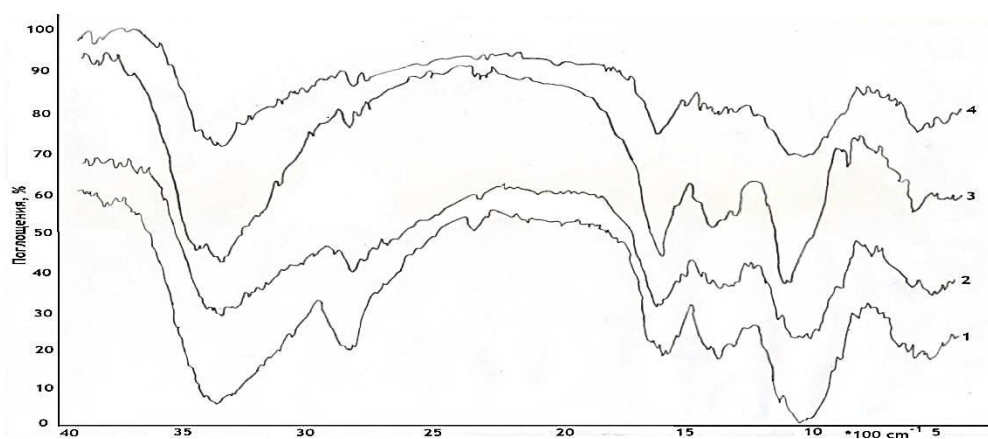


Рис. 2. ИК – спектры ХЗ (1), комплексы аскорбат хитозана ХЗ:АК (4:1) (2) и металлосодержащие комплексы аскорбат хитозана ХЗ:АК:Cu (4:1:0,5) (3), ХЗ:АК:Cu (4:1:1) (4).

Отметим, что объединение и смещение полос поглощения в диапазоне 1600 cm^{-1} характеризуют комплексообразование хитозана с аскорбиновой кислотой за счет донорно-акцепторного механизма с аминной группой макромолекул [2, 6]. Также полученные данные подтверждают, что объединение характеризующие полосы

поглощения ацетамида и амина в диапазоне $1570-1650\text{ см}^{-1}$ обусловлено химическими связями с ионами меди. Изменение интенсивности и смещение характерных полос поглощения на ИК- спектре комплекса ХЗ:АК с медью в сравнении с ИК- спектрами исходных компонентов - аскорбиновой кислоты и хитозана свидетельствуют об образовании данного металлсодержащего комплекса.

С установлением металлсодержащих комплексов с увеличением доля меди уменьшаются интенсивности полос поглощения в диапазоне 1600 см^{-1} , 1100 см^{-1} , это может быть обусловлено донорно-акцепторным связыванием между ионами металла и свободных енольных групп аскорбиновой кислоты и – NH_2 группой хитозана. Так, с учетом межмолекулярного связывания – NH_2 группами макромолекул хитозана с ионами тетрадентатном (образуются тетраэдрический комплекс) меди происходит экранирование, которое может приводить к уменьшению интенсивности полос поглощения в диапазоне $1380-1100\text{ см}^{-1}$.

Результаты атомно-силовой микроскопии (АСМ) подтверждают, что на основе низкомолекулярной фракции хитозана, полученные образцы аскорбат хитозана и их металлсодержащие комплексы имеют наночастицы с размерами от 100-150 до 200 нм с равномерным распределением по поверхности (рис.3.).

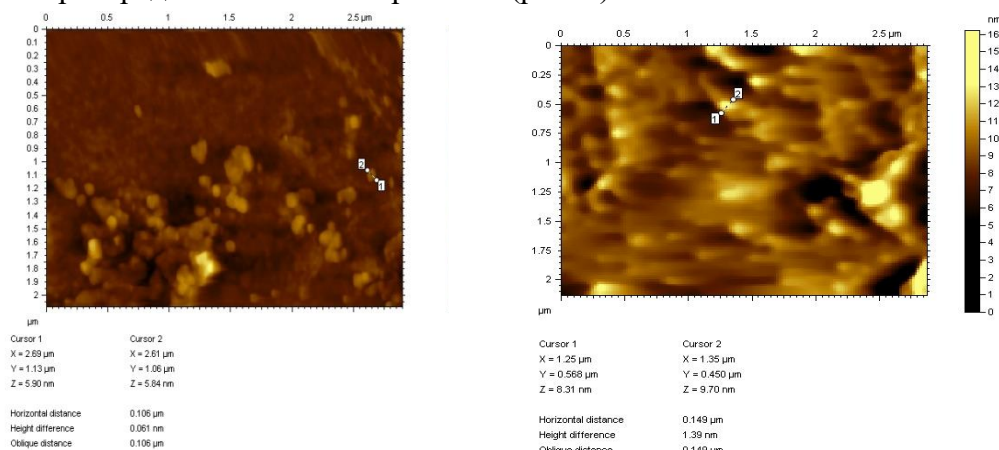


Рис.3. Топография поверхности наночастиц нано аскорбат хитозана и его металлсодержащие комплексы снятые с использованием атомно-силового микроскопа Agilent 5500, в полуконтактном режиме

Выводы:

1. Синтезированы комплексы АХЗ и металлсодержащие комплексы на основе АХЗ и ионов меди;
2. Методами ИК, УФ – спектроскопии и элементным анализом, доказан факт образования металлсодержащих комплексов аскорбат хитозана;
3. Результаты на определение противомикробных свойства полученных металлсодержащих комплексов на основе АХЗ с ионами меди показали, что синтезированные образцы обладают положительным эффектом против бактерий *Xanthomonas campestris pv. Malvacearum* вызывающие заболеваний хлопчатника.

Литература:

1. J. Hafsa, B. Charfeddine, M.A. Smach, K. Limem, et al. "Synthesis, characterization, antioxidant and antibacterial properties of chitosan ascorbate. International journal of pharmaceutical, chemical and biological sciences" 2014, 4 (4), 1072-1081.
2. X. L. Tian, D.F. Tian and et. al.. "Synthesis and evaluation of chitosan-vitamin C complex" Indian J. Pharm Sci. 2009. 71 (4) 371-376.
3. Пирниязов К.К., Рашидова Д.К., Рашидова С.Ш. Синтез и ростостимулирующее действие аскорбат хитозана *Вотбух тоғи* / Конференция молодых ученых "Актуальные проблемы химии природных соединений" 12 марта 2015 г. ИХРВ.- Ташкент, 2015. - С. 182.

4. Kleszczewska E. The spectrophotometry determination of chelate complex: L-ascorbic acid with cuprum (II) in alkaline solution/ Polish journal of environmental studies vol.8, No. 5 (1999), P. 313-318.
5. Пирниязов К.К., Вохидова Н.Р., Карева Н.Д., Югай С.М., Рашидова С.Ш. О взаимодействии хитозана *Bombux mori* с ионами меди (II) в водных растворах. Узбекских химический журнал. 2013 г. №6. С. 19-22.
6. K. G. H. Desai., H. J. Park. Encapsulation of vitamin C in tripolyphosphate cross-linked chitosan microspheres by spray drying. Journal of microencapsulation. 2005. 22(2): 179-192.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ДИАБЕТДА ЮРАК МИТОХОНДРИЯСИНИНГ АТФГА БОҒЛИҚ КАЛИЙ КАНАЛИ ФАОЛЛИГИГА ГОССИТАННИНГ ТАЪСИРИ



Позилов М.К. PhD, Куканова Н.Ф.,
Абдулладжанова Н.Г. к.ф.д.
ЎзР ФА, Биоорганик кимё институти
mamurjon2281@mail.ru

Резюме. Ушбу ишда экспериментал диабет шароитида госситаннинг каламуш юрак мито $K_{ATФ}$ -каналига таъсири ўрганилди. Госситан аллоксан диабетда каламуш юрак мито $K_{ATФ}$ -каналига фаолловчи таъсир этиши намоён бўлди.

Резюме. В данной работе изучено влияние госситана на $K_{ATФ}$ -канал митохондрии сердца крыс в условиях аллоксанового диабета. Госситан оказывал активирующее действие на $K_{ATФ}$ -канал митохондрий сердца крыс при аллоксановом диабете.

Таянч иборалар: юрак митохондрияси, аллоксан диабет, госситан, АТФга боғлиқ калий канал.

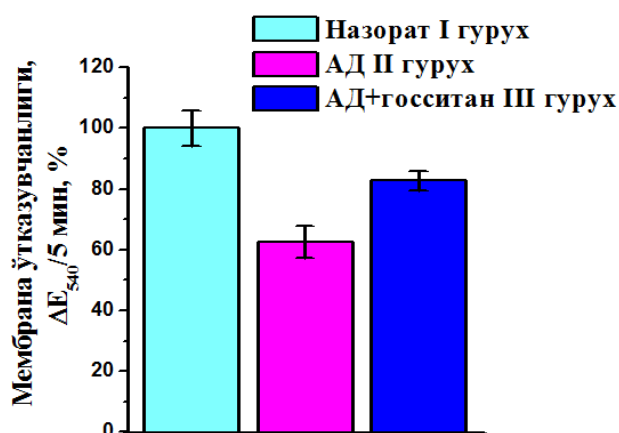
Ўсимликлардан ажратилган полифенол бирикмаларнинг биологик фаолликлари жуда юқори бўлиб, уларнинг таъсир механизмлари турлича бўлиши билан бир-биридан фарқ қилади. Полифенол бирикмалар диабет шароитида, митохондрия матриксидаги морфологик ўзгаришларни қайта тиклайди. Бундан ташқари, митохондрияда эркин радикаллар ҳосил бўлишини камайтиради, АТФ синтезини кучайтиради ва инсулин резистентликга бўлган чидамлилиқни оширади [4]. Полифеноллар митохондрия биоэнергетикаси дисфункциясига ҳам самарали таъсир этиб, турли касалликларда мембранани бузувчи оксиллар фаоллигини ингибирлайди [3]. Госситан полифеноли экспериментал диабет шароитида гипогликемик фаолликка эга бўлиши биринчи марта аниқланди. Госситаннинг бошқа гипогликемик бирикмалардан афзаллиги шундаки, полифенол сувда жуда осон эрувчанлиги, кичик дозаларда юқори гипогликемик фаоллигини намоён қилиши ва тўқима хужайраларга токсик таъсир этмаслиги билан фарқ қилади. Ҳозирда энг сўнгги адабиёт маълумотлари бўйича қандли диабет касаллигида панкреатик хужайранинг плазматик мембранаси $K_{ATФ}$ -каналини ингибирланиши кўп ўрганилган [6]. Аммо диабет шароитида юрак митохондрияси АТФга боғлиқ калий каналининг (мито $K_{ATФ}$ -канал) K^+ ионлари транспорти ўзгариши ҳамда уларга таъсир этувчи модуляторлар бўйича маълумотлар етарлича эмас.

Ишнинг мақсади: *Gossypium hirsutum L.* ўсимлигидан ажратиб олинган госситан полифенолининг аллоксан диабет (АД) шароитида каламуш юрак мито $K_{ATФ}$ -каналига таъсирини *in vivo* тажрибаларда ўрганишдан иборат.

Тажриба шароити ва усуллари. Тажрибалар вазни 180-200 гр бўлган оқ эркак каламушларда III гуруҳда олиб борилди. I гуруҳ соғлом (назорат), II гуруҳ АД ва III гуруҳ АД+госситан. II ва III гуруҳ ҳайвонларга аллоксан (150 мг/кг) инъекция

қилингандан сўнг, 11 кун ўтиб, қонда глюкоза миқдори 11 ммоль/л дан ошгандан кейин, суткасига бир марта тажрибанинг II гуруҳига 0,9 % физиологик эритма ва III гуруҳга госситан 10 мг/кг миқдорда перорал усулда 8 кун мобайнида юборилди. Қонда глюкоза миқдори глюкозооксидаза усули билан аниқланди. Каламуш юрак митохондриялари дифференциал центрифугалаш усули бўйича ажратилди. МитоК_{АТФ}-канални ўтказувчанлиги (0,3-0,4 мг/мл) 3 мл ячейкаларда 540 нм тўлқин узунлигида оптик зичликнинг ўзгариши бўйича аниқланди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Ҳозирда ушбу каналга таъсир этувчи фармакологик агентларнинг жуда кўпи аниқланган бўлса-да, модулятор таъсирининг селективлиги ўрганилаётган ҳужайралар типига ва тажриба шароитига боғлиқ бўлади. Олинган натижаларга кўра, АД чақирилган II гуруҳ ҳайвонларнинг юрак митоК_{АТФ}-канални назоратга (I гуруҳ) нисбатан 37,6±2,8% ингибирланиши аниқланди (1-расм).



1-расм. Аллоксан-диабетда каламуш юрак митоК_{АТФ}-канални госситан полифенолнинг таъсири (P<0,05; n=6).

Юрак митохондрияси матрикс ҳажмининг камайиши, бу К_{АТФ}-канални ингибирланиши натижаси бўлиб, бунда нафас олиш секинлашади ва АТФ синтези кескин камаяди. Бу нормал ва патологик ҳолатда ҳам энергетик таъминотни етишмаслигига сабаб бўлади. АД чақирилган III гуруҳ ҳайвонларни госситан полифеноли билан 8 кун давомида фармакотерапия

қилинганда, уларнинг юрак митоК_{АТФ}-канални ўтказувчанлиги АДга (II гуруҳ) нисбатан 20,3±1,8% га фаоллашганлиги қайд қилинди (1-расм). Госситаннинг диабет шароитида ҳайвонларни юрак митоК_{АТФ}-канални активатор сифатида ишончли таъсир этиши, кардиомиоцитларда оксидланишли стресс таъсирида келиб чиқадиган апаптозни ингибирлаши мумкин. Госситан полифеноли юқори антиоксидант ва антирадикал хусусиятга эга бўлиб, биомембраналарни деструкцияга учратмайди [1]. Госситан стрептозотоцин диабетда жигар ва ошқозон ости беши митохондрияларида антиоксидант тизимни кучайтиради липидларни пероксидланишини самарали ингибирлайди [2]. Шунингдек госситан полифенолини экспериментал диабетда митохондрияларда нафас коэффиценти ва АТФ синтезини оширади [5]. Бундан шундай хулоса қилиш мумкинки, госситан полифеноли АДда юрак митоК_{АТФ}-канални фаоллигини ва энергетик метаболизм жараёнлари бузилишини қайта тиклайди. Бу эса келгусида истиқболли гипогликемик воситаларни фармакологиясини ўрганишда ва молекуляр механизмларини асослашда илмий асос бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Абдулладжанова Н.Г., Мавлянов С.М., Салихов Ш.И. и др. Новые полифенольные соединения сем. Euphorbiaceae // ДАН РУз. – 2011. – №3. – С. 60-62.
2. Позилов М.К., Эргашев Н.А., Асраров М.И. ва бошқ. Госситан полифенолнинг экспериментал диабетда митохондрия энергетик метаболизмига таъсири / «Соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигининг долзарб муаммоларини ечишда биоорганик кимёнинг роли» конференция материаллари. Тошкент. – 2016. 15-16 ноябр. – 88-89 Б.
3. Dorta D.J., Pigoso A.A., Mingatto F.E. et al. The interaction of flavonoids with mitochondria: Effects on energetic processes // Chem. Biol. Interact. – 2005. – V.152(2-3). – P. 67-78.

4. Heinonen S., Buskova J., Muniandy M. et al. Impaired mitochondrial biogenesis in adipose tissue in acquired obesity // *Diabetes*. – 2015. – V.64(9). – P. 3135-3145.
5. Pozilov M.K., Rakhimov R.N. Effect of gossitan on lipid peroxidation in rat liver and pancreas mitochondria under streptozotocin-induced diabetes / «Фундаментальная наука и клиническая медицина-человек и его здоровье» XX Международная медико-биологическая конференция. Санкт-Петербург. – 2017. 22-апрел. 659-660 С.
6. Szewczyk A., Skalska J., Głab M. et al. Mitochondrial potassium channels: From pharmacology to function. // *Biochimica et Biophysica Acta*. – 2006. – V.1757(5-6). – P. 715-720.

БИОСИНТЕЗ КАРОТИНОИДОВ КРАСНЫМИ ДРОЖЖАМИ *RHODOTORULA*



Рахманина Анастасия Константиновна

Институт микробиологии, АН РУз.

Smile-8383@inbox.ru

Резюме. Изучено влияние состава питательной среды на кинетику роста штамма дрожжей *Rhodotorula sp. 205*. Определено, что наибольший выход каротиноидов у штаммов дрожжей *Rhodotorula sp. 205* и *Rhodotorula sp. 614* приходится на 5 сутки культивирования.

Резюме. *Rhodotorula sp. 205* ачитқи штаммининг ўсиш кинетикасига озуқа муҳити таркибининг таъсири ўрганилди. 5 кун ўстирилганда *Rhodotorula sp. 205* ва *Rhodotorula sp. 614* ачитқи штаммларининг кўп миқдорда каротиноидлар ҳосил қилиши аниқланди.

Ключевые слова: Дрожжи, витамины, каротиноиды.

Поиск биологически активных соединений, синтезируемых микроорганизмами, в настоящее время остается весьма актуальной задачей современной науки. Это обусловлено возможностью получения путем микробного синтеза различных продуктов, богатых витаминами, липидами, белками, микроэлементами и другими биологически активными веществами [8]. Из продуктов микробного синтеза особый интерес представляют каротиноиды, являющиеся наиболее многочисленной и распространенной группой природных пигментов [4].

Следует отметить, что в природе каротиноиды могут находиться в различных состояниях: в свободном виде они чаще встречаются в пластидах растений, мышечной ткани рыб, яйцах птиц, в хроматофорах и эпидермальных структурах растений, в форме каротин-протеинов- в эпидермальных тканях животных [3]. Из одной молекулы β-каротина в животном организме образуется две молекулы витамина А, который сам в нем не синтезируется. Каротин производят растительные организмы, но они не способны превратить его в витамин А. Витамин А играет большую роль в жизнедеятельности организма человека и животных. Он важен для роста и развития организма, участвует в процессах нормального обмена веществ, функции органов зрения, создания устойчивости к некоторым инфекционным заболеваниям, в частности связанных с поражением слизистых оболочек респираторных органов и желудочно-кишечного тракта.

Активными продуцентами каротиноидов являются представители многих групп микроорганизмов. Известно, что способностью синтезировать желтые, оранжевые и красные пигменты (циклические или ациклические изопреноиды) обладают бактерии, грибы, водоросли и дрожжи [1]. К наиболее распространенным микроорганизмам, способным к синтезу каротиноидов, относятся красные дрожжи. Некоторые представители дрожжей (*Rhodotorula*, *Sporobolomyces*, *Phaffia*, *Rhodospiridium*, *Cryptococcus* и др.) способны синтезировать широкий спектр каротиноидов ,

количество которых может быть более 10 (ликопин, α - β - γ -каротин, неуроспорен, фитоен, криптоксантин, зеаксантин, родоксантин, астаксантин и др.). Наиболее часто среди них выделяются такие пигменты, как β - и γ -каротины, торулин и торулародин, а так же ликопин [7]. Известно, что скорость роста и количество продуцируемой биомассы зависит от физиологических особенностей штамма и способа культивирования [5].

Целью проводимых исследований являлось: определение кинетики роста каротинсинтезирующих дрожжей *Rhodotorula* на питательных средах различного состава, а также проследить выход каротиноидов у штаммов дрожжей *Rhodotorula sp 205* и *Rhodotorula sp 614* в динамике.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования служили штаммы дрожжей *Rhodotorulasp 205* и *Rhodotorulasp 614*, выделенные из филлосферы белой розы.

Для выращивания дрожжей использовали питательные среды различного состава.

Выделение каротиноидов проводили по методике Peterson at. al.[2].

Общее количество каротиноидов в смеси определяли по методике Вечер, Куликова[6]. Определения проводили на спектрофотометре Spekol-1300.

Результаты и обсуждения

Для определения кинетики роста суточную культуру дрожжей *Rhodotorula sp. 205* точно высевали в чашки петри с различными агаризованными средами:

№1.-Ридер

№2. – Пептон + дрожжевой автолизат

№3. –полная среда для дрожжей

№4. –сусло-агар

№5. – Генесберга

№6. – Генесберга(с аммонийной солью)

№7. – MZ -30 – синтетическая среда

Культивирование проводили на соответствующей твердой среде при температуре 27С в течении 10суток. Каждые 24 часа определяли кинетику роста микроорганизмов по формуле: $Kr = (r - r_0) / (t - t_0)$ мм/час, где К – кинетика роста, r – радиус колоний, t – время (час)

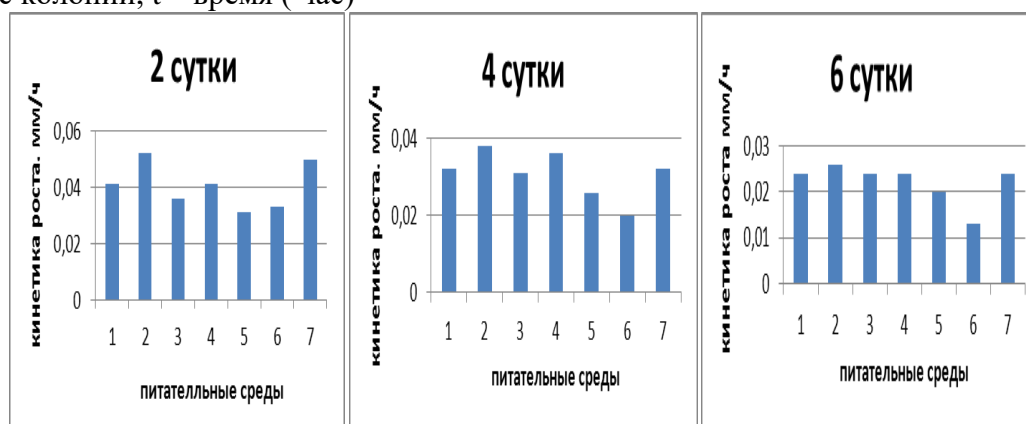


Рис.1. Кинетика роста дрожжей *Rhodotorula sp. 205*

Исследования по изучению кинетики роста дрожжей *Rhodotorula sp. 205* на вышеуказанных средах показали (рис.1), что на средах № 2 и № 7 максимальный рост дрожжей наблюдался на 2 сутки культивирования (0,057 мм/ч). В последующие сутки выращивания скорость роста дрожжей уменьшалась на всех используемых средах. Таким образом, можно сделать выводы, что кинетика роста зависит от состава питательной среды и от времени культивирования микроорганизма. Образование

каротиноидов у штаммов *Rhodotorula sp. 205* и *Rhodotorula sp 614* определяли в динамике роста в течение 6 суток культивирования на среде сусло в глубинных условиях на качалке при 180 об. мин.

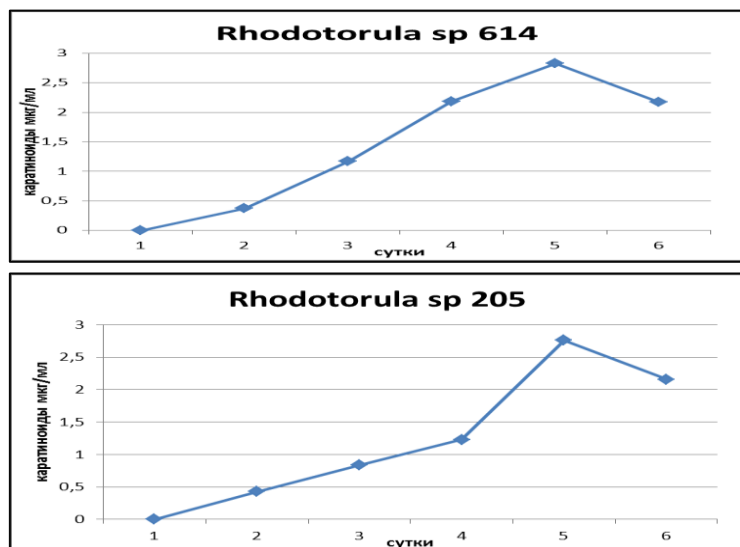


Рис.2 Образование каротиноидов дрожжами *Rhodotorula*

Результаты опыта по определению образования каротиноидов представлены на рисунке 2. Из приведенных рисунков видно, что у штаммов дрожжей *Rhodotorula sp 205* и *Rhodotorula sp 614* в течении четырех суток идет постепенное увеличение содержания в биомассе каротиноидов и достигает максимума на 5 сутки выращивания. У штамма *Rhodotorula sp 205* наибольшее

количество каротиноидов было 2,75(мкг/мл), а у штамма *Rhodotorula sp 614* -2,82 (мкг/мл). На 6 сутки культивирования выход каротиноидов идет на спад и составляет у штамма *Rhodotorula sp 205* 2,15 (мкг/мл), а у штамма *Rhodotorula sp 614* -2,21 (мкг/мл).

Таким образом, на основании полученных данных, можно сделать выводы, что кинетика роста зависит от состава питательной среды и от времени культивирования микроорганизма. Образование каротиноидов у изученных штаммов в динамике роста постепенно увеличивается и достигает максимума на 5 сутки культивирования.

Литература:

1. Canizares-Villanueva R.O. at.al Fuentes microbars de pigments. Re. Latinoameric. Microbial., 1998. vol 40
2. Peterson at.al Quantities determination of the carotenoids in yeast of the genus *Rhodotorula*. J.Bacteriol., 1958, vol.75, no.5
3. Sandu D.K., Loshi V.K. Development of apple pomace based medium optimizing pigment production by *Rhodotorula* and its characterization. Adv. Food. Sci., 1997, no. 1-2, p. 19-20
4. Young . Andrew J., Lowe Gordon M. Antioxidant and prooxidant properties of carotenoids. Arch. Biochem. And Biophys.,2001no. 1
5. БабьеваИ.П., ГоринС.Е.Почвенныедрожжи. Москва: Изд-во МосковскогоУниверситета, 1987. с. 78
6. Вечер А., Куликова А.Н. Спектрофотометрическое определение содержания каротиноидов в биомассе микроорганизмов. Физиолого-биохимические иссл. раст. Минск: 1967, с. 44-45
7. Квасников Е.И., Щелкова И.Ф. Дрожжи. Биология . Пути использования. Киев: Наук. Думка, 1991, с.332
8. Лецинская И.Б. Микробная биотехнология. Казань: УНИУПРЕСС: ДАС,2000, с. 268.

АРТЕМИЗИНИН СИНТЕЗИГА АЛОҚАДОР ГЕНЛАРНИ ҒЎЗАГА ТРАНСФОРМАЦИЯ ҚИЛИШ ВА ҒЎЗАНИНГ ЯНГИ ГЕНОТИПЛАРИНИ ОЛИШ



Рахманов Бахтиёр Каримович, Буриев Забардаст Тожибоевич,
Шапулатов Умиджон Мухамадович, Убайдуллаева Хуршида
Абдуллаевна, Шерматов Шухрат Эрматович,
Сандер ван дер Крол, Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.
ЎзР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази,
Вагенинген Университети, Нидерландия.
bakhtiyor.rakhmanov@gmail.com

Резюме. Ушбу тадқиқотда биринчи марта фақатгина *A. annua* ўсимлиги таркибида учровчи доривор артемизинин моддасининг биосинтезида муҳим роль ўйновчи генлар асосида тузилган генетик вектор конструкцияларнинг ғўзага самарали трансформацияси, ҳамда уларнинг тўрт ҳил специфик праймерлар ва ПЗР ёрдамида тасдиқланган дастлабки тажриба натижалари борасида баён қилинади.

Резюме. В этой исследовательской работе впервые сообщается об экспериментальных результатах агробактериальной трансформации целевых генетических векторов в хлопчатник. Эти векторы были разработаны на основе важных генов, которые играют ключевую роль в биосинтезе артемизинина в *A. annua*. Предварительные результаты были подтверждены с помощью ПЦР с различными и специфическими праймерами.

Калим сўзар: *Artemisia annua*, артемизинин, безгак, ғўза, биотехнология, генетик вектор.

Бир йиллик шувоқ (*Artemisia annua* L.) дориворлик хусусияти ва тиббиётда қўлланилиши бўйича энг машҳур ўсимлик турларидан бири бўлиб, ундан тиббиёт учун қимматли ҳисобланган артемизинин моддаси олинади, аммо ушбу модда *A. annua* таркибида жуда кам миқдорда учрайди. Бу эса артемизинин моддасининг дунё фармацевтика саноатида қимматли ва ноёблилига сабаб бўлмоқда [1, 2].

Ҳозирда артемизинин моддасининг тўлиқ фармакологик ва молекуляр таъсир фаолликлари клиник таҳлил ва синовларда ўтказилиб, табиатдан олинган ушбу универсал қуролнинг касалликларга қарши тўлиқ потенциали аниқланмоқда.

Сўнгги йилларда тиббиёт соҳаси олимлари томонидан артемизинин моддасининг клиник синовларда турли саратон хужайраларида, яъни ўпка саратони, кўкрак саратони, простота беши саратони, ичак ва ошқозон ости беши саратони каби касалликларга нисбатан ижобий натижалари борасида баён қилинган. Бундан ташқари саратон (саркома) билан касалланган ҳайвонларда (ит, мушук, сичқон, каламуш) *A. annua* ўсимлиги қисмлари, артемизинин моддаси ва унинг ҳосилалари ёрдамида олиб борилган даволаш натижаларида ҳам ижобий натижалар кузатилгани ва бу ветеринарияда ҳам фойдали эканлиги таъкидланган. Артемизининнинг одамда лейкомия, қандли диабет, schistosomiasis ва вирусларга, жумладан одам цитомегаловируси, гепатит В, С вируси ва қорамол диарея вирусларига қарши терапевтик фаоллиги аниқланган [3-6]. Артемизинин моддасини кашф этиб дунё илм-фанига қўшган улкан ҳиссаси, ҳамда миллионлаб инсонларнинг ҳаётини сақлаб қолгани учун профессор Юю Ту 2011 йил нуфузли Lasker-DeBakey ва 2015 йил Тиббиёт соҳасида Нобель мукофотида сазовор бўлди [7].

Тиббиётда қўллаш учун ҳозирги кунда дунёда 232-262 тонна артемизинин моддаси ишлаб чиқарилади, унга бўлган талаб эса 289 тоннани ташкил этади [8]. Безгак касаллигидан ташқари артемизинин моддасининг бошқа турли касалликларни

даволашда қўлланила бошланиши ва бир йиллик шувоқ ўсимлигидан уни етарли миқдорда олиш имкони йўқлиги инobatга олинса, яқин келажакда артемизининга бўлган талаб сезиларли даражада ортиши кутилмоқда. Артемизинин кашф этилган бўлсада, ер юзида беморларни даволаш учун унинг ишлаб чиқариш салмоғи етарли эмас, яъни артемизининга бўлган талаб таклифдан анча юқориликча қолмоқда. Шу сабабларга кўра, артемизинин моддаси устида тадқиқотлар олиб бориш, ҳамда юқори миқдорли ва сифатли маҳсулотга бўлган эҳтиёжларни қондириш давр талаби ва энг долзарб глобал муаммолардан биридир.

Тадқиқотларимиздан кўзланган асосий мақсад, Марказимизда аъло даражада йўлга қўйилган ген мухандислиги, трансгеномика, соматик эмбриогенез ва тўқималар культураси усуллари ёрдамида ушбу ноёб артемизинин моддаси синтезида иштирок этувчи генлар учун тузилган генетик вектор конструкцияларни биринчи марта ғўза ўсимлигига (*Gossypium hirsutum* L.) трансформация қилиш ва ғўзанинг янги генотипларини олишдан иборат.

Давомли изланишлар натижасида тажриба натижаларига кўра ҳозирда дастлабки трансформант, яъни мақсадли киритилган генетик векторларни ўзида тутган ўсимликлар олишга эришилди. Бу тажриба натижаси мақсадли генлар учун махсус тузилган 4 хил праймерлар жуфтлиги ва ПЗР (полимераза занжир реакцияси) ёрдамида тасдиқланди.

Маълумки соматик эмбриогенез усули ёрдамида бир ўсимлик эксплантдан минглаб бир хил биологик хусусиятга эга ўсимликлар олиш мумкин, шунга кўра тўғри йўлга қўйилган тажрибамиз бундай мақсадли трансформант ўсимликларни давомий олиш ва ижобий натижаларга эришиш учун имкон яратади.

Адабиётлар:

1. *World Malaria Report 2016. Geneva: World Health Organization; 2016.*
2. *J Achan, AO Talisuna, A Erhart, A Yeka, JK Tibenderana, FN Baliraine, PJ Rosenthal and U D'Alessandro. Quinine, an old anti-malarial drug in a modern world: role in the treatment of malaria. Malaria Journal 2011 10:144. DOI: 10.1186/1475-2875-10-144.*
3. *Efferth T. Review. From ancient herb to modern drug: Artemisia annua and artemisinin for cancer therapy. Seminars in Cancer Biology. Article in Press. Seminars in Cancer Biology xxx (2017) xxx–xxx. G Model YSCBI-1299; No. of Pages 19.*
4. *A.L. Greenshields, T.G. Shepherd, D.W. Hoskin, Contribution of reactiveoxygen species to ovarian cancer cell growth arrest and killing by theanti-malarial drug artesunate, Mol. Carcinog. 56 (2017) 75–93.*
5. *Y. Tong, Y. Liu, H. Zheng, L. Zheng, W. Liu, J. Wu, et al., Artemisinin and itsderivatives can significantly inhibit lung tumorigenesis and tumormetastasis through Wnt/beta-catenin signaling, Oncotarget 7 (2016)31413–31428.*
6. *J. Jia, Y. Qin, L. Zhang, C. Guo, Y. Wang, X. Yue, et al., Artemisinin inhibitsgallbladder cancer cell lines through triggering cell cycle arrest andapoptosis, Mol. Med. Rep. 13 (2016) 4461–4468.*
7. *Ewen Callaway & David Cyranoski. 2015. Anti-parasite drugs sweep Nobel Prize in medicine 2015. www.Nature.com.*
8. *A2S2 market intelligence, 2012. <http://www.a2s2.org/market-data>.*

ИНТРОДУКЦИЯ ҚИЛИНГАН ДОИМИЙ ЯШИЛ БАЪЗИ БУТАЛАРНИНГ ВЕГЕТАТИВ КЎПАЙИШ БИОЛОГИЯСИ



Рахматова Нодира Рахимовна
ЎЗР ФА, Ботаника институти ҳузуридаги
Акад. Ф.Н. Русанов номидаги
Тошкент Ботаника боғи илмий ходими.

rakhmatova_nodira@mail.ru

Резюме. Ҳозирги вақтда шаҳар ва аҳоли яшайдиган пунктларни кўкаламзорлаштириши муҳим топириқлардан бири ҳисобланади. Тақдим этиладиган доимий яшил юқори манзарали *Ligustrum*, *Pyracantha*, *Laurocerasus*, *Berberis* ва *Buxus* туркум турлари Тошкент шаҳрини кўкаламзорлаштиришида истиқболли саналади. Ишлаб чиқилган услуб яшил қаламчаларни туман ҳосил қилувчи махсус иссиқхоналарда ҳар хил стимуляторлар қўллаш ёрдамида бир йилда тайёр махсулотни тезкор қўлга киритиши имконини беради.

Резюме. В настоящее время озеленение городов и населенных пунктов является одной из актуальнейших задач. Предлагаемые вечнозеленые высоко декоративные виды *Ligustrum*, *Pyracantha*, *Laurocerasus*, *Berberis* и *Buxus* являются перспективными для озеленения города Ташкента. Разрабатываемый способ зеленого черенкования в туманообразующей установке с применением различных стимуляторов роста весьма перспективен для получения исходного материала для доращивания.

Калит сўзлар: Ризогенез, биостимулятор, ёғочлашган ва яшил қаламчалар, экспозиция.

Ҳаммамизга маълумки айрим ўсимликлар жуда яхши гуллайди, лекин умуман мева бермайди. Бунақа ўзгариш айрим ўсимликларда интродукция ва акклиматизация қилинганда ҳаёт шаклида ўзгаришлар юз беради. Мисол тариқасида айнан доимий яшил буталардан *Laurocerasus caroliniana* Roem. ва *Buxus sempervirens* L. ни айтиш мумкин. Бу турларнинг асл ватани Шимолий Америка ва Ўртаерденгизи бўлиб, ўз ватанида гуллаб жуда яхши мева беради. Уруғлари ёрдамида кўпаяди. Лекин Тошкент Ботаника боғида бу турлар 1987 йилда интродукция (олиб келиб экилган) қилинган бўлиб, ҳалигача мева бермади. *Laurocerasus caroliniana* ҳар йили масса ҳосил қилиб гуллайди, лекин умуман мева ҳосил бермайди. *Buxus sempervirens* эса умуман гулламайди, лекин унинг формаси *Buxus sempervirens* f. *angustifolia* (Mill.) Kirchn., кам гуллайди ва кам ҳосил беради. Айрим ўсимликларни уруғлари ёрдамида кўпайиши жуда қийин ёки умуман кўпаймайди. Бундай ўсимликларни нафақат кўпайтиришнинг балки тезкор ва энг қулай бўлган усуллар ёрдамида кўпайтириш мумкин. Қаламчалар ёрдамида кўпайтирилган турлар, айнан ўзгаришсиз ўсиб ривожланади, яъни худди она ўсимликдаги каби ҳаёт шаклини сақлаб қолади [1].

Қаламчаларни доимий яшил бўлган ўта манзарали, истиқболли, тупроқ танламайдиган, чидамли 9 тур ва 1 та формадан иборат *Ligustrum*, *Pyracantha*, *Laurocerasus*, *Berberis* ва *Buxus* туркум турларини ўсимлик новдаларининг турли қисмларидан қаламчалар кесиб тезкор кўпайтиришга эришдик. Қаламчаларни кесишда жуда эҳтиёткорлик билан новдалардаги куртакларни кесиб қўймасдан, куртак остидан қия учликда (шаклда) қилиб, яъни тўғридан-тўғри текис қилмасдан кесилади. Қаламчаларни қандай узунликда кесиб тайёрлаш, асосан новдалардаги куртакларнинг жойлашиш оралиқ масофаси ёки оналик ўсимликнинг ўсиш ҳолатига боғлиқ. Новдада куртаклар зич ёки кенгроқ жойлашган бўлиши мумкин. Албатта куртаклар оралиғи узоқ жойлашган новдалардан тайёрланган қаламчаларда 4 ёки 6 тагача куртак қолдириб кесиш керак. Қаламча пастдан юқорига қараб қия қилиб кесилган бўлса, энди юқоридан пастга қараб ҳам қия қилиб кесилади. Қаламчадаги барглари $\frac{1}{3}$ қисми қолдириб кесиб ташланади. Барглари сони қаламчада қанча кам бўлса шунча яхши.

Оналик ўсимликлар кесиб олинган яшил новдалар жуда тезкорлик билан қаламчаларни кесиб тайёрлашни талаб қилади. Қанчалик тезкор ҳаракат билан кесиб тайёрлаб экилган қаламчаларда, шунчалик юқори фоиз натижага эришилади [2]. Узоқ вақт мобайнида кесиб тайёрлаб экилган қаламчаларда эса, паст натижа беради. Новдалардан қаламчалар кесиб тайёрлаш жараёни, эрталабки вақтда ўтказилиши лозим. Қаламчаларни кесиб тайёрлангандан сўнг экишдан олдин махсус

стимуляторларда белгиланган вақт мобайнида ишлов бериб олинади ва тезкор ҳаракатда олдиндан тайёрлаб қўйилган тупроққа экилади. Тупроқ 8-10 см қалинликда қилиб экиш учун жой тайёрланади.

Қаламчаларда илдиз олиш жараёнини тезлаштириш учун биостимуляторлардан ва препаратлардан фойдаланиш мумкин. Стимуляторлар таркиби жиҳатдан ҳар хил бўлиб, айримлари совуқ сувда яхши эримайди, шунинг учун қайноқ сувда ёки 96% -лик спиртда эритилади (10 мг стимуляторга 0,5 мл спирт). Экишдан олдин яшил новдали қаламчаларга сувли эритмаларда ИМК-50 мг/л, ИУК-100 мг/л 21 соатгача ишлов бериш мумкин. Ишлов вақтида қоронғироқ хонада қаламчаларнинг кесилган пастки қисм томони 2-4 см эритмага ботириб қўйилади. Ҳамма тажрибаларда ҳар хил стимуляторлардан фойдаланилганда қаламчаларнинг илдиз олиши юқори бўлди: индолилмасляная кислота – ИМК (корневин) ва индолилуксусная кислота – ИУК (гетероауксин). Бу иккала стимулятор ўзининг оппоқ кристалл кукунлиги, қизғимтир ёки оч-сарик рангли, жуда фаоллиги, агар юқори миқдорда қўлланса ўсимлик организмининг нобуд бўлишига олиб келиши мумкин. Шу боис, улардан жуда кам концентрацияда қуйдагича фойдаланилади: ИУК 1л сувга – 100 – 150 мг, экспозиция – 3 – 6; 1л сувга – 200 – 250мг, ишлов – 18 – 30; ИМК 1л сувга – 30 – 50мг, ишлов – 8 – 12; 1л сувга – 50 – 70мг, экспозиция – 20 – 30. Қаламчаларга ишлов бериладиган хона қоронғуроқ 20 – 30⁰С ҳароратда бўлиши керак. Юқори ҳароратли хонада қаламчалар зарарланиб (захарланиб) қолиши мумкин.

Ёғочлашган ёки яшил новдаларнинг ҳолатига қараб фойдаланиладиган эритманинг концентрацияси ва ишлов вақти белгиланади: ёғочлашган новдалардан олинган қаламчалар шунчалик юқори концентрацияни талаб қилади. Қаламчаларни кесиб тайёрлашдан олдин стимуляторни тайёрлаб қўямиз. Қаламчаларга ишлов бериш чуқурлиги қаламчалар ва уларнинг ҳолатига боғлиқ (ёғочлашган ёки яшил новдалар). Яшил новдали баргли қаламчаларни эритмага 2-4 см, яъни $\frac{1}{3}$ қисмини ботириб қўйилади. Ёғочлашган қаламчаларда стимуляторни кучли сўриб олиниши ва транспирация жараёнида сувнинг буғланиб кетмаслиги қисқартирилган барглр ҳисобигадир. Стимуляторларга ёғочлашган қаламчаларнинг – $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ катта миқдорда ботириб қўйилади. Ёғочлашган новдалардан тайёрланган қаламчалар 18-21 соатгача ишлов бериб, экиш учун тайёрланади. Яшил новдали қаламчаларга 3-21 соатгача ишлов бериш мумкин.

Стимулятор эритмасидан бир вақтнинг ўзида кетма-кет икки мартабагача ишлов жараёнида фойдаланиш мумкин.

Тажриба вақтида Цитокинин Медиатори, Альгин стимуляторларидан ва Натрийли Оксигумат, Кетостим ва А-1 препаратларидан ҳам фойдаландик. Бу препаратлар совуқ сувда жуда яхши эрийди. Натижаси 60-100% гача олинган. Лекин корневин ва гетероауксин стимуляторлари энг яхши ва юқори натижаларни берди.

Доимий яшил бутарнинг *Ligustrum*, *Pyracantha*, *Laurocerasus*, *Berberis* ва *Buxus* туркум турлари асосан ёзги бир йиллик яшил новдаларидан тайёрланган қаламчалар “туман ҳосил қилувчи қурилма” ларда экилганда жуда тез ва юқори натижа беради. Бир йиллик новдаларни 3-қисмга (учки, ўрта ва пастки) ажратиб қўйилган қаламчаларда, асосан учки ва ўрта қисмдан тайёрланган қаламчалар жуда тез (16-25) кун ичида баққуват илдизлар ҳосил қилди. Новданинг пастки қисмидан тайёрланган қаламчалар эса бир оз кечроқ (7-10 кун) илдиз ҳосил қилди. Лекин новданинг пастки ва ўрта қисмларидан тайёрланган қаламчалар, учки қисмдан тайёрланган қаламчаларга нисбатан анча баққуват кўчат етиштиришимизга сабаб бўлди.

Ёғочлашган новдалардан тайёрланган қаламчаларни қиш фаслида махсус иссиқхоналарда экиб қўпайтирилса мақсадга мувофиқ биз кўзлаган натижамизга эришамиз. Ёғочлашган новдаларни ҳам худди яшил новдали қаламчалар сингари 3-

қисмга ажратиб экилганда, новданинг ўрта ва пастки қисмидан тайёрланган қаламчалар жуда яхши натижа берди. Новданинг учки қисмидан тайёрланган қаламчалар эса деярли натижа бермади. Бу ҳолат албатта новдаларда кечадиган физиологик жараёнларга, яъни захира озик моддалар ҳисобига боғлиқ. Ёғочлашган новдалардан тайёрланган қаламчаларда илдиз олиш вақти бироз кўпроқ (2-3 ойгача) вақтни талаб қилади.

Умуман олганда доимий яшил буталарни *Ligustrum*, *Pyracantha*, *Laurocerasus*, *Berberis* ва *Vuxus* туркум турларини йилнинг ҳамма фаслида қаламчалар ёрдамида кўпайтиришга эришиш мумкин.

Туман ҳосил қилувчи махсус қурилмаларда экилган қаламчалар, бир хил ҳолатда сув сепиб турувчи мослама ёрдамида ҳар 5-7 минутда қаламчалар суғорилади. Июнь ойининг бошидан то август ойигача экилган қаламчалар жуда тез илдиз олиб, ўсиб ривожланади ва 2-3 ой ичида уларни тайёр очиқ ерларга кўчириб экиш мумкин. Ёғочлашган ва яшил новдалардан тайёрланган қаламчалар ҳар хил чуқурликда экилади. Масалан; ёғочлашаган қаламчалар 5-7 см чуқурликгача экилса, яшил қаламчалар эса 1,5-2 см гача чуқурликда экилади. Қаламчаларни экишдан олдин, албатта тозалаб ювилган тупроққа 5-8 см қалинликдаги, 2,5x5 ва 5x5см ўлчамдагидаги тайёрланган жойга, қаламчаларни бир оз ётқизилган қия ҳолатда экилади.

Қаламчалардан кўпайтириб етиштирилган кўчатларни 2-3 йилдан сўнг доимий тайёр ерларга экиш мумкин, ва хоҳланган шаклда кесиш мумкин. Интродукция қилинган доимий яшил буталар *Ligustrum*, *Berberis*, *Laurocerasus*, *Pyracantha* ва *Vuxus* туркум турлари чиройли гуллари қиш ойининг деярли охиригача сақланиб турадиган мевалари билан ўзгачадир. Мазкур турларни Ўзбекистоннинг шаҳар ва аҳоли яшайдиган пунктларини кенг миқёсдаги яшил қурилишларида фойдаланиш мумкин. Улардан нафақат кўкаламзорлаштиришда, балки аҳоли қатнайдиган йўлар атрофларини безаб экишда, ҳар хил манзарали шакллар яратишда, яшил деворлар, скверлар, булварлар, хиёбонлар ва паркларда алоҳида – алоҳида экишда фойдаланиш мумкин. Бу турларнинг ҳаммасидан кенг миқёсда самарали фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар:

1. *Маяцкий И.Н., Талалуева Л.В. Размножение декоративных деревьев и кустарников в Молдове. – Кишинев: Штиинца, 1991. – С. 95–159.*
2. *Хайлова О.В. Биологические аспекты размножения древесных растений методом зеленого черенкования в Приморье: Автореф. дис... канд. биол. наук. – Владивосток, 2002. – 179 с.*

ИЗУЧЕНИЕ И ПОИСК ЦЕННЫХ ОБРАЗЦОВ СРЕДИ ДИПЛОИДНЫХ И ТЕТРАПЛОИДНЫХ ВИДОВ МИРОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ХЛОПЧАТНИКА С АДАПТАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ К СТРЕСС ФАКТОРАМ

Режапова Марғуба Муминовна

Институт Генетики и экспериментальной биологии растений, АН РУз.

mrejapova@gmail.com



Резюме. В статье приведены данные по оценке солеустойчивости некоторых образцов гермплазмы хлопчатника Института Ботаники Академии наук Республики Узбекистан. По полученным данным эти образцы разделены на нескольких групп по степени устойчивости к засолению. Устойчивые и неустойчивые к засолению образцы представлены во всех эколого-географических группах, но частота их встречаемости неодинакова.

Резюме. Мақолада Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти гўза гермплазма коллекцияси баъзи намуналарининг тузга чидамлилиқ даражаларини ўрганиши бўйича олинган натижалар келтирилган. Олинган натижаларга кўра ўрганилган намуналар тузга чидамлилиқ даражалари бўйича бир

нечта гурухларга ажратилган. Тузга чидамли ва чидамсиз намуналар ўрганилган барча экологик-географик гурухларда учрайди, лекин улар тарқалиш частотаси бўйича фарқланади.

Ключевые слова: хлопчатник, гермплазма, солеустойчивость, генетический потенциал, диплоиды, тетраплоиды.

Засоление почвы - один из экстремальных факторов, распространённый на очень больших территориях, как в нашей стране, так и во всём мире. Этот фактор оказывает негативное влияние на все культивируемые виды растений, степень которого тем больше, чем выше уровень засоления. Отрицательное влияние засоления проявляется в ухудшении многих свойств и функций растений, что в итоге приводит к снижению их продуктивности [1].

Солеустойчивость - это способность растения в условиях засоления с наименьшим ущербом осуществлять рост, развитие и воспроизведение. Как известно, любой организм представляет собой саморегулирующуюся систему. Изменчивость этой системы, способность адаптироваться к внешним воздействиям — важнейший элемент характеристики общебиологических свойств растительного организма [2,3,4].

Целью исследований явились изучение и поиск ценных образцов с адаптационным потенциалом к стресс факторам внешней среды среди диплоидных и тетраплоидных видов мирового разнообразия генофонда хлопчатника на основе различных методов оценки для ускорения селекционного процесса.

Для выявления устойчивости к засолению на ранних стадиях онтогенеза разработан и применяется ряд методов. Устойчивость к засолению можно определять по скорости прорастания семян в солевом растворе, а также использовать для этих целей такие показатели как степень и скорость плазмолиза, «выцветания» хлорофилла, раскрытия устьиц, количество альбуминов, и другие показатели. Реакция семян различных сортов на проращивание в растворе солей дает возможность диагностировать устойчивость к засолению, проявляющуюся на самых ранних этапах развития и выделить образцы, перспективные для более глубокого изучения их устойчивости.

Материалом исследования служили семена и проростки сортообразцов хлопчатника вида *G.hirsutum* L. На основе вышеизложенного нами были проведены исследования по оценке солеустойчивости некоторых образцов гермплазмы хлопчатника. Оценка коллекции проводилась по методу [5], который основан на снижении интенсивности роста в растворах соли (*NaCl*) различной концентрации (50 мМ; 100 мМ; и 150 мМ). По полученным данным эти образцы можно разделить на две группы: первая группа – устойчивые и вторая группа – неустойчивые. Полученные данные приведены на рис. 1 и 2.

Из представленных в рисунке данных видно, что образцы из Африки, Индии, США и Узбекистана проявляют различную устойчивость к засолению. Образцы А-73 (Индия), А-497, А-504 и А-509 (Узбекистан) оказались устойчивыми, а образцы А-1 (Африка), А-91(США), А-101, А-398 и А-507 неустойчивыми (рис. 1).

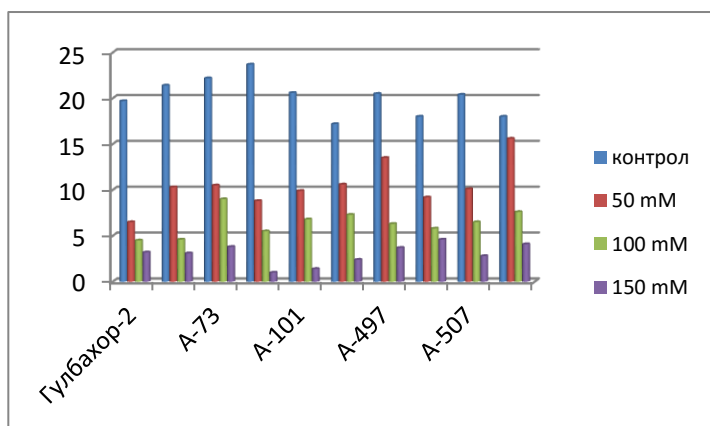


Рис. 1. Рост и развитие проростков хлопчатника у образцов генколлекции различных по устойчивости к засолению (50 мМ, 100 мМ и 150 мМ раствор NaCl): 1)Гулбахор-2 (конт.), 2)А-1, 3) А-73, 4)А-91,5)А-101, 6) А-398, 7) А-497, 8) А-504, 9) А-507, 10) А-509.

В 2 рисунке представлены образцы из Узбекистана, Ирака и США. По полученным данным видно, что сортообразцы А-954, А-970, А-1135, А-1223 и А-1291 по параметрам роста и развития проростков в 150 мМ растворе NaCl превосходят контрольный сорт хлопчатника Гульбахор-2. А образцы А936, А-975, А-1427 и А-1148 из Узбекистана хорошо развивались при всех концентрациях растворах NaCl.

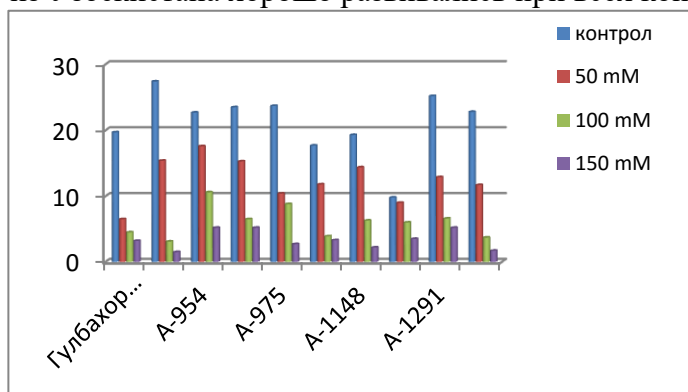


Рис. 2. Рост и развитие проростков хлопчатника у образцов генколлекции различных по устойчивости к засолению (50 мМ, 100 мМ и 150 мМ раствор NaCl): 1) Гульбахор-2 (конт.), 2) А-936, 3) А-954, 4) А-970, 5) А-975, 6) А-1135, 7) А-1148, 8) А-1223, 9) А-1291, 10) А-1427.

Это свидетельствует об их большой устойчивости, к засолению, чем другие изученные образцы хлопчатника.

Сортообразец А-1061 из Индии тоже оказался более солеустойчивыми чем другие образцы (рис.2.).

На 3 рисунке представлены данные по образцам из Узбекистана и Украины. Из рисунка видно, что эти образцы хорошо развиваются в 50 мМ и 100 мМ концентрациях NaCl и заметно отстают при концентрации натрия хлора 150 мМ по сравнению с контролем – сорт хлопчатника Гульбахор-2.

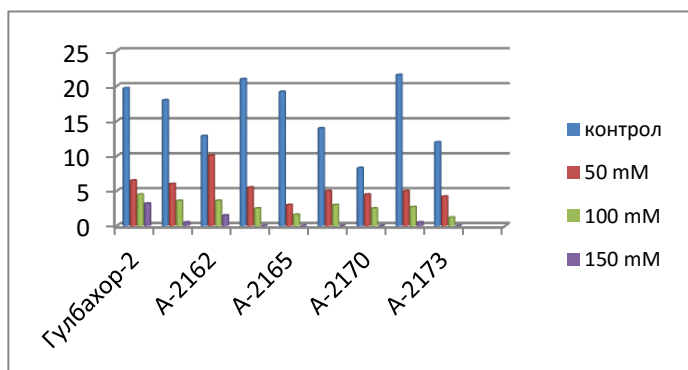


Рис. 3. Рост и развитие проростков хлопчатника у образцов генколлекции различных по устойчивости к засолению (50 мМ, 100 мМ и 150 мМ раствор NaCl): 1) Гульбахор-2 (конт.), 2) А-936, 3) А-954, 4) А-970, 5) А-975, 6) А-1135, 7) А-1148, 8) А-1223, 9) А-1291, 10) А-1427.

Результаты исследований по изучению степени устойчивости

некоторых образцов гермоплазмы к засолению представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Рост и развитие проростков хлопчатника у образцов генколлекции различных по устойчивости к засолению

№	Сорто-образцы	Страна происхождения	Раствор соли (NaCl).			
			Контроль (дис.вода)	50 мМ	100 мМ	150 мМ
1	Гульбахор-2 (конт.)	Узбекистан	19,7 ± 2,5	6,5 ± 1,2	4,5 ± 0,4	3,2 ± 0,2
2	А-2174	Киргизстан	22,6 ± 0,8	4,0 ± 1,0	3,3 ± 1,0	2,9 ± 0,7
3	А-2175	Киргизстан	22,2 ± 0,8	11,6 ± 1,4	4,7 ± 0,7	3,9 ± 0,3
4	А-2176	Украина	16,0 ± 4,5	5,5 ± 2,0	5,5 ± 0,5	3,0 ± 0,5
5	А-2177	Украина	20,8 ± 2,3	7,1 ± 1,7	4,1 ± 0,8	3,2 ± 0,8
6	А-2178	Украина	21,6 ± 3,9	9,4 ± 2,5	4,0 ± 1,0	3,0 ± 0,6
7	А-2179	Китай	24,2 ± 2,1	13,3 ± 2,9	5,1 ± 0,6	3,6 ± 0,5

8	A-2180	Китай	19,1 ± 1,7	11,5 ± 2,7	2,0 ± 0,5	2,0
9	A-2187	США	15,8 ± 4,6	12,5 ± 4,0	3,0 ± 0,6	1,0
10	A-2188	США	18,9 ± 1,3	12,3 ± 1,4	3,1 ± 0,6	2,2 ± 0,6
11	A-2189	США	20,8 ± 0,5	16,2 ± 0,6	4,2 ± 0,7	1,5
12	A-2190		21,7 ± 1,0	15,5 ± 0,5	4,9 ± 0,8	2,8 ± 0,6
13	A-2192	США	19,8 ± 1,9	10,8 ± 2,5	4,6 ± 0,4	1,6 ± 0,2
14	A-2194	США	23,1 ± 1,3	10,0 ± 2,4	1,2 ± 0,7	0,7 ± 0,2
15	A-2184	США	16,3 ± 4,3	13,0 ± 1,3	3,3 ± 1,1	1,0
16	A-2197	Индия	21,0 ± 0,9	11,7 ± 1,6	2,6 ± 0,4	1,3 ± 0,8
17	A-2200	Афганистан	25,0 ± 2,0	12,6 ± 1,4	3,2 ± 0,2	1,0
18	A-2201	Афганистан	22,3 ± 2,1	11,6 ± 0,6	2,0 ± 0,5	1,0 ± 0,5
19	A-2205	Индия	20,0 ± 2,8	11,5 ± 7,0	3,3 ± 0,4	0,7 ± 0,2
20	A-2210	США	20,4 ± 4,1	4,8 ± 0,7	3,6 ± 0,8	0,7 ± 0,2
21	A-2212	США	21,7 ± 2,9	6,4 ± 1,1	3,0 ± 0,3	0
22	A-2217	Азербайджан	23,7 ± 2,5	6,7 ± 0,8	3,3 ± 0,6	1,9 ± 0,2
23	A-2218	Азербайджан	21,5 ± 2,2	13,2 ± 0,8	5,6 ± 0,6	1,6 ± 0,3
24	A-2214	США	24,5 ± 1,0	8,3 ± 1,5	5,5 ± 1,5	2,0 ± 0,5
25	A-2226	США	17,3 ± 1,4	4,8 ± 1,4	2,9 ± 0,6	0

Таким образом, установлено, что образцы А-497, А-504, А-509, А-522, А-570, А-668, А-723, А-725, А-750, А-774, А-787, А-790, А-813, А-816, А-819, А-954, А-970 и А-1135 (Узбекистан); А-2055 и А-73 (Индия); А-1947, А-2179 и А-2074 (Китай); А-2175 (Киргизстан); А-1223 (Ирак); А-1291 (США); А-2006 (Марокко) и А-2177 (Украина) показали высокую устойчивость к засолению.

Литература:

1. Удовенко, Г.В. Структурно-морфологические изменения у растений при засолении и их физиологическое значение / Г.В. Удовенко, О.Д. Градчанинова, Г.Н. Гудкова, Л.А. Семушина, А.Г. Морозова // Физиология и биохимия культурных растений. - 1976. - Вып. 8. - №3. - С. 288-291.
2. Удовенко, Г.В. Влияние экстремальных условий среды на структуру урожая с.-х. растений / Г.В. Удовенко, Э.А. Гончарова // – А.: Гидрометеоиздат, 1982. – С. 144
3. Жученко, А.А. Стратегия адаптивной интенсификации сельского хозяйства (концепция) / А.А. Жученко // – Пуццоно.: (Б.и), 1994.- С.148.
4. Шевелуха, В.С. Рост растений и его регуляция в онтогенезе / Колос, 1992. – С. 594
5. Muhammad jamil, deog bae lee, kwang yong jung, muhammad ashraf, sheong chun, lee and eui shik rha.// effect of salt (NaCl) stress on germination and early seedling growth of four vegetables species..

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕСТНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ (*TRITICUM AESTIVUM* L.)



Султонова Шахноза, Убайдуллаева Хуршида Абдуллаевна,
Маматкулова Шахноза Хакбердиева, Рахманов Бахтиёр Каримович,
Буриев Забардаст Тожибоевич.

Центр Геномики и биоинформатики, АНРУз.

shultonova19@gmail.com

Резюме. Целью исследований является проведение *Agrobacterium*-опосредованной трансформации *in planta* пшеницы сортов «Бардош», «Ок марварид», «Санзар-8» и «Vob white» с использованием репортерного *GUS*-гена и векторных конструкций *pHG-8_CON*, предназначенной для супрессии генов *cop*, участвующих в образовании конидий у гриба желтой ржавчины, и *pSyn-GLU*, регулирующей уровень

экспрессии отдельных субъединиц глютеина, определяющего качество муки, с целью получения стресс устойчивых сортов растений.

Резюме. *Тадқиқотимизнинг асосий мақсади Agrobacterium-репортёр GUS гени орқали in planta бугдой ўсимлигининг «Бардош», «Оқ марварид», «Сангзар-8» ва «Bob white» навларига рHG-8_CON, соп гени супрессияси яъни сариқ занг замбуруғига қарши конидини шакллантирувчи ва рSyn-GLU, ун сифатини яхшиловчи глютеин моддасини тартибга солувчи вектор конструкцияларини киритиш орқали стрессга чидамли ўсимлик навларини яратиш.*

Ключевые слова: *биотические стрессы, пшеница, векторные конструкции рHG-8_CON и рSyn-GLU, in planta, генетическая трансформация.*

На земном шаре пшеницу ежегодно убирают примерно с 230 млн. га. При этом сбор зерна составляет свыше 500 млн. т. Благодаря достижениям науки и техники среднемировая урожайность пшеницы неуклонно растет из года в год [1]. Однако скорость роста урожайности пшеницы и других продовольственных культур гораздо меньше скорости роста населения земли. По данным ФАО (Food and Agriculture organization) к 2030 году ожидается увеличение населения планеты до 8 миллиардов. В связи с этим уже в первой половине 21-го века человечество столкнется с рядом новых трудностей, для решения которых потребуются принципиально новые подходы [2]. Основная проблема, ожидающая человечество в ближайшие десятилетия - продовольственная. Эффективность современного сельскохозяйственного производства не позволит удовлетворить постоянно растущие потребности человечества. Увеличение валового сбора сельхоз продукции, ранее достигавшееся за счет роста посевных площадей, на сегодняшний день невозможно из-за ограниченности площадей пахотных земель, а также вследствие активной деградации уже используемых земель [3]. Поэтому для решения продовольственной проблемы необходимо в первую очередь повышение урожайности основных продовольственных культур, в числе которых - пшеница.

Пшеница относится к высокоурожайным культурам. Современные сорта пшеницы способны давать более ста центнеров с одного гектара при соблюдении всех необходимых агротехнических приемов [4]. Так в США в 1964 году сорт озимой мягкой пшеницы Гейне при орошении дал 142 ц/га. Однако средняя урожайность пшеницы в мире не превышает 23 ц/га, что объясняется сильной подверженностью пшеницы различным неблагоприятным факторам биотического и абиотического происхождения. Из абиотических факторов следует выделить недостаток влаги и засоленность почв, а из биотического наибольшего урона причиняют грибные болезни и вредители.

Усилиями традиционной селекции получают сорта пшеницы с относительно высокой устойчивостью к тем или иным неблагоприятным факторам, однако в целом проблема повышения урожайности пшеницы и ее устойчивости, стоит по-прежнему остро. Некоторые проблемы решить с помощью классической селекции невозможно или очень сложно. Так на создание сорта пшеницы, используя обычные селекционные приемы, затрачивается 6-8 лет, что при быстрой смене расового состава возбудителей болезней резко снижает эффективность. В то же время, с помощью генно-инженерных методов можно придать растению устойчивость к целому ряду штаммов грибных патогенов, тем самым, повысив урожайность и долговечность уже существующих сортов. Поэтому, особые надежды возлагаются на генную инженерию, которая, по сути, продолжает направление традиционной селекции по улучшению генотипов полезных растений, но достигает тех же целей более эффективным и быстрым путем.

Однако главным преимуществом генной инженерии растений является возможность привносить признаки, которые невозможно перенести с помощью обычной селекции. В настоящее время получены различные трансгенные формы пшеницы с новыми хозяйственно-ценными признаками, однако в большинстве работ по переносу целевых генов в качестве объекта трансформации был использован американский модельный сорт *Bob white*, утративший практическое значение. Лишь в некоторых исследованиях были получены трансгенные растения ограниченного числа коммерческих сортов пшеницы зарубежной селекции. Поскольку эффективность трансформации пшеницы в значительной степени определяется генотипом, необходима разработка эффективной генотип-независимой системы трансформации отечественных сортов пшеницы.

Существует отрицательная корреляция ухудшения качества белка пшеницы и увеличения урожайности сортов, создаваемых традиционными методами селекции. В настоящее время проводятся работы по изменению питательных и хлебопекарных качеств пшеницы методами генетической инженерии. Улучшения хлебопекарных качеств зерна можно достичь повышением удельной фракции высокомолекулярных глютелинов и изменением соотношения различных форм крахмала (амилоза-амилопектин) в зерне. Это может быть обеспечено изменением экспрессии собственных генов запасных белков пшеницы глиадинов и высокомолекулярных глютелинов путем использования методов антисенс технологий и регуляции экспрессии генов запасных белков методом интерференции РНК, и, возможно, введением в геном пшеницы генов, выделенных из растений других видов рода *Triticum*.

Из разных методов трансформации наибольшее практическое применение в настоящее время получило агробактериальный метод, биолистический и прямой перенос генов в протопласты. Другие же способы по ряду причин не нашли широкого применения. Эффективность агробактериальной трансформации зависит от многих факторов. При использовании любых методов агробактериальной трансформации большое значение имеют температура, при которой производилась трансформация, состав среды для инокуляции, концентрация бактериальных клеток, использование индукторов генов вирулентности, штамм агробактерий, тип векторной конструкции и генотип растения. Для методов *in planta* особое значение приобретают стадия развития растения во время инокуляции, особенности развития и строения цветка, продолжительность контакта растительных тканей с агробактериями.

Была проведена *in planta* трансформации различными конструкциями в зрелые зародыши пшеницы нами использованы сорта «Бардош», «Ок марварид», «Сангзар-8» и «*Bob white*» пшеницы с использованием репортерного *gus*-гена; в лаборатории центра Геномики и Биоинформатики АН РУз разработаны две ген-нокаутные конструкции: вектор *pHG-8_CON*, предназначенный для супрессии генов *con*, участвующих в репродукции - образовании конидий у гриба желтой ржавчины и вектор *pSyn-GLU*, регулирующий уровень экспрессии отдельных субъединиц глютеина, определяющего качество муки.

Для получения проростков пшеницы, используемых для трансформации семена нужных сортов, предварительно обрабатывались раствором нистатина (500 000 ЕД на 10 мл. воды) в течение 2-часов. Затем семена промывались стерильной воде (dH_2O) и высаживались на увлажненную фильтровальную бумагу в чашки Петри. Для проведения трансформации использовались 2-х суточные проростки пшеницы. У основания каждого проростка делалось по 2-3 микронадреза и на эту зону наносилась агробактерия, содержащая определенную конструкцию. Затем эти проростки помещались в стерильных контейнерах в темное место при $t^0 +20^0$ С. на 72 часа для

прохождения процесса трансформации. Через 72 часа помещали трансформированные проростки в раствор цефатаксима 250 мкг/л на 2 часа. Затем проростки несколько раз промывались стерильной воде (dH₂O) и помещались в стерильные высокие контейнеры с водой и содержались в холодильнике при температуре +4⁰ С в течение 21 дня. Через 21 дней трансформированные проростки пшеницы высаживаются в горшки в почву. В процессе вегетации получают Т₁ поколение растений пшеницы.

После получения поколения Т₁ будет проведен ПЦР (полимеразная цепная реакция) анализ на предмет определения трансгенных и выборка их для дальнейшей работы и получения поколения Т₂.

Полученные молекулярно генетические данные также могут быть использованы для разработки маркер ассоциированной селекции в зерноводстве. Генотипы будут рекомендованы для тестирования в различных регионах Узбекистана.

Литературы:

1. Kishor P., Sangam P., Amrutha R. Regulation of proline biosynthesis, degradation, uptake and transport in higher plants: Its implication in plant growth and abiotic stress tolerance // *Curr. Sci.* – 2005. – Vol. 88, № 3. – P. 424–438.
2. Mangoury K., Abdrabou R., Yasien M., Fahmy A. Optimization of a transformation system for three Egyptian wheat cultivars using immature embryo-derived callus vimicroprojectile bombardment // *Arab. J. Biotech.* – 2006. – Vol. 9, № 1. – P. 175–188.
3. Supartana P., Shimizu T., Nogawa M., Shioiri H., Nakajima T., Haramoto T., Nozue T., Kojima M. Development of simple and efficient in planta transformation method for wheat (*Triticum aestivum* L.) using *Agrobacterium tumefaciens* // *Journal of Bioscience and Bioengineering.* – 2006. – Vol. 102, № 3. – P. 162–170.
4. Zhao T., Zhao S., Chen H., Zhao Q., Hu Z., Hou Z., Xia Z. Transgenic wheat progeny resistant to powdery mildew generated by *Agrobacterium* inoculum to the basal portion of wheat seedling // *Plant Cell Rep.* – 2006. – Vol. 25. – P. 1199–1204.

ДЕСТРУКЦИЯ КАРБОНАТОВ В КАЛЬЦИТАХ, КАК НОВЫЙ СПОСОБ ОБОГАЩЕНИЯ НИЗКОСОРТНЫХ ФОСФОРИТОВ

Тагаев И. А., Мурадов Ш.

Навоийский государственный горный институт.

Файзиев Азиз Каххорович - Навоийский медицинский колледж.

Азимова Дурдона Абдуллаевна

Институт общей и неорганической химии АН РУз.

temirov-2012@mail.ru



Резюме: мақолада “Навоиазот” АЖ –даги биокимёвий тозалаш станциядаги фаол лойқа микроорганизмлари томонидан маиший хизмат ва саноат корхоналари чиқиндиларини қайта ишланган намунаси томонидан паст навли фосфоритларнинг бойитилиши босқичлари ёритилган. Фаол лойқа микроорганизмлари фосфоритлар таркибидаги кальцит минералидаги карбонат таркибидаги углеродни ўзларининг ривожланиши учун ишлатиб, ўзларининг усимликларнинг хосилни купайтирадиган стимулятор метаболитлари ёрдамида минераллар билан металлорганик бирикмалар – хелатлар хосил қилишган.

Резюме: в статье кратко описаны этапы биотехнологического обогащения низкосортных фосфоритов с помощью микроорганизмов активного ила из станции биохимической очистки АО «Навоиазот» по переработке хозяйственно-бытовых и промышленных отходов производства. Действительно, микроорганизмы активного ила способствовали не только использованию карбонатов из минерала кальцита, но и обогащали фосфориты своими выделениями в виде стимуляторов роста растений,

превращая минеральные соединения в металлоорганические комплексы в виде хелатов, что помогает растениям их хорошо усваивать и накапливать высокие урожаи.

Ключевые слова: *низкосортность, биотехнология, карбонаты, кальцит, биохимическая очистка, активный ил, микроорганизмы, гелевые выделения, минеральное соединение, аэробы, анаэробы, термофилы, аллофобы, гуминовые и абсцизовые кислоты, органогены.*

В настоящее время в Узбекистане обогащение низкосортных фосфоритов производится с применением экономически высокочрезвычайно затратных термических способов, с помощью которых из них удаляются карбонаты и получается фосфоритовый концентрат, пригодный для получения аммофоса. Для обогащения фосфоритов, нами был выбран биотехнологический способ, где микроорганизмы для своего роста и развития могли бы использовать карбонатный углерод из кальцита фосфоритов. Был осуществлен поиск источника микроорганизмов с многообразными свойствами и функциями. Выбор пришелся на биохимические очистные сооружения (БХО) АО «НАВОИАЗОТ», в аэротенках которых функционирует свыше 150 видов микроорганизмов, осаждающих растворенные в стоках органические и неорганические соединения.

Оказалось, что избыточный ил и стабилизированный осадок состоит преимущественно из простейших микроорганизмов, бурых нитчатых водорослей, бактерий и других видов микроорганизмов. Они способны деструктировать кальцит (CaCO_3) в фосфоритовых рудах, с целью извлечения углерода для своего роста и развития. Дополнительно к этому в этих осадках присутствует большое количество гуминовых кислот, нитратов, различных органических видов гелевых выделений микроорганизмов, играющих для роста и развития растений роль стимуляторов и способствующих улучшению качества нового органо-минерального соединения.

Целью исследования являлась разработка способа обогащения низкосортных фосфоритов с применением эффективных биотехнологических способов, при использовании которых можно было бы получить высококачественное биоорганическое соединение.

На Навоийском государственном горном институте были проведены лабораторные исследования по изучению способности микроорганизмов активного ила БХО усваивать углерод из состава кальцитов.

Биологический метод очистки основан на жизнедеятельности микроорганизмов, способствующих окислению или восстановлению органических веществ, находящихся в сточных водах в коллоидном и растворенном состояниях. Биохимическим методом удаляются почти полностью все загрязнения, остающиеся в сточных водах после механической очистки. Основную роль здесь играют аэробные микроорганизмы, колонии которых образуют активный ил [1].

По экологическим группам микроорганизмы населяющие аэротенки делятся на аэробов и анаэробов, термофилов и аллофобов. Они принимают активное участие в минерализации органических веществ при очистке природных и сточных вод как в естественных, так и в искусственно созданных условиях. Эти микроорганизмы способствуют осаждению ила и осветлению сточных вод. Несмотря на существенные различия сточных вод, элементарный химический состав активных илов достаточно близок. В составе сточных вод находятся все микроэлементы, необходимые для нормального роста и развития растений [2].

Оказалось, что избыточный ил и стабилизированный осадок состоит преимущественно из простейших микроорганизмов, бурых нитчатых водорослей, бактерий и других видов микроорганизмов. Они способны деструктировать кальцит

(CaCO₃) в фосфоритовых рудах, с целью извлечения углерода для своего роста и развития. Дополнительно к этому в этих осадках присутствует большое количество гуминовых кислот, нитратов, различных органических видов гелевых выделений микроорганизмов, играющих для роста и развития растений роль стимуляторов и способствующих улучшению качества органо-минерального удобрения.

Выделения микроорганизмов в свою очередь содержат целый комплекс органических соединений, состоящий из витаминopodobных веществ, гуминовых, абсцизовых, гибберелловых и других кислот в виде стимуляторов роста и развития растений.

Для проведения лабораторных исследований было выбрано соотношение активного ила к фосфориту - Ж:Т=4:1. Опыты были выполнены в нескольких вариантах в реакторах с применением воды, активного ила, активного ила с азотной подкормкой и компрессионной подачей воздуха с непрерывным перемешиванием. После бактериального выщелачивания в течение 14 дней, образцы жидкой и твердой фазы были направлены на анализ в ГУП «Узгеорангметлити» на проведение рентгенофлюоролюминесцентного энергодисперсионного спектрального анализа.

После проведенных анализов в жидкой фазе в варианте с применением подкормки и аэрации для микроорганизмов были обнаружены многие элементы периодической системы [3].

Узбекистан является государством с развитым аграрным сектором, располагающим 25 млн. 736 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения, в том числе 3,73 млн. га орошаемого. На орошаемых землях получают свыше 97% сельскохозяйственной продукции республики. На современной стадии развития Узбекистана, основной целью является обеспечение 31,5 млн. населения сельскохозяйственной продукцией. Для увеличения урожайности сельскохозяйственных культур применяются различные виды удобрений. Однако, среди этих видов удобрений практически отсутствуют органо-минеральные.

Только две основные культуры – хлопчатник и пшеница ежегодно выносят с урожаем 364,3 тыс.т азота, 112,1 тыс.т фосфора и 299 тыс. т калия. Их количество в почве необходимо восполнять ежегодно [4].

Для нормального роста и развития растений необходимо до 70 различных элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Ведущая роль при этом принадлежит основным, так называемым макроэлементам – азоту, фосфору, калию, кальцию, сере и магнию. Из химических элементов необходимых растениям, выделены 16 основных, являющихся *органогенами*: - углерод, кислород, водород, азот; зольные элементы – фосфор, калий, кальций, магний и сера; микроэлементы – бор, молибден, медь, цинк, кобальт, марганец и железо. Место одного элемента не может быть восполнено другим, потому что каждый из них выполняет отведенную ему конкретную физиологическую функцию. Поскольку состав поверхности земли неоднородный, на ней обнаруживаются области с повышенным или пониженным содержанием тех или иных химических элементов. Эти области, отличающиеся от соседних областей по содержанию в них химических элементов (соединений) и вследствие этого вызывающие различную биологическую реакцию со стороны местной флоры и фауны, получили название биогеохимических провинций. Доказано, что от химического элементного состава среды обитания организмов зависит их морфологическая и физиологическая изменчивость, размножение, рост и развитие. Поэтому нарушение баланса химических элементов в среде, как это происходит в биогеохимических провинциях, вызывает патологические изменения в организме растений, животных и человека. Единственной характерной чертой микроэлементов является их низкая концентрация в живых тканях. Микроэлементы это не случайные ингредиенты тканей

и жидкостей живых организмов, а компоненты закономерно существующей очень древней и сложной физиологической системы, участвующей в регулировании жизненных функций организмов на всех стадиях развития. Среди 15 жизненно необходимых элементов девять являются катионами — это кальций (Ca^{2+}), натрий (Na^+), калий (K^+), магний (Mg^{2+}), марганец (Mn^{2+}), цинк (Zn^{2+}), железо (Fe^{2+}), медь (Cu^{2+}) и кобальт (Co^{2+}). Шесть других являются анионами или содержатся в сложных анионных группировках, — хлорид (Cl^-), йодид (I^-), фосфат (PO_4^{3-}), сульфат (SO_4^{2-}), молибдат (MoO_4^{2-}) и селенит (SeO_3^{2-}) [5].

Прошло время бездумного внесения нескольких сотен килограммов минеральных удобрений в виде гранул, которые, попадая в почву, лишь в малом количестве усваиваются культурными растениями. Большая часть их расходуется на выращивание сорных растений, остальная вымывается поливной водой или превращается в нерастворимый балласт, загрязняет, эродировывает и деградирует почву, препятствуя нормальному развитию микрофлоры. Поэтому необходимо разработать новые поколения комплексных удобрений, содержащих в своем составе не только макро-, но и весь набор микроэлементов для нормального роста и развития сельскохозяйственных растений. Предлагается кардинально изменить взгляды на внесение удобрений, применяя метод капельного орошения и суспензионное опрыскивание вегетирующих растений с внесением биоорганических удобрений. В последнее время все большее внимание уделяется переводу основных неорганических элементов (N,P,K) в сочетании с органическими соединениями в хелатное состояние. Где органическое соединение при опрыскивании растений способно всасываться в эпидермис растения вместе с макроэлементами и тем самым обеспечивать оптимальное снабжение растения элементами питания.

Таким образом, предлагается применять новые виды органоминеральных удобрений, где в сочетании с основными неорганическими макроэлементами, присутствует богатейший набор микроэлементов в сочетании со стимулирующими рост и развитие растений соединениями.

Литература:

1. МВИ №102-90. Выполнение измерений массовой концентрации взвешенных веществ в воде и активном или нефелометрическим методом. ПО «Навоиазот» 1990 г.
2. А. Д. Буракаева, А. М. Русанов, В. П. Лантух. Роль микроорганизмов в очистке сточных вод от тяжелых металлов. Методическое пособие. Оренбургский Гос. Университет. Методическое пособие, 1999, 53 с.
3. И. А. Тагаев, М. Р. Норкулова. Разработка биологического метода обогащения фосфоритов с попутным извлечением редких и редкоземельных металлов. Материалы IX международной научно-технической конференции: «Достижения, проблемы и современные тенденции развития горно-металлургического комплекса». Навои. 12-14 июня. 2017. с. 373.
4. Б. М. Беглов, Ш. С. Намазов, Фосфориты Центральных Кызылкумов и их переработка, Ташкент, 2013 г. -460 с.
5. А.В. Скальный Химические элементы в физиологии и экологии человека. М. ОНИКС-21 век. МИР, 2004, - 218 с.

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ НА ПРИКОРНЕВУЮ МИКРОФЛОРУ ПШЕНИЦЫ

Ташбаев Шерзодбек Абдурасулович
Институт микробиологии, АН РУз.

sherzod484@mail.ru



Резюме: Применение небольших доз органического удобрения полученного после метаногенеза КПФХ стимулирует развитие

различных физиологических групп микроорганизмов в прикорневой зоне пшеницы. Следует отметить, что при внесении небольших доз органического удобрения наблюдается повышенное развитие различных физиологических групп микроорганизмов прикорневой зоне пшеницы по сравнению с внесением органоминерального удобрения. Установлено, что основная доля спорообразующих бактерий в ризосферной зоне пшеницы находится в форме вегетативных клеток.

Резюме: Метаногенездан сўнг олинган ФХПГ органик ўғитнинг кам миқдорда қўлланилиши бугдой илдиз атрофидаги турли хил гуруҳ микроорганизмлар ривожланишини жадаллаштирди. Таъкидлаш жоизки органик ўғитнинг кам миқдорда қўлланилиши, органоминерал ўғитга нисбатан таққосланганда бугдой илдиз атрофидаги турли хил гуруҳ микроорганизмларни ривожланишини кучайганлиги кузатилди.

Ключевые слова: органическое удобрение, куриный помет фермерских хозяйств, микроорганизмы, пшеница.

Обеспечение продовольственной, экономической и национальной безопасности страны в целом в значительной мере зависит от состояния земель сельскохозяйственного назначения и их способности к воспроизводству почвенного плодородия [1]. Микробиологическая деятельность в почве является важным фактором развития корневой системы растений, которая в свою очередь оказывает существенное влияние на накопление микроорганизмов в почве. Целью данной работы является исследование динамики развития ризосферных микроорганизмов пшеницы на фоне различных доз органического (полученного после анаэробного сбраживания куриного помета фермерских хозяйств) и минерального удобрений в сероземной почве в лабораторных условиях.

Наблюдение за динамикой развития прикорневых микроорганизмов пшеницы проводили в горшках с 1 кг светлой сероземной почвы (в четырёх повторности) отобранной с экспериментального участка Института микробиологии АН РУз. Варианты различных доз удобрений: 1. Образец №1 – контроль (без внесения удобрения); 2. Образец №2 – 0,2 т/га ОУ; 3. Образец №3 – 0,5 т/га ОУ; 4. Образец №4 – 1 т/га ОУ; 5. Образец №5 – 0,2 т/га ОУ +30% NPK; 6. Образец №6 – 0,5 т/га ОУ +30% NPK; 7. Образец №7 – 1 т/га ОУ +30% NPK; 8. Образец №8 – КРС 20 т/г. (NPK – азот+фосфор+калий, ОУ – органическое удобрение; КРС – высушенный навоз крупного рогатого скота). Для определения общего количество аммонифицирующих бактерий (в ризосферной почве пшеницы) использовали среду МПА, споровые аммонификаторы на среде из равных частей МПА и сусло-агар. Для определения количества актиномицетов использовали крахмало-аммиачный агар. Численность микроскопических грибов изучалась на среде Чапека [2,3]. Изучение численности развития аммонифицирующих бактерий в ризосферной почве пшеницы показало, что через 20 дней при внесении в почву небольших доз органического удобрений 0,2 т/га ОУ, 0,5 т/га ОУ и 1 т/га ОУ (образец №2, №3, №4) общее количество бактерий по сравнению с контрольным вариантом было в 2,2, 2,31 и 2,1 раза выше, соответственно. Более интенсивный рост аммонифицирующих бактерий в ризосферной почве пшеницы (через 20 дней) наблюдается при совместном внесении органического и минерального удобрений в дозе 0,2 т/га ОУ+30%NPK; 0,5 т/га ОУ+30%NPK; 1 т/га ОУ+30%NPK (образец №5, №6, №7). В этих образцах №5, №6, №7 количество микроорганизмов растущих на МПА по сравнению с контрольным вариантом было в 3,3; 4,4; 3,4 раза выше и составило $7,3 \times 10^6$; $9,6 \times 10^6$; $7,9 \times 10^6$ кл/г. Однако, через 40 дней процесс жизнедеятельности бактерий, растущих на МПА интенсифицировался после внесения в почву органического удобрения в дозе 0,2 т/га ОУ и 0,5 т/га ОУ (образец №2, №3) и их

количество составило $6,9 \times 10^6$ - $7,4 \times 10^6$ кл/г, соответственно. Тогда как, при совместном внесении в почву органического и минерального удобрений, (через 40 дней) в образцах № 5, №6, №7 в ризосферной почве пшеницы наблюдалось уменьшение общего количества аммонифицирующих бактерий, как от контрольного, так и от опытного вариантов 0,2 т/га ОУ, 0,5 т/га ОУ и 1 т/га ОУ.

При внесении в почву 1 т/га ОУ+30%NPK через 40 дней было обнаружено минимальное количество аммонифицирующих бактерий, их количество клеток составило $1,1 \times 10^6$ кл/г. Добавление в почву небольших доз органического удобрения 0,2 т/га ОУ, 0,5 т/га ОУ (образец №2, №3) и совместное внесение органического и минерального удобрения стимулирует рост как неспорообразующих форм бактерий, так и развитие вегетативных клеток спорообразующих бактерий. Установлено, что при внесении в почву 0,2 т/га ОУ и 0,5 т/га ОУ (образец №2, №3) соотношение общего количества клеток аммонифицирующих бактерий и численности их спор, находилось на минимальном уровне и составило 2,08%; 3,08% по сравнению с другими вариантами опыта. Вторым контрольным вариантом послужил высушенный навоз КРС в дозе 20 т/га (образец №8). Исследования показали, что в этом образце через 20 дней численность аммонифицирующих бактерий по сравнению с контрольным вариантом опыта была в 4,4 раза выше. Однако, через 40 дней в ризосферной почве пшеницы общая численность аммонифицирующих бактерий как в образце №8, так и в образце №2 составила $7,2 \times 10^6$ кл/г. При изучении соотношения общей численности бактерий и численностью их спор (через 40 дней) в образцах №8 и №2 спорообразующие бактерии преобладали в образце №8, процентное соотношения составило 27%. Установлено, что во всех вариантах опыта с увеличением численности актиномицетов в прикорневой зоне пшеницы наблюдается снижение численности микроскопических грибов.

Таким образом, применение небольших доз органического удобрения полученного после метаногенеза КПФХ стимулирует развитие различных физиологических групп микроорганизмов в прикорневой зоне пшеницы. Следует отметить, что при внесении небольших доз органического удобрения наблюдается повышенное развитие различных физиологических групп микроорганизмов прикорневой зоне пшеницы по сравнению с внесением органоминерального удобрения.

Литература:

1. Степанов А.И., Николаева Ф.В., Федоров А.Я., Яковлева М.Т. Обеспечение почвенного плодородия - основа для получения стабильных урожаев сельскохозяйственных культур. // *Современные тенденции развития науки и технологий*, 2015, №7-2, С 122-124.
2. Егоров Н.С. *Руководство к практическим занятиям по микробиологии*. 3-е издание. Издательство МГУ, 1995, 49 с.
3. Звягинцев Д.Г. *Методы почвенной микробиологии и биохимии*. //Издательство МГУ, 1991, 303 с.

ЮҚОРИ АНИҚЛИҚДА QTL КАРТАЛАШТИРИШ УЧУН ҒЎЗАДА УАК ПОПУЛЯЦИЯСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ



Тураев Озод Суннаталиевич, Нормаматов Илёс Сулаймонович,
Холмурадова Мафтуна Махмуджановна, Дарманов Мухтор
Мухаммадович, Макамов Абдусалом Хасанбоевич,
Кушанов Фахриддин Нъматуллаевич, Буриев Забардаст Тожибоевич,
Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.
ЎЗР ФА Геномика ва биоинформатика маркази.

ozod.turaev@genomics.uz

Резюме. Ушбу мақолада, қишлоқ хўжалиги экинларида қимматли хўжалик белгиларни молекуляр карталаштиришидаги бугунги куннинг энг юқори потенциалга эга

бўлган усуллардан бири уяли ассоциатив карталаштириш (УАК) усули ҳақида сўз юритилган. Марказ олимлари томонидан дунёда биринчи бўлиб ғўзанинг УАК популяцияси яратилди ҳамда уларда генотипик ва турли фенотипик кузатувлар олиб борилди.

Резюме. В данной статье рассматривается метод гнездового ассоциативного картирования (ГАК), который на сегодняшний день является одним из методов, имеющих самый высокий потенциал при молекулярном картировании локусов количественных признаков, связанных с экономически важными признаками в сельхозкультурах. Впервые в мире учёными Центра геномики и биоинформатики были созданы и охарактеризованы популяции гнездового ассоциативного картирования у хлопчатника.

Калим сўзлар: ғўза, УАК популяцияси, QTL карталаштириш, ДНК маркерлари.

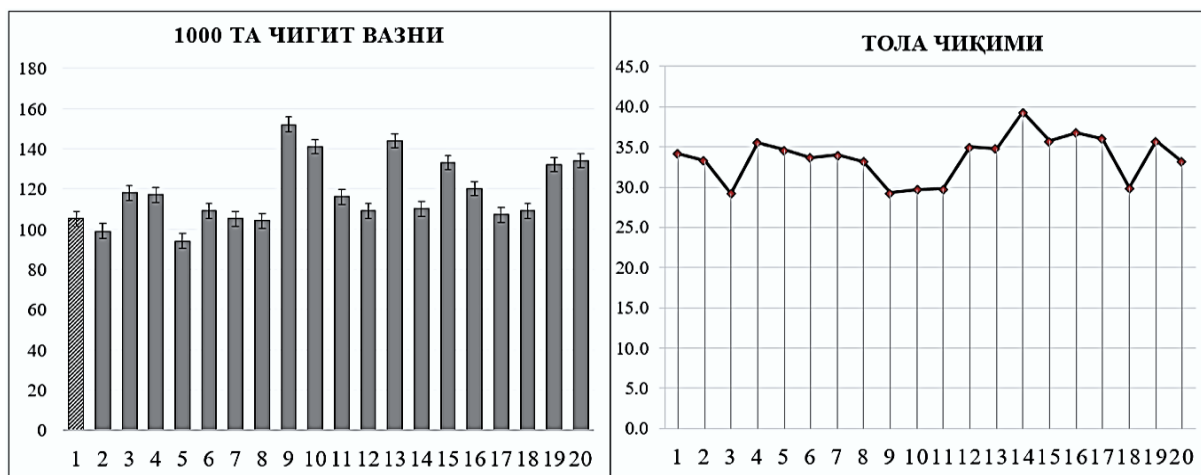
Ўрта толали пахта (*Gossypium hirsutum* L.), жаҳонда пахта ишлаб чиқаришнинг тахминан 95% ни ташкил этади. Ғўза навларини такомиллаштириш бутун дунёда барча селекция дастурларининг асосий мақсади ҳисобланади. Ғўзада тола сифат белгилари ва ҳосилдорлик каби хусусиятлар кўп сонли генлар ёки миқдорий белгилар лоуслари (QTL - quantitative trait locus) томонидан (полиген) бошқарилади [1]. QTL таҳлиллари ушбу белгилар учун фенотипик ва генетик маълумотларни ўзаро боғловчи геном регионларини аниқлаш ва мураккаб белгилардаги хилма-хилликларнинг генетик асосини тушунтиришда юқори имкониятларга эга. Карталаштириш асосида идентификация қилинаётган ДНК маркерларининг ишончлилиги даражаси нафақат карталаштириш усули балки, уни қандай популяцияларда амалга оширилаётганлигига боғлиқ.

Кўп ҳолларда, амалиётга тавфсия этилаётган ғўзанинг фойдали хусусиятлари билан бириккан ДНК маркерлар тўпламларининг катта қисми улар генетик жиҳатдан чегараланган бидурагай популяцияларда карталаштирилганлиги ҳамда, ушбу маркерлар нотенг бирикканлик (LD) даражасининг аниқ эмаслиги боис но-функционалдирлар. Шу каби мавжуд муаммоларни бартараф этишнинг энг мақбул йўли миқдорий белгилар локусларини (QTL) молекуляр карталаштиришни уяли ассоциатив карталаштириш популяциясида амалга ошириш ҳисобланади [2].

УАК усулининг асосий мақсади ҳам оддий QTL карталаштириш стратегиясидаги каби ўрганилаётган фенотипик белгиларни специфик генотип билан боғлашдан иборат. УАК усули бирикканлик таҳлили (Linkage analysis) ҳамда Ассоциатив карталаштиришдаги афзалликларни ўзида мужассам этибгина қолмай, балки бу усулларда учрайдиган айрим камчилик ва муаммоли жараёнларни бартараф этиш учун ҳам хизмат қилади [3,4].

Қимматли хўжалик белгилари, LD параметрлари ҳамда, ноёб QTL-аллеллари билан ҳарактерли 19 та линияларнинг ҳар бири маҳаллий Наманган-77 нави билан ўзаро чатиштириш натижасида ғўзанинг УАК-популяцияси яратилди. Ҳозирги кунда кўп ота-она генотиплар асосида уч мингдан ортиқ рекомбинант инбред линиялар (РИЛ) қўлга киритилган. QTL-локусларини молекуляр карталаштириш учун эса УАК стратегиясига кўра энг аввало ота-она генотиплари фенотипик ҳамда генотипик жиҳатдан мукамал ўрганилиши талаб этилади.

Шу мақсадда, ота-она генотиплари ҳар йили марказнинг махсус уруғчилик хўжалигида экилиб, уларда турли хил фенотипик кузатувлар олиб борилади. Жумладан, 1000 та чигит оғирлиги, тола чиқими ва битта кўсакдаги пахтанинг вазни каби таҳлиллар ўтказилди (1-расм).



1-расм. Ота-она генотипларидаги айрим агрономик белгиларнинг қиёсий кўрсаткичлари. 1-Наманган-77, 2-КК-1796, 3-КК-1795, 4-Л-1000, 5-С-9006, 6-КК-1086, 7-Catamarca 811, 8-С-9008, 9-Л-N1, 10-Л-141, 11-Нарісала 19, 12-0-030, 13-С-4769, 14-Л-45, 15-Занги-Ота, 16-Saenrrena 85, 17-С-2025, 18-КК-602, 19-SAD-35-11, 20-С-417.

УАК популяцияси ота-она генотипларининг тола сифат кўрсаткичлари “СИФАТ” пахта толасини сертификатлаш марказида бир неча йил давомида таҳлил қилинди. Таҳлил натижаларига кўра, намуналар бир-биридан тола сифат кўрсаткичлари бўйича кескин фарқланиши яна бир бор ўз тасдиғини топди. Натижалар асосида шуни кўриш мумкинки, Наманган-77 навида тола узунлиги 1.04 дюйм, донор генотиплари L-141, Занги-Ота ва L-N1 линияларида тегишли равишда 1.25, 1.24 ва 1.22 дюймни ташкил қилди. Ушбу белги бўйича энг паст кўрсаткич С-2025, С-9008 ва 0-030 линияларида тола узунлиги тегишли равишда 0.9, 0.91 ва 0.94 дюймни ташкил этди.

Тола пишиқлиги кўрсаткичи реципиент Наманган-77 навида ўртача 25.9 г.с./текс.ни ташкил этган бўлса, донор генотипларида бу кўрсаткич кескин фарқликлар асосида намоён бўлган. Жумладан, L-N1 ва L-141 линияларида тегишли равишда 41.7 ва 38.6 г.с./текс.ни кўрсатди. Шунингдек, мазкур белги бўйича энг паст кўрсаткич С-2025 линиясига (25.5 г.с./текс.) тегишли эканлиги аниқланди. Тола элонгацияси белгиси бўйича Наманган-77 навининг кўрсаткичи 7.9 %, L-45 ва С-4769 донор линияларида 10.4 ва 10.2 % ни кўрсатди., КК1796 (7.2%), L-1000 ва С-9006 (7.0 %) ва КК1795 (6.1%) донор генотиплари ушбу белги бўйича энг паст кўрсаткични намоён қилди. Толанинг микронейр кўрсаткичи Наманган-77 навида 5.0 ни, энг юқори кўрсаткич КК1086 (5.8), С-9006 (5.3) линияларида эканлиги аниқланди. КК-602 ва L-141 линияларида бу кўрсаткич энг яхши натижани яъни 4.3 ни ташкил этди.

2017 йил экиш мавсумида УАК популяцияси 19 та комбинацияси марказнинг Махсус уруғчилик хўжалигида уларнинг ҳар бири 100 тадан жами 1900 та РИЛ намуналари экилиб, уруғлари кўпайтирилди. Шунингдек, УАК популяцияси ота-она генотипларининг сувсизликка чидамлилигини баҳолаш учун Махсус уруғчилик хўжалигида икки хил суғориш фонидида уч такрордан экилди. Тажриба намуналари оптимал суғориш фонидида 1x2x1 схемаси асосида, сув танқислиги фонидида эса 0x1x0 схемасини қўллаб суғорилди. Икки хил суғориш фонидида ўстирилган ўсимликларда ўсимлик бўйи, кўсақлар сони, биринчи ҳосил шохининг баландлиги каби морфо-биологик кузатувлар олиб борилди. Бундан ташқари тажриба олиб борилаётган ўсимликларда транспирация жадаллигини аниқлаш таҳлиллари ўтказилди.

УАК популяцияси ота-она генотиплари ва бир нечта популяцияларнинг (F_6 (Наманган-77xКК-1796), F_6 (Наманган-77xL-1000), F_6 (Наманган-77xКК-1086), F_6 (Наманган-77xCatamarca 811), F_6 (Наманган-77xL-N1), F_6 (Наманган-77xL-141), F_6 (Наманган-77xL-45) ва F_6 (Наманган-77x Занги-Ота)) вилт касаллигига

чидамлилигини ва шўрланишга бардошлилигини баҳолаш мақсадида икки ҳудуд Пахта селекцияси уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти ҳамда мазкур институтнинг Сирдарё вилоятидаги тажриба даласига экилди.

Умумий она генотип Наманган-77 нави ҳамда қолган 19 та донор линиялари ўртасидаги генетик полиморфизмларни аниқлашда 843 та SSR маркерлар билан ПЗР скрининг қилинди. Таҳлил натижаларига кўра ота-она генотиплари ўртасида 228 та ДНК-маркери полиморф (генотипик жиҳатдан хилма-хил) эканлиги кузатилди.

Келгусида, тўпланган барча фенотипик ва генотипик маълумотлар асосида ғўзада уяли ассоциатив карталаштириш усулини қўллаб, юқори аниқликда фойдали ген/локусларни идентификация қилиш кўзда тутилган.

Адабиётлар:

1. Ashok Kumar Meena, M. Ramesh, C.H. Nagaraju and Bheru Lal Kumhar. 2017. A Review of QTL Mapping in Cotton: Molecular Markers, Mapping Populations and Statistical Methods. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci.* 6(6): 3057-3080. doi: <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2017.606.364>.
2. Abdurakhmonov, I.Y.; Kohel, R.J.; Yu, J.Z.; Pepper, A.E.; Abdullaev, A.A.; Kushanov, F.N.; Salakhutdinov, I.B.; Buriev, Z.T.; Saha, S.; Scheffler, B.E.; Jenkins, J.N. & Abduraimov, A. (2008). // *Molecular Diversity and Association Mapping of Fiber Quality Traits in Exotic G. hirsutum L. Germplasm. Genomics, Vol. 92, No. 6, (October 2008), pp.478-487, ISSN 0888-7543.*
3. Yu. J., Holland, J.B., McMullen, M.D., Buckler, E.S. (2008). Genetic design and statistical power of nested association mapping in maize. // *Genetics* 178 (1): 539–551. doi:10.1534/genetics.107.074245. PMC 2206100. PMID 18202393.
4. Michael D. McMullen, Stephen Kresovich, Hector Sanchez Villeda, Peter Bradbury, Huihui Li, Qi Sun, Sherry Flint-Garcia, Jeffery Thornsberry, Charlotte Acharya, Christopher Bottoms, Patrick Brown, Chris Browne, Magen Eller, Kate Guill, Carlos Harjes, Dallas Kroon, Nick Lepak, Sharon E. Mitchell, Brooke Peterson, Gael Pressoir, Susan Romero, Marco Oropeza Rosas, Stella Salvo, Heather Yates, Mark Hanson, Elizabeth Jones, Stephen Smith, Jeffrey C. Glaubitz, Major Goodman, Doreen Ware, James B. Holland, Edward S. Buckler (2009). Genetic Properties of the Maize Nested Association Mapping Population. // *Science* 325 (737): 737–740. doi:10.1126/science.1174320. PMID 19661427.

РИЗОСФЕРА МИКРООРГАНИЗМЛАРИНИНГ ФАОЛ ЎСТИРУВЧАНЛИК ТАЪСИРИ



Тураева Баҳора Исмоиловна

ЎзР ФА Микробиология институти илмий ходими.

turaevabakhora@mail.ru

Резюме. *Trichoderma harzianum* UzCF-55, *Bacillus licheniformis* T-8 ва *Bacillus subtilis* T-9 штамлари культурал суюқлигини «Лазер» навли шולי ўсимлигининг ривожланишига комплекс таъсири ўрганлди. *Trichoderma harzianum* UzCF-55 штаммининг 1/500 нисбатда суюлтирилган культурал суюқлиги шולי ўсимлигининг ривожланиши, поя ва илдиз системасига энг оптимал таъсир кўрсатиши аниқланди.

Резюме. Изучен комплексный эффект культуральной жидкости *Trichoderma harzianum* UzCF-55, *Bacillus licheniformis* T-8 и *Bacillus subtilis* T-9.». Определено оптимальное влияние культуральной жидкости штамма *Trichoderma harzianum* UzCF-55 при соотношении 1/500 на стебель и корневой системе риса.

Калит сўзлар: *Trichoderma harzianum* UZCF-55, *Bacillus licheniformis* T-8, *Bacillus subtilis* T-9, «Лазер» навли шולי, фитагормонлар.

Ризосфера микроорганизмларининг фаол ўстирувчанлик таъсири бирикма ҳолатидаги азотни ўсимлик ўзлаштира оладиган ҳолатга келтиради, биологик азот

тўпланишини кучайтиради ва ўсимликларда кечадиган физиологик жараёнларни фаоллаштиради.

Маълумки, *Bacillus* турига мансуб бактериялар индолил-3-сирка кислотаси, индолил-3-ацетамид ва ИУК биосинтезининг деградация маҳсулотлари бўлган индолил-3-карбоксил кислота ва индолил-3-алдегид каби моддаларни синтезлайди [1].

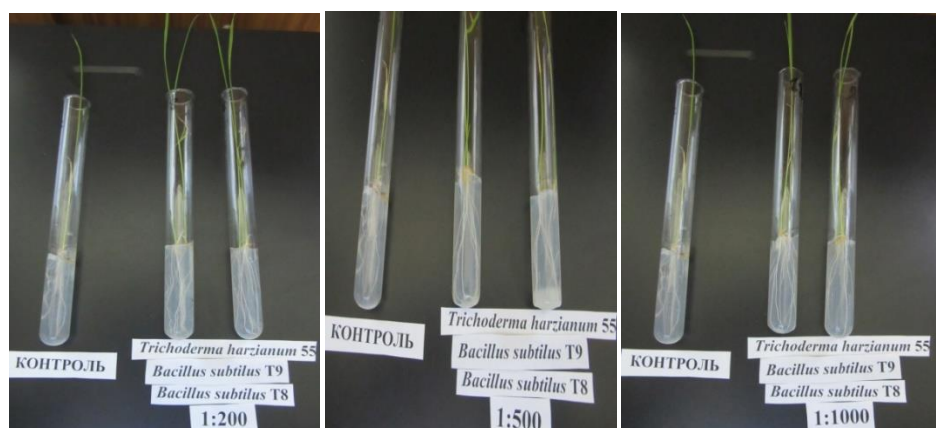
Микроорганизмлар синтезлайдиган фитогормонлар масалан, ауксинларнинг камайиши ўсимликнинг ўсишига салбий таъсир кўрсатади. Бу эса ризосфера микроорганизмларининг индукционал фаоллиги ўсимликларнинг ўсишига бевосита таъсир қилишини исботлайди [2].

Бактериялардан ташқари табиатда ўсимликларнинг ўсишини стимуловчи ризосфера замбуруғлари ҳам учрайди. *Trichoderma*, *Penicillium*, *Fusarium* авлодига мансуб баъзи штаммларнинг культурал суюқлигида фитагормонлар ва бошқа янги метаболитлар аниқланган.

Trichoderma туркумидаги замбуруғлар турли хилдаги метаболитлар: ўсиш омилларига таъсир қилувчи (ауксинлар, цитокиненлар), органик кислоталар, аминокислоталар, витаминлар ва 100 дан ортиқ антибиотикларни синтезлайди. Улар ситезлайдиган фитагормонлар (цитокининлар) ўсимликларда кечадиган физиологик жараёнларни фаоллаштириб, ўсимликни янада яхши ривожланишига олиб келади [3].

Ушбу тадқиқотнинг мақсади *Trichoderma harzianum* UzCF-55, *Bacillus licheniformis* T-8 ва *Bacillus subtilis* T-9 штаммларининг культурал суюқлигининг «Лазер» навли шоли ўсимлигининг ўсишига комплекс таъсирини ўрганишдан иборат.

«Лазер» навли шоли ўсимлиги уруғларининг унувчанлиги ва ўсиш тезлигига *T. harzianum* UzCF-55, *B. licheniformis* T-8, ва *B. subtilis* T-9 штаммларининг синтезлаган фитагормонларнинг таъсирини ўрганиш учун лаборатория тажрибаси қўйилди. Шоли уруғлари саралаб олинди ва улар 3% перекис водородда 2-3 минут ушланиб, стерилланган сувда 10 маротаба ювилди. Стерилланган Петри чашкаларида 20 мл стерилланган сувда уруғлар ивитиби қўйилди. Уруғлар унишига қадар 28⁰С ҳароратда 2 кун давомида термостатда қолдирилди. Унган шоли уруғлари Красильникова-Кореняко методи буйича тайёрланган 3-4% агарли озуқа муҳитига стерил шароитда пробиркаларга экиб чиқилди. Тажриба учун куйидаги микроорганизмларни оптимал шароитда 10 сутка мобайнида ўстирилган културал суюқликларининг 1/200, 1/500 ва 1/1000 марта суюлтирилган нисбатларидан фойдаланилди. Тадқиқот 5 та вариантда олиб борилди. Фенологик кузатишлар бир ой давомида олиб борилди.



1-расм. 1/200, 1/500 ва 1/1000 марта суюлтирилган *T. harzianum* UzCF-55, *B. licheniformis* T-8, ва *B. subtilis* T-9 штаммлари культурал суюқликларининг «Лазер» навли шоли ўсимлигининг ўсишига таъсири

«Лазер» навли шоли ўсимлиги илдизи ва поясининг ўсиш тезлигига *T. harzianum* UzCF-55, *B. licheniformis* T-8, ва *B. subtilis* T-9 штаммлари культурал суюқлигининг таъсири

№	вариантлар	1/200		1/500		1/1000	
		Илдиз (узун лиги см)	Поя (узун лиги см)	Илдиз (узун лиги см)	Поя (узун лиги см)	Илдиз (узун лиги см)	Поя (узун лиги см)
1	Назорат	3,4	1,9				
2	<i>Trichoderma harzianum</i> UzCF-55	8,3	9,4	8,5	9,4	5,6	3
3	<i>Bacillus licheniformis</i> T-8	6,75	4,1	6,6	4,25	5,6	3
4	<i>Bacillus subtilis</i> T-9	6,3	3,3	6,1	3,4	5,5	2,8
5	<i>Trichoderma harzianum</i> UzCF-55+ <i>Bacillus licheniformis</i> T-8+ <i>Bacillus subtilis</i> T-9	6,4	3,3	6,9	4,25	6,6	3

Тажрибада *T. harzianum* UzCF-55, *B. licheniformis* T-8, ва *B. subtilis* T-9 штаммлари культурал суюқлиги «Лазер» навли шоли ўсимлигининг илдизи ва поясининг ўсишига таъсири ўрганилганда, тажриба вариантларида назоратга нисбатан ўсимлик бўйининг узунлиги, бақувватлиги ва илдиз системасининг қўп шохлалиб, яхши ривожланганлиги кузатилди. Айниқса *T. harzianum* UzCF-55 штамми культурал суюқлигининг 1/500 нисбатда суюлтирилган вариантыда назоратга нисбатан поя узунлиги 7,5 см ва илдиз узунлиги 5,1 см узунлиги билан сезиларли фарқланди (1-расм, 1-жадвал).

Хулоса қилиб айтганда, *T. harzianum* UzCF-55, *B. licheniformis* T-8, ва *B. subtilis* T-9 штаммлари культурал суюқлиги таркибидаги фитагормонлар ўсимликларда энг яхши илдиз системасини шакллантиришга ёрдам беради, хужайраларнинг метаболитик функцияларини фаоллаштиради сув ва озик моддаларнинг коэффициентини оширади.

Адабиётлар:

1. Волкова Е.Н. Бактериальные препараты повышают урожай и качество лука порея // Картофель и овощи. – 2007. - №2. – С. 20.
2. Максимов В.В., Абизильдина Р.Р., Пусенкова Л.И. Стимулирующие рост растений микроорганизмы как альтернатива химическим средствам защиты от патогенов // Прикладная биохимия и микробиология. – 2011. – Т. 47, №4. – С. 373-385.
3. Benitez T. Biocontrol mechanisms of *Trichoderma* Strains. T. Benitez, A.M. Rincon, M.C. Lim on, A.C. Codon // International Microbiology. – 2004. - №7. – P. 249-260.

ЖАНУБИ–ҒАРБИЙ ҲИСОР ОКРУГИ ФЛОРАСИДА ТАРҚАЛГАН PHLOMOIDES MOENCH ТУРКУМИ ТУРЛАРИ

Тургинов Орзимат Турдиматович (PhD), Болиева Лола
ЎЗР ФА, Ботаника институти.

orzimat@mail.ru



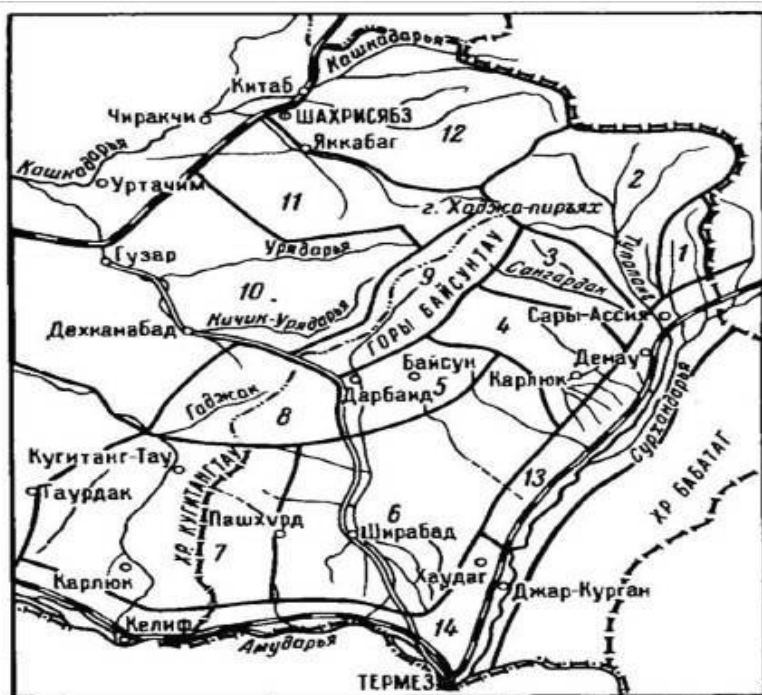
Резюме: Марказий гербарий (TASH) фондида сақланаётган гербарий намуналарини ўрганиш ва олиб борилган дала тадқиқотларида йиғилган маълумотлар натижасида жануби-ғарбий Ҳисор округи флорасида тарқалган *Phlomoides* Moench турларининг таҳлили келтирилган.

Резюме: Изучение гербарных образцов хранящихся в фонде Центральной Гербарий (TASH) и результаты полевых исследований приведено анализ видов *Phlomis* Moench распространенного юго-западного Гиссарского округа.

Калит сўзлар: округ, район, флора, эндем, тур, провинция, Қизил китоб.

Ҳисор тизмасининг жануби-ғарбий тармоғи жойлашган ўрни, ландшафтининг тузилиши, тупроғи (охақсимон гипс ва олажинс), ўсимлик қопламининг таркиби, флорасининг хилма-хиллиги ва ундаги реликт, эндем турларнинг кўплиги билан ғарбий Помир Олойда алоҳида ўрин тутати.

Жануби-Ғарбий Ҳисорнинг ботаник географик ўрни борасидаги илк тадқиқотлар А.В. Прозоровский ва В.П. Малеевларга тегишли [4]. Уларнинг “Геоботаническое районирование СССР” номли асарида жануби-ғарбий Ҳисор, Жануби-Туркистон провинциясининг Ҳисор-Дарваз кичик провинцияси таркибига киритилган. Ундан сўнг, Е.П. Коровин 1962 йилда мустақил фитогеографик район сифатида ишларида қайд этган. Олим Ҳисорнинг жануби-ғарбий қисмини Жануби-Туркистон провинцияси, Кўхистон округининг Ғарбий-Ҳисор райони тарзида келтиради ва ўз навбатида уни Кўхитанг, Қашқадарё ва Бойсун табиий ҳудудий районларга ажратган. Кейинчалик, Л.Н. Бабушкин ва Н.А. Когай 1971 йилда жануби-ғарбий Ҳисорни геоморфологияси, ўсимликлар қоплами ва иқлим шароитига кўра Сурхондарё ва Қашқадарё округларига бўлган [4]. Мазкур минтақанинг эндемизмига бағишланган тадқиқотларда И.Т. Васильченко ва Л.И. Васильевлар томонидан олиб борилган [4]. Шу билан бирга олимлар жануби-ғарбий Ҳисор округини қуйидаги районлаштириш схемасини ишлаб чиқишган «1-расм». Улар томонидан округ таркибига Ҳисор-Дарваз округи таркибидаги Сангардак ва Тўпаланг дарё хавзалари



билан биргаликда минтақа флораси учун 2100 турдан иборат эканлигини таъкидлаб, шулардан 203 эндем борлигини қайд этишган. Ф.О. Хасанов мазкур минтақа флорасида 1850 дан ортиқ борлиги таъкиди ва флорадаги 124 эндем турни келтирган [5]. Адабиётларда келтирилган маълумотлар, олиб борилган дала тадқиқотларда Ўзбекистон флорасининг эндем турлари рўйхати шакллантирилди. Унга кўра, тарқалиш ареали Ўзбекистон ҳудуди билан чегараланган турлар сони 370 га яқин эканлиги

маълум бўлди. Шулардан 134 тур жануби-ғарбий Ҳисор округи тарқалган бўлиб, 88 тур округ учун эндем турлар ҳисобланади.

«1-расм» Жануби-Ғарбий Ҳисор округининг районлаштириш схемаси. 1. Оби-Заранг, 2. Тўпаланг, 3. Сангардак, 4. Чўлбаир, 5. Бойсун, 6. Шеробод, 7. Кўхитанг, 8. Оқработ, 9. Хўжа Гургур-ота, 10. Ғузур, 11. Яққабоғ, 12. Шаҳрисабз, 13. Сурхондарё, 14. Амударё

Мазкур ҳудуд Ўрта Осиё флорасининг йирик билимдони Р.В. Камелиннинг диққат марказида бўлиб келган. Олим 1973 йилдаги “Флорогенетический анализ естественной флоры Горной Средней Азии” асарида Ғарбий Ҳисор тарзида келтириб, уни Қашқадарё, Бойсун ва Кўхитанг районларга бўлган [3]. Сўнги йилларда Ўзбекистоннинг ботаник-географик жиҳатдан районлаштиришда жануби-ғарбий Ҳисор округи Қашқадарё, Бойсун, Тарқачиғай, Кўхитанг ва Сурхон-Шеробод ботаник-географик районларига ажратилди [6,7].

Жануби-Ғарбий Ҳисор округи флорасининг ўзига хос характерли хусусиятларидан: Тоғлиўртаосиё ва Турон провинциялари учун полиморф ҳисобланган *Cousinia* Cass., *Astragalus* L., *Hedysarum* L., *Allium* L., *Iris* L. сингари туркумларнинг замонавий тур хосил бўлиш марказларидан бирига тўғри келиш; минтқада гипсли оҳаксимон тупроқлардаги палеоген даврининг Африка флорасига хос бўлган (*Moluccella* L. (= *Otostegia* B. Fedtsch. (*Moluccella bucharica* (B. Fedtsch.) Ryding (= *Otostegia bucharica* B. Fedtsch.), *Spirostegia* Ivanina (*Spirostegia bucharica* (B. Fedtsch.) Ivanina, *Cleome* L. (*Cleome gordjaginii* Popov, *C. tomentella* Popov, *C. lipsky* Popov), *Cephalorhizum* Popov & Korovin (*Cephalorhizum oopodum* Popov & Korovin), *Spryginia* Popov (*Spryginia winkleri* (Regel) Popov) турлари сақланиб қолганлиги билан изоҳланади. Бундай ҳолатнинг аналоги Тоғлиўртаосиё провинциянинг бошқа локал флораларида учрамайди [9].

Сўнги йилларда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Ботаника институтининг ходимлари томонидан Ўзбекистони флорасининг рўйхатини шакллантирилмоқда. Бунда асосий омил бўлиб, Марказий Гербарий (TASH) фондида сақланаётган намуналарни таҳлил қилиш ва олиб борилаётган дала тадқиқотларида амалга оширилмоқда. Натижада Ўзбекистон флорасида гулли ўсимликларнинг 4377 тур учрайди [10].

Марказий Гербарий (TASH) фондида сақланётган намуналарни таҳлил қилиш ва мавжуд адабиётларда келтирилган рўйхатларни кўриш натижасида Ўзбекистон флорасида *Phlomoidea* Moench туркумининг 43 тури учраши аниқланилди. Мазкур 43 турдан 18 тур жануби-ғарбий Ҳисор округи флорасида тарқалган, шулардан 3 тур *Phlomoidea baburii* (Adylov) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. baissunensis* (Popov) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. gypsacea* (Popov) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. omoidea* sogdiana (Pazij & Vved.) Salmaki округнинг эндем турлари ҳисобланади. 1961 йилда А.И. Введенский [2] томонидан келтирилган маълумотларда (*Eremostachys*, *Paraeremostachys*) туркумининг Ўзбекистон флорасида 36 тури учраши қайд этилган. Изланишлар натижасида Ўзбекистон флорасида туркум турлари сони ортиб бормоқда.

Жануби-ғарбий Ҳисор округи районлар ва улардаги туркум турлар:

Бойсун ботаник-географик райони: Р.В. Камелин [3] Тоғли Ўрта Осиёни ботаник-географик районлаштириш схемасида Бойсун тоғини жануби-ғарбий Ҳисор округи таркибидаги Бойсун флористик райони сифатида ажратган. Унинг таркибига Мачай ва Сангардақдарё оралиғидаги ҳудудлар, Хўжа Гургур-ота, Чулбаир ва Кетмон Чопти тоғларини ўз ичига олади. Бу ҳудуд ўзига хос реликт ва эндем турларга бойлиги билан ажралиб туради. *Calispepla aegacanthoides* Vved., *Moluccella bucharica* (B. Fedtsch.) Ryding (= *Otostegia bucharica* B. Fedtsch.), *Calophaca reticulata* Sumn., *Astragalus juniperetorum* Gontsch., *Sphaerosciadium denaense* Pimenov et Kljuikov, *Crambe gordjaginii* Sprygin et Popov каби реликт ва эндем турлар бунга мисол бўлади. Ушуб район флорасида *Phlomoidea* Moench туркумининг 8 тури: *Phlomoidea baissunensis* (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. canescens* (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. hissarica* (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. kaufmanniana* (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. labiosissima* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. lehmanniana* (Bunge) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. labiosa* (Bunge) Adylov,

Kamelin & Makhm. (= *Phl.napuligera*), *Phl. speciosa* (Rupr.) Adylov, Kamelin et Makhm. тарқалган.

Сурхон-Шеробод ботаник-географик райони: Бу ҳудуд Панжолди округининг Боботоғ райони ва Бойсун, Кўхитанг ботаник-географик районлари билан чегарадош. Минтақанинг энг баланд нуқтаси денгиз сатҳидан 800 метргача бўлган ҳудудларни ўз ичига олади [6,7]. Ўсимликлар қоплами асосан ола жинсли тупроқларда *Hammada leptoclada* ва шунга ўхшаш текислик минтақаси оид турлардан иборат бўлган формациялари етакчилик қилади, айрим ҳудудлари эфемер ва эфемероид ўсимликлардан иборат. Сурхон-Шеробод учунгина хос бўлган эндем ва субэндем турларнинг таркиби ва уларнинг тарқалишидаги хусусиятлар жануби-ғарбий Ҳисор округида алоҳида район сифатида ажратилишига асос бўлган. Фарклантирувчи асосий турлар қаторига *Allium rhodanthum* Vved., *Plocama botschantzevii* (Lincz.) M. Backlund et Thulin, *Plocama trichophylla* (Popov ex Tscherneva) M. Backlund et Thulin, *Astragalus rubri-galli* Popov бошқа турларни келтириш мумкин. Район флорасида туркумнинг 4 тури: *Phlomoides baburi* (Adylov) Adylov, *Phl. labiosissima* (Pazij & Vved.) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. labiosa* (Bunge) Adylov, Kamelin & Makhm. (= *Phl.napuligera*), *Phl. sogdiana* (Pazij & Vved.) Salmaki, *Phl. speciosa* (Rupr.) Adylov, Kamelin & Makhm. Булардан *Phl. baburi* (Adylov) Adylov Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган [8].

Кўхитанг ботаник-географик райони: Жануби-ғарбий Ҳисордаги Кўхитанг тизмаси ва Сусизтау ташкил этади. Флоранинг таркиби бўйича умумий маълумотлар С.А. Невский [1] ишида келтирилган бўлса, Ж.А. Ибрагимов тизма таркибидаги сурхон давлат кўрикхонасининг флористик таркиби бўйича батафсил маълумот келтирган. Кўхитанг тизмаси эндем ва субэндем мақомига эга бўлган турларга бой. *Acantholimon majevianum* Regel, *Allium ecornutum* F.O. Khass. et I.I. Maltzev, *Astragalus plumbeus* (Nevski) Gontsch. et Popov, *Cousinia glabriseta* Kult., *Echinops multicaulis* Nevski, *Ferula nevskii* Korovin, *Lepidolopha fedtschenkoana* Knorr., *Oxytropis megalorrhyncha* Nevski, *O. pseudoleptophysa* Boriss., *Rosa bellicosa* Nevski, *Scutellaria heterotricha* Juz. et Vved., *Silene nataliae* F.O. Khass. et I.I. Maltzev, *Taraxacum gnezdilloi* Kovalevsk., *Xylanthemum rupestre* (Popov ex Nevski) Tzvelev ва бошқа шу каби турлари билан жануби-ғарбий Ҳисор округида ўзига хос ўринга эга. Район флорасида туркумнинг 7 тури: *Phlomoides baissunensis* (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. canescens* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm., *Ph. kaufmanniana* (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm., *Ph. labiosissima* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. labiosa* (Bunge) Adylov, Kamelin & Makhm. (= *Phl.napuligera*), *Ph. speciosa* (Rupr.) Adylov, Kamelin et Makhm., *Phl. sogdiana* (Pazij & Vved.) Salmaki учрайди.

Кашқадарё ботаник-географик райони: Жануби-ғарбий Ҳисор округида ўзига хос бўлган *Astragalus butkovii* Popov, *Cousinia campyloraphis* Tscherneva, *C. rosea* Tscherneva, *C. allolepis* Tscherneva et Vved., *C. subcandicans* Tscherneva, *Ferula pratovii* F.O. Khass. et I.I. Malzev, *Eversmannia botschantzevii* Sarkisova сингари эндем турларга бойлиги ва майдон жихатдан анча катта ҳудудни эгаллаганлиги билан ажралиб туради. Изланишларимиз натижасида ушбу район флорасида *Phlomoides* туркумининг 9 тури: *Phlomoides arctiifolia* (Popov) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. baissunensis* (Popov) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. baldshuanica* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. canescens* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. kaufmanniana* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. lehmanniana* (Bunge) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. sarawschanica* (Regel) Adylov, Kamelin & Makhm., *Phl. labiosa* (Bunge) Adylov, Kamelin & Makhm. (= *Phl.napuligera*), *Phl. speciosa* (Rupr.) Adylov, Kamelin & Makhm. тарқалганлиги маълум бўлди. Ушбу район флорасида туркум турлари округнинг бошқа районларига нисбатан кенг тарқалганлиги билан ҳам ажралиб туради. Бунга асосий сабаблардан

бири худуд майдонининг каттали ва қисман Ҳисор ҳамда Зарафшон тизмаларини боғлаб турувчи оралиқ минтақа эканлиги билан изоҳланади.

Тарқапчиғай ботаник-географик райони: Жануби-ғарбий Ҳисор округи учун хос бўлган олажинсли, гиспли ва оҳаксимон тупроқли бўлган енбағирликларнинг кўп қисми шу минтақага тўғри келиши билан ажарлиб туради. Ушбу минтақа Кичик-Ўрадарё ҳавзасидан чап томонидан Тарқапчиғай дарё ҳавзасининг (Элликбош ва Сақиртау), Талли довонигача бўлган худудларни қамраб олади [6,7]. Минтақа ўзига хос эндем турларга эга *Allium botschantzevii* Kamelin, *Tulipa uzbekistanica* Botschantz. et Scharipov, *Rosa guzarica* Juz. сингари эндем турлар тарқалган. Минтақада ҳозирга қадар мақсадли тадқиқотлар олиб борилмаган. Ушбу район флорасида *Phlomoidea* туркумининг 3 тури: *Phlomoidea sogdiana* (Pazij & Vved.) Salmaki, *Phl. labiosa* (Bunge) Adylov, Kamelin & Makhm. (= *Phl.napuligera*), *Phl. gypsacea* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm. учрайди. Булардан *Phl. gypsacea* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm. Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган [8].

Хулоса қилинганда *Phlomoidea* туркуми жануби-ғарбий Ҳисор округида ўзига хос ўрнига эга бўлган туркумларда бири саналади. Минтақа флораси нисбатан қурғоқчил бўлган Тарқапчиғай ва Сурхон-Шеробод ботаник-географик районларида нисбатан камроқ, ўзига хос бўлган эндем турлар тарқалган. Бу эса ушбу флорада макон топган турларнинг ўзига хослигидан далолат беради. Округнинг Бойсун, Қашқадарё ва Кўхитанг ботаник-географик районлари нисбатан намгарчил яъни тоғли минтқаларга тўғри келиш, туркум турлари учун қулай шароит эканлиги билан изоҳланади.

Адабиётлар:

1. Невский С.А. Материалы к флоре Кугитангтау и его предгорий // Флора и систематика высших растений – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1937. – С. 199-346.
2. Введенский А.И. *Phlomoidea* Moench. Флора Узбекистана. – Ташкент: АН Уз ССР, 1961. – Т. IV. – С. 319-346
3. Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. – Л.: Наука, 1973. – 356 б.
4. Васильченко И.Т., Васильева Л.И. Эндемичный и редкий растения Заподного Гиссара // Растения Средней Азии. – Л.: Наука, 1985. – С.42-121.
5. Хасанов Ф.О. Эндемичные растения Юго-западных отрогов Гиссарского хребта // Узб. биол. журн.- Ташкент, 1991.- №.2.- с.41-45.
6. Тожобаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. О проекте ботанико-географического районирования Узбекистана // Биохилма-хилликни сақлаш ва ривожлантириши муаммолари. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Гулистон: Университет, 2012. – С. 6-10.
7. Тожобаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Ботанические журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1132.
8. Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби: Т.1. – Ташкент: Chinor ENK, 2017. - 356 с.
9. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик район флораси.: Диссер. биол. фан. ном. – Ташкент: 2017. – 120 б. www.floruz.uz

СУСПЕНЗИЯЛАШТИРИЛГАН МИКРОЭЛЕМЕНТЛИ ЎҒИТЛАР

Ўктамов Дилмурод Аминжанович

ЎзР ФА, Умумий ва ноорганик кимё институти.

E-mail: dilmurod.uktamov@mail.ru



Резюме: Мақолада лаборатория шароитида Марказий Қизилқум фосфорит унини нитрат кислотанинг тўлиқсиз меъёрида парчаланишидан ҳосил бўлган бўтқага гидрометаллургиянинг микроэлементли иккиламчи хом-ашёси ва Марказий Қизилқум фосфорит уни асосида

олинган суспензияни аралаштириб, мураккаб суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли ўғитлар олишининг тадқиқот натижалари келтирилган.

Резюме: В статье приведены результаты лабораторных исследований по получению сложного суспендированного азот-фосфор-микроэлементсодержащего удобрения на основе пульпы, полученной разложением Кызылкумской фосфоритной муки при неполной норме азотной кислоты и суспензии из микроэлементсодержащего вторичного сырья гидрометаллургии и фосфоритов Центральных Кызылкумов.

Калит сўзлар. Марказий Қизилқум фосфорит уни, турли меъёрларда олинган нитрат кислота, гидрометаллургиянинг микроэлементли иккиламчи хом-ашёси.

Минерал ўғитларнинг самарадорлигини оширишда, улар орқали қишлоқ хўжалиги ўсимликларининг ҳосилдорлигини кўпайтиришда ва уларнинг сифатини яхшилашда сезиларли даражада таркибида микроэлементлар (марганец, рух, мис, молибден, никель ва бошқалар) бўлган комплекс ўғитлар муҳим рол ўйнайди. Микроэлементлар ўсимликлар ўсишидаги энг муҳим, зарур компонентлар ҳисобланади. Улар ўсимликларни тез ривожланиши ва ўсиши учун таъсир кўрсатади, фотосинтез жараёнида энг асосий функциялардан бирини бажаради, углеводлар, оксиллар, витаминлар синтезида, ўсишни тартибга солишда, турли хил озика элементлари ҳамда сувни ўзлаштиришда асосий белгилловчи омил бўлиб хизмат қилади. [1-3.]

Тупроқ таркибида микроэлементларнинг етишмаслиги оқибатида ҳатто юқори дозадаги азот-фосфорли ўғитлар ишлатилганда ва ҳамма агрохимёвий усуллардан фойдаланилган тарзда ҳам қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг юқори самарадорлигига эришиб бўлмайди. Микроэлементлар NP ўғитлар билан комплекс ҳолда ишлатилганда ўсимликлар томонидан азот, фосфор, калий ва бошқа турдаги озика элементларининг тўла ўзлаштирилишига эришиш мумкин [4]. Микроэлементлар фосфор ва азот озика элементларини алмашинувига ижобий таъсир кўрсатади, ўсимликларга кальций, магний ионларини келишини тўла таъминлайди, натрий ҳамда хлор ионларини ўзлаштирилишини пасайтиради [5].

Суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли (МЭ) ўғит олиш мақсадида таркибида микроэлементлари бўлган Гидрометаллургия комбинатининг микроэлементли иккиламчи хом-ашёси (87,27% - H₂O, 4,87% - умумий азот NH₄NO₃ ва (NH₄)₂SO₄ шаклида ва 0,35% микроэлементлар - Fe, Mn, Cu, Zn, Ni, Co, Mo мавжуд. pH - 2,35, ρ-1,01 г/см³) ёрдамида Марказий Қизилқум фосфорит уни (P₂O₅ -16.38, CaO-45.93, CO₂-18.15%) фаоллаштирилиб микроэлементли суспензия олинди.

Жадвал-1

Микроэлементли суспензиянинг кимёвий таркиби, %

N	P ₂ O ₅		CaO		ΣМЭ	Кр		CO ₂	H ₂ O	pH
	ум	ўзл	ум	ўзл		P ₂ O ₅ %	CaO %			
микроэлементли иккиламчи хом-ашё 80% : Фосфорит 20%										
3,76	3,16	3,06	8,86	7,56	0,27	96,83	85,33	0,11	67,54	6,11

Олинган суспензиянинг фосфор озика моддасининг ўсимлик ўзлаштирадиган ҳолати аниқланди. Олинган натижа шуни кўрсатдики, аралашмада микроэлементли иккиламчи хом ашёнинг миқдори кўб бўлганда фосфорнинг ўзлашувчан ҳолати юқори бўлади яни фосфорит миқдори 20% бўлганда унинг парчаланиш даражаси 96.83% ни ташкил этади. Суспензиянинг муҳити эса 2,35 дан 6,11га ўзгаради.

Лаборатория шароитида Марказий Қизилқум фосфорит уни (P₂O₅ -16.38, CaO-45.93, CO₂ -18.15%) 57,5 % ли нитрат кислота билан фаоллаштирилиб , 40, 60 ва 80 меъёрларда нитрофос ўғити олинди.

Жадвал-2

Турли меъёрларда олинган нитрофос ўғитларининг кимёвий таркиби, %

№	HNO ₃ , %	P ₂ O ₅ , %		CaO, %		N, %	CO ₂ , %	H ₂ O, %
		умум.	ўзл.	умум.	ўзл.			
1	40	10,65	7,49	29,88	14,64	4,97	7,01	17,78
2	60	9,07	6,90	25,86	18,11	6,45	3,99	23,95
3	80	7,89	6,85	22,12	20,11	7,35	1,75	26,34

Тажриба натижалари шуни кўрсатадики нитрат кислотанинг меъёри ортиб бориши билан фосфоритнинг реакцияга киришиши ортиб боради. Нитрат кислотанинг 40 меъёрида фаоллаштирилган фосфоритнинг 70.33% и ўсимлик ўзлаштира оладиган шаклга ўтади. Умумий CaO нинг эса 49% и ўзлашувчан ҳолатга ўтади. Кислотанинг меъёри 60 ва 80 меъёрларга оширилганда эса мос равишда фосфорнинг ўсимликка ўзлашувчан шакли 76.07 ва 86.82% ни ташкил этади. Шу билан бир қаторда кислотанинг ортиб бориши билан ўғитдаги CO₂ нинг карбонсизланиши мос равишда ортиб боради. 40 меъёрда олинган ўғитда CO₂ нинг фоизи 7.01 ни ташкил этса, 80 меъёрда мос равишда 1.75% ни ташкил этади. Ўғитдаги азотнинг фоизи эса 4.97 дан 7.35% гачани ташкил этади.

суспензиялаштирилган мураккаб микроэлементли ўғитлар олиш мақсадида 40, 60, 80 меъёрларда фаоллаштириб олинган нитрофос ўғитига КАС тузи ҳамда микроэлементли суспензия кўшилиб, 1:1:1 нисбатлардаги N:P:MЭ таркибли ўғитлар олинди. Олинган суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли ўғитлар таркиби 3- жадвалда келтирилган.

Жадвал-3

Суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли ўғитларнинг кимёвий таркиби, %

нисбатлар N:P:MЭ	N, %				P ₂ O ₅ , %		CaO, %		MЭ, %	CO ₂ , %	H ₂ O, %
	ум	нитр	аммон	амид	ум	ўзл	ум	ўзл			
HNO ₃ нинг 40 меъёри											
1:1:1	12.24	5.24	2.33	4.67	4.60	3.53	12.91	6.86	0.09	2.37	38.44
HNO ₃ нинг 60 меъёри											
1:1:1	12.74	5.74	2.33	4.67	4.08	3.27	11.57	8.10	0.09	1.37	40.50
HNO ₃ нинг 80 меъёри											
1:1:1	13.04	6.04	2.33	4.67	3.68	3.29	10.33	8.92	0.09	0.62	41.29

Жадвалдан кўринадики нитрат кислотанинг 40 меъёрида олинган нитрофос, КАС ҳамда микроэлементли суспензиянинг 1:1:1 нисбатдаги N:P:MЭ ли ўғит таркибида N-12.24% ни, ўзлашувчан P₂O₅ нинг улуши 76.74% ни, ўзлашувчан CaO нинг улуши эса 53.14% ни, микроэлементнинг миқдори 0.09% ни H₂O нинг улуши эса 38.44% ни ташкил этади. Ўғит таркибидаги корбонат ангидриднинг фоизи 2.37 ни ташкил этади.

Нитрат кислотанинг 60 ва 80 меъёрларида олинган нитрофос, КАС ҳамда микроэлементли суспензия асосида олинган суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли ўғитларнинг таркибидаги азот мос равишда 12.74 ва 13.04% ни, ўсимлик ўзлаштира оладиган фосфор 80.15 ва 89.40% ни, ўсимликка ўзлашувчан кальций 70.01 ва 86.35% ни ташкил этади. H₂O нинг миқдори эса 40.50 ва 41.29% ни ташкил этади. Микроэлементлар 0.09% ни ташкил этади. Ўғит таркибидаги корбонат ангидриднинг фоизи 0.62% гача камайиб боради.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш мумкинки гидрометаллургиянинг микроэлементли иккиламчи хом-ашёсини ўғитлар олишда қўлланилганда кислота сарфи 20% га қисқаради ва микроэлементли ўғитлар олиш имконини беради. Тадқиқот натижалари асосида суспензиялаштирилган мураккаб микроэлементли ўғитларнинг таркибидаги макро ва микроузуқа моддалари ўсимлик ўзлаштира оладиган шаклда бўлиши исботланди. Суспензиялаштирилган азот-фосфор-микроэлементли ўғитларнинг товар хоссалари кишлоқ хўжалик талабларига тўлиқ мос келади.

Адабиётлар:

1. Чернавина И.А. «Физиология и биохимия микроэлементов» -М.: Высшая школа. – 1970 г.-310 с.
2. Катыльмов М.В. «Микроэлементы и микроудобрения» - М.-Л.:Химия, 1965,-330 с. 419
3. Исаев Б.М. «Физиологические и агрохимические основы питания хлопчатника микроэлементами. -Ташкент.: Фан.-1979 г.-260 с.
4. Ташкузиев М.М., Джаббаров А., Зиямухамедов И.А. Влияние микроэлементов на повышение эффективности минеральных удобрений./В.кн.: Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине. Тез.докл. VII Всесоюз. конф. -И.Ф., 1978. -Т.2. -С.228
5. Задорожный Г.П. Микроэлементы в почвах Голодной степи и эффективность их применения под хлопчатник и кукурузу. /В.кн. Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине. Тез. докл. VII Всесоюз.конф. И.-Ф., 1978-Т.2.-С.192-193.

КРИПТОХРОМ ГЕНЛАР ОИЛАСИ ВА УЛАРНИНГ ЎСИМИЛАРДАГИ РОЛИ



Усманов Дилшод Эркинбоевич,
Аюбов Мирзакамол Собитжонович,
Буриев Забардаст Тожибоевич,
Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич.
ЎзР ФА, Геномика ва биоинформатика маркази.
dilshodusmonov1987@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада ўсимликларда қуёшдан келадиган кўк нурга жавоб берувчи (фоторецептор) *Cry1* ва *Cry2* генларини ўрганиш, ушбу генларни гўзада аниқлаш ҳамда РНК интерференцияси усулидан фойдаланиб “нокаут” қилиш тадқиқотлари ёритилган. Тадқиқот натижасида фотодаврий гуллаши тезлашган, транспирация жараёни секинлашган, эртапишарлик ва циклик соатларга сезгирлик ривожланишига эга бўлган янги тизмалар олиш кутилмоқда.

Резюме. Ушбу мақолада ўсимликларда қуёшдан келадиган кўк нурга жавоб берувчи (фоторецептор) *Cry1* ва *Cry2* генларини ўрганиш, ушбу генларни гўзада аниқлаш ҳамда РНК интерференцияси усулидан фойдаланиб “нокаут” қилиш тадқиқотлари ёритилган. Тадқиқот натижасида фотодаврий гуллаши тезлашган, транспирация жараёни секинлашган, эртапишарлик ва циклик соатларга сезгирлик ривожланишига эга бўлган янги тизмалар олиш кутилмоқда.

Калит сўзлар: гўза, фоторецептор генлар, кўк нур, РНК интерференцияси, *Cry* генлари.

Ёруғлик организмлар хаётида жуда муҳим ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Кўпчилик ҳайвонлар ва бошқа организмларда кунлик ҳатти-ҳаракати ва биологик жараёнлар вақти улар миясидаги биологик қурилган соат асосида бошқарилади. Ёруғлик билан кучли даражада таъсирлашадиган ўсимликлар оламида, ҳайвон ва инсонларникидан фарқли ҳолда бу жараён фотопериодизм деб аталади ва уларнинг

биологик соатларини белгилайди. Ушбу соатлар “ритмик-соатлар” деб ном олган [1]. Бу ўсимлик дунёсида мавжуд куйидаги фоторецепторлар орқали бошқарилади. Ўсимликлар фоторецепторларнинг икки турига эга: фотосинтез учун ёруғликдан энергия ҳосил қилувчи фотосинтетик пигментлар ва ёруғлик нурига жавоб берувчи фотосинтетик бўлмаган нурни сезувчи рецепторлар. Ўсимликларда ёруғлик сезувчи рецепторлар модел ўсимлик *Arabidopsis thaliana* да яхши ўрганилган бўлиб, унинг геномида камида ўнлаб ёруғликка жавоб берувчи оқсил кодлайдиган фоторецептор генлари борлиги маълум бўлди [2]. Ўсимликларда тарқалган ёруғлик сезувчи механизмлар жуда мураккаб бўлиб, фотосинтез, фотоморфогенез, гуллашни фотопериодик назорати, фототрапизм, ритмик-соат билан мураккаб боғланган асосий жараёнларни ўз ичига олади. Бундай физиологик ва биокимёвий жараёнлар асосан қуёш нурида мавжуд бўлган кўк нурларга жавоб берувчи криптохром генлар оиласи вакиллари томонидан амалга оширилади. Криптохром генлар оиласи учта катта синфга ажралади. Булар ўсимлик криптохромлари, ҳайвон криптохромлари ва криптохром-*DASH* оқсилларидир [3]. 1980 йилда модел ўсимлик *Arabidopsis thaliana* да кўк нурга жавоб берувчи HY4 генини кашф қилишди ва бу генни 1993 йилга келиб секвенс қилингандан бери организмда кўк нур фоторецептори ҳисобланган криптохромлар ўсимликларда, ҳайвонларда, бактерияларда ва инсонларда аниқланган [4, 5].

Ўсимлик криптохром генлар функцияси модел ўсимлик *Arabidopsis thaliana* яхши ўрганилган. Ahmad ва Cashmore томонидан биринчи мартаба 1993 йилда модел ўсимлик *Arabidopsis thaliana* *CRY1* гени ажратиб олинган [6]. 1996 йилга келиб Lin *CRY2* ва *CRY-DASH* генларини [7] тавфифланган.

Кўп ўсимлик криптохромлари ДНК фотолиазалар қурилишига ўхшаш N-terminal PHR (Photolyase-Homologous Region - фотолиазага ўхшаш регион) хромофор FAD (Flavin Adenine Dinucleotide) фотолиазаларга боғланган домени ва мохлардан қирққулоқ, гулли ўсимликларгача сақланган DQXVP-acidic-STAES (DAS) иборат фотолиазаларга боғланмаган C яъни CCE (CRY C-terminal Extension доменига эга. Криптохромларнинг PHR домени хромофорларга боғланиш домени бўлиб, C-terminal домени оқсилларнинг ўзаро таъсир ва ядродан ситоплазмага ҳаракатланиш учун муҳимдир. Кўп криптохромлар ядрода йиғилади ва улар кўк нурга учраши натижасида фосфорланади ёки юбукутинланади. Фотонлар флавин молекула электронларини қўзғатиши натижасида оксидланиш-қайтарилиш реакциясида фоторецепторларнинг конформацион ўзгаришлари амалга ошади деб тахмин қилинади. Шундай қилиб, қуёш нури таъсир қилган криптохромлар ўсимликларнинг метаболомик ва ривожланиш программаси, транскрипция ва посттранскрипция даражаларида ген ҳосил бўлишини ўзгаришига ёндош оқсиллар сигнали билан ўзаро таъсир кўрсатадиган очиқ қурилишини фосфорланганда сақлайди. Криптохромларнинг икки *Cry1* ва *Cry2* оқсиллари *Cry1* ва *Cry2* генлари томонидан кодланади. [8, 9]

Криптохром оқсиллари ёруғлик воситасида ритмик-соат, тропик ўсиш, гултожибаргларининг очилиши, илдиз ривожланиши, бактерия ва вирусли патогенларга, абиотик стрессларга жавоб қайтаришда, ҳужайра цикли, ҳужайра ўлимини тартибга солишда, учки апикал қисмларни, мева ва тухум ҳужайрани ривожланиши, уруғ тиним даври, поя узайиши, барг кенгайиши, фотопериодик гуллаш каби ўсимликларга хос фотоморфогеник ва фотопериодик белгиларни назорат қилишда иштрок этиши аниқланган [2]. Шунинг билан бир қаторда криптохромлар ультра бинафша нурларини ютиши натижасида ўсимлик ривожланишидаги ниҳолларда поя узайишини сусайтиради, барг оғизчаларини очилиши ва ёпилишида иштрок этувчи *COP1* (Constitutive photomorphogenic 1) оқсилга эпистатик таъсир кўрсатади. Шунинг хисобга олган холда ўза геномида криптохром гени РНК интерференция усулида “нокаут” қилиш мақсадида қотор ишлар олиб бордик.

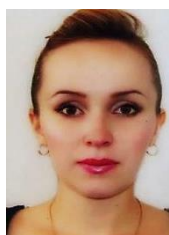
In silico ПЗР ёрдамида ғўза криптохром генини *G.raimondi* ғўза геномида мавжудлиги аниқланди. Криптохром генлари (*Cry1*, *Cry2*) модел ўсимлик Арабидопсисда яхши ўрганилганлиги сабабли генлар маълумотлар базасида [13] мавжуд Арабидопсис криптохром (*Cry1*, *Cry2*) генлари ғўза *Cry1* ва *Cry2* генлари билан солиштирилганда 98% ўхшашлиги маълум бўлди. Шу маълумотлар асосида ғўза *Cry1* ва *Cry2* генларига праимерлар дизайн қилинди ва ушбу праимерлар асосида ғўза геномидан *Cry1* ва *Cry2* генлари амплификация қилиб олинди ҳамда РНК интерференцияси усулида “нокаут” қилишда фойдаланилди.

Ғўза *Cry1* гени фаолиятини РНК-интерференцияси технологияси орқали нокаут қилиш натижасида фотодавррий гуллаши тезлашган, транспирация жараёни секинлашган, эртапишарлик ва циклик соатларга сезгирлик ривожланишга эга бўлган янги тизмалар олиш кутилмоқда.

Адабиётлар:

1. Kolmos, E. and S.J. Davis (2007). "Circadian rhythms: Rho-related signals in time-specific light perception." *Current Biology* 17(18)
2. Xuhong Yu, Hongtao Liu, John Klejnot, and Chentao Lin (2010). *The Cryptochrome Blue Light Receptors. The Arabidopsis Book. American Society of Plant Biologists. September 23, 2010: e0135. 10.1199/tab.0135.*
3. Chentao Lin and Takeshi Todo (2005). *The cryptochromes. Genome Biology* , 6:220 doi:10.1186/gb-2005-6-5-220.
4. Sung Ki, Sang Ik Song, Hak Soo Seo (2014). *Cryptochrome 2 negatively regulates ABA-dependent seed germination in Arabidopsis. Life Science Journal ;11(9)*
5. Anthony R. Cashmore (2003). *Cryptochromes: Enabling Plants Review and Animals to Determine Circadian Time. Cell, Vol. 114, 537–543, September*
6. Ahmad M, Cashmore AR (1993). "HY4 gene of *A. thaliana* encodes a protein with characteristics of a blue-light photoreceptor". *Nature* 366 (6451): 162–6. doi:10.1038/366162a0. PMID 8232555.
7. Lin CT, Ahmad M, Chan J, Cashmore AR (1999). *CRY2, a second member of the Arabidopsis cryptochrome gene family. Plant Physiol. 110:1047*
8. Batschauer A. (1993). *A plant gene for photolyase: An enzyme catalyzing the repair of UV-light-induced DNA damage. Plant J. 4:705–9 10221900.*
9. Chentao Lin and Dror Shalitin (2003). *Cryptochrome structure and signal transduction. Annu. Rev. Plant. Biol.. 54:469–96 doi: 10.1146 / annurev.arplant. 54. 110901. 160901.*

СИНТЕЗ ПРИВИТЫХ СОПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА И ХИТОЗАНА *Bombux mori* ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ



Футорянская Александра Михайловна, к.х.н.
Институт химии и физики полимеров, АН РУз.
carbon@uzsci.net

Резюме. Илк бор силжиш майдони шароитида қуйимолекуляр полиэтилен ва *Bombux mori* хитозани асосида пайвандланган споллимерлар синтези амалга оширилди. Олинган сополимерлар полиэтилен ва хитозан табиий полисахариди композициялари асосидаги биодеградирланувчи плёнкалар олишда қулланилиши мумкин.

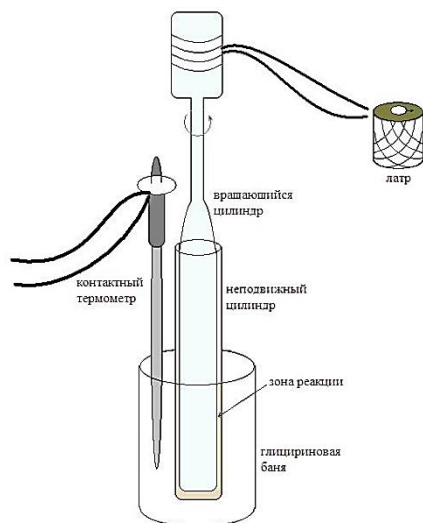
Резюме. Впервые осуществлен синтез привитых сополимеров низкомолекулярного полиэтилена и хитозана *Bombux mori* в условиях сдвигового поля. Доказан факт образования сополимеров. Полученные сополимеры могут быть использованы для получения биодegradируемых плёнок на основе композиций полиэтилена и природного полисахарида хитозана.

Ключевые слова: хитозан, полиэтилен, привитой сополимер, низкомолекулярный полиэтилен, композиция.

Беспрецедентный рост потребления полимеров создают проблему утилизации пластмассового мусора и угрозу окружающей среде. Радикальным решением проблемы полимерного мусора является разработка полимеров, способных при соответствующих условиях биodeградировать на безвредные для экологической среды компоненты. Придание биоразлагаемости полиолефинам, в частности, полиэтилену может быть обеспечено получением его композиций с биоразлагаемыми природными добавками, такими как природные полисахариды, например, хитозан, крахмал и др [1]. Главная проблема в создании биоразлагаемых полимеров заключается в обеспечении хорошего распределения частиц полисахаридов в полиэтиленовой матрице. Проблема формирования композиционных материалов в полимерных смесях столь различных полимеров заключается в том, что они термодинамически несовместимы друг с другом. Поэтому при формировании композиции на основе полимерных смесей частицы полимера склонны к агрегации с образованием крупных частиц. Для предотвращения такой агрегации применяют полимеры блочного строения, например привитые сополимеры, которые способны влиять на свойства межфазных границ в смесях полимеров и изменять адгезионные и дисперсионные свойства частиц в композитах. Направление синтеза привитых сополимеров хитозана и полиэтилена активно развивается в мире. В отличие от проводимых в мире работ, авторы которых используют для модификации высокомолекулярный полиэтилен и крабовый ХЗ [2-4], нами планируется получение привитых сополимеров хитозана из куколок тутового шелкопряда и низкомолекулярного полиэтилена, производство которого налажено на Устьюртском ГХК. Такой привитой сополимер предполагается использовать в качестве компатибилизатора для формирования наноструктур хитозана в матрице полиэтилена. Таким образом, имеется реальная возможность получения биоразлагаемого композиционного материала (полисахарид: сополимер полисахарид-полиэтилен: полиэтилен), где полисахарид обеспечивает придание композиции биodeградируемых свойств, а привитой сополимер полисахарида и полиэтилена обеспечивает хорошее распределение полисахарида в матрице полиэтилена. В связи с этим, целью настоящей работы являлся синтез привитых сополимеров хитозана и низкомолекулярного полиэтилена.

Экспериментальная часть

Сырье и материалы. В работе использовали низкомолекулярный полиэтилен (НМПЭ) производства Устьюртского ГХК. Высшего сорта по Ts 22343982 - 03:2016 - полиэтилен низкомолекулярный. Хитозан *Bombyx mori* (ХЗ), синтезировали по



технологическому регламенту Института химии и физики полимеров АН РУз. В качестве инициаторов использовали персульфат калия (ПСК) и перекись бензоила (ПБ).

Методика синтеза сополимеров. В процессе работы была разработана лабораторная установка (рис.1), которая обеспечивает проведение синтеза в условиях заданной температуры и сдвигового поля. Установка представляет собой 2 цилиндра один из которых неподвижный. Внутри неподвижного цилиндра вращается подвижный цилиндр между которыми создается трение. Зазор между цилиндрами 1мм.

Рис. 1. Лабораторная установка для проведения

сополимеризации НМПЭ с ХЗ

Синтез осуществляли при заданной температуре, времени и соотношениях исходных компонентов (ХЗ, НМПЭ, малеиновый ангидрид (МА) и инициатор. После проведения синтеза, образцы высушивались до постоянной массы, после чего очищались от гомополимеров ХЗ и НМПЭ. Для удаления гомополимера ХЗ использовали 2% уксусную кислоту, а для удаления гомополимера НМПЭ образцы промывали горячим ксилолом, с последующей сушкой образцов до постоянной массы под вакуумом.

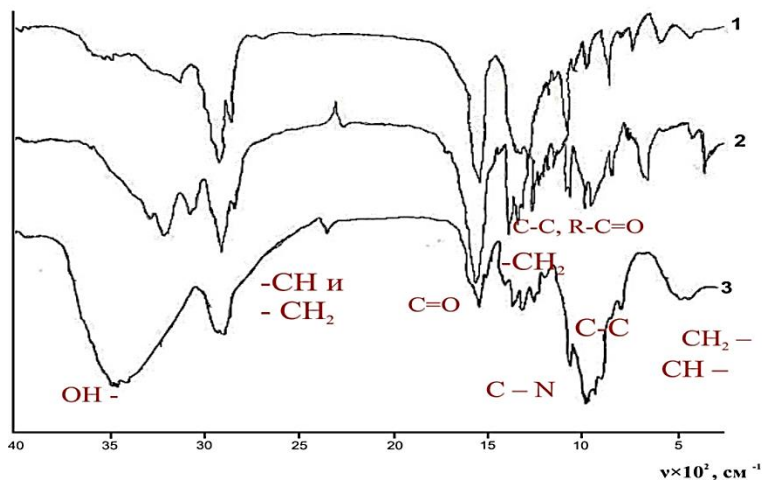
На собранной лабораторной установке были поставлены эксперименты по синтезу сополимеров (СП) низкомолекулярного полиэтилена с ХЗ.

Для доказательства факта образования СП, проводили ИК – спектроскопические исследования синтезируемых образцов, а так же был проведён элементный анализ на определение элементарного азота. Содержание элементарного азота в синтезируемых образцах сополимеров ХЗ и НМПЭ, после удаления их гомополимеров из реакционной смеси, путём экстракции органическими растворителями в зависимости от условий синтеза колеблется в пределах 6-8%. Содержание же азота в исходном ХЗ составляет 8,39%. Снижение содержания азота по сравнению с исходным ХЗ свидетельствует о получении сополимеров ХЗ:ПЭ.

Также факт образования сополимера подтвержден методом ИК-Спектроскопии. В спектре ХЗ (рис.2) можно видеть интенсивную широкую полосу поглощения с максимумом в области $3450-3460\text{ см}^{-1}$ характеризующая валентные колебания –ОН и –NH- групп, включенных в водородную связь. При 2940 см^{-1} имеется полоса поглощения, характеризующая валентные колебания СН и CH_2 – групп. Широкая полоса поглощения амид - 1 от хитиновых звеньев (1600 см^{-1}) маскирует полосу поглощения амид – 2 при 1550 см^{-1} . Имеются также несколько полос поглощения в интервале $1380-1420\text{ см}^{-1}$ и $1000-1260\text{ см}^{-1}$, связанных, в основном, с деформационными колебаниями СН -, СО -, СОС – групп.

В ИК – спектре исходного НМПЭ проявляются полосы поглощения при 2860 и 2930 см^{-1} , характеризующие валентные колебания связей CH_2 и CH_3 групп. Полоса поглощения деформационных колебаний связей CH_2 групп проявляется при 1450 см^{-1} , а маятниковых при 700 см^{-1} .

В ИК спектре сополимера ХЗ:НМПЭ наблюдается полосы поглощения гидроксильной и аминогруппы ХЗ в области $3450-3460\text{ см}^{-1}$ характеризующая валентные колебания –ОН и –NH- групп. А так же зафиксированы интенсивные полосы валентных колебаний CH_2 : антисимметричных при 2930 и симметричных при 2850 см^{-1} ; деформационных ножничных колебаний той же группы в области $1480-1470\text{ см}^{-1}$ и



маятниковых колебаний в области $700-710\text{ см}^{-1}$. В области 1600 см^{-1} проявляется полоса поглощения характерная для амид - 1 от хитиновых звеньев что говорит о том, что произошла прививка НМПЭ на ХЗ.

Рис.2. ИК спектры исходного ХЗ *Вотух тоги* (1), привитого сополимера НМПЭ :ХЗ (2), НМПЭ (3).

В ИК-спектрах привитых сополимеров

ХЗ:НМПЭ, после отделения гомополимеров ХЗ и НМПЭ зафиксированы полосы поглощения характерные, как для ХЗ, так и для НМПЭ. Таким образом, метод ИК-спектроскопии так же доказывает факт образования сополимера ХЗ:НМПЭ.

Было установлено влияние природы инициатора на процесс привитой сополимеризации. При постановке экспериментов варьировались исходные концентрации системы: инициаторов ПСК и ПБ, полимера (ХЗ) и времени синтеза [4].

Таблица 1. Зависимость выхода сополимера от концентрации реакционной смеси. Концентрация ХЗ=10% ($m=0,3z$), НМПЭ=90% ($m=2.7z$), МА=1%, $\tau=3$ ч. $T=120$ 0 С. Содержание N в исходном ХЗ=8.39%.

№	Концентрация ПСК, моль/л	Масса сополимера, г	Выход сополимера, %	Содержание азота в сополимере, %
1	$1 \cdot 10^{-3}$	0.2	7	7.68
2	$5 \cdot 10^{-3}$	0.24	8.14	7.21
3	$8 \cdot 10^{-3}$	0.32	10.7	7.84
4	$1.4 \cdot 10^{-2}$	0.43	14	3.42
5	$4.7 \cdot 10^{-2}$	0.24	8.32	8.21
6	$9.5 \cdot 10^{-2}$	0.14	4.66	8.34

Из табличных данных (Табл.1) следует, что увеличение концентрации ПСК приводит к увеличению выхода привитого СП. Самый высокий выход СП=14% зафиксирован при концентрации ПСК= $1.4 \cdot 10^{-2}$. Дальнейшее увеличение концентрации инициатора приводит к снижению выхода целевого продукта и увеличению общего азота в СП. Это можно объяснить образованием трехмерной структуры.

В табл. 2 представлены результаты зависимости выхода сополимера от концентрации перекиси бензоила.

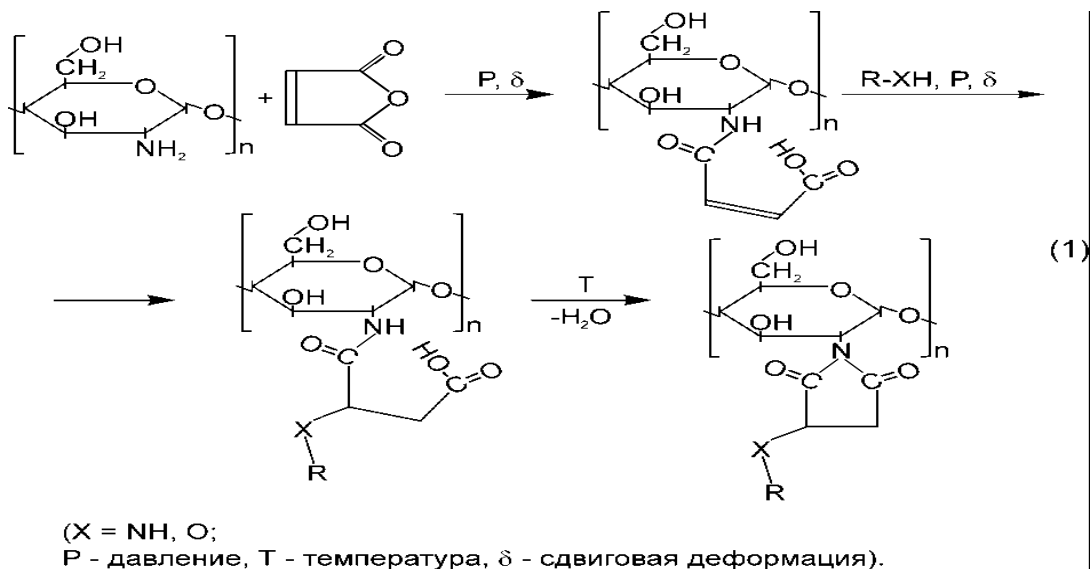
Таблица 2. Зависимость выхода сополимера от концентрации ПБ. Концентрация ХЗ=10% ($m=0,3z$), НМПЭ=90% ($m=2.7z$), МА=1%, $\tau=3$ ч. $T=120$ 0 С. Содержание N в исходном ХЗ=8.39%.

№	Концентрация ПБ, моль/л	Масса сополимера, г	Выход сополимера, %	Содержание азота в сополимере, %
1	$1 \cdot 10^{-3}$	0.18	6.2	8.1
2	$5 \cdot 10^{-3}$	0.18	6.2	7.95
3	$2.5 \cdot 10^{-2}$	0.18	6.24	7.95
4	10^{-1}	0.20	6.74	7.87

При варьировании концентрации ПБ в реакционной смеси в пределах от $1 \cdot 10^{-3}$ до 10^{-1} выход СП для всех образцов находится в пределах 6%, а содержание азота около 8%, ниже, чем в исходном ХЗ. Дальнейшее увеличение концентрации инициатора не имеет смысла, т.к. образование большого количества радикалов приводит к их рекомбинации, что снижает эффективность инициирования.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что для получения максимального выхода СП предпочтительно использовать ПСК в качестве инициатора.

Предполагаемый механизм протекания реакции сополимеризации ХЗ и НМПЭ представлен ниже [3].



Выводы:

1. Создана лабораторная установка по синтезу сополимеров низкомолекулярного полиэтилена с хитозаном в условиях сдвигового поля.
2. Осуществлена привитая сополимеризация НМПЭ и ХЗ в присутствии малеинового ангидрида и инициаторов ПБ и ПСК. Методами ИК-спектроскопии и элементного анализа доказан факт образования сополимера.
3. Проведенные эксперименты показали преимущество использования персульфата калия в качестве инициатора привитой сополимеризации по сравнению с перекисью бензоила.

Литература:

1. Власов С. В., Ольхов В. В. Биоразлагаемые полимерные материалы // Полимерные материалы. 2006. № 7. С. 23-26.
2. Аكوва Т.А. Твердофазный синтез, структура, свойства и перспективы применения материалов на основе полисахарида хитозана. Автореф. Дисс. Докт. Хим.наук.
3. Алексанян К.В. Биоразлагаемые композиции на основе природных полисахаридов и их производных синтетическими полимерами Автореф. Дисс. Канд. Хим.наук.
4. Баунова М. В., Кулиш Е. И., Крупеня И. В., Валиев Д. Р., Ахметханов Р. М.. Сорбционные свойства биоразлагаемых полимерных композиций на основе полиэтилена низкой плотности, модифицированного хитозаном//Конденсированные среды и межфазные границы, Т 16, № 1, С. 5—10

ДИАЗОТРОФ БАКТЕРИЯЛАРНИНГ ШОЛИ УРУҒЛАРИНИНГ УНИБ ЧИҚИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Хамдамова Нигора Азамжон қизи, Шакиров Заир Саотович,

Кадырова Гулчехра Хакимовна.

ЎзР ФА, Микробиология институти.

imbasru@uzsci.net



Резюме. Эркин яшовчи ва азот ўзлаштирувчи бактерияларнинг ассоциацияси таъсирида, шולי ўсимликларнинг илдиз тизими ўсиши ва ер усти массасини ошиши ўрганилди. Бунда diaзотроф бактерияларнинг ўсишини жадалаштириши орқали шולי ўсимлигининг намунага нисбатан илдиз узунлиги 50 % га ва ер усти биомассасини 36,4 % га оширганлиги қайд қилинди.

Резюме. Было изучена, влияние ассоциации свободно живущих азотфиксирующих бактерий на рост корней и надземную массу растений риса. Установлено, что при инокуляции проростки риса диазотрофами длина корней увеличилась на 50 %, а высота надземной части растений увеличилась на 36,4 % по отношению к контролю.

Калит сўзлар: диазотрофлар, *Azospirillum*, *Azotobacter*, *Nostoc*, ассоциация, шולי.

Маълумки, тупроқ микроорганизмлари ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишига фаол ижобий таъсир кўрсатади. Сўнги йилларда ризосфера микроорганизмлари ва уларнинг яшовчанлигига бўлган қизиқиш ортиб бормокда. Тупроқда микроорганизмларнинг туганак-ризобиал симбиоз типидан ташқари, ўсимлик билан микроорганизмларнинг ассоциатив симбиоз хосил қилиши ҳам мавжуд. Улар орасида *Azospirillum*, *Azotobacter* ва *Nostoc* авлодларига мансуб бўлган бактериялар жуда катта аҳамиятга эга. Ушбу бактериялар тупроқда атмосферадаги молекуляр азотни ўзлаштириш жараёнини амалга оширади, инокуляция қилинган ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва хосилдорлигига таъсир этувчи кўплаб механизмларни амалга оширади [2], минерал озикланишни ва фитогормонлар синтезини амалга оширади, шунингдек сув балансини ҳам ушлаб туришга ёрдам беради [1].

Диазотрофларнинг жуда муҳим маҳсулоти бўлган фитогормонлардан бири Ауксин (индоллил-3-уксус кислота) ўсимликнинг илдиз тизимини ўсишини оширади ҳамда ўсимлик ўсишининг стимуляциясини тامينлайди. Бундан ташқари, бактериялар бир қатор витаминлар - рибофлавин, тиамин, пантотен кислота кабиларни синтезлайди ва ажиратади [2]. Юқори зичликдаги инокулянт (10^8 кл/мл) қўлланилганда илдиз узунлиги кескин камаяди. Инокуляциянинг таъсирини илдиз тукчаларидаги инокулянт хужайралар сонини билан аниқланади.

Юқорида келтирилган маълумотларга кўра ушбу ишнинг мақсади диазотрофлар (*Azospirillum*, *Azotobacter* ва *Nostoc*) маҳаллий штаммларининг шולי ўсимлигининг ўсиши ва ривожланишига таъсирини ўрганишдир.

Материаллар ва методлар: Диазотрофларни ўстириш *Azospirillum* UT13-8 бактериялари картошкали озуқа муҳитида [3], *Azotobacter* sp.12 ва аралашма култура (*Azospirillum* UT13-8 + *Azotobacter* sp. 12+ *Nostoc calcicola* 25) Эшби озуқа муҳитида [4]. Цианобактериялар азот манбаи кўшилмаган BG-11₀ озуқа муҳитида [5] 28°C, 2500 лк ёруғликда 2-5 сутка давомида ўстирилди.

Шоли уруғининг униб чиқишига диазотрофларнинг таъсирини ўрганиш: “Лазер” нави шולי уруғини стериллаш учун 3 % ли H₂O₂ билан 20 сония ишлов берилиб, бир неча марта стерил сувда чайилди. Ҳар бир Петри чашкасига 10 донадан шולי уруғи солинди ва уруғларни *Azospirillum* UT13-8, *Azotobacter* sp.12, *Nostoc calcicola* 25 култураларининг 1:100 ва 1:1000 марта суюлтирилган экстрактлари билан ишлов бериб, 26 °C, 2500 лк ёруғликда 3 сутка давомида ўстирилди. Тажрибалар 3 марта такрорланиб ўтказилди.

Микровегетацион тажрибалар: Микровегетацион тажрибаларда шולי ўсимлиги уруғларига *Azospirillum* UT13-8, *Azotobacter* sp.12 и *Nostoc calcicola* 25 штаммлари ёрдамида ишлов берилди. Тажриба учун танланган шолининг “Лазер” навли уруғлари стерилизацияланиб, Петри чашкаларга солинди ва 20 мл стерил сув қуйилиб 26°C да бир суткага қолдирилди. Униб чиқган уруғлар 60 мл хажмдаги пробиркаларга 2 та донадан экилди. Сўнгра ўсимликлар 25° C, 2500 лк шароитида 16 соат ёруғлик режимида (кунига), 30 кун давомида ўрганилди [6].

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили

Ўтказилган тажрибаларда *Azospirillum* UT13-8 ва *Azotobacter* sp.12 культуралари хужайраларининг ўсиш динамикаси ўрганилганда *Azospirillum* UT13-8 штамми 4 соат давомида ўстирилди (лаг-фаза), уларнинг титри $7,6 \times 10^5$ КОЕ/мл ни, *Azotobacter* sp.12 титри $2,5 \times 10^5$ КОЕ/мл ни ташкил қилди. Шунингдек, *Azospirillum* UT13-8 култураси 20 соат давомида ўстирилганда (лог-фаза) хужайралар титри $4,8 \times 10^7$ КОЕ/мл ни, *Azotobacter* sp.12 штаммининг титри эса $3,2 \times 10^6$ КОЕ/мл ни ташкил этиши аниқланди. Культураларнинг интенсив ўсиши ва кўпайиши даврида озуқа мухитидаги чекловчи омилларнинг таъсири ошади ва натижада ўсиш тезлигининг камайиши кузатилади, шу сабабли культуралар ўсишнинг сусайиш фазасига ўтади (стационар фаза). Яъни тадқиқот этилаётган культураларнинг титри 28 соатгача ўстирилганда ошди ва 36 соатда ўсишининг бирмунча секинлашуви кузатилди.

1-жадвал

Микровегетацион тажрибаларда шоли ўсимлигининг «Лазер» нави уруғларининг ўсиши ва ривожланишига диазотрофларнинг таъсир.

Диазотрофлар	Култура суспензиясининг суюлтириш даражаси	Шоли уруғларининг униб чиқиши ва ривожланиши			
		24 соат		72 соат	
		униб чиқган уруғлар сони	илдизнинг ўртача узунлиги, см	илдизнинг ўртача узунлиги, см	Поянинг узунлиги, см
Назорат	-	9	0.15	2.0	1.0
<i>Azospirillum</i> A13-5	1:100	10	0,25	3,5	1,5
	1:1000	10	0,3	3,75	2,0
<i>Azospirillum</i> A13-6	1:100	9	0.15	3,5	1,5
	1:1000	10	0,3	3,5	2,0
<i>Azospirillum</i> A13-8	1:100	10	0.2	3,5	2,0
	1:1000	10	0.2	4.0	2.15
<i>Azotobacter</i> sp. 8	1:100	10	0.15	3,0	1,0
	1:1000	10	0.2	3,0	1,5
<i>Azotobacter</i> sp. 12	1:100	8	0.2	3,0	1,0
	1:1000	10	0.2	3.5	2.25
<i>Azotobacter</i> sp. 14	1:100	9	0.15	3,0	1,5
	1:1000	9	0.2	3.5	1,5
<i>Nostoc calcicola</i> 25	1:100	10	0.2	2.5	2,0
	1:1000	10	0.2	3,6	2.25
<i>Nostoc pruniforme</i> 20	1:100	10	0.15	2,0	1,5
	1:1000	10	0.2	2,5	1,5
<i>Azospirillum</i> A13-8 + <i>Azotobacter</i> sp.12 + <i>Nostoc calcicola</i> 25	1:100	10	0,25	2,0	2,0
	1:1000	10	0.25	2.75	2.75

Инокуляция қилинган шоли уруғлари 1 сутка давомида кузатилди. 1-жадвалда келтирилган маълумотларга кўра тадқиқ этилаётган диазотрофлар шоли уруғининг униб чиқишига деярли бир хил таъсир кўрсатганлиги аниқланди, бироқ *Azospirillum* авлодига мансуб бўлган бактериялар билан ишлов берилган уруғлар бошқа диазотрофларга нисбатан 100% униб чиқганлиги кўрилди. Тадқиқотларда уруғларнинг

Ўсиши ва ривожланиши 3 суткадан сўнг 1 суткага нисбатан 10 мартага ошганлиги кузатилди. Бунда *Azospirillum* A13-8 штамми билан инокуляцияланган шоли уруғи илдизининг ўртача узунлиги 4,0 см, поясининг узунлиги эса 2,15 см ни ташкил этди.

Шоли ўсимлигига диазотроф культураларни инокуляция қилиш орқали юқори натижаларга эришилди, бунда ўсимликнинг илдиз тизимида турли морфологик ўзгаришлар кузатилди. Кенг сатхли ва яхши ривожланган илдиз тизими ўсимликни озуқавий моддалар билан юқори даражада таъминлайди. Олинган натижалардан шуни хулоса қилиш мумкинки, диазотроф штаммлардан бошоқли ўсимликларга инокуляция қилиб табиий биотехнологик йўл билан бошоқли ўсимликлар ҳосилдорлигини ва тупроқ унимдорлигини оширади.

Адабиётлар:

1. Кравченко Л.В., Шапошников Н.М., Макарова Н.М., Видовые особенности состава корневых выделений растений и его изменение в ризосфере под влиянием почвенной микрофлоры // Сельскохозяйственная биология, 2011. №3, с 71-75.
2. Bashan Y., Holguin G., de-Bashan L.E. *Azospirillum-plant relationships: physiological, molecular, agricultural, and environmental advances (1997-2003)* // Can. J. Microbiol. –2004. – V. 50. –№. 8. –P. 521-577.
3. Шакиров З.С. Фитостимулирующее действие бактерий рода *Azospirillum* на рост и развитие злаковых растений // Узб. биол. журн., – Ташкент, 2006. – № 1-2. – С. 71-76.
4. Пищевые потребности микроорганизмов. Питательные среды. [Вадим Мастер](#). 14 Ноябрь 2014. [Главная страница](#) » [Биология](#) » [микробиология](#).
5. Castro-Sowinski S., Herschkovitz Y., Okon Y., Jurkevitch E. Effects of inoculation with plant growth-promoting rhizobacteria on resident rhizosphere microorganisms // FEMS Microbiol. Lett. –2007. –V. 276. –№1. –P. 1-11.
6. Петров В. Б. Микробиологические препараты в биологизации земледелия России / В. Б. Петров [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2002. – № 10. – С. 12–15.

УАК ПОПУЛЯЦИЯСИ БОШЛАНҒИЧ НАМУНАЛАРИНИНГ СУВСИЗЛИККА ЧИДАМЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Холмурадова Мафтун Махмуджановна, Тураев Озод Суннаталиевич,
Нормаматов Ил'ёс Сулаймонович, Зупарова Дилобар Миракбаровна,
Набиев Саидғани Мухторович, Кушанов Фахриддин Нейматуллаевич.

Ўз Р ФА Геномика ва биоинформатика маркази.

khalmuradova.maftuna@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада, гўзада яратилган уяли ассоциатив карталаштириши (УАК) популяцияси ота-она генотипларининг қўрғоқчиликка чидамлилиги хусусиятларини ўрганиш натижалари ёритилган. Тадқиқотда гўза намуналари икки хил сугориш шароитида уч такрордан экилиб, улардаги ҳосил (симподиал) шохлари сони таққосланган.

Резюме. В этой статье изложены результаты изучения устойчивых к засухе родительских генотипов, полученных при создании популяции хлопчатника методом гнездового ассоциированного картирования (ГАК). В ходе исследования образцы хлопка были посеяны в трех вариантах в двух разных условиях орошения, и в них сравнивалось количество урожайных (симподиальных) ветвей.

Калит сўзлар: Гўза, қўрғоқчиликка чидамлилиги, QTL карталаштириши, УАК популяцияси.

Сув, ўсимликларни етиштиришдаги энг асосий омиллардан биридир. Шунингдек, сув ер юзидаги энг кўп молекула бўлсада, унинг танқислиги қуруқликда етиштириладиган ўсимликларга кучли таъсир кўрсатади [1]. Бундан ташқари, у туз ва озуқа моддаларнинг транслокациясида муҳим роль ўйнайди. Ёгингарчиликнинг кам

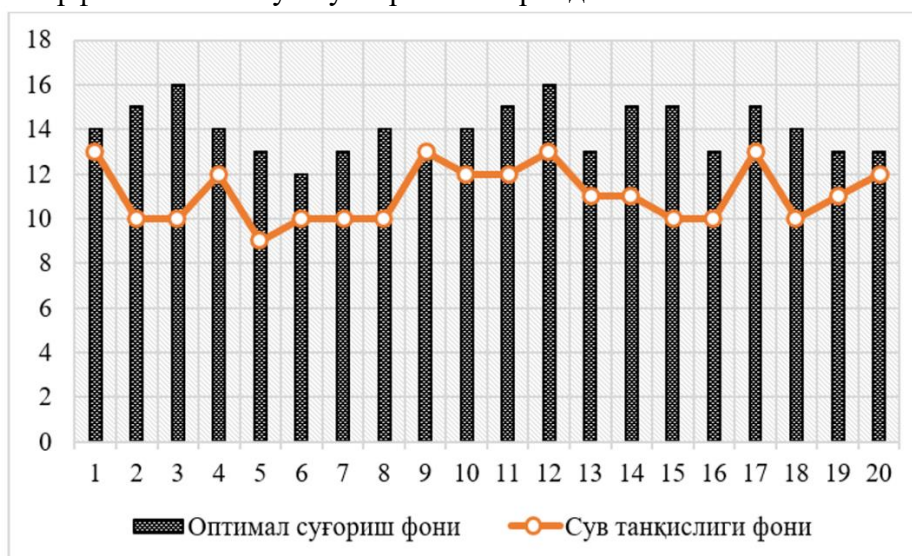
бўлиши ва суғориш сувларининг етарли эмаслиги қурғоқчил ва ярим қурғоқчил ҳудудлардаги ўсимликларни суғоришда жиддий муаммоларни келтириб чиқаради. Сувсизлик стресси ўсимликнинг ўсиш, ҳосил элементлари ҳамда сифат хусусиятларига жиддий таъсир кўрсатади. Сувсизлик стресси энг аввало ўсимликнинг тургор ҳолатига, қолаверса ҳужайраларнинг ўсиш тезлигига таъсир этади.

Вўза, бутун дунёда энг муҳим иқтисодий экинлардан бири ҳисобланади. У ҳар иккала ҳудуд, қурғоқчил ва суғориладиган ерларда етиштирилади. Қурғоқчилик, абиотик стресслар ичида пахта толаси ҳосили ва сифатига энг жиддий таъсир этувчи омил сифатида қаралади [2]. Вўзанинг (*G.hirsutum* L.) гуллаш ва кўсагининг ривожланиш даврида суғориш, пахта ҳосилини белгиловчи энг муҳим босқичлар ҳисобланади [3].

Куруқ иқлим шароитида маҳсулдор бўлган линияларни аниқлашда турли усуллардан фойдаланилади. Қурғоқчиликка чидамлилик одатда ўсимлик селекционерлари томонидан алоҳида белги сифатида қаралмайди. Баъзи тадқиқотчилар стрессли ва стрессиз муҳитда пахти ҳосилдорлининг ўзгаришларини таққослашда математик моделлардан фойдаланишади.

Дунё олимлари томонидан ғўзада қурғоқчиликка чидамлиликнинг молекуляр асосларини тадқиқ этиш натижасида бир қанча ютуқларга эришилган. Бироқ, кўп ҳолларда аниқланган ДНК маркерлари (QTL локуслари) генетик жихатдан чегараланган бидурагай популяцияларда амалга оширилганлиги сабабли нофункционалдирлар. Қимматли хўжалик белгилари билан бириккан ДНК маркерларни идентификация қилишда турли усуллар ишлаб чиқилган бўлиб, булар орасида уяли ассоциатив карталаштириш (УАК) усули юқори потенциалга эга ҳисобланади [4].

Мазкур тадқиқот Марказнинг махсус уруғчилик хўжалигида амалга оширилди. Тажрибада УАК популяцияси ота-она генотиплари оптимал суғориш ва сув танқислиги фонидида уч такрордан экиб ўрганилди. Намуналар оптимал суғориш фонидида 1x2x1, сув танқислиги фонидида ўстирилганларини эса 0x1x0 схемасини қўллаб суғорилди. Тажриба намуналарида биринчи ҳосил шоҳининг баландлиги, ўсимликнинг бўйи, шоҳланиш типи, моноподиал ва симподиал (1-расм) шоҳлар сони, умумий ва очилган кўсалар сони каби турли морфо-биологик кузатувлар олиб борилди.



1-расм. Ўрганилаётган ғўза намуналарнинг симподиал (ҳосил) шоҳлари сони.
 1-Наманган -77, 2-КК-1796, 3-КК-1795, 4-L-1000, 5-С-9006, 6-КК-1086, 7-Catamarca 811, 8-С-9008, 9-L-N1, 10-L-141, 11-Napicala 19, 12-0-030, 13-С-4769, 14-L-45, 15-Зангу-Ота, 16-Saenrrena 85, 17-С-2025, 18-КК-602, 19-SAD-35-11, 20-С-417.

Ғўзада курғоқчиликка чидамлилиқ каби қимматли хусусиятларни бошқарувчи генларни идентификаци қилиш учун махсус ишлаб чиқилган УАК стратегиясига кўра, энг аввало ота-она генотипларини фенотипик ва генотипик жихатдан чуқур ўрганиш талаб қилинади. Шунга кўра, тажриба намуналари ғўзанинг ҳосилдорлигида катта аҳамиятга эга бўлган симподиал (ҳосил) шохлари сони ўрганилганда, 20 та намуналар орасидан Наманган-77 нави, L-N1 ва C-417 линияларида симподиал шохлари сони ҳар иккала суғориш фонида ҳам деярли тенг бўлган. Бу эса ушбу генотиплар қолганларига нисбатан сувсизликда чидамлилиқни намоён этганлигидан далолат беради. Сув танқислиги фонида КК-1796, КК-1795 ва Занги-Ота линияларида симподиал шолар сони оптимал суғориш фонидагига нибатан кескин кам эканлиги маълум бўлди. Натижалар шуни кўрсатадики, мазкур генотиплар қолганларига нисбатан сувсизликка чидамлилиги паст ҳисобланади.

Тадқиқот натижалари УАК популяциясини яратишда фойдаланилган бошланғич материалларнинг қуғоқчиликка чидамлилиқ даражаси турлича эканлигини кўрсатди. Бу эса келажакда УАК популяциясидан фойдаланиб мазкур белгини бошқарувчи генларни юқори аниқликда молекуляр карталаштиришни таъминлайди.

Адабиётлар:

1. Pospisilova J, Synkova H, Rulcova J. 2000. Cytokinins and water stress. *Bio.Planta*. 43: 321-328.
2. Wiggins MS, Leib BG, Mueller TC, Main CL. 2013. Investigation of physiological growth, fiber quality, yield, and yield stability of upland cotton varieties in differing environments. *J. Cotton Sci*. 17:140-148.
3. Han HL, Kang FJ. 2001. Experiment and study on effect of moisture coerce on cotton producing. *Trans. CSAE* 17:37-40
4. Abdurakhmonov, I.Y.; Kohel, R.J.; Yu, J.Z.; Pepper, A.E.; Abdullaev, A.A.; Kushanov, F.N.; Salakhutdinov, I.B.; Buriev, Z.T.; Saha, S.; Scheffler, B.E.; Jenkins, J.N. & Abdurakimov, A. (2008). // *Molecular Diversity and Association Mapping of Fiber Quality Traits in Exotic G. hirsutum L. Germplasm. Genomics*, Vol. 92, No. 6, (October 2008), pp.478-487, ISSN 0888-7543.

СВЕТОДИОДЫ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ХЛОПЧАТНИКА



Хотамов Мансуржон Махмудович

Институт генетики и экспериментальной биологии растений, АН РУз.

Тонких Анатоле Константинович

НУУз.

Ахмеджанов Искандер Гулямович

Институт Биоорганической Химии, АН РУз.

mansurhatamov@mail.ru

Резюме. Экиш олдидан ғўза ўсимлигининг чигитларига қизил рангли нурни диодлар ёрдамида ишлов беришнинг имконияти ўрганилган. Кўрсатилишича, экиш ғўза ўсимлигининг чигитларига қизил ранг нурни диодлар ёрдамида ишлов бериш (5 мин., 1000 люкс) лаборатория ва дала шароитида ундирилган чигитларнинг унувчанлигини оширади, ўсимликларнинг ўсиш ва ривожланишини тезлатади, сувтанқислигига чидамлилиқни оширади, охир оқибатда ҳосилдорликни ортишига олиб келади.

Резюме. Изучена возможность использования светодиодов для предпосевной обработки семян хлопчатника красным светом. Показано, что предпосевная обработка семян хлопчатника красными светодиодами (5 мин, 1000 Люкс) увеличивает лабораторную и полевую всхожесть семян, ускоряет рост растений, увеличивает устойчивость растений к дефициту воды, что в конечном итоге приводит к увеличению урожайности хлопчатника.

Ключевые слова: предпосевная обработка семян, красный свет, фитохром, хлопчатник, устойчивость к дефициту воды.

Свет помимо источника энергии для растений (через фотосинтез) выполняет ещё ряд регулирующих функций: фотодвижения, фотопериодизм, фотоиндуцированный синтез пигментов, фотоморфогенез и др. В частности красный свет (КС, 650 – 680 нм с максимумом 660 нм) через специфический рецептор фитохром контролирует в растениях самые разнообразные процессы: прорастание семян, деэтиоляцию, формирование стебля, цветение, синтез пигментов, устойчивость к неблагоприятным факторам среды, суточные ритмы и многие другие. В целом описано уже несколько сотен фитохромзависимых эффектов. Дальний красный свет (ДКС, 710 – 740 нм с максимумом 730 нм) отменяет действие КС [1].

Свойство КС стимулировать прорастание семян и начальные этапы развития растений используется на практике. Так, к настоящему времени, запатентовано несколько установок для предпосевной обработки семян, в которых семена обрабатывают красным лазером [2], светом красных неоновых ламп [3], светом ламп накаливания через красный светофильтр [4]. По данным авторов этих установок обработка семян КС увеличивает полевую всхожесть и начальные этапы развития растений, увеличивает устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды, что в конечном итоге приводит к увеличению урожайности на 15 – 25%. Все эти установки достаточно большие, дорогие и потребляют относительно много электроэнергии, поэтому широкого распространения в практике растениеводства они не нашли.

С появлением недорогих, излучающих сильный свет, при относительно низком энергопотреблении красных светодиодов, стали предприниматься попытки создания более доступных по цене и простых в обслуживании установок для предпосевной обработки семян КС [5]. Однако действие света красных светодиодов на семена хлопчатника, которые имеют плохо пропускающую свет плотную тёмную оболочку оставалось не изученным.

Целью настоящей работы является изучение возможности использования светодиодов для предпосевной обработки семян хлопчатника красным светом.

В работе использовали семена хлопчатника сорта С-6524. Для определения лабораторных показателей прорастаемости семян хлопчатника готовили в стеклянных стаканчиках три пробы семян по 100 штук. Опытную пробу семян (100 штук) обрабатывали КС и замачивали в темноте в дистиллированной воде. Одну контрольную пробу замачивали в темноте в дистиллированной воде, а другую в растворе 10^{-5} М ауксина (ИУК) для сравнения. После 8 часов замочки семена закатывали в рулон фильтровальной бумаги, который помещали в стакан с водой так, чтобы вода не доходила до семян. Семена проращивали в темноте при 26° С.

При определении энергии прорастания подсчитывали количество проросших семян на 2-е сутки, а при определении всхожести - количество проросших семян на 7-е сутки. Проросшими считали семена, первичные корешки которых были больше или равными размерам семени [6].

Полевые опыты проводили на экспериментальном поле ботанического сада НУУз. Обработанные КС и контрольные семена были высажены на двух участках, на которых осуществлялись два фоновых водных режима: режим оптимальной водообеспеченности (при схеме полива 1:2:1) и режим недостаточной водообеспеченности (при схеме полива 1:1:0), т.е. моделируемая засуха была создана сокращением количества поливов в период вегетации. На обоих фонах исследований материал был высеян в 3-х кратных рандомизированных повторениях, на двух рядах в каждом повторении и по 25 растений в каждом ряду, по схеме посева 90x20x1.

Имеется большой выбор красных светодиодов, светодиодных лент и матриц с максимумами излучения 625, 630, 635, 655 и 660 нм с шириной спектра излучения от 60 до 90 нм, т.е. $\pm 30 - 40$ нм от максимума. Все они способны излучать свет в диапазоне КС 650 - 680 нм, который активирует фитохром, и у них практически отсутствует излучение в диапазоне ДКС 710 -740 нм, которое отменяет действие КС.

Задачами исследования было найти ответы на следующие вопросы. Какова должна быть интенсивность освещения семян хлопчатника, чтобы запустить в них процессы, активируемые фитохромом. Учитывая *правило взаимозаменяемости* интенсивности и времени облучения (*правило доз*) [1], определить время облучения семян хлопчатника при данной интенсивности.

Учитывая то, что на практике необходимо обрабатывать большие количества семян перед посевом и то, что семена хлопчатника с плотной кожурой должны обрабатываться светом со всех сторон, необходимо также было определить механизм установки для обработки семян хлопчатника КС.

В предлагаемых разными авторами патентах по обработке семян различных растений светом семена перемещаются мимо источника света на транспортёрной ленте в наклонных вибрирующих лотках, во вращающемся барабане или некоторыми другими способами. В соответствии с правилом доз в зависимости от скорости перемещения и перемешивания семян подбирается и интенсивность облучения.

Недостатком большинства запатентованных способов предпосевной обработки семян светом является необходимость в изготовлении специальных, часто дорогостоящих устройств. Мы предположили, что для обработки семян хлопчатника можно использовать обычный бетоносмесители. Выпускаемые в Узбекистане бетоносмесители доступны по цене любому фермерскому хозяйству и их всегда можно использовать по прямому назначению во время посева для стимуляции семян. Для бетоносмесителя необходимо изготовить только недорогой светодиодный осветитель. В бетоносмеситель объёмом 150 л помещаются семена, необходимые для загрузки одного посевного агрегата СТХ-4А.

Для отработки режимов предпосевной обработки семян хлопчатника в бетоносмесителе светодиодным источником КС в лаборатории биофизики мембран ИБОХ АН РУз был изготовлен макет, в котором семена перемешивались во вращающемся барабане, а облучатель семян был выполнен в виде цилиндра диаметром 30 см, длиной 40 см, намотанного из 5 метров светодиодной ленты LS3528-60LED-IP20-R (60 светодиодов на метр). Эта лента излучала КС в диапазоне 600 – 690 нм с максимумом 630 нм (спектр излучения измеряли при помощи спектрофотометра Ocean Optics USB 2000 (USA). Интенсивность освещения семян была около 1000 Люкс (измеряли Люксметром Ю-116 (Россия). В процессе экспериментов была подобрана скорость вращения барабана – около 30 об/мин.

Лабораторные испытания данного макета показали, что семена хлопчатника, обработанные в нём, увеличивают лабораторные показатели прорастаемости, при этом установлено оптимальное время обработки семян - 5 минут.

В полевом эксперименте было исследовано влияние предобработки семян КС на устойчивость хлопчатника к водному дефициту.

Эксперименты проводили на экспериментальном поле ботанического сада НУУз. Водный дефицит создавали уменьшением поливов с 4-х до 2-х за сезон по схеме 1:1:0 против 1:2:1. Полученные результаты показали, что опережение в развитии хлопчатника из семян, предобработанных КС возникает с самого начала и сохраняется до конца вегетации, как при нормальном, так и при недостаточном водообеспечении, что сказывается в итоге на урожайности. При этом увеличение урожайности в

результате обработки семян КС в условиях водного дефицита больше (122,6%), чем при нормальном поливе (105,5%).

Литература:

1. Медведев С. С. Физиология растений: учебник. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 512 с.
2. Брянская государственная сельскохозяйственная академия. Стимулятор прорастания семян// Патент РФ №2132119. МПК А01С 1/00, 1996.- Оpubл. 27.06.1999.
3. Ахмеджанов И.Г., Гуссаковский Е.Е., Ташмухамедов Б.А., Авазходжаев М.Х., Зельцер С.Ш., Нурмухамедова З.М. Способ повышения устойчивости хлопчатника к поражению возбудителем вертициллезного вилта// Автор. свид. № 1782387 Госкомизобретений СССР. – 22.10.92 (заявка № 4897312).
4. Долгих П.П., Кулаков Н.В., Лоц Е.В. Облучательная камера// Патент РФ №2282340 МПК А01С.- Оpubл. 10.05.2006.
5. Василенко В.Ф. Способ предпосевной обработки семян// Патент РФ №2090031 МПК А01С.- Оpubл. 20.09.1997.
6. ГОСТ-12038-66 и ГОСТ-12040-66. Семена и посадочный материал сельскохозяйственных культур. М.: Из-во стандартов, 1977.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ QTL, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ УСТОЙЧИВОСТЬ ХЛОПЧАТНИКА К ФУЗАРИОЗНОМУ ВИЛТУ



Хусенов Наим Нутфуллаевич, Маткаримов Маъруф Уразматович,
Макамов Абдусалом Хасанбоевич, Тураев Озод Суннаталиевич,
Норбеков Журабек Кушбокович, Кушанов Фахриддин Нъматуллаевич,
Адылова Азада Тешабаевна, Буриев Забардаст Таджибаевич
Центр Геномики и биоинформатики АН РУз.

naimhusenov@mail.ru

Резюме: В результате проведенных работ отобраны ряд микросателлитных SSR-маркеров (NAU1014, JESPR101, BNL3205 и JESPR220), ассоциированных с устойчивостью хлопчатника к фитопатогену *Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum*.

Резюме: Мазкур мақолада ғўзанинг фузариозли вилт касаллигини қўзағатувчиси *Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum* замбуругининг бир неча расаларига чидамлилиги бўйича ассоциация билган микросателлит (SSR) маркерлар (NAU1014, JESPR101, BNL3205 ва JESPR220) танлаб олинган.

Ключевые слова: хлопчатник, QTL, SSR-маркер, MAC, *Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum*.

С введением в практику биологических исследований ДНК-маркеров значительно расширились возможности селекционных программ по хлопчатнику, поскольку ученые научились идентифицировать ключевые гены/локусы количественных признаков – QTL (quantitative trait loci), которые вносят свой вклад в формирование определенного количественного признака. Более того, появилась возможность трансгрессии этих генов/локусов в другие растения с целью получения нужного фенотипа.

В частности, актуальной задачей хлопководства не только в Узбекистане, но и в других крупнейших хлопководящих странах мира, является создание генотипов с повышенной устойчивостью к фузариозному вилту (возбудитель *Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum*).

Целью данного исследования является интегрирование QTL локусов, детерминирующих устойчивость к вилту, в новые сорта хлопчатника Равнак и Порлок,

созданные ранее в Центре геномики и биоинформатики с использованием технологий МАС (маркер вспомогательной селекции) и РНК-интерференции, и обладающие такими признаками, как высокая продуктивность и хорошее качество волокна.

Таким образом, сорта Равнак и Порлок служили реципиентами, а в качестве доноров целевых QTL нами были выбраны 10 линий хлопчатника (взятые из коллекции гермоплазмы Узбекистана), относительно резистент-ные к вилту и обладающие различными морфо-биологическими характеристиками. На сегодняшний день мы имеем 13 комбинаций гибридов BC₂F₁, полученные путем бекросса первого поколения (F₁) гибридов с исходными реципиентными сортами для закрепления основных признаков реципиентного родителя.

Одновременно с этим на основании литературных данных была создана панель микросателлитных ДНК-маркеров, ассоциированных с устойчивостью хлопчатника к ряду рас гриба *Fusarium oxysporum*, которая использовались нами для выявления полиморфизма между родительскими генотипами с помощью ПЦР (таблица).

Таблица

№	Маркер	Хромосома Chr.	Значение правдоподобия (LOD score)	Литературные источники	Страны
1	NAU3995	Chr.3	2.27	Hongxian Mei, Nijiang Ai, Xin Zhang, Zhiyuan Ning....	China
2	NAU7082	Chr.12	1.58		
3	NAU1028	Chr.17	3.43		
4	NAU5262	Chr.18	1.22		
5	JESPR224	Chr.25	4.0	Mauricio Ulloa, Robert B., Hutmacher Philip, A....	АҚШ
6	BNL226	Chr.3	-		
7	BNL3205	Chr.14	-		
8	JESPR101	Chr.17	-		
9	NAU2714	Chr.6	-		
10	BNL2496	Chr.17	-		
11	BNL830	Chr.15	4.91	Peizheng Wang, Li Su, Li Qin....	China
12	NAU474	Chr.7	7.24		
13	NAU423	Chr.23	3.89		
14	JESPR304	Chr.17	21.43		
15	BNL2569	Chr.6	-	Mauricio Ulloa, Congli Wang, Robert B., Hutmacher Steven, D. Wright, R....	АҚШ
16	NAU2714	Chr.6	-		
17	NAU0905	Chr.8	-		
18	NAU1037	Chr.8	-		
19	NAU1014	Chr.11	-		
20	NAU3901	Chr.15	-		
21	BNL3008	Chr.16	-		
22	Gh345	Chr.16	-		
23	NAU0980	Chr.19	-		
24	BNL0358	Chr.4	5.96	L. Augusto Becerra Lopez-Lavalle, Vanessa J....	Австралия
25	CGR5150	Chr.4	3.19		
26	JESPR220	Chr.4	-		

27	CIR017	Chr.6	4.43		
28	BNL1440	Chr.6	3.88		
29	BNL3359	Chr.6	-		

На основании анализа дискриминационной силы локуса как по количеству выявляемых аллелей, так и по его кодоминантности, т.е. способности выявлять гетерозиготное состояние, маркеры NAU1014, JESPR101, BNL3205 и JESPR220 были отобраны нами как наиболее информативные для выявления различий между реципиентными родителями Равнак и Порлок и донорными линиями, проявляющими устойчивость к фитопатогену *Fusarium oxysporum f.sp. vasinfectum*.

Эти маркеры будут использованы нами для анализа гибридов в сегрегирующей популяции F₂ и F₃ для выявления QTL, ассоциированных с устойчивостью к вилту, и идентификации производных сортов Равнак и Порлок, улучшенных по тестируемому признаку.

Литература:

1. Ulloa M, Wang C, Hutmacher RB, Wright SD, Davis RM, Sasaki CA, Roberts PA (2011) Mapping *Fusarium wilt race 1 resistance genes in cotton by inheritance, QTL and sequencing composition. Mol Genet Genomics* 286:21–36
2. Ulloa M, Hutmacher RB, Roberts PA, Wright SD, Nichols RL, Davis RM (2013) Inheritance and QTL mapping of *Fusarium wilt race 4 resistance in cotton. Theor Appl Genet* 126:1405–1418
3. Lopez-Lavalle LAB, Gillespie VJ, Tate WA, Ellis MH, Stiller WN, Llewellyn L, Wilson IW (2012) Molecular mapping of a new source of *Fusarium wilt resistance in tetraploid cotton (Gossypium hirsutum L.)*. *Mol Breed* 30:1181–1191 Mei et al., 2014

СТРОЕНИЕ ЦВЕТНОСА ПУСТЫННЫХ И ГОРНЫХ ВИДОВ РОДА *FERULA*. (СЕМ. АРИАСЕАЕ) ФЛОРЫ УЗБЕКИСТАНА

Шарипова Василя Куйсиновна
Институт ботаники, АН РУз.

vasila_82@mail.ru



Резюме. Изучено строение цветноса 6 видов рода *Ferula*, относящихся к двум биоморфам (монокарпика и поликарпика) и произрастающих в разных экологических условиях (пустыня и горы). По структурным особенностям стебля выявлено различие между монокарпическими и поликарпическими видами. Отмечено преобладание ксеротермических признаков стебля у пустынных монокарпиков.

Резюме. *Ferula* туркумининг икки хил биоморфга мансуб (монокарп ва поликарп) ва турли экологик шароитларда ўсадиган (чўл ва тоғ) 6 та тури поясининг анатомик тузилиши ўрганилди. Поя белгиларининг структуравий хусусиятлари монокарп ва поликарп турлар орасидаги фарқни кўрсатди. Чўл монокарплари поясида ксеротермик белгилар устун эканлиги аниқланди.

Ключевые слова: *Ferula*, эндем, анатомия, цветнос, монокарп, поликарп, секреторные вместилища.

Наибольшее разнообразие зонтичных (*Ariaceae* Lindley) наблюдается в умеренных широтах и горных системах. Максимальное видовое и родовое разнообразие зонтичных сосредоточено в Азии, где семейство представлено 285 родами, 2090 видами, в Узбекистане - 64 родами, 192 видами. В этом семействе много ценных пищевых, кормовых, пряноароматических, лекарственных и технических растений, используемых человеком с глубокой древности [1, 2, 3].

Иранскими учеными [4] изучено анатомическое строение листа, стебля и мерикарпия у 8 видов *Ferula* и в том числе у *F. foetida* в условиях Северо-восточного Ирана.

Цель исследования: выявление специфичности строения стебля (цветоноса) в связи с биоморфой (моно – и поликарпик) и экологией (пустыни и горы).

Объектами исследования являлись 6 видов рода *Ferula* L. произрастающих в Юго-западном Кызылкуме и Принуратинских останцевых горах.

По морфологическим признакам стебель *F. foetida* толстый, одиночный (реже несколько) до 100-150 см высоты, сильно опушенный, с легко стирающимися волосками, у остальных видов голый. У *F. varia* до 100-150 см высоты, средней толщины, у *F. helenae* - тонкий, 85-95 см высоты, *F. dshizakensis* - тонкий, 70-80 см высоты, *F. angreni* - тонкий, около 100-120 см высоты, *F. kuzylkumica* - тонкий, 30-50 см высоты.

Поперечное сечение основания стебля ребристое. Эпидерма однорядная с толстой кутикулой, наружная и внутренняя стенка которых утолщенная. Под эпидермой находятся гиподерма и несколько слоев хлоренхимы, которые чередуются с участками уголкой колленхимы. Под колленхимой расположены крупные секреторные вместилища. Периферические проводящие пучки несомкнутые и образуют прерывистый круг, крупные пучки чередуются с мелкими. Над флоэмой проводящих пучков расположены перициклические волокна (кроме *F. foetida*). Ксилема представлена крупными, многочисленными сосудами расположенными группами и цепочкой. В сердцевине около каждого проводящего пучка находятся несколько секреторных вместилищ. Медуллярные проводящие пучки разнообразны по форме, размеру и ориентации. Они располагаются в сердцевине радиально и группами, беспорядочно и представлены коллатеральными, биколлатеральными и концентрическими (сдвоенные интерксилярные пучки) типами (*F. varia*).

При анатомическом исследовании структуры цветоносов у изученных видов выделены следующие сходные и отличительные диагностические признаки:

Сходные признаки: у всех видов стебель голый, кроме *F. foetida*. Под эпидермой находится гиподерма, хлоренхима, уголковая колленхима. Под колленхимой расположены крупные секреторные вместилища. Во флоэмной части пучков расположены перициклические волокна (кроме *F. foetida*) и секреторные вместилища. Проводящие пучки радиально вытянуты с небольшим числом клеток либриформа.

Отличительные признаки: Диаметр цветоноса широкий у *F. foetida*, узкий у *F. kuzylkumica*. Наружная стенка эпидермы толстая у *F. varia*, тонкая у *F. kuzylkumica*, у остальных видов средняя. Клетки эпидермы *F. foetida* и *F. varia* выше, чем у *F. kuzylkumica*. Форма эпидермальных клеток округлая у монокарпиков, продолговатая у поликарпиков. Кора толстая у монокарпиков, тонкая у поликарпиков. Колленхима и коровая паренхима многорядные. Диаметр сосудов крупнее у монокарпиков, чем у поликарпиков. Диаметр коровой и сердцевинной паренхимы крупнее у *F. foetida* и *F. varia*, мельче у видов секции *Xeronarhex* (*F. kuzylkumica*, *F. helenae*, *F. dshizakensis*, *F. angreni*).

Клетки сердцевинной паренхимы тонкостенные, с межклетниками или с полостью у монокарпиков, толстостенные или плотно расположенные у поликарпиков.

Медуллярные проводящие пучки у всех видов коллатеральные и биколлатеральные, только у вида *F. varia* кроме коллатеральных и биколлатеральных, отмечены также концентрические.

Число секреторных вместилищ на 1 мм² больше у монокарпика *F. foetida* и поликарпика *F. dshizakensis*. Диаметр просветов секреторных вместилищ наиболее крупный у монокарпиков (*F. helenae* и *F. varia*), мелкий у поликарпиков (*F. dshizakensis*

и *F. kuzylkumica*). Число и диаметр просветов секреторных вместилищ в цветоносе так же связаны с мощностью органа, который коррелирует с жизненной формой.

У *F. foetida* склерификация не выражена, но развита колленхима.

Таким образом, структура пустынных монокарпиков (*F. foetida*, *F. varia*) и горного (*F. helenae*) вида показала наличие у пустынных видов более высокого и толстого цветоноса, с толстой корой, высокой эпидермой и толстой наружной стенкой, крупной коровой и сердцевинной паренхимой, что обусловлено более ксерической средой обитания (Кызылкум).

Признаки структуры пустынного поликарпика (*F. kuzylkumica*) по всем перечисленным показателям были меньше, чем у горных поликарпиков, что соответствует его меньшему габитусу.

Литература:

1. Пименов М.Г., Ключиков Е.В. Зонтичные (*Umbelliferae*) Киргизии /– М.: Тов-вонаучн. изд. КМК, 2002. - 288 с.
2. Пименов М.Г., Остроумова Т.А. Зонтичные (*Umbelliferae*) России /– М.: Тов-во научн. изд. КМК, 2012. - 477 с.
3. Сафина Л.К. Ферулы Средней Азии и Казахстана (Карпоанатомический обзор) / – Алма-Ата: LEM, 2012. - 244 с.
4. Ashena F, Jafari A, Shahrokhaby K N. Comparative Anatomical Study on *Ferula L. species in NE Iran* // *Greener Journal of Biological Sciences*, 2014. 4 (4): 110-113.

ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГРИБОВ РОДА *FUSARIUM* LINK ИЗ ПОЧВ РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЕЙ УЗБЕКИСТАНА

Шеримбетов Анвар Гулмирзаевич

Институт Генетики и экспериментальной биологии растений, АН РУз.

Азимов Анвар, Юлдашева Шохиста,

Узакова Тамилла, Усманов Илхом

Ташкентский Государственный аграрный университет.



Резюме. Ушбу мақолада микологик таҳлиллар натижасида Ўзбекистоннинг Андижон, Тошкент ва Бухоро вилоятлари гўза далаларидан олиб келинган 16 та тупроқ намунасида 33 та гўза учун хавфли бўлган *Fusarium* туркумига мансуб замбуруғ штамплари ажратиб олинганлиги ва уларнинг тур таркиби аниқланганлиги ҳақида маълумотлар келтирилган.

Резюме. Микологической экспертизой 16ти почвенных образцов из хлопковых полей в отдельных районах Андижанских, Ташкентских и Бухарских областей Узбекистана выделено 33 изолята грибов рода *Fusarium*, потенциально опасных для хлопчатника и здоровья людей.

Ключевые слова: *Fusarium*, идентификация, грибок, род, вид, почва, хлопчатник, штамм, культур, экспертиза.

Хлопчатник – одна из главнейших мировых культур, которая сопровождает человека от момента его рождения и до последних дней жизни. Фузариозы хлопчатника вызывают экономически значимые потери урожая и его качества во всем мире. Методы химической и биологической защиты не всегда позволяют эффективно бороться с фитопатогенами, так как аккумулятивное в почве и постоянное воздействие на них пестицидами, а также прочих неблагоприятных факторов, включает у вредителей различные защитные механизмы, позволяющие им существовать в этих условиях [1, 2].

Материалами для проведения микологической экспертизы являлись:

Образцы из пахотного слоя почвы хлопковых полей из горизонта 0 – 30 см, взятые по диагонали поля:

1) пять образцов почвы из энтомофитопатогенного сортоиспытательного участка для скрининга различных сортов и линий хлопчатника в Избасканском районе Андижанской обл.

2) Пять образцов почвы из Кибрайского района Ташкентской обл.

3) Шесть образцов почвы из Жондорского района Бухарской обл.

Анализ почвенных образцов проводили методом последовательных разведений почвы в стерильной дистиллированной водопроводной воде и посевом разведений в чашки Петри (ЧП) на серию различных агаризированных сред [3, 4] по классическим методам исследования [5, 6]. Инкубирование засеянных ЧП, выделенных из них культур грибов и моноспоровых изолятов, проводили в камере искусственного климата в течение двух недель в следующем режиме: фотопериод 12 час при $t + 26 - 27^{\circ} \text{C}$, период темноты 12 час при $t + 22 - 23^{\circ} \text{C}$. Освещение люминесцентными лампами дневного света (40 W).

Из образцов почвы энтомофитопатогенного сортоиспытательного участка Избасканского р – на Андижанской обл. выделено 14 изолятов грибов из рода *Fusarium* Link., в том числе:

Fusarium oxysporum Schlecht. var. *oxysporum* - 7 штаммов : 562 (1/2), 550 (4/3), 536 (5/2), 540 (5/2), 553 (5/3), 539(5/3), 572 (4/3/);

Fusarium oxysporum Schl.f.sp. *vasinfectum* Snyder & Hansen, Syn.: *Fusarium vasinfectum* Atk., (1892). C. Booth (1971) – 2 штамма : 564 (2/2), 534 (5/2);

Fusarium sp.- 2 изолята : 532 (2/2), 531 (2/3);

Fusarium oxysporum f. sp. *phaesoli* J.B. Kendr. & W.C. Snyder – 3 изолята : 533 (4/3), 546(5/2), 547(4/3). Специализированная форма четырех изолятов установлена молекулярно – генетическим анализом в Центре геномных технологий АН РУз.

2) Из образцов почвы Кибрайского р – на Ташкентской обл., выделено 2 изолята грибов из рода *Fusarium* Link., в том числе :

Fusarium javanicum Koorders № 648; *Fusarium* sp. № 637

Выявлены виды : *Fusarium verticillioides* (Sacc.) Nirenberg и *Fusarium oxysporum* Schlecht. var. *oxysporum*

3) Из шести образцов почвы из Жондорского р – в Бухарской обл. РУз, выделено 17 изолятов грибов из рода *Fusarium* Link. (Табл.).

Таблица

Изоляты *Fusarium* spp.*, выделенные из почвы производственных посевов хлопчатника в фермерских хозяйствах Жондорского р - на, Бухарской обл. Узбекистана

№	Характеристика почвы	Научное наименование выделенной культуры гриба	Коллекционный номер штамма и образца
1.	Почва с поля фермерского хозяйства, полностью погибли посевы хлопчатника.	<i>Fusarium solani</i> (Mart.) Sacc. var. <i>solani</i>	625 (520 - 1)
2.	То же	<i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht. var. <i>oxysporum</i>	624 (520 - 1)
3.	Почва из поля с больными (трахеомикозное увядание, корневая гниль) вегетирующими растениями	<i>Fusarium verticillioides</i> (Sacc.) Nirenberg	581 (653) Soil; 582 (653) Soil; 585 (655) Soil

	хлопчатника.		
4.	То же	Fusarium oxysporum Schlecht. var. oxysporum	576 (654) Soil 589 (655) Soil
5.	То же	Fusarium sp.	588 (655) Soil; 587 (655) Soil
6.	То же	F. oxysporum Schl.f.sp. vasinfectum (Atk.) Snyder & Hansen (Booth, 1971)	595 (656) Soil**
7.	Почва из поля с внешне здоровыми вегетирующими растениями хлопчатника.	Fusarium oxysporum Schlecht. var. oxysporum	574 (656) Soil, 575 (656) Soil
8.	То же	Fusarium sp.	580 (656) Soil 586 (655) Soil 577 (655) Soil
9.	Почва из поля, где проведен посев хлопчатника.	Fusarium verticillioides (Sacc.) Nirenberg	645 Soil
10.	То же	Fusarium oxysporum Schlecht. var. oxysporum	655 (621) Soil

Примечание: * Диагностика изолятов проведена по Gerlach, W. and H. Nirenberg. 1982 [10];
** Специализированная форма изолята 595 (656) Soil идентифицирована молекулярно – генетическим способом в Центре геномики и биоинформатики АН РУз.

Таким образом, микологической экспертизой 16 – ти почвенных образцов из хлопковых полей в отдельных районах Андижанской, Ташкентской и Бухарской областей Узбекистана выделено 33 изолята грибов рода *Fusarium*, потенциально опасных для хлопчатника и здоровья людей. Учитывая всю серьезность фузариозов хлопчатника в Республике, необходимо изучение патогенности и специализированности выделенных из почвы изолятов рода *Fusarium* для обеспечения выбора предшественников для посевов хлопчатника, размещения сортов, для использования наиболее вирулентных аборигенных штаммов в селекционных исследованиях, оценки эффективности химических и биологических средств защиты растений.

Литература:

1. Ragsdale, N.N. and H.D. Sisler. 1994. Social and political implications of managing plant diseases with decreased availability of fungicides in the United States. *Ann. Rev. Phytopathol.* 32:545–557 pp.
2. Sutton, T.B. 1996. Changing options for the control of deciduous fruit tree diseases. *Ann. Rev. Phytopathol.* 34:527–547) pp.
3. Семенов С.М. Лабораторные среды для актиномицетов и грибов. Справочник. Москва. Агропромиздат, 1990.
4. Leslie, J. F., Summerell, B. A. *The Fusarium Laboratory Manual*// Blackwell. Publishing Copyright 2006. P 201-240.
5. Дудка И.А., Вассер С.Б. и др. Методы экспериментальной микологии. Справочник. Киев, Наукова Думка, 1982. - с. 432.
6. Booth C. *Methods in microbiology.* Vol. 4. 1971. Academic press London and New York. 137 – 149, 404 – 421 pp.
7. Кирай З., Клемент З. и др. Методы фитопатологии.// М.,1974, с.180.
8. Попкова К.В., Шкаликов В.А., Стройнов Ю.В. и др. *Общая фитопатология. Учебник для ВУЗов – 2 – е изд. перераб, доп.* Москва. Дрофа. 2005. – 445 с.

9. C. Booth. 1971 *The genus Fusarium. Commonwealth Mycol. Ins. Kew, Surrey, England.* 273 pp.
10. Gerlach, W. and H. Nirenberg. 1982. *The genus Fusarium - apictorial atlas. Mitt. Biol. Bund. Land-Forst.* 209 : 1- 406. Pp
11. Т.Ю. Гагкаева, О.П. Гаврилова и др. Фузариоз зерновых культур. Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений (ВИЗР). Приложение к журналу «Защита и карантин растений» № 5, 2011 г.
12. Гагкаева Т.Ю., Левитин М.М., Yli-Mattila T. Использование метода ПЦР для выявления и идентификации грибов рода *Fusarium* и трихотеценовых токсинов. Успехи медицинской микологии, 2009. Том V. Глава I, 15 с.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МИКРОМИЦЕТОВ



Шеримбетов Анвар Гулмирзаевич
 Институт Генетики и экспериментальной биологии растений, АН РУз.
 Тураева Ширин, Маматкулова Мартаба,
 Шохрух Болкибоев, Масруржон Бозоров.
 Ташкентский Государственный аграрный университет.

Резюме: Мақолада фитопатоген микроорганизмлар коллекциясининг асосий вазибалари ва унинг аҳамияти тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Коллекциясида ўсимликларда касаллик келтириб чиқаручи фитопатоген микромицет замбуруғларнинг турлар таркибини аниқлаш, уларнинг биоморфологияси, систематикаси, патогенлик хусусиятларини ўрганиш ишлари бажарилган.

Резюме: Коллекция микроорганизмов - предпосылка к развитию улучшенной диагностики болезней, оценки, испытанию бактериальных антагонистов для биологического контроля, защиты растений. Детальное изучение фенотипических свойств, включая патогенность, вирулентность и генетическое разнообразие наиболее важных культур, необходимо для выявления наиболее устойчивых к болезням сортов и линий с/х культур.

Ключевые слова: Коллекция, микроорганизм, фитопатоген, идентификация, растения, *Rhizoctonia solani*, *Verticillium dahlia*, гриб, род, вид, штамм, культур.

Коллекции микроорганизмов различной направленности, в том числе фитопатогенных микроорганизмов, находятся сейчас в эпицентре научных исследований, предоставляя не только культуры для проведения работ, но и значительные объемы информации по целевому использованию конкретных видов и штаммов.

На протяжении всей истории человечества болезни растений затрагивали качество нашей жизни разными способами. Новые технологии и методы позволили уменьшить вредоносность болезней растений, при этом международная торговля и миграция населения облегчили путь болезнетворным микроорганизмам для глобального распространения.

Коллекции культур являются хранителями живых микробных ресурсов для науки и общества. Это существенный вклад в прогрессивные современные и будущие фундаментальные и прикладные научные, медицинские, биотехнологические и др. исследования. Комиссия по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (CGRFA) на 12 – ой сессии в Риме в 2009 году признала важную роль микроорганизмов в достижении продовольственной безопасности и устойчивого ведения сельского хозяйства. Одним из требований руководящих принципов создания и функционирования коллекций культур микроорганизмов,

разработанных Всемирной федерацией коллекций культур (WFCC), является оказание услуг сектору производства продовольствия и ведению сельского хозяйства.

Единственная в Узбекистане Коллекция фитопатогенных микроорганизмов, созданная по инициативе д.б.н., профессора Б.А. Хасанова в рамках грантов Международного Научного Фонда Сороса, Национальных и Международных проектов USAID, UN, USDA/ARS в 1993 году, собирает, изучает и поддерживает культуры фитопатогенов. В 2009 г. Коллекции присвоен статус Уникального государственного научного объекта.

В январе 2015 г. коллекция получила международный статус - регистрации в WDCM - Мировом Информационном центре для Микроорганизмов под № 862.

Материалами для исследований служили образцы с/х. растений - хлопчатника, пшеницы, томатов, картофеля, баклажана, образцы веток хвойных пород деревьев – ели, можжевельника (арчи) с признаками болезней; - коллекционные культуры фитопатогенов для консервации и реконсервации.

В научных исследованиях использовали классические методы авторов [1;7]. Среды готовились по классическим рецептам [2;4;7]. Таксономическая принадлежность грибов проводилась по определителям [3;5;7;8].

В настоящее время в коллекции имеются 951 культура микроорганизмов из 44 родов, в т.ч. 146 в лиофильно высушенном виде, имеющих научное, медицинское, сельскохозяйственное, промышленное, экологическое, таксономическое и образовательное значение, сохранения биоразнообразия.

- 146 в лиофильно высушенном виде в ампулах, каждый объект в 5-15 ампулах, в единичных случаях – в 2-х ампулах. Эти культуры были лиофилизированы в период с 1993-2002 гг.

- 35 культур временно хранятся в стеклянных пробирках методом пересевов;

- 860 культур законсервировано под слоем минерального медицинского масла в стеклянных пробирках с ватно – марлевыми пробками в штативах с порядковыми номерами, в бытовых холодильниках +4-7°C, в том числе 139 культур (из 146 лиофилизированных) параллельно хранящихся под слоем минерального масла.

Ежегодно проводится большая работа по сохранению, консервации и реконсервации культур. Для контроля сохранности и восстановления части генофонда в коллекции микробиологических культур проведена визуальная ревизия состояния 100 культур, по 2 – 3 пробирки каждой культуры = 200 - 300 пробирок с культурами, в том числе под слоем минерального масла. Проведена реконсервация отобранных 120 - ти культур из – под масла, с предварительным посевом в ЧП на полусинтетические среды.

Коллекция постоянно пополняется. Так, В 2012 году в коллекцию поместили – 59, в 2013 г. - 102, в 2014 г. – 92. , в 2015 г . – 94., в 2016 – 150 чистых культур микроскопических грибов.

Впервые в нашем регионе выделен возбудитель парши яблонь - *Cladosporium carpophilum* (Thiime) Oud. (Телеоморфа *Venturia carpophila* Fisch.), относящийся к порядку *Hyphomycetales*, *Cladosporium oxysporum*. Выявлены редко встречающиеся микроскопические грибы: *Cylindrocarpon mali* (All.) Wollenw. fide Wollenw. (*Nectria galligena*) – возбудитель обыкновенного, европейского рака яблонь (*Nectria canker*); *Papularia sphaeroesperma* (Person) v. Hohnol – сапротороф; *Alternaria infectoria*, *Alternaria alternata*. и др (рис. 1,2,3,4). поражает яблони, выделяет токсины.



Рис. 1 1-здоровое растение. 2-больное растение



Рис. 4 Гриб *Alternaria alternata*

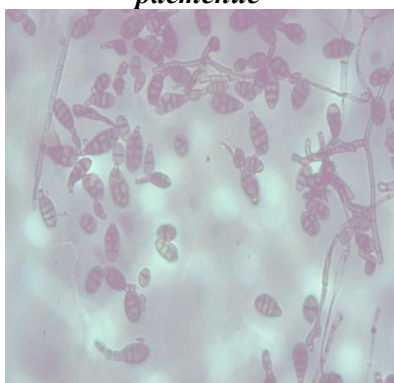


Рис. 5 конидии грибов *Alternaria alternata* (увеличено x400 раз)

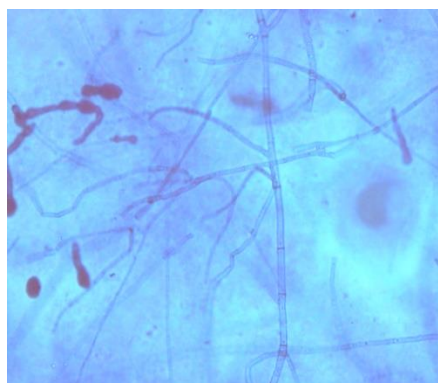


Рис. 6 мицелий грибов *Alternaria alternata* (увеличено x400 раз)

Промышленно – важные штаммы – киллеры, потенциальные агенты биоконтроля нежелательной растительности - *Pleospora papaveracea* (имеет мировую известность), *Ascochyta chenopodii* Rostr., *Pyrenophora semeniperda* (Brittle.et Adam) Shoem.

Биологические средства защиты растений от болезней - *Trichoderma viridi*, *T.harzianum*.

Культуры для проверки на устойчивость к болезням важнейших с/х. культур: *Verticillium dahliae* Kleb. (рис. 5,6,7,8); *F. oxysporum* Schl. f.sp. *vasinfectum* (Atk.) Snyder & Hansen; *Xanthomonas camhensis* pv. *malvacearum*; *Rhizoctonia solani* Kuhn.; *Cochliobolus sativus* (Ito et Kurib. Drechs. Ex Dastur.; *F. graminearum* Schwabe.; *Oospora parasitica* и др.



Рис. 5. 1-здоровое растение. 2-больное растение

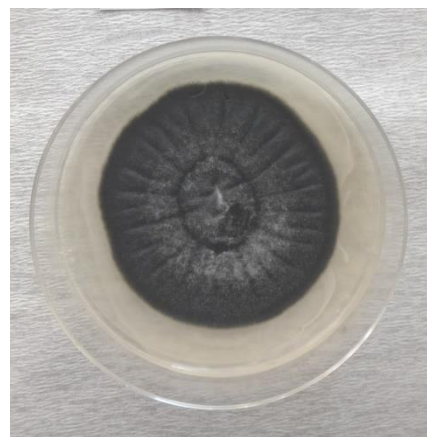


Рис. 6. Гриб. *Verticillium dahliae*

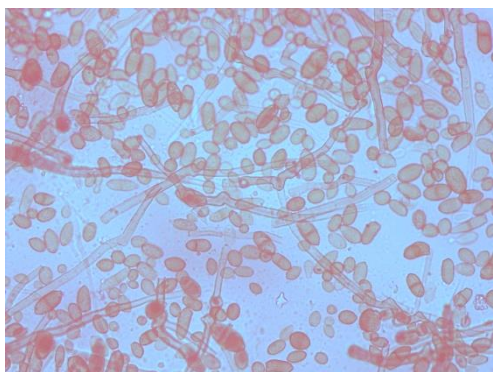


Рис. 7.
конидии грибов *Verticillium dahliae*
(увеличено x400 раз)



Рис. 8.
мицелий грибов *Verticillium dahliae*
(увеличено x400 раз)

Редко встречающиеся микроорганизмы: *Nectria radicolica* Gerlach et Nilsson (anam. *Cylindrocarpon didymum* (Hart.) Wr. Boot.) – Цилиндрокарпон разрушительный; *Rosellinia necatrix* (R. Hartig) Berl; (anam. *Dematophora necatrix* Hart.) – дематофора губительная; *Geotrichum candidum* Lk emend J. Carm.; *Alternaria yaponica* (*raphani*).

Впервые в нашем регионе выделены чистые культуры: возбудителя парши косточковых культур - *Cladosporium carpophilum* (Thiime) Oud. (Телеоморфа *Venturia carpophila* Fisch.), относящийся к порядку *Hyphomycetales*; возбудителя розовой гнили яблок - *Acladium conspersum*, *Acladium* Link (1809), *Botryobasidiaceae*; возбудителя гнили стволов яблонь - *Pleurotus pomeli* – шляпочный гриб, вызывает гнили стволов яблонь.

Выявлены редко встречающиеся микроскопические грибы: *Cylindrocarpon mali* (All.) Wollenw. fide Wollenw. (*Nectria galligena*) – возбудитель обыкновенного, *Rapularia sphaeroesperma* (Person) v. Hohnol – сапротороф *Alternaria infectoria*, поражает яблони, выделяет токсины.

Имеющиеся микробные генетические ресурсы уникальны и в случае утраты восстановление их посредством повторного выделения из природных популяций сопряжено с большими трудностями или вовсе невозможно.

Коллекция микроорганизмов - предпосылка к развитию улучшенной диагностики болезней, оценки, испытанию бактериальных антагонистов для биологического контроля, защиты растений. Детальное изучение фенотипических свойств, включая патогенность, вирулентность и генетическое разнообразие наиболее важных культур, необходимо для выявления наиболее устойчивых к болезням сортов и линий с/х. культур.

Литература:

1. Попкова К.В., Шкаликов В.А. и др. *Общая фитопатология. Учебник для ВУЗов – 2 –е изд. Перераб., доп.*// Москва. Дрофа. 2005. – 445 с.
2. Семенов С.М. *Лабораторные среды для актиномицетов и грибов. Справочник*// Москва. Агропромиздат. 1990. 103 с.
3. Ганнибал Ф.Б. *Мониторинг альтернариозов сельскохозяйственных культур и идентификация грибов рода Alternaria*// Санкт-Петербург 2011. 72. с.
4. Хасанов Б.А., Глухова Л.А. *Методические указания по выделению, идентификации возбудителей и созданию искусственного инфекционного фона "гельминтоспориозов" ячменя*// Ташкент, изд. Фан, 1992. 78 с.
5. Booth C. *Methods in microbiology. Academic press London and New York.*// New York Vol. 4. 1971. 137 – 149, 404 – 421pp.
6. Gerlach, W. and H. Nirenberg. 1982. *The genus Fusarium - a pictorial atlas. Mitt. Biol. Bund. Land-Forst.* 209 pp.

7. Cameron, R. E. Viable microorganisms from ancient Ross Island and Taylor valley drill core. R. E. Cameron, P. A. Morelli // *Antarctic J. U. S.* – 1974. – V. 9. – № 4. P. 113–116. 2001. – 93 pp.
8. Leslie, J. F., Summerell, B. A. *The Fusarium Laboratory Manual*// Blackwell. Publishing Copyright 2006. 201-240 pp.

ASPERGILLUS TERREUS UZCF-74 МИКРОСКОПИК ЗАМБУРУҒИНИНГ ВЕРМИКУЛИТ ВА БЕНТОНИТ СОРБЕНТЛАРИДАГИ АДСОРБЦИЯСИ

Юнусова Нозима Саматиллаевна,

ЎзР ФА Микробиология институти илмий ходими.

nozima_h@mail.ru,



Резюме. *Aspergillus terreus* Uz CF-74 замбуруғининг бентонит ва вермикулитда сорбцияланиш хусусияти ўрганилди. Узоқ вақт давомида (6 ой) сақланганда бошланғич намунадаги споралар титри дастлабки 3 ойда бентонитда 10^9 спор/мл, 4-6-ойларда 10^{10} спор/мл бўлиши, вермикулитда эса дастлабки 3ойда 10^{10} спор/мл, 4-6-ойларда 10^9 спор/мл бўлиши аниқланди.

Резюме. Изучена сорбционная способность гриба *Aspergillus terreus* Uz CF-74 на бентоните и вермикулите. При длительном хранении в течение 6 месяцев титр спор в исходном образце на бентоните составил 10^9 спор/мл в первые 3 месяца и 10^{10} спор/мл к 4-6-месяцу, а на вермикулите 10^{10} спор/мл к 3- месяцу и 10^9 спор/мл к 4-6-месяцу хранения.

Калит сўзлар: *Aspergillus terreus* Uz CF-74 микроскопик замбуруғи, хужайра титри, бентонит, вермикулит, сорбция.

Биосорбентлар олишда одатда микроорганизмларнинг сиртига сорбцияланишига имкон берувчи усуллардан фойдаланилади. Ташувчи сифатида турли табиий сорбентлар, масалан лойлар, каолин, кум, вермикулит, бентонит, фосфор уни, дарахт қипиқлари ва бошқа сирт фаол моддалар ишлатилади. Олинган сирт фаол моддаларнинг адсорбция қилиш имкониятлари жуда кам бўлади, бунинг сабаби ғоваклар қанча кичрайиб борса, сирт фаол моддаларнинг адсорбция қилиш имкониятлари шунча камайиб боришига боғлиқ.

Субстрат молекуласининг ҳажми ферментникдан катта бўлган ҳолларда ташувчининг ғоваклиги субстрат молекуласи билан белгиланади. Баъзи бир ҳолларда субстратни ўзи ташувчи вазифасини бажариши ҳам мумкин. Масалан, целлюлаза ферментини иммобилизация қилиш учун унинг субстрати бўлган целлюлозадан кенг фойдаланилади.

Хужайраларни максимал даражада адсорбциялаш учун 0,3 мм ўлчамли зарраларгача майдаланган таркибида шунгит сақловчи минерал хом ашё асосидаги энтеросорбция усули таклиф қилинган. Ушбу усулда микроорганизмларни адсорбция қилиш даражаси 1-2 марта ошиши аниқланган [1].

РФ патенти билан ҳимоя қилинган энтеросорбция усули мавжуд бўлиб, адсорбент сифатида дисперс табиий минераллар қўлланилган. Мазкур усул ёрдамида патоген микроорганизмлар адсорбентга иммобилизация қилинган [2].

Ҳозирги кунда углерод ва вискоза толаларидан олинган адсорбентлар ҳам мавжуд бўлиб, улардан турли микроорганизмларни иммобилизациялашда ҳозирги кунда кенг қўлланилмоқда [3].

Тадқиқот ишининг мақсади *Aspergillus terreus* Uz CF-74 микроскопик замбуруғининг адсорбентларга биосорбцияланиши, хужайраларнинг композит таркибида узоқ вақт давомида сақланиши ва уларнинг хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Олиб борилган тадқиқот натижаларида *Aspergillus terreus* Uz CF-74 микроскопик културасини бентонит ва вермикулитда адсорбция қилиш ва узоқ муддат давомида сақланиш даражаси аниқланди. Ушбу штамм хужайраларини вермикулит ва бентонит адсорбентларда сақлаш усули қуйидагича амалга оширилди.

Вермикулит ва бентонит адсорбентларда сақлаш учун аввал культура бошланғич намунадан 1 мл културал суюқлигини 9 мл Чапека озуқа муҳитига аралаштирилди, ҳамда бошланғич намунадан 10:1 ва 10:2 нисбатда суюлтирилди. Сўнгра аралашма Петри чашкаларидаги вермикулит ва бентонит адсорбентларга (10 г) аралаштирилди. Бошланғич намуна, 10:1 ва 10:2 нисбатлардаги културал суюқлиги солинган вермикулит ва бентонит адсорбентларни сақлаш учун олиб қўйилди.

Тажриба давомида *Aspergillus terreus* Uz CF-74 микроскопик замбуруғининг бентонит ва вермикулит адсорбентларидаги соатлик, ҳафталик ва ойлик спорараларининг яшовчанлик даражаси ўрганилди (1-жадвал).

1-жадвал

Aspergillus terreus Uz CF-74 микроскопик замбуруғининг вермикулит ва бентонит адсорбентларидаги хужайра титри

Сақланиш муддати	Хужайра титри/мл		
	3ой	4ой	5ой
Вермикулит			
Бошланғич намуна	$2,5 \times 10^{10}$	$2,5 \times 10^9$	$2,5 \times 10^9$
10:1 нисбатда суюлтирилган	$2,5 \times 10^8$	$2,5 \times 10^9$	$2,5 \times 10^8$
10:2 нисбатда суюлтирилган	$2,5 \times 10^6$	$2,0 \times 10^9$	$2,0 \times 10^8$
Бентонит			
Бошланғич намуна	$2,5 \times 10^9$	$2,0 \times 10^{10}$	$2,0 \times 10^{10}$
10:1 нисбатда суюлтирилган	$2,0 \times 10^8$	$2,0 \times 10^8$	$2,0 \times 10^8$
10:2 нисбатда суюлтирилган	$1,3 \times 10^4$	$2,0 \times 10^3$	$2,0 \times 10^6$

Олиб борилган тажриба натижаларидан маълум бўлдики, 1-2-3 ойларда *Aspergillus terreus* Uz CF-74 штамми хужайра титри хона ҳароратида вермикулит ва бентонит адсорбентларида яхши сақланган бўлса, 4 ойдан сўнг вермикулит сорбентидаги бошланғич намунада 10^9 хуж/мл, 10:1 нисбатда 10^9 хуж/мл, 10:2 нисбатда эса 10^9 хуж/мл ташкил этганлиги аниқланди. Бентонит адсорбентида бошланғич намунанинг хужайралар титри 10^{10} хуж/мл, 10:1 нисбатда 10^8 хуж/мл ва 10:2 нисбатда 10^3 хуж/мл га камайганлиги аниқланди. 5 ойлик вермикулит адсорбентидаги хужайралар сони бошланғич намунада 10^9 хуж/мл бўлса, 10:1 нисбатда 10^8 хуж/мл, 10:2 нисбатда эса 10^8 хуж/мл бўлганлиги аниқланди. Бентонит сорбентида бошланғич намунада 10^{10} хуж/мл, 10:1 нисбатда 10^8 хуж/мл ва 10:2 нисбатда эса 10^6 хуж/мл ни ташкил этди.

Тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики, *Aspergillus terreus* Uz CF-74 микроскопик замбуруғини вермикулит ва бентонит адсорбентларидаги сорбцияси штамминг узоқ муддат давомида сақланиши учун қулай шароит яратади.

Адабиётлар:

1. Савельчев А.П., Шарипов Э.Н., Ильязов М.Ф. Полифункциональный энтеросорбент. Патент РФ N №2122868, кл. В 01 J 20/20, 1998
2. Сваровская Л.И., Итин В.И., Найденов Е.П., Алтунина Л.К., Терехова О.Г., Магаева А.А. Наноразмерный сорбент для сорбции штаммов аэробных микроорганизмов *Micrococcus albus* и *Pseudomonas putida*, патент РФ 2545393
3. Н.Н. Зинин-Бермес, Н.Ю. Шишлянникова, В.П. Ковтун. Механизм взаимодействия бактерий с волокнистыми углеродными материалами по данным фазово-контрастной микроскопии // Научно-практический журнал «Медицина в Кузбассе», 2004, №3, с.25-

RHODOTORULA VA SACCHAROMYCES OILASIGA MANSUB ACHITQI ZAMBURUG'LARINING GENNEBERG OZUQA MUHITIDA OQSIL VA BIOMASSA TO'PLASHINI O'RGANISH



Yusupov Ulug'bek Karim o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU. yusupov.ulugbek.0304@gmail.com

Rezume: *Rhodotorula* va *Saccharomyces* oilasiga mansub achitqi zamburug'lari Genneberg ozuqa muhitida dinamikada o'stirildi. Ular hosil qilgan oqsil va biomassa miqdori aniqlandi. Genneberg ozuqa muhitini arzonlashtirish maqsadida uning tarkibidagi saxaroza o'rniga melassadan foydalanilganda mavjud natijaga erishish mumkinligi aniqlandi.

Rezume: *Изучено образование белка и биомассы дрожжами родов Rhodotorula и Saccharomyces. С целью удешевления питательной среды источник углерода (сахароза) на среде Геннеберга заменена на мелассу, являющуюся отходом сахарного производства. Показано, что при культивировании дрожжей Rhodotorula и Saccharomyces на мелассе образовывалось такое же количество биомассы и белка как на среде с сахаром.*

Kalit so'zlar: *melassa, achitqi, Rhodotorula, Saccharomyces bisporus, suslo, oqsil, biomassa.*

Ma'lumki, bugungi kunda chorvachilikda oqsil va vitaminlarga boy bo'lgan ozuqa olish dolzarb masalalardan bo'lib qolmoqda. Bu masalalarni yechishda mikroorganizmlar, xususan, achitqi zamburug'larining oqsil va biomassa to'plash xususiyatlaridan to'g'ri foydalanish eng oqilona usullardan biridir. Ushbu tadqiqotning maqsadi, chorva mollari ozuqasini boyitishda foydalanish mumkin bo'lgan mikroorganizm shtammlarining oqsil sintezi va biomassa to'plashini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotda *Rhodotorula* va *Saccharomyces* oilasiga mansub 3 ta achitqi shtammlaridan foydalanildi. Bu shtammlar esa suslo-agar ozuqa muhitida ekish orqali saqlab kelingan.

Achitqi shtammlarini yetishtirish uchun Genneberg sintetik ozuqa muhit tanlangan bo'lib, tayyorlangan ozuqa muhiti 1 atm bosimda va 120°C haroratda sterilizatsiya qilindi. Mikroorganizmlarni o'stirish jarayoni 5 kun davomida Erlenmeyer kolbasida kachalkada (180-200 ay/m) amalga oshirildi. Tadqiqot o'tkazilayotgan achitqi zamburug'lari uchun optimal sharoit pH 6, 30°C harorat va albatta aeratsiya bo'lishi zarurdir [1]. Tajribaning har bir kuni uchun tanlab olingan shtammlarning har biri uchun ikkitadan kolbada ozuqa muhiti tayyorlandi. Tajriba davomida kunning aniq vaqtida har kunlik achitqili kolbalar olinib 15 daqiqa davomida 4000 aylanish / min sentrifuga qilindi. Kultural suyuqligi ajratib olinib, biomassa miqdori og'irlikni o'lchash usuli bilan aniqlandi. Kultural suyuqligidagi oqsil miqdori esa Lowry usulida aniqlandi [2].

Ozuqa muhitining tan narxini pasaytirish maqsadida uglerod manbai sifatida oziq-ovqat sanoati qoldiq maxsuloti hisoblangan melassadan foydalanildi. Bunda, saxaroza o'rniga Genneberg ozuqa muhitiga kerakli miqdorda melassa qo'shildi. O'sish dinamikasida namunalarda ishlab chiqarilgan oqsil miqdori va biomassa miqdorini aniqlash jarayonida ma'lum bo'ldiki, eng ko'p oqsil miqdori tajribaning 3-kunida kuzatildi. Quyidagi jadvalda *Rhodotorula sp. 205*, *Saccharomyces Bisporus 1* va *Rhodotorula sp. 614* oqsillarini navbati bilan 1.09, 1.06 va 1.0 mg / ml nisbatan teng miqdorda sintez qilganlarini ko'rish mumkin. Maksimal oqsil miqdori *Rhodotorula sp 205* 1.09 mg / ml bo'lgan. Biomassa yig'ilishi ko'rib chiqadigan bo'lsak, bunda barcha shtammlarda 3-4-kunda yuqori natija qayd etildi,

shuningdek, ular orasida *Rhodotorula sp.614* da (2,30g / 100ml) eng yuqori miqdori kuzatildi (jadval 1).

Jadval 1
Genneberg ozuqa muhitida achitqilarning oqsil hosil qilishi va biomassa to'plashi (melassa bilan)

№	Shtammlar	Oqsil mg /ml					Biomassa g/100ml				
		kunlik o'stirish									
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	<i>Saccharomyces Bisorus 1</i>	0,52	0,50	1,06	0,36	0,50	0,8	0,60	0,85	1,0	1,10
2	<i>Rhodotorula sp. 614</i>	0,35	0,49	1,0	0,40	0,51	0,4	0,75	2,30	2,05	1,10
3	<i>Rhodotorula sp. 205</i>	0,32	0,20	1,09	0,43	0,50	0,8	1,60	1,70	1,6	1,85

O'tkazilgan tajribalarda 3 ta achitqi shtammlarining oqsil sintez qilishi va biomassa to'plashi o'rganildi va ma'lum bo'ldiki, ulardan *Rhodotorula sp 205* da oqsil sintez qilish bo'yicha eng yuqori natija aniqlangan, *Rhodotorula sp 614* esa eng katta miqdorda biomassa to'pladi. Shuningdek, Genneberg ozuqa muhitini arzonlashtirish maqsadida uning tarkibidagi saxaroza o'rniga melassa ishlatish orqali ham mavjud natijaga erishish mumkinligi aniqlandi.

Adabiyotlar:

1. Войнов Н.А. Способ культивирования биомассы дрожжей. Патент SU 1507786 А1. 1989 г.
2. Ярашевой М.Т., Саломов Ш.Ш., Джаникулова У.Б. Скрининг активных рас дрожжей и разработка новой питательной среды по выходу *Узбекский биологический журнал. Спец выпуск.-Ташкент, 2010.-С.45-49.*

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

ЎЗБЕКИСТОН НОМОДДИЙ МАДАНИЙ МЕРОСНИНГ БМТ ВА ЮНЕСКО ОРҚАЛИ ХАЛҚАРО ТАРҒИБ ҚИЛИНИШИ

Абдимўминов Ойбек Бектемирович

ЎзР ФА Тарих институти.

oybek_abdimuminov@yahoo.com



Резюме: Ўзбекистон қадимий моддий ва номоддий маданий мерос объектларига бой замин. Ўзбекистон халқаларининг номоддий маданий меросини асраб-авайлаш ва халқаро тарғиб қилиш муҳим аҳамиятга эга. Ушбу мақолада Ўзбекистон номоддий маданий меросининг БМТ ва ЮНЕСКО орқали халқаро тарғиб қилиниши илмий манбалар асосида таҳлил қилинган.

Резюме: Узбекистан – страна богатая объектами древнего материального и нематериального культурного наследия. Имеет важное значение сохранение нематериального культурного наследия народов Узбекистана, а также освещение о них на международном уровне. В статье, на основе научных источников, анализированы вопросы пропаганды на международном уровне нематериального культурного наследия Узбекистана при содействии ООН и ЮНЕСКО

Калим сўзлар: Ўзбекистон, номоддий маданий мерос, БМТ, ЮНЕСКО, Бойсун маданий муҳити, Наврўз, Шаишмақом, Катта ашула, Аския, Палов.

Ўзбекистон бой қадимий маданият, миллий қадриятлар ва тарихий меросга эга бўлган замин. Мустақилликнинг дастлабки йилларидан миллий маданият ва тарихий меросни, миллий қадриятларни қайта тиклаш, асраб-авайлаш, улардан жаҳон жамоатчилигининг баҳраманд бўлишига имкон яратиш ҳамда келажак авлодларга бус-бутун етказиш давлат сиёсати даражасига кўтарилди. Бу борада Ўзбекистон халқаро ҳамжамият билан кенг кўламли ҳамкорлик муносабатларини ўрнатган. Ўзбекистон Республикасининг БМТ ва унинг ихтисослашган муассасалари ўртасидаги гуманитар ҳамкорликнинг асосий йўналишлари тарихий ва маданий меросни сақлаш, ўрганиш, шу асосда маънавий ва дунёвий тараққиётни ривожлантиришдан иборатдир. Чунки, Ўзбекистоннинг БМТ ва унинг ихтисослашган муассасалари, хусусан, ЮНЕСКО, БМТТД, Жаҳон Банки каби билан ҳамкорлик алоқалари туфайли бутун дунё республикасининг ниҳоятда ноёб, бой моддий ва номоддий меросидан, миллий қадриятларидан хабардор ва баҳраманд бўлди.

Ўзбекистон ЮНЕСКО билан номоддий маданий мерос обидаларини ҳимоя қилиш борасида ҳам халқаро ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўйган.

ЮНЕСКО жаҳон номоддий маданий мерос дурдоналари ниҳоятда ноёблигини инобатга олган ҳолда дастлаб бу борада 2001-2003 йилларда “Инсониятнинг оғзаки ва маънавий мерос дурдоналари” номи дастурни амалга оширди. Шундан сўнг 2003 йил ЮНЕСКО Бош Анжумани 32-сессиясида “Номоддий маданий меросни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги конвенция [1,15] қабул қилинди. Ўзбекистон ушбу конвенцияни 2007 йил 12 декабрда ратификация [2] қилди ҳамда ушбу конвенциядан келиб чиқиб номоддий маданий меросни муҳофаза қилиш бўйича тегишли қонун ҳужжатлари қабул қилинди. Жумладан, 2010 йил 7 октябрда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2010-2020 йилларда номоддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш, асраш, тарғиб қилиш ва улардан фойдаланиш давлат дастурини тасдиқлаш тўғрисида”ги [3] ва 2011 йил 23 февралда “Номоддий маданий мерос муҳофазасига оид норматив-ҳуқуқий ҳужжаатларни тасдиқлаш тўғрисида”ги [4,95-105] қарорлари қабул қилинди.

ЮНЕСКО конвенциясининг 2-моддасига [5,2] асосан “номоддий маданий мерос урф-одатларни, ўзига хосликни ифодалаш шакллари, билимлар ва кўникмаларни, шунингдек, улар билан боғлиқ жиҳозлар, предметлар, артефактлар ва маданий маконларни акс эттиради, улар эса ўз навбатида ҳамжамиятлар, гуруҳлар толмонидан, алоҳида ҳолатларда эса муайян шахс маданий меросининг бир қисми сифатида тан олинганлигини англатади. Авлоддан-авлодга ўтиб келаётган бундай номоддий маданий мерос доимо муайян ҳамжамиятлар ва гуруҳлар томонидан уларнинг атроф-муҳитга, табиатга ва ўз тарихига боғлиқ ҳолда яратилади ва бу уларда ўзига хосликни, ворислик туйғусини шакллантиради ҳамда шу билан инсоният ва маданий турли-туманликнинг ҳурмат қилинишига кўмаклашади. Мазкур конвенциянинг мақсадлари учун фақатгина инсон ҳуқуқлари соҳасида амалдаги халқаро ҳуқуқий актлар билан мувофиқлаштирилган ҳамда турли ҳамжамиятлар, гуруҳлар ва шахслар ўртасида ўзаро ҳурматли йўлга қўйиш талабларига, шунингдек, барқарор тараққиёт талабларига мос тушадиган номоддий мерос объектлари инобатга олинади”[6,2], деб таъкидланган. Мазкур конвенцияга асосан номоддий маданий мерос ўзликни намоён этишнинг оғзаки анъаналари ва шакллари, шу жумладан, тил номоддий меросни кўрсатувчи фактор сифатида, ижрочилик санъати, ижтимоий маросимлар, урф-одатлар, байрамлар, табиат ва коинотга оид билимлар ва анъанавий кулолчилик кабиларни ташкил этади.

2017 йилга қадар Ўзбекистон Республикасидан 6 та: 2008 йил “Бойсун минтақаси маданий муҳити”, 2008 йилда “Шамақом” мусиқаси, 2009 йилда “Катта ашула”, 2014 йилда “Аския”, 2016 йилда “Наврўз” ва “Палов маданият ва анъанаси” [7] ЮНЕСКО инсониятнинг номоддий маданий мероси дурдоналари рўйхатига киритилди.

“Бойсун минтақаси маданий муҳити” ушбу рўйхатга киритилганидан кейин 2002 йилдан буён ҳар йили мазкур йўналишда “Бойсун баҳори” фольклор тадбирлари ташкил этиб келинмоқда.

2010 йил БМТ Бош Ассамблеясининг 64-сессиясида “Наврўз” байрами Инсоният номоддий маданий мероси дурдонаси сифатида расман эътироф этилди. Шу муносабат билан А/RES/64/253-сонли БМТ резолюцияси [8,3] қабул қилинди ва унда 21 март куни “Халқаро Наврўз куни” деб эълон қилинди. Мазкур резолюцияда Наврўз байрами дунёдаги 300 млн дан ортиқ инсон томонидан нишонланиши ва унинг 3 минг йилдан зиёд тарихга эга эканлиги, байрамни Марказий Осиё ва Кавказ, Қора денгиз ҳавзаси, Яқин Шарқ, Болқон ва бошқа минтақаларда нишонланиши қайд этилди. БМТ Бош Ассамблеяси ташкилотга аъзо давлатларга Наврўз тарихи ва анъаналарини ўрганиш ҳамда ушбу билимларни халқаро ҳамжамият орасида татбиқ этиш, шунингдек, ҳар йили байрам тадбирларини ташкил этишга даъват этди. Шундан бошлаб ҳар йили Наврўз байрами алоҳида байрам сифатида БМТ бош қароргоҳида нишонланиши анъанага айланди.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси ЮНЕСКО билан ҳамкорликда номоддий маданий меросни муҳофаза қилиш ва тарғиб этиш соҳасида бир қатор йирик тадбирларни амалга оширди. Жумладан, 1998 йил октябрда Тошкентда “Фольклор ва анъанавий маданиятни сақлаш” мавзусидаги минтақавий анжуман, 2005 йилда Бойсунда “Бойсун баҳори” фольклор фестиваллари ва “Бойсун маданий мероси” мавзусидаги минтақавий илмий-амалий анжуман, 2005-2007 йилларда ЮНЕСКО/Япония жамғармаси кўмагида Бойсун маданий макони ва Шашмақом мусикаси бўйича хужжатлаштириш лойиҳалари, 2004-2005 йилларда ЮНЕСКО Қатнашув дастури доирасида чоп этилган “Ипак йўли ҳикоялари” ҳамда “Ипак йўли ривоятлари” китоблари, 2005-2007 йилларда номоддий маданий меросни сақлаш бўйича шаҳарларaro ҳамкорлик тармоғи каби тадбирлар ва дастурлар фикримиз исботидир. Ўзбекистонда номоддий маданий мерос билан 24 та нуфузли давлат ташкилотлари шуғулланиб, уларни янада кенгрок тарғиб этиш мақсадида турли илмий ва оммабоп китоблар, рисоалар, мақолалар чоп этилмоқда.

Ўзбекистонда номоддий маданий мерос билан 24 та нуфузли давлат ташкилотлари шуғулланиб, уларни янада кенгрок тарғиб этиш мақсадида турли илмий ва оммабоп китоблар, рисоалар, мақолалар чоп этилмоқда. Жумладан, бу борада “Ўзбекистон номоддий маданий мероси рўйхати” [9,72] номли китоб чоп этилиб, “Ўзбекистон номоддий маданий мероси” [10] номли махсус сайт фаолият олиб бормоқда.

Номоддий мерос дастури доирасида Ўзбекистонда ЮНЕСКО билан ҳамкорликда ҳар йили 21 февралда халқaro “Она тили куни”ни нишонлашга бағишланган даври суҳбатлари ташкил этилади. Ўзбекистоннинг ушбу ташкилот билан ҳамкорликда инсоният номоддий мероси дастури доирасида амалга оширган тадбирлари халқaro миқёсда юксак баҳоланиб, намуна сифатида бир неча бор эътироф этилди. Жумладан, 2009 йилда Осиё ва Тинч океани минтақасидан ташкилот маданий маркази томонидан ўтказилган номоддий маданий меросни муҳофаза қилишда энг яхши тажриба бўйича ташкил этилган иккинчи танловда Ўзбекистон Республикаси “Катта ашула” номзоди билан иштирок этди ҳамда танловнинг халқaro ҳайъати қарорига мувофиқ ғолиб деб эълон қилинди.

1997 йилдан буён Ўзбекистон ташаббуси билан ҳар икки йилда бевосита ЮНЕСКО ҳамкорлигида Самарқандда “Шарқ тароналари” халқaro мусика фестивали ўтказиб келинади. Мазкур фестивал Ўзбекистон ва ЮНЕСКОнинг маданият ва тарихий меросни тиклаш борасида амалга ошираётган халқaro йирик тадбирларидан биридир. “Шарқ тароналари” халқaro мусика фестивалининг асосий мақсади—бу мумтоз мусика намуналарини оммалаштириш, халқларнинг буюк анъаналарини асраш ва келажак авлодларга етказиш, халқaro маданий алоқаларни ривожлантириш ва тинчлик ғояларини жаҳон миқёсида тарғиб қилишдан иборатдир. Шу боисдан ҳам ушбу фестивал халқaro миқёсда ЮНЕСКО билан ўзарo ҳамкорликда ташкил этилган.

Дастлабки фестивалда 1997 йил жаҳоннинг 31 мамлакатидан 243 нафар, 1999 йил 34 мамлакатдан 260, 2001 йил 31 мамлакатдан 276, 2005 йил 50 мамлакатдан 291 [11,3], 2007 йил 50 мамлакатдан 291, 2009 йилдан 47 мамлакатдан 260, 2011 йилдан 52 давлатдан, 2013 йил 52 давлатдан, 2015 йилда 56 давлатдан 378, 2017 йилда 58 мамлакатдан 241 нафар моҳир созанда ва хонандалар иштирок этдилар. Фестивалда йирик нуфузли ташкилотлар БМТ ва унинг муасасалари ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, ШХТ, ЖССТ, ЕҲХТ, Қизил Хоч ва қизил яримой жамияти ва турли давлатлар расмий вакиллари иштирок этадилар. Бу эса ўз навбатида “Шарқ тароналари” халқaro мусика фестивалининг халқaro нуфузи ошиб бораётганлигидан ва маърифий дунёнинг Ўзбекистон маданиятига бўлган юксак қизиқиши ва ҳурматидан далолат беради.

Ушбу халқаро фестивалда жаҳон мусикий мероси намуналари билан бирга ўзбек халқи номоддий маданий мероси ҳам ҳақаро тариб қилинмоқда.

Юқоридаги фикрлар қуйидаги илмий тавсия ва таклифларни илгари суришимизга асос бўлди:

биринчидан, Ўзбекистон халқлари тарихида муҳим аҳамият касб этган ижрочилик шаклларида ўлан, дostonчилик, бахшичилик, лапар, тановор, масхарабозлик, халфачилик кабиларни ЮНЕСКО рўйхатига киритиш;

иккинчидан, миллий халқ ўйинларидан дорбозлик, кураш, кўпкари, халқ анъналари гиламдўзлик, кўғирчоқбозлик, атлас ва адрас, иқат, усто-шогирд, миллий таомлардан сумалак, халим кабиларни ЮНЕСКОнинг ушбу рўйхатига киритиш ва халқаро тарғиб этиш;

учинчидан, Ўзбекистон Республикаси ОАВда номоддий маданий мерос бўйича кўпроқ тарғибот-ташвиқот ишларини олиб бориш, ўрта мактаб дарсликларига номоддий маданий мерос бўйича бошланғич тушунчаларни киритиш.

Таъкидлаш керакки, тарихан Ўзбекистон моддий ва номоддий маданий мерос объектларига бой макон. Ушбу моддий ва номоддий маданий мерос обидаларини ЮНЕСКО миқёсида эътироф этиш Ўзбекистон тарихи ва маданиятини халқаро тарғиб этишда катта ҳисса бўлади.

Адабиётлар:

1. *Международная конвенция об охране нематериального культурного наследия. -Париж, 17 октября 2003 г. MISC/2003/CLT/CH/14. –С.15.*
2. http://lex.uz/pages/getpage.aspx?lact_id=1282807&twolang=true (03.07.2017)
3. *Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. –Тошкент: 2010 й., №40-41-сон, 345-модда.*
4. *Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, -Тошкент: 2011 й., №7-8-сон, 66-модда. -Б.95-105.*
5. *Convention for the Safeguarding of the Intangible cultural heritage. -Paris, 17 October 2003. MISC/2003/CLT/CH/14. P.2.*
6. *Convention for the Safeguarding of the Intangible cultural heritage. -Paris, 17 October 2003. MISC/2003/CLT/CH/14. P.2.*
7. <https://ich.unesco.org/en/state/uzbekistan-UZ?info=elements-on-the-lists> (03.07.2017)
8. *UN Resolution about International Day of Nowruz. A/RES/64/253. Resolution adopted by the General Assembly on 23 February 2010 [without reference to a Main Committee (A/64/L.30/Rev.2 and Add.1)] 64/253. P.3.*
9. *Абдуллаев Р., Ташматов У., Эшонқулов Ж., Аширов А., Хакимов А. Ўзбекистон номоддий маданий мероси рўйхати. –Тошкент: ЮНЕСКО оффиси. 2016. –Б.72.*
10. <http://ich.uz/uz/> - “Ўзбекистон номоддий маданий мероси” сайти.
11. *ЎзР МДА М-38-фонд, 1-рўйхат, 343-йиғма жилд, 3-варақ.*

ФОНД И-715 ЦГА РУЗ КАК ЦЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПО ИСТОРИИ ПОХОДА В.А. ПЕРОВСКОГО В ХИВУ

Адилов Жамшид Хасан угли

Институт истории, АН РУз.

jamshid8880@bk.ru



Резюме. В данной статье дается научное описание архивных источников относящихся к вопросу похода В.А. Перовского в Хивинское ханство которые хранятся в фонде И-715 ЦГА РУз. К тому же подробно рассмотрено история создания этого фонда и его состав.

Резюме. Мақолада ЎзР МДА И-715 жамгармасида сақланувчи 1839-1840 йилларда В.А. Перовскийнинг Хива хонлигига уюштирган юришига доир архив

манбалари илмий тавсифи келтирилган. Шунингдек, ушбу жамгарманинг яратилиши ва унинг таркиби батафсил кўриб чиқилган.

Ключевые слова: *Фонд А.Г. Серебрянникова, ЦГА РУз, Поход В.И. Перовского в Хиву, Туркестан, Российская империя, архив, экспедиции А. Бековича-Черкасского.*

В Центральном Государственном Архиве Республики Узбекистана (далее ЦГА РУз) хранятся документы в общем количестве свыше 1,7 миллионов единиц хранения [5]. Среди них имеются множество исторических документов об истории Узбекистана и всей Средней Азии, которые хранятся в отдельных фондах. Один из таких фондов – это фонд (И-715) военного инженера, полковника русской императорской армии, Адриан Георгиевича Серебрянникова, в котором собраны материалы, предназначенные для издания сборника «Туркестанский край. Сборник материалов для истории его завоевания». Данный фонд И-715 состоит из 74 единиц хранения, и раскрывает завоевательные действия Российской империи против Туркестана в 1839-1876 годах [6: 145]. При этом документы, относящиеся к военным действиям и непосредственно связанные с этими мероприятиями, рассчитывались располагаться по хронологическому порядку. Как утверждает сам автор данного сборника, А.Г. Серебрянников: «При этом решено было издавать материалы в сыром, совершенно необработанном виде, в виде точных копий не только самих документов, но и резолюций на них, надписей и пометок, имеющих нередко весьма важное значение» [7: 8]. Это, в свою очередь повышает первоначальную значимость документов этого фонда.

Идея о создании выше упомянутого сборника принадлежит военному министру Российской империи А.Н. Куропаткину. В 1901 году военным министром А.Н. Куропаткиным было предложено туркестанскому генерал-губернатору Н.А. Иванову приступить к организации работы по составлению сборника документальных материалов по истории завоевания Туркестанского края [6: 145].

Составление сборника было поручено военному инженеру полковнику А.Г. Серебрянникову, занимавшему тогда пост начальника Семереченской инженерной дистанции (участок дороги. – Ж.А.). За четыре года (1902-1905 гг.), А.Г. Серебрянниковым были обследованы архивы Петербурга, Москвы, Ташкента, Верного, Оренбурга, Тифлиса и Омска, пересмотрены архивные фонды Министерство иностранных дел, Морского министерства, канцелярии военного министра, штаба Оренбургского военного округа, штаба Сибирского военного округа, канцелярии туркестанского генерал-губернатора, штаба войск Семереченской области, областного управления Семереченского казачьего войска, материалы которых и вошли в состав сборника [6: 145-146].

Сам автор сборника, говоря об этом, утверждает: «В виду того, что завоевание Туркестанского края велось с трех сторон – из Оренбурга, со стороны Сибири и с Кавказа, решено было при собирании материалов для истории этого завоевания воспользоваться не только архивами, находящимися в Ташкенте и в других городах Туркестанского края, а также военно-ученым и общими архивами Главного штаба, где хранится главная масса материалов, но кроме того и архивами, находящимися в Оренбурге, Омске и Тифлисе; впоследствии оказалось необходимым извлечь материалы для истории завоевания Туркестанского края также и из архивов канцелярии Военного Министерства, Главного инженерного управления, Морского Министерства, С.-Петербургского главного архива Министерства Иностранных Дел и Московского отделения общего архива Главного штаба» [7: 8].

Как известно в 1908-1915 гг. штабом Туркестанского военного округа в Ташкенте были изданы только 14 томов документов (за годы 1839-1852 и 1864-1866), вместо намеченных 30 томов. Остальные тома были подготовлены к изданию [6: 146]. Но,

впоследствии началом первой мировой войны, тома, подготовленные к изданию, не печатались. К тому же изданные тома сборника издаются в 50 экземплярах, под грифом «не подлежит к оглашению». Вследствие издания в малых количествах, а также вследствие бурных политических изменений, в первой четверти XX века на территории бывшей Российской империи, этот сборник становится библиографической редкостью. Поэтому настоящий фонд И-715, хранящийся в ЦГА РУз, является единственным полным вариантом этого сборника.

В настоящее время, из всех имеющихся 74 единиц хранения, 70 томов состоят из документов непосредственно подготовленные к печати. Остальные 4 тома, входящие в состав фонда, включают в себя планы и наброски А.Г. Серебренникова по составлению сборника.

Первоначальные единицы хранения фонда И-715 состоят из документов, раскрывающих историю военного похода графа В.А. Перовского, организованного против Хивинского ханства в 1839-1840 гг. [1: 52-54; 2; 3; 4]. А.Г. Серебренников, говоря об этом, утверждает: «Руководствуясь указаниями покойного генерала Н. А. Иванова, составитель настоящего сборника материалов приступил к собиранию их, начиная с 1839 года, т. е. с зимнего похода в Хиву генерал-адъютанта Перовского» [7: 8].

В четырех первоначальных единицах хранения фонда И-715 собраны документы, касающиеся военных походов В.А. Перовского в Хиву. В 1 деле первого описи раскрыты события 1839 года, и включает в себя 154 документов и приложений к этим документам. Все эти документы косвенно или непосредственно связаны с походом В.А. Перовского в Хиву. В частности, один из особо значимых документов, непосредственно раскрывающий историю похода – это сведение о проникновении В.А. Перовского в Хиву военным путем описанном 1835 году [7: 20-27]. В приложении к этому приведен план военного похода в Хиву [7: 30-38], сведения о составе участников [7: 39-41] и о затратах для похода [7: 42-46]. А также, в сведениях В.А. Перовского приведен краткий анализ взаимоотношений России с Хивой. В нем В.А. Перовский обвиняет правительство Хивы в уничтожении экспедиции А. Бековича-Черкасского, утверждает эту экспедицию как дипломатическую миссию [7: 20-21]. В конце своих сведений В.А. Перовский приводит несколько причин завоевания Хивы, и старается создать своеобразную эпистолярную легитимацию данного похода [7:25].

В 2 деле первого описи есть 159 документов [8], в них в основном раскрыта деятельность похода в 1840 году и возвращение участников после неудачного похода. А также в этом фонде есть рескрипт Императора Николая I, посланного лично В.А. Перовскому после окончания похода [8:311], и различные документы, относящиеся о награждении участников похода [8:374-376, 405, 407, 423, 424].

Несмотря на то, что в 3 деле первого описи фонда И-715 существует всего 73 документа, отображающие события 1841 года, лишь 4 из них связаны с военными походами В.А. Перовского в Хиву [9]. Они следующие:

1) Прощения В.А. Перовского на имя Военного Министра, об утверждении отчета относительно расходов на Хивинский поход 1839-1840 гг. [9: 103-112].

2) Всеподданнейший доклад Военного Министра императору о расходах на Хивинский поход [9: 193-200].

3) Высочайший указ императора Николая I на имя ген.-адъют. В.А. Перовского о утверждении отчета об издержках на Хивинскую экспедицию [9: 201].

4) Утверждение Военным Министром отчета В.А. Перовского [9: 202-203].

В заключении можно констатировать, что основная часть документов этого фонда, раскрывает проникновение Российской империи на край, который имеет большое значение в истории Туркестана, как утверждалась выше, еще не изданы.

Принимая во внимание, что в этих документах есть новые сведения о политической и социально-экономической истории Туркестана в XIX веке и о взаимоотношении с Российской империей считаем, что важно изучить их с научной точки зрения и внедрить в научный оборот.

Литература:

1. Амитов А. Поход Перовского на Хиву // ОНУ. 1969, №7. – С. 52-54.
2. Захарьин (Якунин) И.Н. Хива. «Зимний поход в Хиву Перовского 1839 году» и «Первое посольство в Хиву» в 1842 году. – СПб.: Изд. П.П. Сойкина, 1898.;
3. Захарьин (Якунин) И.Н. Граф В. А. Перовский и его зимний поход в Хиву. – СПб., 1901;
4. Косырев Е.М. Поход в Хиву в 1839 году. – 1898;
5. Маҳмудов А. Марказий Давлат Архиви учун // “O‘zbekiston Ovozi” 2012 йил 15 декабр // URL: <http://www.uzbekistonovozi.uz/uzarticles>
6. Центральный государственный исторический архив УзССР. Путеводитель. Сост. Агафонова З.И., Халфин Н.А. – Ташкент., 1948.
7. ЦГА РУз, ф. И-715, оп. 1, д. 1.
8. ЦГА РУз, ф. И-715, оп. 1, д. 2.
9. ЦГА РУз, ф. И-715, оп. 1, д. 3.

МОВАРОУННАХРДА ФИҚҲ ВА ФИҚҲИЙ МАНБАЛАР

Азизов Икромжон Шадибаевич
ЎЗР ФА Тарих институти.



Резюме: Мақолада Мовароуннахрда тарқалган фикҳий асарлар, фикҳий мактаблар ва уларнинг асосчилари ҳақида маълумотлар келтирилган. Шу билан бирга қонуниносликга оид асарларнинг аҳамияти ва уларнинг турли тилларга таржималари ҳақида мулоҳазалар берилган.

Резюме: В статье приводятся данные о распространенных в Маверанахре источниках исламского фикха и исламских школах фикха. А также рассматриваются мнения и анализы о переводах на различные языки и особенностях источников по проведению.

Калит сўзлар: фикҳ, Қуръон, суннат, ижмо, қиёс, қози ал-қуззот, ижтиҳод.

Мовароуннахр ҳудудида яшаган аҳоли ислом динига эътиқод қила бошлаган даврдан бошлаб ушбу ҳудуд давлатчилик тизимида ҳам ислом қонуншунослигига асослана бошлади. Давлат бошқарувида ислом қонуншунослиги шаклланиши натижасида юртимиз олимлари томонидан ҳам ислом қонуншунослиги ва мусулмон ҳуқуқини асослаб берувчи кўплаб асарлар ёзилди. Ушбу асарлар бутун ислом оламида машҳур бўлди ва амалиётга тадбиқ этилди. Ушбу асарларнинг кўпчилиги бугунги кунда Ўзбекистон Республикаси кутубхона ва манбалар хазиналарида сақланиб, тадқиқотчилар томонидан ўрганилмоқда. Кўп асрлик давлатчилик тарихимиз ўрганилаётган даврда ислом қонунчилигини ўрганиш миллий ва диний анъаналаримизни асраб авайлаш нуктаи назаридан фойдадан холи эмас.

Ислом қонуншунослиги фикҳ, шариат каби қабул қилинган терминлар билан аталиб, ислом қонуншунослигини ташкил қилувчи манбалар шаръий ёки фикҳий манбалар деб номланади. “Фикҳ” сўзининг луғавий маъноси “нозик фаҳмлаш” деган маънони билдиради [1,4].

Инсондан содир бўладиган ибодат ва муомала масалалари яъни, қилмишларининг ҳукми асосан тўртта шаръий манбадан чиқарилади. Улар Қуръон, суннат, ижмоъ (иттифок) ҳамда қиёсдир. Ушбу тўрт манбанинг ҳужжат эканлигига ҳамда даражалари ҳам шу тартибга кўра эканлигига ҳамма олимлар иттифок қилишган. Булар усул алаҳком, яъни, ҳукмларнинг асли, асоси деб ҳам айтилади[2,12].

Фикҳ илми олимлари ўз илмий ишларида фикҳий ижтиҳодларига ушбу тўртта шаръий соҳани асосий манба қилиб олганлар. Биринчиси Қуръони Карим бўлиб, бунда фақиҳ Исломда бирор нарсанинг ҳукми қандай эканлигини билмоқчи бўлса, аввало Қуръонга мурожаат қилади. Унда нима ҳукм бўлса, ҳеч қандай иккиланишсиз қабул қилади.

Иккинчиси пайғамбар алайҳиссаломнинг суннатлари бўлиб, агар фақиҳ ўша мазкур масалага жавобни Қуръондан топа олмаса, суннатга мурожаат қилади. Уни топиб ҳукмини баён қилади.

Учинчиси ижмоъ бўлиб, унда – бир даврнинг ижтиҳод аҳли бўлган уламолари бирор масалани бир овоздан қабул қилишларидир. Мисол учун Қуръони Каримни китоб шаклига келтириш зарурлиги Қуръоннинг ўзида ҳам, пайғамбар (с.а.в.) нинг суннатларида ҳам таъкидланмаган. Пайғамбар (с.а.в.) вафотларидан сўнг, жангларида Қуръонни ёд биладиган кўплаб қорилар шаҳид бўлаётганидан ташвишланган Умар (р.а.) нинг таклифлари билан халифа Абу Бакр Сиддиқ (р.а.) Қуръонни жамлашга амр бердилар. Бунга ҳамма рози бўлди, ҳеч ким қарши чиқмади. Мана шу иш ижмо орқали амалга ошди.

Тўртинчиси қиёс бўлиб, аввалги манбаларда ҳукми келмаган масалани мазкур манбаларда ҳукми бор шунга ўхшаш нарсага қиёслаб ҳукм чиқаришга айтилади. Мисол учун, Қуръонда ҳамр, яъни ўша вақтда узум, арпа, асал, хурмо, каби нарсаларни ачитиш йўли билан олинадиган маст қилувчи ичимлик харом қилинган. Уламолар шунга қиёслаб, улардан бошқа маст қилувчи ичимликларни ҳам харом деб атаганлар. Фақиҳлар суянадиган яна бошқа манбалар ҳам бор бўлиб, улар “масолиҳи мурсала”, “урф”, “шаъру ман қоблана шаръун лана”, “истиҳсон”, “истисҳоб”, ва “мазҳаби саҳобий”лардир. Фақиҳлар мазкур тўртта асосий ва қолган ёрдамчи манбаларга суянган ҳолда кўп масалаларни ҳал қилганлар [3,11].

Ислом оламида *аҳли сунна вал жамоа* йўналишида дунё мусулмонлари тан олиб, ҳаммаларини баробар кўрган, уларга амал қилишга келишилган тўрт фикҳий мазҳаб (мактаб) мавжуд. Ушбу тўртта фикҳий мазҳабларнинг ривожланишида фақиҳ олимлар ва улар ёзган асарлар аҳамиятга молик. Улар ёзиб қолдирган асарлар фикҳий манба сифатида ислом қонунчилигининг асосини тушунтириб берган.

Ушбу олимларнинг биринчиси Абу Ханифа Нўъмон ибн Собит ибн Зутий бўлиб ҳижрий 80-йил (мил. 699 й.) да Кўфа шаҳрида таваллуд топиб, ҳижрий 150 йил (мил. 767 й.) да вафот этганлар [4]. Абу Ханифа алоҳида катта фикҳий китоб ёзмаган бўлиб, “Ал-Фикҳ ал-Акбар”, “Ал-Олим ва ал-Мутааллим” каби ақоидга оид кичик рисоалар ёзганлар. Абу Ханифанинг фикрлари ва ижтиҳодлари самараларини у кишининг шогирдлари нақл қилганлар ва китоб шаклига келтирганлар [5,54].

Моликий мазҳаби асосчиси имом Абу Абдуллоҳ Молик ибн Анас ибн Молик ибн Аби Омир ал Асҳабий ҳижрий 93 – йилда туғилиб, 179 – йилда вафот этган [6,29].

Шофийия мазҳабининг асосчиси имом Шофееий Муҳаммад ибн Идрис ҳижрий 150 – йил (мил. 767 й.) да туғилиб, 204 йил (мил. 820 й.) да вафот этган. Имом Шофееий Абу Ханифа ва имом Моликдан кейин вояга етганликлари сабабли икковларининг ҳам мазҳабларини илмий меросларини яхшилаб ўрганиш имкониятига эга бўлдилар. Имом Моликнинг ҳузурларида шогирд бўлиб, дарс олдилар. Имом Шофееийнинг “Ар - Рисола” ва “Ал - Умм” номли китоблари ҳозиргача бутун ислом оламида машҳур [7,36].

Аҳли сунна вал жамоанинг фикҳий мазҳаббошиларида тўртинчиси имом Аҳмад ибн Ханбал ҳижрий 164 – йил (мил. 780 й.) да Марвда туғилиб, ҳижрий 241 - йил (мил. 855 й.) да вафот этганлар. Имом Аҳмад Абу Ханифанинг бош шогирдлари Абу Юсуфдан, кейинчалик Макка шаҳрига бориб имом Шофееийдан дарс олган [8,37].

Ушбу мазҳабларнинг ривожланиши ва ёйилишида мазҳаббошиларнинг шогирдлари катта рол тутган. Аҳли сунна вал жамоа йўналишида ханафийлик йўлини тутган мусулмонлар кўпчиликни ташкил қилади. Абу Ханифанинг шогирдлари жуда кўп бўлиб, улардан асосийлари Яъқуб ибн Иброҳим ибн Ҳабиб Ансорий бўлиб, Абу Юсуф кунyasi билан машҳур. Абу Юсуф “Китоб ал-Осор” номли китобни отаси Юсуфдан, у киши Абу Ханифадан ривоят қилган. Абу Ханифа эса Муҳаммад пайғамбар (с.а.в.) дан, саҳобалардан ёки ўзлари лозим топган тобеъиндан ривоят қилган. “Китоб ал-Осор” да тобеъинлар ва Ироқ фақиҳларининг кўпгина фатволари ҳам жамланган. Ундан ташқари “Ихтилофи ибн Абу Лайло”, “Ар-Радду ала сияр ал-Авзоъий” ва “Китоб ал-Харож” номли китоблар ҳам ёзганлар.

Абу Ханифанинг яна бир машҳур шогирдларидан Муҳаммад ибн Ҳасан Шайбоний (ҳиж. 132 - 189) бўлиб, Абу Юсуф иккинчи устоз сифатида кўп ёрдам берган [9,47]. Юқорида номлари келган китоблар умумий ислом қонуншунослигига оид манбалар ҳисобланади. Ушбу манбаларда ижтимоий ҳаётда мусулмонлар томонидан содир бўладиган барча ҳолатлар юзасидан ҳукм чиқариш масалалари тушунтириб берилган.

Фикҳий асарлар асосан араб тилида ёзилганлиги сабабли бу манбаларни мадраса таълимини олганлар тушунишган. Фикҳий асарлардаги юридик терминларни тушуниш қийин бўлганлиги сабабли ва бошланғич тоифадаги мадрасани тугатганларнинг араб тилини мукаммал билмаганлиги сабабли ҳамма ҳам тўғридан – тўғри манбага мурожаат қила олмаган. Ушбу эҳтиёжга кўра 1912 йилда Мақсудхўжа ибн Мансурхўжа томонидан “Мухтасар ал-Викоя” китобига ўзбек тилида шарҳ ёзиб, “Мажмаъ ал-Мақсуд” деб номлаган [10].

Фикҳий асарлардан ташқари фикҳий мазҳабларга асосланган давлат бошқарувида бағишланган асарлар ёзилган. Давлатчилик институтларидан бири бўлган солиқ тизимини бошқариш ҳақида ҳам махсус китоблар ёзилган. Қонуний жиҳатдан тўғри ва камчиликларсиз бўлиши учун бу масъулиятли масаларни ҳам фақиҳ олимлар амалга оширишган. Шундай асарлардан бири юқорида номи келган Абу Юсуфнинг “Китоб ал-Харож”, яъни солиқлар китобидир. Абу Юсуф 22 ёшида аҳли сунна вал жамоа йўналиши ханафийлик мактабининг асосчиси фақиҳ олим Абу Ханифа Нўъмон ибн Собитга шогирд тушади ва энг яқин ёрдамчиси бўлади. Абу Ханифа вафотидан сўнг ханафийлик мактабини давом эттириш ва ривожланишда Абу Юсуф катта ўрин тутди. Аббосий ҳукмдор Маҳдий (775-785 й.) даврида Абу Юсуф Кўфа шаҳри қозиси бўлади, Хорун ар Рашид (786-809 й.) эса пойтахт Бағдодга чақириб, *қози ал-қуззот*, ислом тарихида биринчи марта олий судья лавозимига тайинлайди. Абу Юсуф ушбу лавозимни эгаллаган даврда Хорун ар - Рашиднинг илтимосига кўра “Китоб ал-Харож” ни ёзади. Ушбу китобда солиқ йиғиш қоидалари, ер солиғи, сувдан фойдаланиш қоидалари, давлат бошқаруви ва қонунбузарлик қилганларни жазолаш масалалари ислом ҳуқуқи жиҳатидан тушунтириб берилган.

“Китоб ал-Харож” мусулмон солиқчилигида биринчи китоб бўлмай, Абу Юсуфгача ҳукмдор Маҳдийнинг вазири Муъовия бин Убайдуллоҳ бин Ясар ал-Ашарий (ваф. 786 й.) нинг ҳам китоби бўлган. Ундан ташқари манбаларда келтирилган яна 19 та турли муаллифларнинг китоблари мавжуд бўлганлиги тўғрисида маълумотлар бор. Бугунги кунда ушбу манбаларнинг фақатгина 3 тасидан фойдаланиш имкони бўлиб, улар Абу Юсуф, Яҳё бин Одам (ваф 818 й.) ва Қудам бин Жаъфар (ваф 932 й.) ларнинг асарларидир. Шулардан Абу Юсуфнинг “Китоб ал-харож” асари Европа тилларининг иккитасига таржима қилинган. Хусусан, Е. Фагнан томонидан француз тилига тўлиқ таржима қилиниб, 1921 йилда чоп этилган. Ушбу таржима А.Э. Шмидт томонидан матнлар билан ишлашда жалб қилинган. Ундан ташқари А. Бен Шамешнинг 1969 йили чоп этилган инглиз тилига таржимаси мавжуд. Ҳозирда бизнинг фойдаланишимиз учун

А.Э. Шмидтнинг араб тилидан рус тилига қилган таржимаси ҳар томонлама қулай бўлиб, таржимага А.С. Боголюбов изоҳлар берган. Нашрга тайёрловчи, кўрсаткичлар ва мақола муаллифи А.А. Хисматулин [11]. Ушбу асар бугунги кун ўқувчилари учун ислом давлатчилиги тарихидан маълумот бериши мумкин бўлган манбалардан биридир. Асарда солиқ масалаларидан ташқари, ислом давлатида қонунчилик асослари, қонунбузарларни жазолаш, ислом давлатида барча дин вакилларига диний бағрикенглик билан муносабатда бўлиш масалалари очиқ берилган. А.Э. Шмидт ушбу асарни таржима қилиш жараёнида ундан араб тили, исломшунослик билимлари билан биргаликда ислом қонуншунослигидан етарлича билимга эга бўлишни тақозо қилган.

Ҳозирги кунда Ўзбекистоннинг бир неча кутубхона ва манбалар сақланаётган фондларда кўплаб фикҳий асарлар сақланиб келинмоқда. Ўзбекистон Фанлар Академияси Шарқшунослик институти фондида XIX аср – XX аср бошларида ёзилган фикҳга оид 22 та кўлёзма, 4 та қайта кўчирилган ва 25 та тошбосма асарлар рўйхатга олинган. Ундан ташқари Тошкент ислом Университети манбалар хазинаси, А.Навоий номидаги миллий кутубхонаси “Нодир нашрлар” фонди, Ўзбекистон мусулмонлари диний идораси кутубхонасида ҳам бир қатор фикҳий асарлар мавжуд.

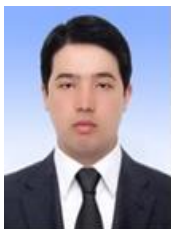
Ҳозирги даврда бутун дунё матбуотида ислом фактори кўп тилга олинаётгани кузатилаётган вақтда бундай китобларга мурожаат қилиш ўқувчининг дунёдаги ўз мавқеини белгилаб олишида ёрдамлашади. Ушбу асарларни ўзбек ва бошқа тилларга таржима қилиш мақсадга мувофиқ.

Адабиётлар:

1. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 4-б.*
2. *Абдулваҳҳоб Халлоф. Усулул фикҳ. (Ислом қонунишунослиги асослари). Т. 1997. 12-б.*
3. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 11-б.*
4. *Абу Йўсуф Йақуб б. Ибраҳим ал-Қуфи. Китаб ал-Хараж (Мусульманское налогообложение). – Санкт-Петербург. – 2001.*
5. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 54-б.*
6. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 29-б.*
7. *Абу Йўсуф Йақуб б. Ибраҳим ал-Қуфи. Китаб ал-Хараж (Мусульманское налогообложение). – Санкт-Петербург. – 2001.; Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 36-б.*
8. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя. Т. 2014. 1-жуз. 37-б.*
9. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя Т. 2014. 1-жуз. 47-б.*
10. *Мақсудхўжа ибн Мансурхўжа. Маъжаъ ул-Мақсуд. Т. 1996.*
11. *Абу Йўсуф Йақуб б. Ибраҳим ал-Қуфи. Китаб ал-Хараж (Мусульманское налогообложение). – Санкт-Петербург. – 2001.*

СПОРЫ О ЦИВИЛИЗАЦИИ: ПОБЕДА НЕОЛИБЕРАЛИЗМА ИЛИ СИНТЕЗА КУЛЬТУР?

Алимджанов Бахтиёр Абдихакимович
felix_1985@mail.ru



Резюме. Мақолада неолиберализм тарафдорлари Ф. Фукуяма, С. Хантингтон гоялари таҳлил қилинган. Муаллиф фикрича, ўзбек муаллифлари маданиятлар синтези тарафдорларидир.

Резюме. В статье рассматриваются идеи представителей неолиберализма, таких как Ф. Фукуяма, С. Хантингтон. Автор пытается обосновать свои идеи о процессе цивилизации Узбекистана.

Ключевые слова: цивилизация, неолиберализм, синтез культур, независимость, культура.

После развала СССР в истории человечества начался новый период – постисторический или информационный. На постсоветском пространстве появились новые государства, которые начали строить новую государственность на рыночных основах. Как утверждают многие аналитики, начался период неолиберализма или начали возрождаться национальные государства. Идеология неолиберализма основывается на признании святости частной собственности и развитие идей индивидуализма. В современной науке идут споры о значении и сути нашей цивилизации. Ф. Фукуяма считает, что с развалом Советского Союза «заканчивается» история, так как либеральная идеология победила, а для развития истории требуется борьба идеологий и идей. По мнению Фукуямы «идеал либеральной демократии улучшить нельзя» [7] и поэтому она победила. Идеи Фукуямы во многих случаях повторяют идеи Гегеля и Канта. Гегель также предсказывал конец истории, так как он исходил из положения того, что человечество стремится к свободе. Двигателем истории является борьба за признание [7]. Когда потребность в признании удовлетворено, то наступает период прострации и наступает «конец» истории. Фукуяма прав в том, что он объясняет ход истории абстрактным познанием человечеством свободы. Хотя эта идея еще не нашла отражения в реальности, эта идея уже победила в абстракции. Поэтому с полной уверенностью можно говорить о «конце» истории. По-нашему мнению, Фукуяма допускает классическую ошибку, так как не признает появление альтернативной идеологии. Он слишком увлечен идеями свободы и Гегеля. Для него история обретает смысл, когда этот процесс конечен. Эта идея не нова. Еще мировые религии (зороастризм, христианство и ислам) строили свои концепции на конечности истории. Эсхатологические мотивы в научной гипотезе Фукуямы сильно напоминает христианское понимание истории (особенно Бл. Августина). Фукуяма стремится навязать постсоветскому или постиндустриальному миру единую идеологию либерализма. Фукуяма понимает, что крушение социалистического лагеря пробудит в мире интерес к идеям либерализма. И он удачно использует победное шествие либерализма на планете.

В современной историографии сильны позиции ориентализма в саидовском понимании. Э.Саид в своей нашумевшей книге «Ориентализм» утверждает, что западный человек по своему конструирует Восток и таким образом, западное понимание превращается в собственное самосозерцание. «Восток - пишет Э.Саид, - это почти всецело европейское изобретение, со времен античности он был вместилищем романтики, экзотичных существ, мучительных и чарующих воспоминаний и ландшафтов, поразительных переживаний» [4]. По Саиду Восток помог Западу осознать себя, потому что Восток для европейца был образ «другого». В своих конструкциях Саид опирается на культурную дихотомию, то есть, по его мнению, история развивается через самопознания наций. По этому поводу Саид пишет, что «Восток помог Европе определить по принципу контраста свой собственный образ, идею, личность, опыт» [4]. В отношениях между Востоком и Западом с XVIII века начал доминировать Запад, так как Запад смог создать сконструировать «свой» Восток. Культурное доминирование Запада и создание новых понятий о Востоке помог Западу экономически, политически и культурно освоить Восток. Саид оговаривается, что под ориентализмом оно понимает деятельность британских и французских политиков, ученых, географов, которые воспроизводили Восток для осуществления собственных целей и задач. По Саиду западный ориентализм неоднозначен и разнообразен. Он отмечает, что американский ориентализм довольно сильно отличается от европейского. Нужно отметить, что Саид в основном рассматривал в своей книге влияние ближневосточной цивилизации на Европу. «Моя позиция, - пишет Саид, состоит в том, что ориентализм проистекает из особой близости, существовавшей между Британией и

Францией, с одной стороны, и Востоком - с другой, который вплоть до начала XIX века в действительности означал только Индию и библейские земли» [4]. Вне поля зрения Саида остается Центральная/Средняя Азия и Российская империя. Все конструкции Саида покоятся на материале Ближнего Востока, что определенно обедняет его понимание ориентализма. По – нашему мнению, саидовский ориентализм в корне неприменим для описания Востока, так как в ориентализме Восток теряет свой смысл и превращается некую интеллектуальную фикцию востоковедов, который служит интересам колонизаторов. «Ориентализм» Саида, скорее всего, утверждает ориенталистские взгляды, чем отрицает их.

Интересна позиция С. Хантингтона по отношению к современной цивилизации. По его мнению, после окончания «холодной войны» усилилась самоидентификация народов и наций, которое повлечет за собой изменения в мировой политике[8]. «Основная идея этого труда, - пишет Хантингтон, заключается в том, что в мире после «холодной войны» культура и различные виды культурной идентификации определяют модели сплоченности, дезинтеграции, и конфликта[8]. Хантингтон утверждает, что в конце XX века процесс «вестернизации» потерял свой смысл и возрождаются национальные культуры, которые во многих случаях отрицают всеобщую цивилизацию. Автор делает акцент на том, что «универсалистские претензии Запада все чаще приводят к конфликтам с другими цивилизациями, наиболее серьезными с исламом и Китаем» [8]. Хантингтон призывает Запад признать, что в мире появились силы, с которыми придется считаться и что абсолютное господство Запада на планете закончилось. Начинается новая эра истории, где национальные культурные ценности и взгляды будут доминировать на планете. Автор намекает, что эра либеральной идеологии закончилась, в которой доминировала наднациональность и начинается постлиберальная эпоха, где процессы модернизации будут носить ярко национальный характер. В этих новых условиях «выживание Запада зависит от того, подтвердят ли вновь американцы свою западную идентификацию и примут ли жители Запада свою цивилизацию как уникальную, а не универсальную, а также их объединения для сохранения цивилизации против вызовов не-западных обществ» [8]. Именно столкновение разных цивилизаций на почве культурного доминирования может повлечь за собой мировую войну. «Избежать глобальной войны цивилизаций - пишет Хантингтон, можно лишь тогда, когда мировые лидеры примут полицивилизационный характер глобальной политики и станут сотрудничать для его поддержания» [8].

Интересна позиция выдающегося историка А. Тойнби по проблеме цивилизационных процессов происходивших в середине XX века. А. Тойнби в своем произведении «Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад» анализирует отношения между Востоком и Западом. Тойнби рассматривает историю как процесс возникновения и увядания цивилизаций. Причиной гибели цивилизации автор книги указывает на классовую борьбу и войны[5]. Мыслитель указывает на «живучесть» цивилизации, так как «цивилизации приходили и уходили, но Цивилизация с большой буквы каждый раз возрождалась в новых, свежих формах, ибо как, ни велико было разрушительное действие войны и классовой борьбы, но оно еще не стал всеохватным» [5]. Тойнби в принципе призывал Запад сотрудничать с восточным коммунизмом, давая понять, что Восток неотделим от цивилизационных процессов, которые происходили в истории человечества. Надо учесть те обстоятельства, в котором Тойнби читал свои знаменитые лекции: только что закончилась вторая мировая война, восточный коммунизм окреп. В данных обстоятельствах Тойнби как историк и мыслитель понимал бессмысленность конфронтации между Востоком и Западом. Интересно, по мнению Тойнби нужно «искоренить войну и классы как таковые – и искоренить их немедленно – под страхом того, что, если мы дрогнем или потерпим неудачу, они сами

одержат победу над человеком; которая на этот раз окажется бесповоротной» [5]. Тойнби одновременно признает, что войны и классы неотъемлемая часть исторического процесса и в то же время призывает искоренить эти «аспекты» цивилизации. Тойнби предлагает новую парадигму развития цивилизационного процесса без войн и классов, где главенствующую роль будет играть некая субстанциональная духовность. Именно технологический прогресс, по мнению Тойнби, породил «неравное распределение товаров и средств в этом мире между привилегированным меньшинством и неимущим большинством превратилось из неизбежного зла в невыносимую несправедливость» [5]. По мнению автора, спасение кроется именно «в поисках среднего пути» [5]. «Средний путь» в понимании Тойнби «в политике эта золотая середина не будет означать ни неограниченного суверенитета отдельных государств, ни полнейшего деспотизма центрального мирового правительства; в экономике это также будет нечто, отличное от неконтролируемой частной инициативы или, напротив, явного социализма. На взгляд одного западноевропейского наблюдателя, человека среднего класса и среднего возраста, Спасение да придет ни с Востока, ни с Запада» [5]. Спасение цивилизации Тойнби видит в религии, которое определит будущее цивилизации и планеты. «Ключ к пониманию, пишет автор, может быть передан через христианское послание или через послание других высших религий, а спасительные слова и дела могут прийти с неожиданной стороны» [5]. Тойнби уверен, что материальная цивилизация исчерпала себя, теперь человечество спасет божественная откровение, которое покончит со всеми войнами и классами в обществе. Тойнби уверен, что в ближайшем будущем произойдет слияние всех культур и цивилизаций. «Наши собственные потомки не будут лишь западными жителями, как мы. Они будут наследниками Конфуция и Лао-цзы, так же как Сократа и Платона, и Плотина; наследниками Гаутамы Будды, так же как и Второ-Исайи, и Иисуса Христа; наследниками Заратустры и Мухаммеда, так же как и пророков Илии и Елисея, и апостолов Петра и Павла; наследниками Шанкары и Рамануджи, так же как и Климента и Оригена; наследниками Ибн-Хальдуна и Боссюэ» [5]. По мнению Тойнби активным актором исторического процесса станет западный человек. «Велением Бога, пишет автор, западному человеку было предназначено историческое движение – совершить что-то не просто для себя, но для всего человечества, нечто столь крупное, что наша собственная внутренняя история будет поглощена результатами этого свершения» [5]. Тойнби слишком увлечен греко-римской цивилизацией, что он старается «спасти» западную культуру синтезировав ее с восточной. В этом благородном деле, западная культура должна стать тем «краеугольным камнем», на основе которого будет возведена величественная новая цивилизация, которая культурно, экономически и политически унифицирует всю планету.

Мнение, что Восток и Запад всегда противостояли друг против друга один из мифов XX столетия. Восток долгое время служило зеркалом для Запада, то есть Запад через Восток самоидентифицировался. Восток был не только средоточием всех политических зол, но и прекрасным образцом идеальной любви. Писатели, поэты и философы Запада искали в восточной мудрости образцы для подражания или для раскрытия собственных пороков. Восток был для интеллектуалов Запада неким результатом исторических опытов, которое пережило человечество. Политические и жизненные идеалы воплощались в философских схемах, которые доказывали положение автора или выражали его политические, эстетические и религиозные взгляды.

В XXI веке межцивилизационные процессы нашли свое выражение в межкультурном обмене между Востоком и Западом. Возникает вопрос, чем является

Восток для Запада и как воспринимается Запад на Востоке. Именно эти аспекты, к сожалению, еще не изучены в нашей исторической литературе. Надо учесть, что за последние 30 лет кросскультурные процессы в обществе ослабли, так как узбекское общество перешагнула на новую ступень цивилизационного развития, где кросскультурные отношения будут претерпевать эволюцию и получают новое содержание и сущность. Нужно констатировать, что при строительстве нового государства общество будет сталкиваться со многими проблемами касающиеся взаимопонимания между собой и внешним миром. Перед исторической наукой стоит глобальная задача решить проблему восприятия населением чуждых ценностей, чтобы стать полноправным членом мирового сообщества. И в решении данных проблем современная историческая наука ставит больше вопросов, чем ответов. И мы должны понимать всю сложность этого процесса, так как еще не найдены основные ответы на волнующие общество вопросы. Мы полагаем, что эти вопросы в большинстве случаев касается именно межкультурного и межцивилизационного процессов. Нужно отметить, что процесс синтеза восточного и западного происходит на фоне самоидентификации населения и формирования нации. Кроме того, в постколониальных обществах возникла проблема идентичности интеллигента, который живя в традиционном обществе, чувствовал себя некомфортно, так как «свои» считали его вестернизированным, а европейцы «окультуренным» азиатом. Именно «столкновение» или «синтез» восточного и западного породила современную цивилизацию, в которой мы живем. Заметим, что эта цивилизация не сформировалась до конца, так как только маленькая часть населения реально подверглась процессам модернизации. И поэтому нужно учитывать тот факт, что модернизация традиционных обществ - процесс долгий и болезненный и основная задача политиков, историков, социологов, психологов, культурологов «облегчить» населению принятия новых идей.

В современном независимом Узбекистане процесс модернизации общества и государства поднялся на новый качественный уровень. После обретения независимости наше государство стало полноправным членом мирового сообщества. В политической, экономической, социальной сфере были проведены коренные реформы, которые обновили всю систему государственности. Узбекистан смело заявил о своей открытости миру и готовности воспринять опыт ведущих стран мира. И как писал по этому поводу президент И.А. Каримов: «Европа и в целом весь Запад – это источник высоких технологий и инвестиций, это символ современной демократии и прав человека. Все это жизненно необходимо молодому государству Узбекистан, который поставил своей стратегической задачей обновление и прогресс, чтобы войти в XXI век высокоразвитым и современным демократическим государством с обеспеченной безопасностью и устойчивым развитием» [1]. Но мировой опыт не копировался слепо в угоду неким конструкциям и схемам. Узбекистан, во главе с президентом И.А. Каримовым выбрал собственный путь обновления и прогресса, который учитывает местные условия и методы хозяйствования. Узбекистан - страна многонациональная. В ней проживают более 130 национальностей. Учитывая многонациональность, руководитель страны создал все условия для развития национальной культуры меньшинств проживающих в Узбекистане. По всей стране открыты десятки культурных центров, где каждая народность или нация, проживающая на территории нашей страны, могла развивать собственную культуру и ценности. Толерантность в обществе важный показатель межцивилизационного диалога в обществе. В стране свободно действуют 2280 религиозных организаций 16 религиозных конфессий, 170 христианских организаций, 8 еврейских общин, 6 общин бахаи, 1 буддийский храм и 1 общество кришнаитов[6], которые осуждают любой вид фанатизма и готовы к сотрудничеству с другими религиями. В стране созданы все условия для

межкультурного и межцивилизационного диалога. Образование в республике ведется на семи языках, существуют телерадиовещания на русском, казахском, таджикском, каракалпакском, английском языках. Также в Узбекистане открыты филиалы авторитетных иностранных университетов, где образование ведется на английском языке с применением последних достижений мировой науки. Примерами может служить Вестминстерский университет, Сингапурский институт менеджмента и сервиса, Туринский политехнический университет, университет Инха и др. Учащиеся этих университетов не только изучают мировой опыт и знакомятся с последними инновациями, но и привносят свой вклад на развитие отечественной науки.

Узбекистан является членом международных организаций и активно сотрудничает с такими международными организациями как ООН, ШОС, ОБСЕ, ГАТТ, ЮНЕСКО и др. В практической реализации заключенных Узбекистаном договоров, большую роль играют культурные учреждения Республики Узбекистан. К ним относятся Министерство по делам культуры Республики Узбекистан, Совет обществ дружбы по культурно-просветительским связям с зарубежными странами Республики Узбекистан (СОД РУз) и другие культурно-просветительские учреждения нашей страны. В рамках СОД РУз осуществляет свою деятельность более 30 обществ дружбы, среди которых «Узбекистан-Франция», «Узбекистан-Германия» и др. Их основной целью является укрепление дружбы, взаимопонимания и всестороннего сотрудничества между странами, развитие различных форм дипломатии, содействие взаимному распространению знаний о культуре, истории, экономике своих стран[3]. Значимую роль в развитии межцивилизационного диалога в Узбекистане играют проводимые раз в два года в Самарканде музыкальный фестиваль «Шарқ тароналари». Также в Бухаре ежегодно проходит фестиваль «Bukhara: Bazaar Silk and Spice». Также Узбекистан активно сотрудничает с ЮНЕСКО для празднования значимых исторических дат. При непосредственном участии ЮНЕСКО были отмечены юбилеи Хивы (1997 г.), Бухары (1997 г.), Шахрисабза (2005 г.), Самарканда (2007 г.).

Отношения между Востоком и Западом всегда волновал ученых Запада. Еще на заре строительства советской власти академик С.Ф. Ольденбург писал: «Глубоко захваченный Западом Восток все же хранит и свои старые навыки, и что он сделает из них, мы еще не знаем, но хотим это знать» [2]. Он верил, что возобновленный Восток воспрянет ото сна и откроет миру новые горизонты развития. Г. Гессе в 1955 году писал по поводу диалога культур следующее: «...серьезное и плодотворное взаимопонимание между Востоком и Западом – великое, еще не осуществленное требование не только в области политической и социальной, это насущно важное требование также и в духовной области, в области жизненной культуры» [2]. По мнению Гессе, Восток и Запад могут сблизиться посредством культурного обмена. «Наш долг и желание, пишет немецкий писатель, - не обращать и не обращаться в какую бы то ни было веру, но достичь как можно большей открытости и широты» [2]. Гессе считал, что в XX веке, что «в мудрости Востока и Запада мы видим уж не враждебные, борющиеся силы, но полюса, между которыми раскачивается жизнь» [2].

Центральная Азия колыбель мировой цивилизации. Население данного региона в течении многих веков смогла сохранить собственные традиции, мировоззрение и мировосприятие. В переломные моменты истории она воспроизводила в новом качестве собственное мирозерцание. Процесс цивилизации в Центральной/Средней Азии тесно переплетено с синтезом культур. Современная цивилизация Центральной/Средней Азии продукт многовекового синтеза культур Востока и Запада. Не будет преувеличением сказать, что за последние три тысяча лет центральноазиатская цивилизация вобрала в себе эссенцию мировой культуры. Современный Узбекистан продолжает традиции, который накопил наш народ за многие

столетия, при этом наша республика активно осваивает мировой опыт и продолжается процесс модернизации во всех сферах жизни нашего общества.

Литература:

1. Каримов И.А. По пути безопасности и стабильного развития. Т. 6. Т. 1998.
2. Восток-Запад. Исследования. Переводы. Публикации. М., 1982.
3. Нуриддинов Э.З. Международное сотрудничество Республики Узбекистан со странами Европы. -Тошкент: 2002.
4. Саид Э. Ориентализм. М., 2006.
5. Тойнби А. Цивилизация перед судом истории. М., 2011.
6. Турсунова Р.Ю. Духовное возрождение и национальное самосознание в международном политическом континууме (на примере стран Центральной Азии). -Тошкент: 2013.
7. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М., 2010.
8. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М., 2003.

“ҲАРАКАТЛАР СТРАТЕГИЯСИ” ДОИРАСИДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ХОРИЖИЙ ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИНГ ОШИШИ



Аметов Темирбек Алмасбаевич,
Ажиниёз номидаги НукусДПИ.
ametov.81@mail.ru

Резюме: Мақолада Қорақалпоғистон Республикасига мустақиллик йилларида киритилган хорижий инвестициялар тўғрисида маълумот берилди. Айниқса, сўнги йилларда Қорақалпоғистонда фаолият олиб бораётган корхоналар ва уларнинг мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётига қўшаётган ҳисса айтиб ўтилган.

В статье представлена информация об иностранных инвестициях, внесенных в Республику Каракалпакстан за годы независимости. В частности, в последние годы деятельности предприятия Каракалпакстана и их вклад в социально-экономическое развитие страны.

Калим сўзлар: Инвестиция дастури, қонунлар, хорижий инвестиция, корхона, енгил саноат, нефт-газ саноати, маҳсулот.

Мустақиллик йилларида Қорақалпоғистон Республикасида хорижий инвесторлар учун кенг шароитлар яратилган. Айниқса, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича “Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947 сон Фармонида асос инвестицион шароитларни яхшилаш асосида мамлакатимизнинг иқтисодий соҳалари ва ҳудудларига хорижий инвестицияларни жадал жалб қилишга алоҳида эътибор берилмоқда.

Давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев, “... халқимизнинг ҳаёт даражаси ва сифатини оширишга қаратилган ишларни давом эттириш доимий эътиборимиз марказида бўлади”[1], – деб таъкидланган эди.

Ўзбекистон Республикасида инвестицион ҳаракатларни олиб бориш бўйича қабул қилинган 50 тадан ортиқ меъриий-ҳуқуқий ҳужжатлар, айниқса, “Хорижий инвестициялар тўғрисида”ги, “Инвестиция ҳаракати тўғрисида”ги, “Хорижий инвесторларининг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш бўйича қафолатлар ва чора-тадбирлар тўғрисида”ги Низомларини айтиб ўтишимиз зарур. 2016 йил давомида республика бўйича жами 10 та янги хорижий инвестициялар асосидаги корхона давлат томонидан рўйхатга олинган, 2017 йилнинг 6 оyi ичида 4 корхона рўйхатга олинди. Натижада, Нукус шаҳрида ва ҳамма туманларида хорижий инвестициялар билан корхоналар иш олиб бормоқда. Рўйхатга олинган хорижий инвестициялар қатнашидаги

корхоналарининг асосий ҳиссаси Нукус шаҳрида (18 та), Қўнғирот (8 та) ва Хўжайли (7 та) туманларига тўғри келади. Ушбу корхоналар озиқ-овқат саноати, фармацевтика, хизмат кўрсатиш, енгил саноат, қурилиш материалларин ишлаб чиқариш, нефть ва газ саноати ва бошқа соҳаларда фаолият олиб бормоқда.

Шу корхоналарда 3 мингга яқин фуқаролар иш билан таъминланиб, 2016 йилда улар томонидан 1970 млрд. сўмдан ортиқ маҳсулот ишлаб чиқарилди. Шундан амалга оширилган экспорт миқдори 373,7 млн. АҚШ долларини ташкил этди. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар қаторида полиэтилен ва полипропилен гранулалар, боян томир экстракти, игирилган ип, натрий сульфат, артемия цисталар ва автомашиналарга ёнилғи газ қуйиш, тиббиёт, меҳмонхона хизматлар кўрсатилган.

Холбуки, ушбу корхоналар жаҳон миқёсида 15 дан ортиқ хорижий давлатлар инвестициялари асосида тузилган бўлиб, Хитой, Россия, Жанубий Корея, Буюк Британия, Қозоғистон ва бошқа давлатлар инвестициялари асносида тузилди. Шулардан мисол тариқасида, Қўнғирот туманида ишга туширилган полиэтилен ва полипропилен гранулаларини ишлаб чиқариш бўйича Ўзбекистон ва Жанубий Корея инвестициялари “UZ-KOR Gaz Chemical” қўшма корхонаси [2.], Амударё туманида пахтадан егирилган ип ишлаб чиқарувчи “Amudaryotex”, Буюк Британия хорижий корхоналари фаолият юритмоқда ва аҳолини иш билан муаммосини ечилишида амалий ёрдамлар бермоқда.

Ҳозирги кунда хорижий инвестицияларни жалб қилиш борасида Хитой давлатининг инвестициялар миқдори ошиб бормоқда. Давлат рўйхатидан ўтказилган хорижий инвестициялари асосида корхоналарининг умумий миқдори 26 та корхона Хитой давлати инвестициялари фаолият юритмоқда.

Масалан, Қораўзак туманида қурилиш материали ҳисобланган цемент маҳсулотини ишлаб чиқариш бўйича “Титан цемент” МЧЖ, Чимбой туманида боян томири экстрактини ишлаб чиқариш бўйича “Ланэкстракт” МЧЖ, Тахтакўпир туманидаги “Кегайли экстракт” МЧЖ, Қўнғирот туманидаги “Зеленые растения извлеч” МЧЖ, артемия цисталарини қайта ишлаш бўйича Мўйноқ туманидаги “Шуан юан” МЧЖ қўшма корхоналари республикаимиз иқтисодиётида аҳамиятли ўринларни эгалламоқда. Шунингдек, 2017 йил давомида боян томирини қайта ишлаш бўйича “Ланко мия” МЧЖ, “Фубо Нукус” Хитой хорижий корхонаси, “Кегайли лакрица” МЧЖ ва бошқа корхоналар ишга туширилди ва халқимиз учун янги иш ўринларини яратишда, давлатимиз иқтисодиётини кўтаришга хизмат қилмоқда.

Зеро, Қорақалпоғистон Республикасида хорижий инвестицияларнинг миқдорини ошириш, хорижий инвестициялар асосида корхоналарни қўллаб-қувватлаш ва уларнинг сонини кўпайтириш бўйича амалий ишлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2002 йил 11 июндаги “Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида кичик корхоналарни ривожлантиришни рағбатлантириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-3090-сон ва 2017 йил 31 мартдаги “Ўзбекистон Республикаси инвестициялар бўйича давлат қўмитасини ташкил этиш тўғрисида”ги ПФ-4996-сон Фармонлари ва 2017 йил 4 апрелдаги “Ўзбекистон Республикаси инвестициялар бўйича давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2868-сон қарорига [3] асосан, Қорақалпоғистон Республикаси инвестициялар бўйича қўмита ташкил этилди. Унинг асосий вазифалари қуйидагилар белгиланди.

Ягона давлат инвестиция сиёсатини тузиш ва фаолиятини олиб бориш, шундан иқтисодиёт соҳаларини ва мамлакат ҳудудларига инвестицияларни жалб қилиш, республикадаги инвестиция шароитини яна да яхшилаш, хорижий капитал асосида корхоналарнинг ривожланишини қўллаб-қувватлаш ва чет эл инвестицияларини жалб қилиш;

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида инвестиция ҳаракатларин кенгайтириш мақсадида янада қулай шароитлар яратиш соҳасида меъерий-ҳуқуқий базани янада яхшилаш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш асосий вазифаларини бажаради.

Ҳозирги кунда Қорақалпоғистон Республикасига киритилган инвестициялар натижаларини куйидаги рақамларда кўришимиз мумкин. Қорақалпоғистоннинг барча шаҳар ва туманларини боғлаб турувчи йўлларнинг раvon ва ободлигини кўриб кўзингиз қувнайди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 18 ноябрдаги “Ўзбекистон Республикасининг 2014 йил Инвестиция Дастури тўғрисида”ги қарорига мувофиқ корхона томонидан “Ғузор-Бухоро-Нукус-Бейнеу” автомобиль йўлининг 698-753 километрлик қисмини реконструкция қилиш, 916-964 километрлик қисмида 10 километр узунликда қайта қуриш ишлари жадал олиб борилди [4].

Йўл қурилиши бўйича 2017 йил инвестиция дастурига киритилган объектларда корхона йўлсозлари шартнома асосида 155 миллиард сўмлик иш кўламини бажаришди. Қорақалпоғистонда иқтисодий ва ижтимоий соҳаларда ҳам ибратли ишлар амалга оширилмоқда. Бу ерда жами 1 минг 57 та саноат корхонаси, шу жумладан 24 та йирик корхона, 1 минг 33 та кичик тадбиркорлар фаолият кўрсатмоқда. Учта корхонада импорт ўрнини босадиган маҳаллий маҳсулот ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилган.

Оролбўйида Кўнғирот сода заводидан кейин яна бир йирик саноат корхонаси – “Устюрт газ-кимё мажмуаси” қурилиши жадал олиб борилмоқда. “Uz-Kog Gaz Chemical” компанияси буюртмаси асосида бунёд этилаётган мазкур гигант корхонада йилига 400 минг тонна полиэтилен, 100 минг тонна полипропелин ҳамда 3,7 миллиард кубометр тозаланган газ ишлаб чиқарилмоқда.

Мухтасар қилиб айтганимизда, чет эл инвестицияларнинг Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудига жалб қилиш асносида республиканинг иқтисодий юксалиши, аҳолининг яшаш шароитини яхшиланиши, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотга бўлган эҳтиёжини қондириш, экспортга чиқариш ва энг муҳими халқни иш билан таъминланишига замин яратади.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017. – Б. 222.
2. О Хон Ён. Scheme of Cooperation between Uzbekistan and Korea in the field of Gas Industry // Перспективы Сотрудничества между Республикой Узбекистан и Республикой Корея в Евразийскую эпоху. – Tashkent, 2014. – P. 57.
3. Ўзбекистон Республикаси қонунлар тўплами. Тошкент, 2017. // www.lex.uz
4. Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши йиғма жилдларидан. – Нукус, 2017. // <http://sovminrk.gov.uz/ru>.

XVI АСРДА МОВАРОУННАҲРДА ФИҚҲ ИЛМИ

Аминов Хамидулла Абдирахимович

тарих фанлари номзоди,

ЎзФА, Абу Райҳон Бериуний номидаги Шарқшунослик институти,

hberuniy@mail.ru



Резюме. Мақолада XVI асрда яратилган *фуруъ ал-фиқҳ*, *адаб ал-қазо* ва *фароизга* оид фикхий манбалар тўғрисида бирламчи манбалар асосида маълумотлар берилган. "Мухтасар ал-Викоя"нинг XVI асрда битилган шарҳлари, шунингдек, фатво тўпламлари ва мерос тақсмотига оид асарлар тўғрисида сўз юритилади. Айниқса, мазкур даврда фаолият олиб борган айрим фақиҳлар ва уларнинг илмий мероси борасида мақолада илк бор сўз юритилган.

Резюме. В статье на основании первичных источников приводятся сведения о созданных в эпоху Шейбанидов источниках по фикху, касающихся *фуруъ ал-фикха*, *адаб ал-каза* и *фароиза*. Идет речь о комментариях к “Мухтасар ал-Викая”, написанных в XVI веке, а также сборниках фетв и произведениях, касающихся распределения наследства. В частности, в статье впервые рассматривается деятельность некоторых факихов того времени, а также их научное наследие.

Калим сўзлар: *фикҳий манбалар, фуруъ ал-фикҳ, адаб ал-қазо ва фароиз, “Мухтасар ал-Викоя”, фатво тўпламлари, мерос тақсимоти масалалари, Шайбонийлар даврида фаолият олиб борган фақиҳлар, илмий мерос*

Марказий Осиёдаги ислом фикҳи, яъни ислом қонуншунослиги минтақа ва жаҳон илм-фан тараққиётига салмоқли ҳисса қўшган соҳалардан бири ҳисобланади. XVI асрда ҳам қадим Мовароуннаҳр фақиҳлари томонидан минтақавий ва бутун ислом фикҳи доирасида аҳамиятга молик фикҳий манбалар (асосан, фатво тўпламлари, шарҳлар, кичик ҳажмли рисоалар) яратилгани шубҳасиздир.

XVI асрда Мовароуннаҳрда Шайбонийлар (1500-1598) сулоласи ҳукмронлик қилган эди. Бу даврда Мавлавий Абулмакорим ибн Абдуллоҳ ибн Муҳаммад (ваф. 1501), Мавлоно Фасихиддин Ҳиравий (ваф. 1513), Мавлоно Рўзбехон Исфажоний (1457-1521), Абду-л-Алий ибн Муҳаммад ибн Хусайн ал-Биржандий (ваф. 1529), Шамсиддин Муҳаммад Кўхистоний (ваф. 1556), Жалолиддин Маҳмуд ибн Абу Бакр Гўримирий Самарқандий (XVI аср), Муҳаммад Амин ибн Убайдуллоҳ ал-Мўминободий ал-Бухорий (ваф. 1570), Мавлоно Содиқ Самарқандий (ваф. 1598), Али ибн Муҳаммад Али ал-Хоразмий (XVI аср) каби фақиҳлар яшаб-ижод қилганлар. Бу олимлар тўғрисида маълумотлар жуда кам. Улар ҳақида, афсуски, дунё шарқшунос ва исломшунослари етарлича тадқиқотлар олиб бормаганлар. Уларнинг айрим асарларининг баъзи қўлёзма нусхалари ҳақида Шарқшунослик институтининг “Шарқ қўлёзмалари тўплами” ва бошқа каталогларда қисқа маълумотлар берилган.

Мовароуннаҳрда XVI асрда яратилган фикҳий манбалар таҳлили шуни кўрсатадики, улар фикҳий матнларга шарҳлар, фатво ва “Жўнг” тўпламлари ҳамда фикҳга бағишланган рисоалардан иборат. Шунингдек, фуруъ ал-фикҳнинг шурут, эҳтисоб, адаб ал-қазо ва фароиз соҳаларига бағишланган бир неча асарлар ёзилган. Жумладан, Убайдуллоҳ ибн Тож аш-шариъа ал-Бухорий (ваф. 747/1346) қаламига мансуб, ҳанафийлик фикҳидаги таниқли манбалардан бири “Мухтасар ал-Викоя”га XIV асрдан кейин ўндан ортиқ шарҳлар битилган (1, 201; 11, 62).

“Мухтасар ал-Викоя”га битилган тўртта арабча, учта форсча шарҳлар айнан Шайбонийлар даврида яратилган эди.

Фасихиддин Ҳиравий (ваф. 1513) “ал-Ҳидоя” ва “Шарҳ ал-Викоя”га ҳошиялар боғлаган олим бўлиб, унинг шарҳлари Хуросон, Ҳиндистон ва Мовароуннаҳрда шуҳрат қозонган. Улар талабаларнинг кўп фойдаланадиган китоблари жумласидан бўлган. Мавлавий Абулмакорим ибн Абдуллоҳ ибн Муҳаммад Самарқандда шайхулислом, фақиҳлардан бири бўлган. У Заҳириддин Бобур (1483-1530) Самарқандга келганида унга даврозани очиб бериб, кўмаклашган эди. Шайбонийхон (1500-1510) 1505 йили Самарқандни олти ой қамал қилганида, Мавлавий Абулмакорим Бобур ёнида бўлган (7, 112-113).

Мавлавий Абулмакоримнинг яқкаю ягона асари “Мухтасар ал-Викоя”га ёзган уч жузъли араб тилидаги шарҳидир. Шунингдек, Абду-л-Алий ибн Муҳаммад ибн Хусайн ал-Биржандий (XVI аср) ҳам 935/1528-29 йили “Мухтасар ал-Викоя”га шарҳ битган бўлиб, уларнинг муаллиф дастхат (автограф) нусхалари Шарқшунослик институти хазинасида сақланади (3, 41).

Мавлоно Шамсиддин Муҳаммад ибн Ҳусомиддин ал-Ҳанафий ал-Бухорий ал-Хуросоний ал-Қўхистоний (тахминан 1465-1556) Бухорода Убайдуллоҳхон (1487-1540) даврида муфтий бўлган ва ўзининг “Жомеъ ар-румуз” асари билан шуҳрат қозонган. Бу “Мухтасар ал-Викоъ”га ёзилган араб тилидаги тўрт жузъли шарҳ ҳисобланади (9, 276-278).

“Жомеъ ар-румуз” шарҳлар орасида ҳажман энг йириги бўлиб, Убайдуллоҳхонга бағишланган. Бундан ташқари ал-Қўхистонийнинг ўндан ортиқ асарлари мавжуд, барчасининг қўлёзма нусхаларидан аксарияти Шарқшунослик институти хазинасида сақланади (8, 243-250).

“Жомеъ ар-румуз”да 270 нафардан ортиқ фақиҳ, муфассир, муҳаддис ва бошқа муаллифлар номи, 300 дан ортиқ асардан олинган иқтибос ва ҳаволалар учрайди. Шунингдек, унда келтирилган фикҳий атамаларнинг луғавий ва шаръий-истилоҳий маъноларнинг бирма-бир берилиши унинг аҳамиятини янада оширади. Шунинг учун ҳам кейинги асрларда фикҳий истилоҳлар ва матнларга бағишланган асарларнинг қарийб барчасида мазкур фикҳий манбадан фойдаланганлигини кўриш мумкин. Жумладан, Ибн Обидин (1783-1836) “Радд ал-муҳтор” ҳамда “Танқиҳ фатовойи ҳомидийа”, Абдулҳай Лакнавий (1847-1886) “Умдат ар-риоя”, “Таълиқ ал-мумужжад”, Муҳаммад Ашраф Али ат-Таҳонавий (1863-1943) “Кашшофу истилоҳот ал-фунун” каби асарларида “Жомеъ ар-румуз”дан унумли фойдаланганлар.

XVI асрда учта “Мухтасар ал-Викоъ”нинг форсча шарҳлари яратилган. Жалолиддин Даввоний (1427-1502), Муҳаммад Салоҳ (XVI аср) кабиларнинг шарҳлари кўпроқ таржима хусусиятига эга бўлиб, уларда изоҳларга кўп жой ажратилган эмас. Шундай бўлса-да, Муҳаммад Салоҳнинг форсча шарҳи XIX асрдаёқ туркий тилига ўгирилган.

Жалолиддин Маҳмуд ибн Абу Бакр Гўримирий Самарқандий (XVI аср) машҳур фақиҳ Бурҳониддин Марғиноний (1123-1197) авлодидан ҳисобланади. Унинг ҳозирча маълум яққою ягона асари “Мухтасар ал-Викоъ”га битган форс тилидаги шарҳидир. Муаллиф Самарқанднинг Гўримирий гузарида яшаганлиги боис Гўримирий тахаллуси билан ижод қилган ва мазкур шарҳи ҳам кўпроқ “Гўримирий” номи билан танилган. Асар кейинги асрларда “Мухтасар ал-Викоъ”нинг форс тилидаги шарҳи сифатида мадрасаларда қўшимча дарслик сифатида кенг истеъмолда бўлиб келган (2, 216).

“Гўримирий” шарҳи Убайдуллоҳхонга бағишланган бўлиб, Ҳиндистон ва Бухорода тошбосма усулида нашр этилган (7, 203).

Мазкур шарҳларнинг бирортасининг ҳалигача замонавий нашрлари амалга оширилмаган ва улар устида илмий тадқиқотлар ҳам олиб борилмаган.

XVI асрда “Мухтасар ал-Викоъ”га Марказий Осиёда битилган шарҳларни кузатиш шуни кўрсатадики, уларда *фуруъ ал-фиқҳ*га кўпроқ эътибор қаратилган, фикҳий қарашларни оят ва ҳадислардан далиллаш деярли учрамайди. Ҳолбуки, Ҳиротдан Маккага кетиб яшаган Али ал-Қори (ваф. 1605) шу даврда ёзган “Мухтасар ал-Викоъ”нинг шарҳида ҳанафийлик мазҳабининг оят ва ҳадислардан олинган далиллари бирма-бир келтириши билан шуҳрат қозонган. Умуман, XVI-XIX асрларда *фуруъ ал-фиқҳ*нинг далиллари бағишланган, *аҳком* соҳасига оид Марказий Осиёда битилган асарлар учрамайди.

Шайбонийлар даврида яратилган илк ва машҳур *фатво* тўпламларидан иккитаси Али ибн Муҳаммад Али ал-Кубровий ал-Хоразмий қаламига мансуб. У ўз асарларини Шайбонийхонга бағишлаб ёзганидан уни XV аср охирида Хоразмда туғилганлигини ва XVI асрнинг биринчи ярмида яшаганлигини айтиш мумкин. Нисбасидаги ал-Кубровий сўзи уни Кубровийлик тариқатига мансублигини англатади. У илк таълимни Хоразмда олган, Бухорода муфтий бўлган. Али Хоразмийнинг илмий мероси анча бой ва барчаси ислом фикҳи соҳасига бағишланган. Энг йирик асарлари “Фатовойи Шайбоний”,

“Фатовойи Алиййа” кабилар бўлиб, улар ўз аҳамиятини кейинги даврларда ҳам йўқотмаган. Мазкур икки фатводан олинган иқтибослар XVI-XIX асрларда яратилган “Жўнг” тўпламлари ва *ривоят* ҳужжатларида ўз аксини топган.

XVI асрда Муфтийи калон номи билан танилган Муҳаммад ибн Бобо Самарқандий ҳам бир неча фикҳий асарлар ёзиб қолдирган бўлиб, айниқса, фатво тўпламидан иборат асари билан шуҳрат қозонган. Асар халқ орасида “Фатовойи Самарқандий” номи билан тарқалган. Муаллиф уни “Фавоиди Самарқандий” деб номлаган (6, 177^б-313^б).

Муаллиф ўз даврида кенг тарқалган фикҳий масалаларга жавоблар, шуҳрат топган *фикҳий ривоятлар* матнларини тўплашга ҳаракат қилган. Унда амалиётда кенг урфга кирган масалалар тўплангани боис шайбонийлар даври фикҳий ривожни ўрганишда аҳамияти катта. Келтирилган ривоят матнларида “бу аҳли Бухоронинг фатвоси”, “бу аҳли Тошқанднинг фатвоси” деб кўрсатиб кетилгани ўша даврда Мовароуннаҳрнинг марказий шаҳарларида қайси фикҳий матнлар ва ҳуқуқий масалалар кенгроқ тарқалганини билиш мумкин. Айрим ривоятларнинг тагида бунга муаллиф даврида кимлар, қайси муфтий ва уламолар фатво бергани ҳам қайд қилинганки, уламоларнинг фаолиятини ўрганишда ҳам асарнинг аҳамияти бор.

Мир Ҳабибуллоҳ ибн қози мир Жалолиддин ал-Ҳусайний ҳам ўз даврида муҳим деб ҳисоблаган фикҳий масалаларни тўплаб, бир фатво китоби яратган. У Шайхулислам Хожа Жалолиддин Ҳошимий ас-Сиддикий (1438-1528)нинг фарзанди бўлиб, у ва яна бир ўғли Низомиддин Яҳё ҳақида “Музаққири аҳбоб”да маълумотлар келтирилган (9).

Мазкур фатво тўплами Убайдуллоҳхонга бағишлаган. Негадир 1182/1769 йил Муҳаммад Шариф ибн Муҳаммад Раҳим Жўйборий китобат қилган нусхада уни Хўжаи Жўйборий деб сифатланган (4, 2^а).

Тўпланда асосан XVI асрда кенг истеъмолда бўлган *ривоят* ҳужжатларидан кўчирмалар келтирилган. Мазкур қўлёзма нусхада қарийб ҳар бир ривоят кўчирмасидан сўнг Қози Ибодуллоҳ ибн қози хўжа Ориф ал-Бухорийнинг 1160/1747 йилга тегишли думалоқ муҳри уриб чиқилган.

Муҳаммад Амин ибн Абдуллоҳ ал-Мўъминободий ҳам ўзининг “Фатовойи Амиййа” номли фатво тўплами билан тарихда қолган. Мўъминобод Бухорога қарашли қишлоқ номи. Унинг яна “Жўнг”, “Шарҳи Фикҳи Кайдоний” номли асарлари бор. XVI аср иккинчи ярмида яшаб ўтган. У ҳақида илк бор “Музаққири аҳбоб”да маълумотлар келтирилган (10, 148-150; 201-202).

Фуруъ ал-фикҳнинг шурут соҳасига оид муҳим асар Али ал-Хоразмий қаламига мансуб. У “ал-Жомий ал-алиййа фи-л-васойиқ аш-шаръиййа ва-с-сижиллот ал-маръиййа” (“Риоя этилган сижиллар ва шаръий васиқалар ҳақида олий тўплам”) деб номланган бўлиб, Шарқшунослик институти хазинасида 9138 тартиб рақами билан сақланади. Ушбу асар икки дафтардан иборат. Биринчи дафтарга 25 мақола, иккинчисига 34 мақола киритилган. Кейин хотима ҳам бор. Бу нусха Хива хони Аллоҳқули Баҳодирхон (1825-1842) саройи кутубхонасига тегишли бўлган. Асарда қозихоналарда иш юритиш учун ҳужжатлар тузиш, ҳужжатлардан намуналари, унинг назарий жиҳатлари ҳақида сўз юритилади. Мазкур асар XVI асрдаёқ анча шуҳрат қозонган эди. Юқорида номи тилга олинган Муфтийи калон Самарқандий ўзининг “Фавоид” рисоласига битган қўшимчасида мазкур асар номини “Васойиқи алиййа” шаклида қайд қилиб, унинг дастхат ва муаллифнинг муҳри қўйилган нусхаси Бухорода мавжудлигини зикр қилган. Бу ерда муаллифни Мавлоно Хўжа Али ал-муфтий деб, “Умдат ал-фуқоҳо ва-л-муфтийийн” (“Фақихлар ва муфтийлар устунни, таянчи”) деган фахрли унвон билан тилга олинган (5, 317^а).

Исломдаги мухтасиблик – миршаблик ва назоратчилик институтини тадқиқ этишда Али ал-Хоразмийнинг “Фавоид” (“Фойдалар”) асарининг аҳамияти катта. Форс тилида битилган “Фавойид” асарида муаллиф Шайбонийхонга давлатни бошқаришда нималарга эътибор бериш кераклигини кўрсатади, давлатнинг обод бўлиши учун керакли фойдалар ҳақида батафсил тўхталади. Асар охирида мухтасиблар нималар қилиши, қандай сифатларга эга бўлиши, қандай фаолият олиб боришлари каби мавзулар ҳам ёритилган. Асарда давлатнинг маънавий юксалишида зарур бўладиган одоб-ахлоқ, миллий кадриятлар тўғрисида сўз юритилади. “Фавойид” тўртта мажлис (боб)га бўлинган. Ҳар бир мажлис “қонун”, “зарб”, “матлаб” каби фаслларга ажратилган.

Адаб ал-қазо – ҳукм юритиш одоблари мавзусига бағишланган соҳа бўлиб, унда қози қандай бўлиши, ўзини қанақа тутиши кераклиги, ҳукмни қандай юритиши, бошқа қозилар ва аҳоли билан муомаласи, қозихонанинг қаерда бўлиши, қандай бўлиши, қози ва қозихона ишчилари фаолияти каби масалалар таҳлил этилади. Адаб ал-қазо соҳасига муфтийларнинг фатво бериш одоблари, фатвоनावислик қоидалари, сўровчиларнинг одоблари борасида сўз юритиладиган асарларни ҳам киритиш мумкин. Мовароуннаҳрда бу мавзуга оид асарлар “Одоб ал-муфтин ва-л-мустафтин” (“Фатво берувчи ва фатво сўровчиларнинг одоби”), “Табсират ал-муфтий” (“Муфтийнинг кўрсатмаси”) кабилар энг машҳурлари ҳисобланади. Мовароуннаҳрда XVI асрда битилган “Табсират ал-муфтий”нинг муаллифи номаълум бўлиб, Султон Абдуллатифхонга бағишланган. Асар муқаддима, 8 та боб ва 600 дан ортиқроқ кичик-кичик фасллардан иборат. Шунингдек, 20 га яқин “танбеҳ” деб аталган бўлимчалар мавжуд. Шарқшунослик институти хазинасида мазкур асарнинг 4 та қўлёзма нусхаси сақланади. Унда фикҳ илмининг фазилати, фатво бериш шартлари, муфтий бўлиш учун талаб қилинадиган шартлар, фатво бериш одоблари батафсил келтирилган. Айниқса, *таржеҳ* қоидалари фикҳий манбалардан олинган мисоллар билан тушунтирилган. Бу орқали муфтийлар қай тарихи манбалардан фойдаланиш кераклари назарий жиҳатдан асослаб берилган. Умуман, асар шайбонийлар даври фикҳий манбаларини, муфтийлар фаолиятини ўрганишда аҳамиятлидир.

Исломий илмлар жумласидан ҳисобланмиш *фароиз* – мерос тақсимоли илми XVI асрда Мовароуннаҳрда ҳам ўзига хос равишда ривожланди. Бу даврга оид биз бешта асар битилганини биламиз. Улардан тўрттаси Муфтийи калон Самарқандий ҳамда Муҳаммад Амин Мўъминободий қаламларига мансуб. Мазкур асарлар фароизнинг назарий жиҳатларига бағишланган. Фароиз соҳасида арифметик қоидалар ва алгебрик тенгламалар кенг истеъмол қилингани боис Муфтийи калон Самарқандийнинг математика соҳасига оид кичик ҳажмли рисоласи ҳам сақланиб қолган. Муҳаммад Ахсигий ўзининг “Тухфат ал-ихвон” (“Дўстларга тухфа”) номли асари фароиз фанига бағишланган бўлиб, назмда битилган. Муаллиф тўғрисида маълумотлар учрамади.

XVI-XIX асрлар Мовароуннаҳр фикҳ мактаблари ривожидида “Жўнг” номли тўпламлар муҳим аҳамият касб этади. “Жўнг”ларнинг илк нусхалари XVI асрларга оид бўлиб, Марказий Осиёда муфтий, қози ва фақиҳлар томонидан тузиб келинган фикҳий масалалар тўпламларидир. Уларда олдинги даврларда битилган фикҳий манбалардан иқтибослар мавзулар бўйича ўрин олган бўлади. Шу ерда таъкидлаш ўринлики, “Жўнг”лар Марказий Осиё фақиҳларининг ижод маҳсуллари бўлиб, “Жўнги ривоёт”, “Жўнги “Мухтасар”, “Жўнги маҳзарот”, “Жўнги фатово” ва бошқа номлар билан аталиб келган. Улардан бир нусха Марказий Осиёдаги ҳар бир қозихона кутубхонасидан ўрин олган.

“Жўнг”ларда халқ орасида кенг тарқалган ҳуқуқий масалалар, одамлардан тушган саволларга жавоб фатволар, муфтият ва қозихоналарда истеъмолда бўлган

шаръий ривоятлардан кўчирмалар ўрин олган. Бинобарин, “Жўнг” номли фикҳий тўпламлар Марказий Осиёда ҳанафийлик фикҳининг амалиётда жорий бўлган томонларини ўрганишда аҳамияти жуда катта. Хусусан, “Жўнг”ларда акс этган, асл нусхалари бизгача етиб келмаган, XVI-XVIII асрларда тузилган *шаръий ривоятлар* матнлари муҳим. Умуман, “Жўнг” тўпламлари XVI-XX аср Ўрта Осиё хонликларида фикҳ ривожини ўрганишда аҳамияти беқиёс.

Мовароуннаҳр фикҳ тарихида Шайбонийлар даври турғунлик, аниқроғи парокандалик даври ҳисобланади. Аслида, Мовароуннаҳр фикҳ тарихи XIV асргача даврлаштириб ўрганилган. Унда XIII-XIV асрлар парокандалик даври дейилади. Биз ўрганаётган XVI аср фикҳ соҳасида турғунлик ёки парокандалик даврига тўғри келади. Уламолар янги-янги *фатово* китоблар ёзишдан кўра аввалги даврлардаги фатволарга кўпроқ суяниб қолдилар. Бирок, бу вақтда Мовароуннаҳрда ҳам ҳанафийлик фикҳида бир неча шухратли фикҳий китоблар (масалан, “Мухтасар ал-Виқоя”нинг бир неча шарҳи), фатоволар (масалан, “Фатовойи Шайбониййа”, “Фатовойи алиййа”, “Фатовойи Самарқандиййа”, “Фатовойи Аминиййа” кабилар) яратилди. XVI асрда *усул ал-фикҳ* соҳасида биронта асар учрамади, бу соҳадаги асарларга шарҳлар ҳам битилмаган. Шунингдек, *фуруъ ал-фикҳ*нинг *аҳком*, *хилоф*, *сийар* соҳасига оид асарлар ҳам учрамайди.

XVI асрда яратилган фикҳий манбалар кейинги даврларда Мовароуннаҳр фақиҳ ва қозилари, уламо ва талабалар учун муҳим қўлланмалар бўлиб келди. Ушбу даврнинг фикҳ – ислом ҳуқуқи ривожини ўрганиш ўзбек халқи тарихининг янги саҳифаларини очишга ёрдам бериши шубҳасиздир.

Адабиётлар:

1. Абдулҳаким Шаръий Жўзжоний. *Ислом ҳуқуқшунослиги. Ҳанафий мазҳаби ва Ўрта Осиё фақиҳлари.* – Т.: “Тошкент ислом университети” нашриёти, 2002.
2. Бухоро мадрасаларида ўқитилган бу ва бошқа дарслик китоблар ҳақида қаранг: Хаников Н. *Описание Бухарского Ханства.* – Москва, 1843.
3. Маҳмуд Ҳасаний. *ал-Марғинонийнинг “Ҳидоя” асари ва унга ёзилган шарҳлар.* – Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2000.
4. Мир Ҳабибуллоҳ Ҳусайний. *Фатово. Шарқишунослик институти хазинаси, қўлёзма: № 12809.*
5. Муҳаммад ибн Бобо калон муфтий Самарқандий. *Фавоиди Мулла Калон. Шарқишунослик институти хазинаси, қўлёзма № 2638/VI.*
6. Муҳаммад ибн Бобо Самарқандий. *Фавоиди Самарқандий. Шарқишунослик институти хазинаси, қўлёзма: № 2638/V.*
7. Муҳаммад Солиҳ. *Шайбонийнома / Нашрга тайёрловчи ва сўзбоши муаллифи Э.Шодиев.* – Т.: Ф.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1989.
8. *Собрание восточных рукописей академии наук Узбекской ССР (СВР). Том IV / Под редакцией и при участии: А.А.Семенов.* – Т.: Из-во академии наук УзССР, 1952.
9. Талабов Э. “*Жомиғу-р-румоз*” – қимматли манба // *Ўзбекистонда дунёвий ва диний қадриятлар уйғунлиги.* – Т.: “Тошкент ислом университети” нашриёт-матбаа бирлашмаси, 2009.
10. Ҳасанхожа Нисорий. *Музакири аҳбоб / Форс тилидан Исмоил Бекжон таржимаси.* – Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993.
11. *Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Кифоя шарҳи Мухтасари Виқоя. I-жуз.* – Т.: Шарқ, 2008.

МУЗЕЙ ПЕДАГОГИКАСИ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ: АНЪАНА ВА ИННОВАЦИЯЛАР

Аҳмедов Жасурбек Зокиржонович
ЎзР ФА Ўзбекистон тарихи давлат музейи
jasur184@list.ru



Резюме. Мақолада музей педагогикасига инновацион ёндашув, хусусан, «музей-мактаб-таълим» ҳамкорлиги ва унинг ўқув жараёни самарадорлигини орттиришидаги роли ёритилган.

Резюме. В статье освещен инновационный подход в к педагогике музея, в частности, связь «музей-школа-образование» и его значение роли в повышении качества обучения.

Калим сўзлар: Музей, мактаб, таълим, тарбия, педагогика, методика, экспозиция, инновация.

Ўтган асрнинг 50 йилларидан бошлаб Халқаро Музейлар Кенгаши (ИКОМ) қошида тузилган махсус гуруҳ болалар ва ўсмирлар билан шуғулланиб, қатор тадбирлар ҳамда кўргазмаларни ташкил эта бошлади. 1948–1958 йилларда Париж, Лондон, Бергамо, Берлин ва Афинада ўтказилган конференциялар музейларнинг маорифдаги ролига бағишланиши ҳам бежиз эмас. «Museums» журнали эса муаммога оид кенг кўламдаги фикр-мулоҳаза, таклифларни чоп этиб, масаланинг илмий-амалий жиҳатларини ечишга кўмаклашди. Конференцияларда музейда болалар билан ишлаш масалаларига маорифни демократлаштириш муаммоси нуқтаи назаридан ёндошилди. Бу борада музей ва мактабнинг ўзаро муносабатлари, ҳамкорлигига алоҳида эътибор қаратилди. Муаммони ҳал этишдаги ҳаракатлардан бири «Музей ва ўқитувчи» (Museum and Teachers // ИСОМ. 1956.) китобининг нашр этилиши бўлди. Мазкур китоб педагогика институтларига мўлжалланган бўлиб, унда музейнинг ўқув тарбия жараёнидаги роли, турли мамлакатларда музей ўқитувчиларини тайёрлаш услублари ҳақида маълумотлар берилади[1].

Болалар руҳиятини чиниқтириш, дунёвий билимларни ўзлаштириш ва онгини ўстиришда музейларнинг алоҳида ўрни бор. Шунинг учун ўқувчиларнинг музейларга ташрифи аниқ мақсадга йўналтирилган бўлиши керак. Бундай ёндашув музей ва мактабларнинг таълим-тарбия соҳасидаги фаолиятига тизимли ва дастурли муносабатда бўлишни талаб этади.

Ҳозирги глобаллашув даврида таълим муассасалари, хусусан, мактабларнинг музейлар билан алоқасини мустаҳкамлашда қуйидаги тамойиллар муҳим аҳамиятга эга:

- музей экспозицияларининг мактаб ўқувчилари ёш хусусияти ва билим даражасига мослиги;
- ўқувчиларга халқимизнинг ўтмишидаги бой тарихини музей экспозицияларида намойиш этилиши;
- музей экспозицияларининг ўтмиш ва ҳозирги давр, таширф буюрувчилар ва ёдгорликлар ўқитувчи ва ўқитувчилар ўртасида диалогик услуга мослиги.
- мактаб ва музейлар алоқасида қуйидаги шарт-шароитларга риоя этиши мақсадга мувофиқдир :
- ўқув режаларини ва дастурларини кўриб чиқиб, уларда музейлар билан ҳамкорликка доир мавзуларни аниқлаш;
- ўқитувчилар жамоасида музейлар билан алоқа мактабда ўқув-тарбия жараёнини янгилашнинг таркибий қисми эканлиги ҳақидаги тушунчани шакллантириш;
- музейларда таълим-тарбия фаолиятини умумпедагогик жараённинг таркибий қисми сифатида мустаҳкамлаш;

- музей ходимларининг умумгуманитар ва табиий-география фанлари асосида ёш авлод билан мулоқотни кучайтириши заруриятини англашига эришиши;
- “музей–мактаб–оила” тизимида музейларнинг тарбиявий имкониятларини англаш;
- мактаб ва музей алоқадорлигига доир методик, илмий-техникавий, ташкилий имкониятларини аниқлаш ва уни амалга оширишида фойдаланиши;
- мактаб ва музей педагогикасини интеграциялашда тарғиботчи мутахассислар маҳоратини ошириши;
- мактаб ва музей алоқадорлигини маълум тизимда узлуксизлигини таъминлаш;
- “мактаб–музей–таълим” фаоллигини ошириши учун барча тарбиявий мақсадлардан келиб чиққан ҳолда унинг илмий-методик тизимини яратиш[2].

Бунинг учун дастлаб болаларнинг психологик-педагогик хусусиятлари ва билими даражаси аниқлаш ҳамда музейлардаги машғулотлар мазмунини белгилаш зарур.

Мутахассисларнинг фикрича, музей педагогикаси – бу маърифий ишлар ва музей дидактикасига таянадиган, музей воситалари ашё ва коллекциялар асосида бадиий-эстетик тарбиянинг воситачилик фаолияти ҳисобланади[3]. Музейларнинг экскурсия методикасидаги дидактик ўйинлар ва машқлардан ташқари ўқувчилар билан психологик хусусиятларига кўпроқ жавоб бера оладиган шакллар сифатида суҳбат, диалоглар кенг қўлланилади. Боланинг ўз-ўзини англаши билан бадиий ижоднинг фалсафий масалаларига, дунёқараши ва оламни идрок этишига, замонавий бадиий маданият муаммоларига қизиқиши билан изоҳланади. Мактаб ўқувчилари санъатнинг профессионал масалалари билан боғлиқ бўлган материалларни кўпроқ онгли ва қизиққан ҳолда идрок этадилар. Бундай мавзуларни машғулотлар таркибига киритиш ижобий самара беради[4].

Мактаб ва музейлар алоқадорлиги шароитида уларнинг таълим-тарбиядаги ўзига хос хусусиятини билиш ҳам катта аҳамият касб этади. Унинг ички тузилишида қуйидагилар ўз ифодасини топиши муҳим:

Биринчидан, музейларда мактаб билан алоқадорликни ташкил этиш. Бу фаолият музейларга уюштириладиган экскурсиялар, музей экспозициялари атрофида ёки музей аудиториясида ташкил этиладиган машғулотлардир. Бу машғулотлар мактаб томонидан тавсия этилган мавзулар бўйича ташкил этилади. Зеро, мактабда ўқитиладиган фанлар, айниқса, санъат, тарих, адабиётга доир ўқув фанлари музей материалларига таянади. Агар илгари бу қўшимча материал сифатида ўрганилган бўлса, ҳозирги даврда музей экспозицияларининг ўзига хос жиҳатлари ва имкониятлари ҳам намоён бўладики, бу эса ўз навбатида ўқувчилар фақат олган билимларини чуқурлаштириш билангина эмас, балки ўқувчиларнинг тафаккури қобилияти, эмоционал маданияти, мақсадга йўналганлиги билан ҳам ажралиб туради.

Иккинчидан, мактабларда музей педагогикасига доир ишларни олиб бориш. Бу фаолият ҳам ўзига хос хусусиятига эга бўлиб, музей ходимлари томонидан мактабларда ташкил этиладиган маърузалар, қўшимча дарслар, тўгараклар ва бошқа машғулотларни ўз таркибига олади. Музейларнинг таълим-тарбияга йўналтирилган музей педагогикасини мактаблар таълим-тарбия жараёнининг таркибий қисми сифатида қараш ҳозирги даврда ўқитувчиларни инновацион фаолиятга тайёрлашда, айниқса, долзарб бўлиб қолмоқда.

Музейлар дастлабки таълим соҳасида мактабларнинг муҳим ҳамкасблари саналади. Улар ўз коллекцияларини ўқув жараёнига киритиш учун таълим материаллари ва ижодий учрашувлар тақдим этадилар. Музей педагоглари махсус дастурлар ва материалларини ўқув режаси талаблари асосида шакллантириш мақсадида мактаб маъмурияти билан ҳамкорликда ишлар олиб борадилар.

Юқоридаги талаблар ҳам музейлар фаолияти, ҳам мактаблар таълим жараёнида ўзгаришлар қилишни тақазо этади. Бу эса, ўз навбатида, мактабларнинг ўқув-тарбиявий дастурлари музей педагогикаси билан қай даражада мослигини ўрганишни тақазо этади.

Демак, умумтаълим мактаблари билан музейлар алоқадорлиги, биринчидан, ўқувчиларни маънавий меросга ҳурмат руҳида тарбияласа, иккинчидан таълим самарадорлигини оширади. Чунки, музей экспозициялари билан фанлараро алоқадорлик ўқувчиларнинг фикрлаш қобилиятини, кўриш хотирасини, ижодий тасаввурини, эстетик дидини ўстиради. Маълумки, воқеликни билиш уни ҳис этишдан бошланади. Ҳис этиш борқикни идрок этиш манбаи ҳисобланади.

Маданий таълимнинг яна бир шакли – бу музейда студиялар ташкил этишдир. Унинг мақсади, болалар ва катталарда бадиий ижод қобилиятларини очиш ва эстетик ривожлантиришдан иборат. Масалан, студияси мавжуд музейда мутахассис, хохиши бор томошабинларни йиғиб, бирон-бир амалий санъат асарларини яратишга ўргатиши мумкин. Экспозиция материаллари билан студиянинг дастурлари узвий боғлиқ бўлади.

Музейларда ўқувчилар ўқиганда учрашадиган, лекин ҳеч қачон кўрмаган нарсалари билан танишадилар. Бунда, албатта, музейлар экспозициялари билан ишлаш жараёнида унинг ўзига хос хусусиятларига эътибор бериш муҳим:

1. *Музейлардаги машғулотлар маълум таълим-тарбия мақсадида амалга ошириши зарур;*
2. *Танланган материаллар ўқувчиларга тушунарли ва билиш фаолиятини ривожлантиришга мос келиши муҳим;*
3. *Машғулот учун танланган экспозициялар маълум фанга доир мавзулар билан боғлиқ бўлиши мақсадга мувофиқ;*
4. *Музейларда машғулотлар учун танланган манбалар бадиий юксак бўлиши керак;*
5. *Музейлар билан алоқа мунтазам, изчил бўлиши лозим.*

Маълумки, ҳар бир фан асосини ўрганишда у ёки бу ижтимоий даврнинг муҳим воқеалари билан боғлаб ўрганилганда адабиёт, санъат, тарихий воқеалар ўша даврдаги муҳим воқеалар, адабиёт ва санъат намоёндаларининг ўз замонасида тутган ўрни, киритган янгилиги унинг ижтимоий ҳаёт билан бир қаторда ривожланиб, тараққий этганлиги ҳақида ҳам маълумот берилади.

Тадқиқотлар жараёнида мактабларда олиб бориладиган дарслар билан танишиб чиқилди ва таҳлил этилди. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, ҳар бир фаннинг мазмуни ва йўналиши бўйича музейларда машғулотлар ўтказилиши таълим соҳасида юқори даражада самарадорликка эришилади. Масалан адабиёт дарслари адабиёт музейида, тарих дарслари тарих музейида, табиатга оид дарслар (ботаника, зоология) табиат музейида, санъат билан боғлиқ дарслар санъат музейларида ва ҳоказо. Мактаб ва музей фаолиятида ўзаро алоқадорликни ташкил этишнинг ўзига хос талаблари бўлиб, булар йўналиши ва тамойиллари билан педагогикадаги анъанавий методикага қараганда инновацион характерга эгадир.

Хулоса қилиб айтганда музей педагогикаси фаннинг муҳим соҳаси бўлиб, музей муҳити шароитида маданий меросни келажак авлодга етказишга йўналтирилган илмий-амалий фаолиятдир. Маданий мерос аждодлар томонидан яратилган илмий тажриба, ахлоқ, таффақкур, диний ва руҳий қарашлар мужассамлашган моддий ва маънавий бойликлар мажмуидир. Музейлар воситасида ўқувчилар ана шу меросдан баҳраманд бўлади ва маънавий юксалади.

Адабиётлар:

1. *Столяров Б.А. Музейная педагогика. История, теория, практика: Учебное пособие. Москва, 2004. С. 64-66.*
2. *Аҳмедов Ж., Мухамедова М. Музей педагогикасида инновацион ёндошувлар // “Барқарор ривожланиш талабларидан келиб чиққан ҳолда кадрлар малакасини ошириш ва уларни*

қайта тайёрлаш тизимини модернизациялаш” Халқаро илмий-амалий конференция. Тошкент, 2016. 80-82 б.

3. Галкина Т. В. Музейная педагогика: коммуникативный феномен экскурсии как базовой музейно-педагогической формы // Вестник Томского Государственного Педагогического Университета. 2010. Выпуск 4 (94). С. 63-67.
4. Микулан И.Н. Школьный музей как средство формирования патриотизма учащихся. Дисс. кан. пед наук. Ставрополь, 2006. С. 176.

ҲОФИЗ ХОРАЗМИЙ “ДЕВОН”И ТИЛИ ҲАҚИДА

Аҳмедова Азиза

ЎЗР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва
фольклори институти.



Резюме. Мақолада Ҳофиз Хоразмий “Девон”ининг ўзига хос тил хусусиятлари ҳақида сўз юритилади.

Резюме. В статье речь идёт о языковой функции “Диван”-Хоразмий Хоразмий.

Калит сўзлар: қўшимча, унли, ундош, ўзак, архаизм, келишик, феъл майллари, вариант, шева, морфология, лексикология.

Ҳофиз Хоразмий мумтоз адабиётимиздаги катта сиймолардан биридир. Унинг XX аср охирларида профессор Ҳамид Сулаймонов томонидан топилган “Девон”и ҳажмининг катталиги билан ажралиб туради. Шундай бўлишига карамай, Ҳофиз Хоразмий шахси ва унинг “Девон”и ҳақида Навоийнинг машҳур асари “Мажолисуннафоис”да маълумот йўқ.

Фонетик жиҳатдан Хоразмий тилида тилимиз тарихида XIII асргача истеъмолда бўлган тиш-тиш з товушининг учраши кузатилади. Масалан, азақ “оёқ”, қазғу “қайғу”, азрилмақ “айрилмоқ” каби.

Мазкур товуш Лутфий, Саккокий, Атоий асарларида кам бўлса-да учраб туради.

-қ, -к билан тугайдиган сўзларда эгалик аффикси –и қўшилганда мазкур товушлар жарангилашмайди: тудак, кирпуки, келмаки, эшики каби.

Апокопа, яъни сўздаги охирги ундошнинг тушиш ҳодисаси тез-тез учрайди. Аччи “аччиқ”, тўлу “тўлик”, сучи “ширин”, сари “сарик”, янгли “янглиғ” каби.

д билан бошланувчи сўзлар т билан ёзилади: те- “демоқ”, тудак “дудок” каби.

Морфология соҳасида: олмошлар биринчи шахс бирликда қараткич келишиги аффикси –нинг билан бирга –ам қўшимчали ўғузчали ўғузча варианты ҳам учрайди: манам.

Жўналиш келиши қўшимчасининг ўғузча варианты бўлган –а отлар турланиш парадигмасида I-II шахс эгалик аффиксларидан сўнг қўшилади. Бу ҳодиса мумтоз шоирлар тилида тез-тез учрайди. Аммо Хоразмийда ушбу аффикс тўғридан-тўғри ўзакка қўшилиш ҳоллари ҳам учрайди: биза, сиза, ошиқа, кўнгуллара, ўзгалара, кўзлара, толиба каби.

Султони жаҳон тожини Ҳофиз кўза илмас,

То хоки раҳи факрни қилди бошина тож.

Умуман, бир –н товушининг орттирилиши асосан ўғуз тилларига хос - хусусиятдир. Шоир тилида мазкур аффикс ҳаракат номи –мақ//мақ га қўшилганда қ, к лар жарангилашади: тинмаға, билмаға каби.

Мумтоз шоирлар тилида III шахс эгалик қўшимчасидан сўнг бир н орттирилиши маълум. Лекин Хоразмийда эса н жўналиш келишиги қўшимчасининг тўлиқ варианты –ға//га қўшилганда орттирилади: ўтинға “ўтиға”, ёнинға “ёниға”, ўқинға “ўқиға” каби.

Ҳофиз Хоразмийда восита келишиги аффикси –ин –сизин шаклида кўп сўзларга кўшилганини кўриш мумкин: йўлдошсизин, куфрсизин, ичин, астин, ёрсизин, риёсизин каби. Маълумки, восита келишиги кўшимчаси ўз маъносида XI-XII аср ёзма ёдгорликларида тез-тез учрайди. Навоий асарлари тилида мазкур аффикс жуда кам ҳолларда восита билдириб келади.

Хоразмий тилида восита велишигининг яна –ла, –да кўшимчалари ҳам учраб туради: тунла “тунда”, “тун бўйи”, қурла “марта”, “дафъа”.

Эшигининг ингини тиндурмас,

Тунла оху фиғони ошиқ эрур.

Ҳофиз Хоразмий тилида восита келишик кўшимчалари равиш ясовчи формант ўлароқ мавжуд.

Хоразмий тилида феъл шарт майлининг –саман шакли тез-тез учраб туради: айсаман, айтсаман, бақсаман каби.

Хоразмийда шарт майлининг –санган шакли ҳам бор. Бу кўшимча –санг га –ан кўшимчасини кўшиш орқали ясалган: асрасанган, бўлсанган каби.

Хоразмий девонида истак майлининг I шахс бирлигида –айин билан бирликда – айим ҳамкўлланилади: бўлайим, қилайим, кутулайим каби. Ушбу аффикс Қутбнинг “Хусрав ва Ширин” достонида ҳам кўзга ташланади.

Ҳозирги-келаси замоннинг биринчи шахс бирлик бўлишсиз шакли –ман аффикси воситасида ясалади: билман, тиламан, топман каби. Бу шаклни Навоий ва унинг замондошлари тилида ҳам учратиш мумкин.

Хоразмий тилида келаси замон феълнинг –исар кўшимчаси билан ясалган шакли ҳам бор: кўрисар “кўради”, бўлмайисар “бўлмади” каби.

Жонимни яқин тийру камонсиз берисарман,

Эрмас бу сўзум асри йирақ эмди яқиндур.

Бу кўшимча XIII-XIV аср ёзма ёдгорликлари тили учун характерлидир. –исар ўғуз тилларига хосдир.

Хоразмий тилида ҳозирги келаси замон феълнинг –йур аффикси билан ясаладиган шакли ҳам мавжуд: тилаюр, издаюр.

Шамъи жамолин издаюр парвонатак кўнгул,

Беихтиёр йанмақ учун хуш бара турур.

Бу кўшимча XV-XVI аср шоирлари тилида учрамайди.

Хоразмийда ўтган замон сифатдошининг –ган кўшимчаси билан биргаликда унинг ўғуз варианты –ан ҳам бор: алан, бўлан, қилан каби.

Хоразмий “Девон”и тилида –ла феъл ясовчи аффиксининг қипчоқ тиллари ва шеваларига хос бўлган –да варианты ҳам бор: изда- каби. –ла нинг –да варианты Хоразмнинг Ҳазорасп шевасида ҳам учрайди: кўлдаш “кўллаш”, шақирда- “шақирла”.

Лексика соҳасида: Хоразмий тилида ўғуз лексикасига оид сўзлар тез-тез учраб туради: башар- “уддаламоқ”, кизла- “яширмоқ”, ую- “ухламоқ”, яланчи “ёлғончи”, эт- “этмоқ”, иғла- “йиғламоқ”, ўлмоқ “бўлмоқ”, эв “уй”, дагул “эмас”, чал- “ўғирламоқ” кабилар. Бундан ташқари Хоразмий тилида архаизмлар ҳам мавжуд: азақ, тақи, ўғран-, ўш, қаму, те, иг, қазғу, текин, натак кабилар.

Юқорида айтилганлардан хулоса қилиб шуни айтиш мумкин: Ҳофиз Хоразмий тилида ўғуз тиллар ва шеваларига хос хусусиятлар XV-XVI асрларда яшаб ижод этган шоирлар тилидагига нисбатан кўпдур.

Адабиётлар:

1. Ҳофиз Хоразмий девони. 4298-рақамли қўлёзмадан фойдаланилди.
2. XIII-XIV асрлар туркий адабий ёдгорликлар тили. Тошкент, 1986.
3. Серебренников Б.А., Гаджиева А.З. Сравнительно-историческая грамматика тюрских языков. М., 1986.

ИЗ ИСТОРИИ ГОЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ СРЕДНЕЙ АЗИИ

О.Б.Бахтиёрзода

к.и.н., Институт Истории, АН РУз.

oybakht@gmail.com



Резюме: Мақолада Ўрта Осиёда фойдали қазилмаларни қазиб олишни ривожлантириши тарихи тадқиқ қилинган. Шунингдек, Ўрта Осиёда фойдали қазилмаларни, маъданларни қидиришида маҳаллий ҳукмдорлар томонидан жалб қилинган рус олимлари ва тоғ инженерларининг фаолияти ўрганилган. Алоҳида Ўрта Осиёни Россия империяси томонидан босиб олинганидан кейинги геологик тадқиқотларни аҳволи кўриб чиқилган. Мақолада Урта Осиёда геологик тадқиқотларни иккита даври кўрсатилган, XIX асрнинг биринчи ярми ва XX асрнинг боши.

Резюме: В статье изучается история развития рудных промыслов в Средней Азии. Характеризуется роль экспедиций российских ученых и горных инженеров в Среднюю Азию для поисков месторождений полезных ископаемых по приглашению местных правителей. Отдельно рассматривается состояние геологических исследований после завоевания Средней Азии императорской Россией. Выделяются два этапа геологических исследований Средней Азии начиная с первой половины XIX по начало XX вв.

Ключевые слова: Средняя Азия, Россия, рудные месторождения, золото, Петр I, полезные ископаемые, горные инженеры.

Средняя Азия исконно была и остается важным геолого-сырьевым регионом мира, содержащим, практически все элементы периодической таблицы Менделеева.

Сведения о полезных ископаемых Средней Азии - золоте, меди, минералах, драгоценных камнях, встречаются у Геродота, Квинта Курция Руфа, Страбона, в греческих, римских, армянских, византийских источниках.

Населению Средней Азии, в целом, и Узбекистана, в частности, с давних времен были известны месторождения полезных ископаемых: золота, серебра, меди, железа, каменного угля, каменной и озерной соли, бирюзы. В незначительном количестве добывались минеральные краски. Многие из этих месторождений разрабатывались исстари примитивными способами. Золото в россыпи добывалось промывкой золотоносного песка на шкурах или коврах, а затем в деревянных корытах. Количество добываемого золота было незначительно.

Нефть и каменный уголь также были известны местному населению, но почти никакого применения не имели. Нефть, например, употреблялась как лекарственное средство против некоторых болезней. Озокерит, называемый сарик-мум, добывался в весьма ограниченном количестве и шел на выделку свеч, а также употреблялся в сапожном производстве. В гораздо большем количестве добывалась каменная и озерная соль, имевшая большой спрос.

Фактический материал, имеющийся в источниках, позволяет утверждать о том, что недра гор Ташкентского оазиса были богаты залежами железа, меди, свинца, бирюзы. Некогда в Шаше действовали серебряные рудники, добывалось и золото, но постепенно часть залежей иссякла, другие перестали разрабатываться в результате непрерывных войн и неурядиц, которые не обошли этот регион. Но в 40-х годах XVI в. рудники бирюзы и железа упоминаются еще как функционировавшие. Находившийся при дворе одного из ташкентских правителей Зайниддин Васифи по заданию хана составил в 1540 г. дарственную грамоту. В ней сообщалось, что сайиду Шамсиддину

Мухаммаду на правах суюргала были пожалованы все рудники Ташкентского удела, «кроме действующих разработок бирюзы и железа» (железной руды)[1].

Упоминание местности Чуйанчи (Чугуншик) в тумане Согд – и Калан Самаркандской области, чугунолитейной мастерской, где было значительное количество чугуна, в акте о разделе наследства, составленном в 1590 г.[2], свидетельствует о развитии чугунолитейного промысла.

В Самаркандской области находились месторождения мрамора. В горах Ферганы были рудники золота, серебра, меди, нефти, ляпис – лазури, «ртути, свинца, нашатыря и купороса», - о чём писал Махмуд ибн Вали. Из Шахрисабза (Кеша) вывозили соль, известную под названием «кешской»[3]. В стране также добывалась селитра, из которой изготавливали порох.

Однако грабительские нападения соседних правителей, беспорядки, запретительные мероприятия ханов, опасавшихся, что выявление новых залежей, особенно драгоценного металла, вызовет новые грабежи, значительно тормозило процесс дальнейшего развития горного дела. По этой причине многие из рудников уже во второй половине XVIII в. перестали действовать.

Как писал Махмуд ибн Вали, «в горах Ташкентской области имеются рудники бирюзы, железа и олова, но ныне не разрабатываются» [4] (речь идет о 40-х годах XVII в.).

В конце XVII первой половиной XVIII в. разработка ископаемых богатств была на очень низком уровне. Труд рудокопов был одним из тяжелейших.

Обычно верховные правители держали в строгом секрете информацию о рудниках, особенно золотоносных. Однако информация о них всё же достигала соседние государства, в том числе Россию. В частности, о добыче золота-песка на Амударье в 1714 г. Петру I рассказал знатный мангишлакский туркмен Хаджа Нефес. Это сообщение совпадало с рассказом посла Хивинского хана Ашур-бека. Полученные сведения очень заинтересовали царя. Россия в те годы участвовала в Северной войне, которая требовала огромных затрат. Поскольку Россия тогда не имела крупных золотых приисков, амударьинское золото представляло большой интерес для государства.

Это послужило одним из поводов снаряжения экспедиции князя А.Бековича-Черкасского, которому надлежало выяснить места добычи золота. Однако, эту экспедицию постигла печальная участь. Она была разгромлена и, соответственно целей своих не достигла.

Ценные сведения о среднеазиатских драгоценных металлах оставил посланник Петра I Флорио Беневени, который был в Бухаре в 1721-1725 г. Он отправил своего камердинера Николая Минера в Балх, Бадахшан, с целью собрать информацию о процессе добычи здесь золота [5]. По сведениям Н.Минера, золото также добывали в Кашгаре, Маргилане, Андижане и Ташкенте.

Золото также добывалось населением, проживавшим около Зарафшанских гор на берегах рек Зарафшан и Искандардаря. В большом количестве золото добывалось в Каратегине и Дарвазе[6]. Золотой песок добывали также в реке Вахш, Балжуаване, на перевале Сафидарья, в среднем и верхнем течении реки Пандж.

Относительно других ископаемых Ф.Беневени сообщает о наличии в большом количестве меди, квасцов, олова и железа[7].

Олово и серебро добывались в окрестностях Ура-тепе, Бухары и на территории местности Кухитангарья. В Шейхджалилских горах, расположенных в нижнем течении Амударьи, находились рудники, богатые золотом и серебром, а вблизи них – рудники бирюзы.

Рудники по добыче серебра были во многих местах ханства. Но самые большие, снабжавшие всю страну, находились вблизи Бухары – в Куйгантау. Один из них располагался в верховьях реки Гунт, в местности Кумушджилга (вблизи Яхшикула).

В среднеазиатских ханствах большое внимание уделялось и добыче олова и селитры, используемых при приготовлении пороха.

Посетивший Бухару в 1795 г. Т. Бурнашев отмечал, что олово плавил примитивным способом, с большой потерей массы, в маленьких казанах. По его свидетельству, бухарцы также производили снаряды и порох, который был более слабым, чем российский. По словам Ф. Беневени, «пороха много, его они изготавливают сколько захотят, потому что нужные для изготовления материалы селитра и сера находятся здесь в достаточном количестве[8]». Селитра добывалась в основном в юго-западной части Каршинского вилоята, Джумабазаре, Ура-тепе, Чиназе и близ Ходженда.

Железную руду добывали в Каратаге, Шахрисабзе, Байсуне, в долине реки Чирчик, на Ванче, по реке Пскем, в Турланском горном проходе Каратауских гор[9]. Населением черный металл добывался тяжелым ручным трудом. Во многих случаях, в частности в селении Авлят в Байсуне, железную руду находили среди камней рек. Её плавил с помощью угля из арчи в специальных мастерских. В некоторых случаях мастера здесь же изготавливали различные предметы из железа.

В Бухарском ханстве добывалась и медь. Мастерские по изготовлению изделий из меди и чугуна в большом количестве имелись в Шахрисабзе, Каттакургане и других городах. Изготовленная в них посуда лишь частично удовлетворяла потребности населения. С начала XIX в. эта потребность стала покрываться российскими заводскими товарами.

Вблизи Бухары находились месторождения соли, графита, в Нурате добывалась бирюза, медь, а в Самарканде – гипс. Около Иофары находились месторождения нефти, здесь же было множество месторождений драгоценных и полудрагоценных камней – бирюзы, изумрудов, рубинов, яхонта, сердолика, ляпис-лазурита, гранатов и др.

Посол эмира бухарского Насруллы Балтакулибек Рахматбеков, прибывший в Петербург в 1839 высказал просьбу эмира о том, чтобы прислать в Бухару «хорошего знатока в драгоценных камнях». После чего туда с дипломатическим поручением был отправлен горный инженер подполковник К. Бутенев.

В 1841-1842 гг. в Бухару с целью изучения драгоценных металлов и камней, а также руд прибыли горные инженеры из России во главе с К.Ф. Бутеневым. Им удалось обнаружить и изучить залежи угля, квасцового свинца, железного купороса в верховьях реки Зарафшан[10]. В своих публикациях они отмечали, что в стране есть большое количество месторождений медных руд, которые находятся в горах в верховьях реки Кухак, в Нуратинских горах[11].

В Бухарском ханстве разрабатывались и минералы, широко использовавшиеся в приготовлении красок. В частности, в гончарном деле перекись марганца (магил) применялась для приготовления фиолетовой краски. Ее в большом количестве добывали во многих местностях Бухары. Используемый в качестве зеленой краски малгаш (оловянная окись) добывался в Машате, близ Бухары. В горах также были месторождения лазурита и черной меди[12].

Недра ханства были богаты серой, нашатырем, квасцами. В горах, возвышавшихся недалеко от Пянджикента и Раметана, находились месторождения кварцевого сланца и железного купороса[13]. В Бухарском ханстве было множество месторождений соли. Соляные копи находились в 20 верстах от столицы, по дороге от Бухары в Карши, близ города Ош, в горах Кындыртау, Алтындара, Сакратма, Кара-кан и Ак-кан и в других местах. В горах было много месторождений угля. Согласно

данным 1841-1842 гг., одно из таких месторождений находилось в горах вблизи Карши[14].

Таким образом, мы видим, что целенаправленных поисковых работ по выявлению новых рудников не проводилось, правительство не оказывало материальной поддержки инициаторам в поисках новых рудников. Все это значительно тормозило развитие горного дела в ханствах.

Из русских ученых раньше всех работы о Средней Азии опубликовал П.П. Семенов-Тянь-Шанский, которому наука обязана первыми достоверными сведениями о составе и строении значительной части Тянь-Шаня и о характерных для этой области ботанико-географических зонах (экспедиция 1856 и 1857 гг.). Николаю Алексеевичу Северцеву – исследователю, совершившему ряд путешествий по Средней Азии в 1857-1878 гг. принадлежит честь открытия в Туркестанском крае многих месторождений каменного угля, нефти и руды, содержащей медь, свинец, железо[15]. А.П. Федченко обследовал в 1869-1871 гг. Алайскую долину; собранная им в этом районе коллекция природных объектов дала русским и иностранным ученым большой материал для последующих работ. Последним представителем этой группы всесторонних исследователей Средней Азии является А.Ф. Миддендорф, который в результате посещения Ферганы в 1878 г. напечатал большой труд о Ферганской долине; в нем даны сведения о геоморфологии и почвах Ферганы, о климате, сельском хозяйстве в условиях ирригационного режима, также о составе и быте населения.

С середины семидесятых годов Средняя Азия, в связи с включением Туркестанского края в орбиту колониальной Российской империи, сделалась объектом более углубленных специальных исследований в различных направлениях.

На первом месте стояло геологическое изучение Туркестана. И.В. Мушкетов положил начало петрографическому изучению Тянь-Шаня (1874-1875) и Памиро-Алайской системы (1877) и сделал важные выводы в области геоморфологии и геологии горных стран Средней Азии. Иван Васильевич Мушкетов – старший геолог Геологического комитета (с 1882 г.), член Русского географического, Петербургского минералогического и других научных обществ внёс неоценимый вклад в становление геологии Средней Азии и Узбекистана, в частности.

В 1874 г. он совершил путешествие по западным отрогам Тянь-Шаня, долине Сырдарьи и Бадамским горам, а в 1875 – по северному Тянь-Шаню и району Кульджи; открыл ряд месторождений полезных ископаемых. В 1877-1880 гг. он продолжал исследования Средней Азии, результаты которых изложил в капитальном двухтомном труде «Туркестан» (1886-1906 гг.), не утратившем своего значения до наших дней.

Русский ученый дал геологическое и орографическое описание Средней Азии, предложил первую научную концепцию её геологического строения.

В 1881 г. совместно с Г.Д. Романовским составил первую геологическую карту Туркестана, которая долгое время оставалась единственной для этой области.

Он по-новому поставил задачи геологических исследований, уделяя главное внимание тектоническим, сейсмическим и геоморфологическим процессам. Его руководство «Физическая геология» (1888-1891 гг.) было единственным для своего времени капитальным трудом. В честь М.В. Мушкетова названы хребет Наньшаня, два ледника Тянь-Шаня и ледник хребта Каратегин.

Г.Д. Романовский, в результате ряда экспедиций, собрал большой палеонтологический и стратиграфический материал о Туркестане. Этим же двум ученым принадлежат обобщающие труды по геологии. В книге И.В. Мушкетова «Туркестан» дан блестящий, с точки зрения науки того времени, критический обзор итогов геолого-географического изучения Средней Азии до начала восьмидесятых годов, послуживший отправной базой для последующих исследований. Г.Д.

Романовский в своей работе «Материалы для геологии Туркестанского края» (1878-1890) дал предварительную общую схему исторического развития поверхности и недр Средней Азии.

В середине 1891 года в городе Ташкенте официально открылось Туркестанское отделение Российского Технического общества. Его членами стали русские ученые, военные и горные инженеры.

Один из них горный инженер Д.К. Мышенков вскоре опубликовал статью с кратким обзором состояния изучения минеральных богатств Туркестана. В ней перечислялись попытки разработки и применения полезных ископаемых в Туркестане и в целом характеризовалось положение горного промысла в крае. Между тем, пишет Мышенков, в крае «встречается такая масса минеральных богатств и разнообразных, как нигде на земном шаре. Там есть золото (россыпное), серебро, медь, железо, цинк, свинец, сурьма, марганец, мышьяк, графит, уголь, асфальт, нефть, горный воск, поваренная соль, глауберовать соль, селитра, нашатырь; затем: бирюза, малахит, аметисты, гранаты и далее разные строительные материалы, как-то: всевозможного рода камни, превосходные мраморы, гипс, огнеупорные глины, сланец, дающий отличный, водоупорный цемент и другие»[16].

Публикация Д.К. Мышенкова содержала призыв к членам Отделения сосредоточить внимание на вопросе дальнейшего изучения природных богатств для использования их в интересах промышленного развития края.

В 1893-1897 гг. в Обществе выступил А.П. Михайлов с популярными лекциями на тему: «О горном деле в Туркестанском крае. Исторический очерк этого дела в крае и развитии его в ближайшем будущем».

Географо-геологическое изучение Узбекистана шло довольно интенсивно. Возникший в 1897 г. Туркестанский отдел Русского географического общества стал вскоре центром разнообразных географических, геологических, зоологических и ботанических исследований Средней Азии. Научно-исследовательские партии, организованные в Средней Азии Отделом земельных улучшений Министерства земледелия, проводили, начиная с 1909 г., обстоятельное изучение геологических, гидрогеологических, почвенных и метеорологических условий в низовьях Амударьи, в районах, прилегающих к Сырдарье, в Голодной степи и т.п.

На основе проведенного исследования можно сделать выводы о том, что начало геологического изучения Средней Азии связано с первой половиной XIX века, когда по приглашению среднеазиатских правителей русские ученые геологи проводили рекогносцировочные работы по разведке полезных ископаемых. Второй этап - конец XIX – начало XX в., характеризуется, существенным вкладом в изучение геологии Средней Азии русских ученых, которые способствовали становлению геологической науки Узбекистан. Специфической чертой проведения геологических исследований в Средней Азии была опора ученых-геологов на богатейший источниковедческий материал, свидетельствующий и богатстве недр региона.

Литература:

1. *Зайн ад-дин Васифи. Бадаи ал-вакани / Критический текст, введение и указатели А.Н. Болдырева. - М., 1961. -Т. II. - С.1332*
2. *Маджмуа-йи васаик. ИВ АН РУз, инв. № 1386, л. 227 а.*
3. *Махмуд ибн Вали. Море тайн. - Т., 1968. - С. 65,76,92.*
4. *Там же. - С. 56.*
5. *Посланники Петра I на Востоке. Посольство Флорιο Беневени в Персию и Бухару в 1718-1725 годах.- М., Наука, 1998. С. 83-84.*
6. *Там же.*
7. *Посланники Петра I на Востоке. Посольство Флорιο Беневени в Персию и Бухару в 1718-1725 годах.- М., Наука, 1998. С. 83-84.*

8. Там же - С. 85
9. Терентьев М.А. Россия и Англия в борьбе за рынки. - Спб., 1876. С. 50.; Венюков М.И. Опыт военного обозрения русских границ в Азии - Спб., 1873 - С. 345-346.
10. Бутенев К.Ф. Заводское дело в Бухарии // Горный журнал. - Ч. 4. - Кн. 11. - Спб. 1842. - С. 148-154. Монетное дело в Бухарии // Горный журнал Ч. 4. Кн. 11. - Спб., 1842. - С. 154-156. Об увеличении сбыта русских горных заводов в Бухарию // Горный журнал. Ч. 4. Кн. 11. - Спб., 1842. - С. 168-175.
11. Бутенев К.Ф. Минеральные богатства Бухарии // Горный журнал. - Ч. 4. - Кн. 11. - Спб., 1842. - С. 137-148.
12. Краузе И. Заметка о красильном искусстве туземцев // Русский Туркестан. Сборник, изданный по поводу политехнической выставки. Вып. III. География и статистика / Под ред. Н.А.Маеева.- М., 1872.- С. 207.
13. Записки Бурнашева с пребывания в Бухаре (1820) // История Узбекистана в источниках. - Ташкент, 1988. - Т. II.- С. 211
14. Бутенев К.Ф. Минеральные богатства Бухарии. - С. 137-148.
15. Золотиницкая Р.А., Северцов Н.А. Географ и путешественник. – М., 1953.
16. Заметка о минеральных богатствах Туркестанского края горного инженера Д.К.Мышенкова. – Ташкент, 1892.

ОДДИЙ ФОЛЬКЛОРИЗМЛАР ТАРКИБИ ВА УЛАРНИНГ ПОЭТИК ВАЗИФАЛАРИ



Бегмуратова Гулбаҳор Асаматдйиновна

ЎзР ФА, Қорақалпоғистон бўлими Гуманитар фанлар илмий-тадқиқот
институтини

gulbaxar8282@mail.ru

Резюме. *Оддий фольклоризмлар бадий асар таркибидаги муҳим компонентлардан ҳисобланади. Асардаги образларнинг ўзига хос хусусиятларини ёритиши борасида оддий фольклоризмлар қаҳрамонлар нутқи типиклигини таъминлашга хизмат қилади. Шу асосда фольклор ва адабиётнинг ўзаро мунасабати юзага чиқади.*

Резюме. *Простые фольклоризмы являются одним из важных компонентов художественного произведения. Способствуя освещению своеобразных особенностей образов в произведении, в то же время простые фольклоризмы служат обеспечению типичности речи персонажей. Через указанную функцию проявляется взаимосвязь фольклора и литературы.*

Калит сўзлар: *Оддий фольклоризмлар, бадий асар зояси, ижодкор маҳорати.*

Фольклор ва ёзма адабиёт муносабатини ўрганишда рус адабиётшунослиги кўп йиллик тажрибага эга. М.К. Азадовский, В.Б. Агрба, Л.И.Емельянов, Г.А.Левинтон, А.А. Горелов, К.В. Чистов, А.С.Виходцев, В.Базанов, У.Б.Дальгат, А.И.Лазеров каби олимларнинг тақиқотларида ёзма адабиёт таркибидаги фольклор материалларини ҳар томонлама тадқиқ этиш ишлари олиб борилди. Асосан, бу олимларнинг илмий ишларида фольклор ва ёзма адабиёт муносабатларининг назарий ва методик асослари, фольклоризмларнинг типологик турлари ва табиати чуқур ўрганилиб, уларнинг поэтик вазифалари тадқиқ этилган. Шулардан, адабий фольклоризмлар типологиясини нисбатан кенгроқ таснифлашга ҳаракат қилган А.А.Горелов ўз таснифида «Биринчиси, цитата олишдан иборат» (фольклордан Б.Г.) деб кўрсатади [2]. Олимнинг бу фикрини халқ оғзаки ижодиётидаги нақл ва мақол, афоризм, фразеологик, жуяли сўзлардан ижодкорларнинг ўз асарларида қўлланишини «фольклордан таёр цитата олиш» деп изохлаш мумкин. Ўзбек адабиётшунос олими Б.Саримсоқов фольклоризмлар типологиясига доир мақоласида «фольклордан цитата олиш» типига тегишли «...халқ

мақол ва маталлари, юмук иборалари оғзаки нутқ учун хос ифода ҳамда оборотларнинг» ёзма адабиётта қўлланилишини "оддий фольклоризмлар" таркибида ўрганилиши тўғрисида назарий хулосаларини тадқиқ этти [4]. Унинг фикрича, бу ердаги «оддий» аниқловчиси уларнинг асар таркибида ўзгаришсиз қўлланилиб, осон топилиш хусусиятига боғлиқ. Бундан кейинги тадқиқотларда ҳам олимнинг фольклоризмлар типологиясига оид таснифи яна да тўлиқтирилди. Бу борада И.Ёрматов ва Л.Шариповаларнинг тадқиқот ишлари эътиборга моликдир. Хусусан, Л.Шарипова «XX асрнинг 70-80-йилларида ўзбек шеъриятида фольклоризмлар» номли тадқиқот ишида Б.Саримсоқов белгилаб берган оддий фольклоризмлар таркибига оғзаки нутққа хос ифода ва оборотларнинг киришига эътирозли муносабат билдиради. Олима оғзаки нутққа хос ифода ва оборотларнинг «бадий ижод маҳсули сифатида жанрий белгиларга эга эмаслиги учун оддий фольклоризмлар бўлмайди» деб ҳисоблайди ва фақат «халқ мақол ва маталлари ёзма адабиёт томонидан ўзлаштирилгандагина оддий фольклоризм юзага келишини» таъкидлашни зарур деб билади [5].

Бизнинг фикримизча, оддий фольклоризмлар таркибини фақат халқ мақол ва маталлари ва афоризмлар билан чеклаб қуйиш ножоиздир. Бу хусусда Б.Саримсоқовнинг фикри кўпроқ кенг илмий- назарий асосга эга. Чунки, асарнинг бадийлигини таъминловчи мезонлар қаторида тилнинг аҳамияти катта. Бадий тил-оғзаки лексикага хос барча элементларни ҳам ўз ичига қамраб олади. Сўз бойлигимиз таркибидаги оғзаки нутққа хос ифода ва оборотлар ва фразеологизмлар бадий асар тилини ширадор қилишда, образлар қиёфасини тиниқлаштиришда ва уларнинг ўзига хос манераларини тасвирлашда жуда катта поэтик вазифаларни бажаришга хизмат қилади. Шу нуқтаи назардан, уларнинг асар таркибидаги аҳамиятини бадий асар матнидаги мақол ва маталларнинг бадий вазифалари билан тенг қиёслаш мумкин. Аниқроқ айтганда, нақл ва мақоллардаги фикрни аниқ ва лўнда, ихчам ва таъсирли бериш хусусиятлари фразеологизмларга хос эмоционал-экспрессивлилик, фикрни чиройли, тағ маъноли тарзда бериш хусусиятлари бир-бирини тўлдиради. Уларнинг табиатига хос шундай умумий жиҳатлар, бадий образлилик, лингвопоэтик сифатлари фольклоризмларнинг бир типига жамлашишига сабаб бўла олади. Олим Б.Саримсоқов оддий фольклоризмлар таркибини белгилашда масаланинг шу томонларини инобатга олганлиги кўринади.

Қорақалпоқ адабиётшунослигида нақл-мақолларнинг, афоризмлик қаторларнинг бадий асарларда қўлланилиши насрий асарларга нисбатан шеърият асарлари мисолида кўпроқ тадқиқ этилган. Жумладан, А.Пирназаров, Қ.Мақсадов, И.Сағийтов, Қ.Султонов, З.Бекберганаовлар тадқиқотларининг махсус бобларида қорақалпоқ классик шоирлари Бердақ, Уташ, Умар, С.Нурымбетов, Т.Сейтжанов, И.Юсупов, Т.Матмурадов, Т.Жумамурадов каби шоирлар қаламига мансуб асарлар матнида қўлланилган нақл-мақол, афоризмлар, идиомалик ибораларнинг бадий-поэтик вазифаси тўғрисида қимматли мулоҳазалар билдирилган. Ҳақиқатда, ушбу тадқиқотларда «оддий фольклоризмлар» истилоҳи қўлланилмаган бўлса да, Қ.Мақсадовнинг фундаменталь тадқиқотидаги илмий хулосаларидан [3] И.Ёрматов томонидан тасниф этилган оддий фольклоризмлар ҳодисасини [6] тадқиқ этиш жарёни қорақалпоқ адабиётшунослигида ҳам анча илгари бошланганлиги маълум бўлади. Бугунга қадар рус, ўзбек, қорақалпоқ адабиётшунослигида эришилган шундай илмий-назарий хулосаларга асосланиб, адабий асардаги оддий фольклоризмларнинг бадий қийматини қорақалпоқ ёзувчиси А.Абдиевнинг «Жинлар ини» (2004-ж) романи мисолида кўрсатмоқчимиз.

Роман мавзуси жиҳатидан турғунлик даврида жамиятда ўрин олган адолатсизликларни тасвирловчи асар бўлиб, романнинг асосий ғояси «...жинлар уясига

айланиб бораётган эски ҳаробага ўхшаган жамиятни ўт билан, қаршиликлар билан тозалаш керак деган фикрдан иборат». Асарда оддий фольклоризмлар кўпроқ диалогларда ва монологларда қўлланилиб персонажларнинг ички маънавий дунёсини, фикрлаш доираси, билим савиясини қисқа ва лўнда тасвирлашда ёзувчи томонидан танлаб олинган. Масалан, романдаги асосий персонажларнинг бири Мирзамурод Фозиловнинг тилидан айтилган нақлда унинг характериға хос очкўзлик, бойлик ва мансабға эришиш учун ҳеч нарсадан тойинмаслик жиҳатлари ифодаланади: – «Қўлингдан келса қўнишингдан бос» деган гап бор, тушундингизми?[1:28]. Мирзамуроднинг бу гапидан ўз вазифасига, бурчига муносабатини, ўз мансабидан фойдаланиб, имкони борича уни ўз манфаати йулида суъиистемол қилиш ҳаракатларини тушуниб олиш мумкин. Асарда Мирзамуроднинг ҳарқандай қабих ишни қила олишиға мойил зулмкорлиги ушбу оддий фольклоризмда мужассамланган. Шунингдек, романнинг бош қаҳрамони Қойип билан суҳбатида терговчи Аяп Турдиев айтган «Қуруқ қошиқ оғиз йиртади» [1:72] оддий фольклоризми ҳам порахўр, таъмагирға айланган терговчининг ва турғунлик даври жамият кишилари онгидаги ижтимоий зиддиятларни ихчам тарзда ифодалаш учун қўлланилган. Бир сўз билан айтганда, асарда қўлланилган бундан бошқа да оддий фольклоризмлар ёзувчи ниятини юзага чиқаришда, асарнинг ғоявий-эстетик таъсирчанлигини таъминлашда муҳим поэтик омил бўлиб хизмат қилган.

Адабиётлар:

1. Абдиев А. *Жин-жытырлар уясы. Роман. Нөкис: Қарақалақстан.2004.*
2. Горюнов А.А. *К истолкованию понятия «фольклоризм литературы»// Русский фольклор Том XIX. -Л: Наука, 1979.*
3. Мақсетов Қ. *Фольклор ҳам адабият Нөкис. 1975-ж.*
4. Саримсоқов Б. *Фольклоризмлар типологияси масаласига доир // Ўзбек тили ва адабиёти. Тошкент, 1990. – №4.*
6. Шарипова Л. *XX асрнинг 70-80-йиллари ўзбек шеърлятида фольклоризмлар: Филол. фанлари номзоди ... дисс. автореф. – Тошкент, 2008.*
7. Ярматов И. *Типология фольклоризмов в советской узбекской литературе (60-е и начало 80-х годов): Автореф. дис... канд. филол. наук. - Ташкент. 1985.*

ЗАМОНАВИЙ ЁШЛАРНИНГ ИЖТИМОИЙ ҲАЁТИ



Ғаниев Сухроб Қаландарович
ЎзР ФА, Тарих институти
camelot2201@mail.ru

Резюме. *Давлат ва жамият қўрилишида, ёшларнинг билими, уларнинг жамиятдаги ўрни, муаммоларини ўрганилган ва таҳлил этилган. Тадқиқот давомидаги илмий-киёсий таҳлиллар натижалари, ўтиш даврида ёшлар ижтимоий ҳаётида содир бўлаётган ўзгаришлар ўрганилган.*

Резюме. *Знание молодых людей, их место в обществе и проблемы изучались и анализировались в государственном и общественном строительстве. Изучены результаты исследования, изучены изменения, происходящие в социальной жизни молодежи.*

Калит сўзлар: *Ўзбекистон Республикаси, Ёшлар, Давлат, Жамият, Ўтиш даври, Тадқиқот, Бозор муносабатлари.*

Ўзбекистон Республикасининг ривожланишида ўз ҳиссасини қўшаётган ёшларимиз талайгина, ҳоҳ у спорт бўлсин ҳоҳ у илм фан бўлсин ёшларимиз ўз меҳнати ва тиришқоқлиги билан ҳаракат қилмоқда. Давлатимиз эса ёшларнинг интилишларига, ҳаётда уларнинг орзулари, қизиқишлари ва келажакдаги пок орзу-

умидларини амалга оширишда барча шароитларни яратиб бермоқда.

Мустакиллик йилларнинг бошларида ёшларимиз “Ўтиш даври” ни бошидан кечирдилар. Хусусан, бу даврда ёшларга нисбатан талабчанлик билан қараш ва баҳо бериш, ёшлар жисмоний киёфасидаги ижобий ва салбий жиҳатлар, фелъ-атворидаги ўзгаришларни ўтиш даври билан боғлаб тушуниш, ёшларда учрайдиган баъзи хатти-ҳаракатидаги хусусиятларни ёши катталар билан боғлаш ҳоллари бор эди. Ўзбекистон бозор муносабатларига ўтиш даврида давлат бош ислохотчи бўлиб, у бутун ислохотлар жараёнини давлат ва жамият манфаатидан келиб чиқиб бошқариб бермоқда. Шунинг учун давлат ва жамият қўрилишида, ёшларнинг билими, уларнинг жамиятдаги ўрни, муаммоларини ўрганиш ҳамда таҳлил этиш муҳимдир. Тадқиқот давомидаги илмий-киёсий таҳлиллар натижаларига кўра, ўтиш даврида ёшлар ижтимоий ҳаётида содир бўлаётган ўзгаришлар кўйидагилардан иборат:

1. *Совет даври зояси асосида фикирлашдан яъни эскича фикрлашдан, мустақил ташаббускор янги ёшларнинг вояга етаётганлиги;*
2. *Таълим тизимининг барча босқичларида ёшларга билим беришнинг, маънавий, ахлокий, ҳуқуқий ва профессионал касб малакаси буйича тарбиялашнинг мутлақо янги тизими ишлаб чиқилаётганлиги;*
3. *Мамлакат ижтимоий-сиёсий ҳаётини янада мустаҳкамлашда жаҳон тажрибасининг конструктив жиҳатларини ўзлаштирилаётганлиги ва жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашуви;*
4. *Ёшларни иш билан таъминлаш ва улар меҳнатидан унумли фойдаланиш масаласи, кичик ва ўрта бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш натижасида ёшларга янги иш ўринларини яратиш.*
5. *Янги асрга келиб, ёшларга муносабат масаласида дунё тараққиёти учун умумий бўлган қонуниятнинг мавжудлиги аён бўлди, яъни, ёшлар энди нисбатан устувор аҳамиятга эга шахсдан жамият тараққиётини белгилайдиган, уни амалга оширадиган етакчи кучга айланмоқда;*
6. *Ёшларнинг интеллектуал қобилиятлари, касбий малакаси, маънан ва руҳан баркамоллик каби ижтимоий сифатлари бутун жамиятнинг ривожланиш даражасига ижобий таъсир кўрсатмоқда.*

Бундай тенденциялар ёшларнинг алоҳида ижтимоий демографик қатлам сифатида сиёсатнинг фаол субъектига айланиб бораётганини кўрсатади. Худди мана шу иллатларни назарда тутиб, Ўзбекистоннинг биринчи Президент И.А.Каримов: «Ёшлар билан ишлаш масалалари алоҳида эътиборни талаб қилади. Бугун ёшларнинг жамият ҳаётидаги ўрни ва мавқеини янада юксалтириш ўта муҳим масаладир», деб таъкидлаган эдилар.[1]

Ёшларнинг ҳаёт тарзи ва фаолият йўналиши миллий менталитетга асосланган бўлиб бу ҳодиса оиладаги ижтимоий муносабатлар таъсирида юзага келади. Ёшларнинг ижтимоий ҳаётга бўлган қарашлари тенгдошлари ва ёши катталар билан ўзаро мулоқот таъсирида юзага келади. Натижада ўзига ҳос икки турдаги қарама қарши характерда намоён бўлади яъни :

Биринчи тоифага ёшларнинг фуқаролик жамиятни қуришга олға интилиши, демократик ислохотларнинг мақсад ва мазмунини чуқур англаш, янги муносабатларга қизиқиш, изланиш, тарихий сиёсий-тафаккурининг шаклланиши, ўзлигини таниши, фуқаролик позициясига эга бўлиши учун ҳаракат қилиши, ўзига бўлган ишончли ортиши, ўз билим ва салоҳиятини жамиятнинг демократлаштируви учун сарфлашига тайёр туриши, шахс сифатида комиликка интилиши, ўз камолотини жамият тарақиёти учун ҳаракат қилиши, бунёдкорлик ишларида фаол бўлиши, ҳаётга очиқ назар, софдиллик билан қараш уларнинг сиёсий-маданий киёфасида демократик ислохотларнинг ижобий натижаси уфириб турмоғи лозим.

Иккинчи тоифага ёшлар орасида бир қолибга тушиб қолиш, ҳаётдан зириқиш, боқимандалик, давлат ҳокимияти бошқарувига ишончсизлик, ўз ҳуқуқ ва эркинликларини билмасликлари натижасида ўз ижтимоий ҳолатларидан норозилиги, “давлат инсон учун барча шароитларни яратиб бериши лозим” деган фикрда ҳамда энгил даромад топишга бўлган иштиёқмандлик, ўз манфаатини устун қўйувчи. маънавий қашшоқ, фақат бугунги кун дарди билан яшаш натижасида келажагини тасаввур қила олмаслик, ижтимоий-сиёсий жараёнларга лоқайдлик .[2]

Мана шу вақтда ёшлар онгида сиёсий қарашлар профессионал қизиқиш, онг ривожланиши ва ўзининг хулқ-атворида ўзгаришлар руй беради. Бу жараёнларнинг негизида ёшларнинг жамиятдаги ўрнининг ўзгариши, улар ҳуқуқ ва мажбуриятларининг ортиши ётади. Шу билан бирга, айрим ёшларнинг болалигидан қолган баъзи бир одатлари унинг характерида янги элементларни келтириб чиқаради. Хатто ота-она болага каттик гапириши, танбех бериши ёки ёш бола доим ноҳақ, катталар эса доим ҳақ деган ғояни сингдириб қуйиши ҳам ёшлар ижтимоий ҳаётида ўзгаришларни келтириб чиқаради. Шунинг учун ҳам ёшлардаги ижтимоий ривожланиш ҳар доим ҳам силлик кечавермайди. Ривожланиш натижасида ёшларнинг кучи купаяди, ҳаётга қизиқишнинг ортиши пайдо бўлиши кўзатилади.

Ёшларнинг ҳаётга интилишлари қанчалик мустақил ва эркин бўлмасин, барибир кўп ҳолларда улар ўша вақтнинг ўзида ўз тенгдошлари ва атрофидаги инсонларнинг фикрига тобе бўлади. Ёшлик даврининг ўзига ҳос хусусиятлари мавжуд бўлиб, у ёшларнинг ўқиши, билим олиши, маълум бир касб танлаш ва уни эгаллаш, фуқаролик ҳуқуқларига эга бўлиш, ўз дунёқарашини шакллантириб, мустақилликка эришиш, оила қуриш ва ҳоказолар билан тавсифланади. Аммо бу мақсадларга осонлик билан эришиб бўлмайди. Сабаби, жамиятни бошқариб турган катта ва ўрта авлод вакиллари ҳаётга янги кириб келаётган ёш авлодни дарров тан олгиси келмайди. Бу муаммо аслида ёшларнинг ўзига ҳос хусусиятларидан келиб чиқади, уларнинг тажрибасизлиги, ижтимоий-сиёсий жиҳатдан чиниқмаганлиги, назарий билим билан амалиётнинг номуаносиблиги, шунингдек, ёшларга ҳос сабрсизлик, калта уйлаш, қизиққонлик ва бошқа белгилар муаммони чигаллаштиради.

Юқоридаги методологик таҳлиллардан келиб чиқиб, ёшларнинг кайфияти ва хулқи масалаларини ўрганишда уларни таркибий қисмларга алоҳида урғу бериш лозим.

Бу турдаги ёшлар орқали уларнинг ҳаёт тарзи, ижтимоий ҳолатини, ижтимоий ҳаётидаги ўзгаришларнинг ўзига ҳос хусусиятларини ва ижтимоий муаммоларини ҳар томонлама очиб бериш мумкин.

Ёшлар - катта авлоддан жамиятни маънавий-маданий, ижтимоий қабул қилиб олувчи, ворисийлик қонуниятини амалга оширувчи мерос соҳибларидир. Ёшлар таълим, касб-ҳунар, мутахассислик, маданият, санъат ва бошқа ижтимоий функцияларни эгаллашни ўзига мақсад қилиб олади.

Ёшлар масаласи барча даврларда долзарб мазмун касб этиб келган. Шунинг учун, барча даврларда “замонавий ёшлар қиёфаси”ни ўрганиш, таҳлил қилиш ва ривожлантириб бориш барча жамиятларнинг олдидаги долзарб масалалардан саналган. Ёшлар муаммолари ўрганилар экан, ёш авлоднинг ижтимоий ҳаётга кириб келиши ва катта авлод билим, тажрибаларига нисбатан ворислик, касбий малака ва ақлий салоҳият, ўзининг ҳаётий режаларини шакллантириш, жамиятда ўз ўрнига эга бўлиш каби омиллар таҳлил этилади.

Мустаққилигимизнинг илк йилларидан мамлакатда бошланган янги иқтисодий шароитга ўтиш ёшлардан меҳнатнинг янгича шаклларига ўтишни ва катта миқдордаги кучни талаб қилмоқда. Шундай шароитда иқтисодий ўсиш ёшлардан янада тежамкор, хушёр, сергак, ҳар томонлама ўйлаб фикр юритишни талаб этмоқда.

Мустақиллик йилларида Республика олий таълим муассасалари ва ўрта махсус касб-хунар таълимида таҳсил олаётган ёшлар ижтимоий ҳаётида кескин сифатий ўзгаришлар рўй берди. Бунинг натижасида олий таълим муассасалари ва ўрта махсус касб-хунар таълими талабалари, ижодкор ёшлар ўз куч ва билимларига суяниб жамиятда ўз ўринларига эга бўлиб бормокдалар. Ёшларни тарбиялаш биринчи оиладаги вазифа бўлса, кейинги ўринда маҳаллада, мактабда, олий ва ўрта махсус таълим тизимида, жамоада, жамиятда кенг жамоатчиликнинг ҳам юксак бурчи саналади.

Масаланинг яна бир томони ишсиз, бекорчи ёшлар жамиятдаги энг оғир нуқта бўлиб, ўтиш даврида улардаги муаммоли ҳолат долзарб масала ҳисобланади. Айниқса бепарво, локайд ёшлар, билим олишга ва хунар эгаллашга эътиборсиз бўлиб вақтларини бекорга ўтказиб, турли ҳил жиноят йўлларига кириб кетганлар ҳам мавжуд. Буни кўйидаги сабаблар билан изохлаш мумкин:

- Собик тузумдан мустақил тараққиёт ва янги жамиятга ўтиш жараёнида табиий бир қатор соҳаларда қийинчиликларга дуч келинди. Натижада сабр-қаноати етарли бўлмаган, енгил йўл билан катта ютуқларга эришган, фаровон яшаб, маълум қийинчиликларга дуч келган айрим кишилар ўз турмуш шаклини янгилаш учун йўл ахтариб нотўғри йўлга кириб қолдилар. Айрим нопок кимсалар ўсиб келаётган ёшларни ҳам ўзларининг атрофларига туплаб, нотўғри йўлларга яъни, нарқобизнес, фохишабозлик ва бошқа салбий ҳаракатларга киришларига имкониятлар яратдилар. Бунинг устига ижтимоий фойдали меҳнат билан шуғулланиш ўрнига бир неча иродаси бўш ва маънавияти паст ёшлар якка тартибдаги меҳнат билан шуғулланиш ўрнига енгил йўл билан бойишни ҳоҳлаб жинорий йулларга кириб кетдилар;

- Айрим ёшларнинг ҳам иш билан таъминланиши муаммо бўлиб, дипломи, маълумоти бўлса ҳам, кўнгилдаги ишни топа олмади ёки кам иш ҳаққи оладиган жойда ишлашни хоҳламайди. Яна енгил йўл ахтариб нотўғри, ёмон, салбий ҳаракатларга қўшилиб қолди;

- исломга оид билимларни яхши билмаган ёшларнинг айрим қисми, ислом ниқобидаги ваҳхобийлик, хизбут-тахрир, акромийлик каби диний экстремистик гуруҳлар таъсирига тушиб қолдилар. Маълум маънода дахрийликдан қутулдик деб, диннинг энг яхши томонлари билан, динни ниқоб қилиб олган экстремистик ҳаракатларни айрим ёшлар ажрата олмай қолиб салбий, ёт, бегона, зарарли ғоялар ва қарашларга қўшилиб қолдилар;

- оиладаги тарбияда айрим ёшлар қаровсиз бўлиб, ота-она фақат пул топиш илинжида фарзандларига бепарво бўлади. Натижада қаровсиз қолган ёшлар яна ўзи тўғри деб билган ва кунглига келган ишларни қилиб турли ижтимоий муаммоларга дуч келдилар.

Ўзбекистон Республикасида ёшларга оид давлат сиёсати

1. *Миллати, ирки, тили, дини, ижтимоий мавқеи, жинси, маълумоти ва эътиқодидан қатъи назар ёшлар тўғрисида гамхўрлик қилиш;*
2. *Ёшларни ҳуқуқий ва ижтимоий жиҳатдан ҳимоя қилиш;*
3. *Ёшлар ташаббусларини қўллаб-қўвватлаш, уларнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси ва қонунлари доирасида ўз манфаатларини амалга ошириш йўлларини эркин танлаб олишларига кафолат бериш;*
4. *Тўртинчидан, жамиятни ривожлантиришга, айниқса, ёшлар ҳаётига оид ижтимоий сиёсат ва дастурларни ишлаб чиқиш ҳамда амалга оширишда ёшларнинг бевосита иштирок этишини таъминлашдан иборат.*

Ўзбекистоннинг янгиланиши ва ривожланишида ижтимоий-сиёсий жараёнлар ислохотлар учун муҳим асос бўлмоқда. Ўзбекистонда янгича дунёқарашга асосланган ёшларнинг ижтимоий ҳаётда замонавий билим ва тажрибага эга бўлиши, меҳнат ва

маънавий мухитга ҳолисона ёндошиши, ҳар бир соҳада олиб борилаётган ислохотларнинг мазмун-моҳиятини теран англаб етишга алоҳида эътибор берилмоқда. Бу ўринда Ўзбекистон ёшларининг ижтимоий ҳаётига кенг суръатда тезлик билан кириб келган уяли алоқа воситалари, компьютер, интернет кабилар “замонавий ёшлар” кифёсини шаклланишида муҳим аҳамиятга эга бўлди.

- Мамлакат ижтимоий ҳаётидаги ўзгаришлар ёшлар дунёкарашида ҳам катта ўзгаришлар қилишни талаб қилади. Ўзбекистонда баркамол авлодни тарбиялашда шахсга мос сифатларни ёшларда қарор топтириш асосий вазифа сифатида турибди. Ўзбекистоннинг биринчи Президент И.А. Каримов томонидан 2000 йилни “Соғлом авлод йили”, 2008 йилни “Ёшлар йили”, 2010 йилни “Баркамол авлод йили” 2014 йил “Соғлом бола” йили деб эълон қилиниши ва давлат дастурининг қабул қилиниши ёш баркамол авлодга бўлган ғамхурликдан нишонандир. Давлат томонидан бундай эътиборни қаратилиши ёш баркамол авлоднинг ижтимоий муаммоларини ҳал этишга янада кенг имкониятлар берди.

Хулоса қиладиган бўлсак, Ўзбекистон Республикасининг ёшлар ҳуқуқ ва эркинликларини таъминлашга қаратилган қонунчилик тизими халқаро ҳуқуқнинг демократик тамойилларига мос келиши билан бирга, ривожланган демократик давлатларнинг ҳуқуқни қўллаш амалиётининг ижобий жиҳатларини ҳам ўзида тулик ифодалайди.

Демак, Ўзбекистонда бугун эркин фикрлайдиган, мамлакат тараққиётига ўзига ҳос муносиб ҳисса қўшаётган янги баркамол ёш авлод вакилларининг ижтимоий ҳаётга кириб келиши муҳим аҳамият касб этмоқда. Бу жараёнда ёшларнинг мавжуд муаммолари давлат томонидан амалга оширилаётган амалий тадбирлар ўз ечимини топиб бормоқда. Ёшлар масаласи доимий эътиборда бўлиб улар ижтимоий ҳаётидаги ўзгаришларнинг ўзига ҳос хусусиятлари давлат, жамият, маҳалла, мактаб, оила ҳамкорлигида тартибга солиб келинмоқда. Ёшлар иқтидорларини ривожлантириш ва қобилиятларини шакллантириш учун давлат томонидан турли хил кўрик-танловлар ўтказилиб келинмоқда. Ёшларнинг ўз ижодий ва интеллектуал салоҳиятини рўёбга чиқариши учун шароит яратишга доир комплекс чора- тадбирларни ишлаб чиқилиши уларга ғамхўрлик қилиш ишларини кучайтириш, ҳуқуқий ва ижтимоий муҳофаза қилишни таъминлаш, жисмонан ва ҳар томонлама ривожланган баркамол авлодни тарбиялаш учун зарур шарт-шароитлар яратилмоқда.

Адабиётлар:

1. И.А.Каримов. *Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда*. – Тошкент: «Ўзбекистон», 1999. - 23-бет.
2. “*Жамият ва бошқарув*”, *ижтимоий-сиёсий, илмий-иқтисодий, маънавий-тарихий журнал*. 2009 1-сон. 47.б.

ХИВА ХОНЛИГИДА МАНСАБ ВА УНВОНЛАР: ВАКОЛАТЛАРИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

Гулбоев Низомиддин Нормаматович

ЎзР ФА Тарих институти

nizomiddin.uzb@gmail.com



Резюме. *Хива хонлигида мансаб эгалари олий, ўрта ва қуйида бўлинган бўлиниб, улар маҳаллий ва марказий ҳокимиятни бошқаришида фаол иштирок этиб келган. Мақолада Хива хонлигида мансаб ва унвон эгалари, уларнинг давлатни бошқаришидаги функциялари таҳлил қилинади.*

Резюме. *Статья посвящена анализу различных государственных должностей и чинов, функционировавших в государственном управлении Хивинского ханства и служебных обязанностей их носителей. В ней, на основе многочисленных фактических*

данных, выявленных из разнохарактерных источников, приводятся служебная иерархия чиновников высшего, среднего и низкого рангов, существовавших в центральном и местном управлении ханства.

Калит сўзлар: *Хива, Қушбеги, Меҳтар, унвон, девонбеги, мингбоши, навкар, кадхудо, уруг, Шайхулислом, қозикалон, мударрис.*

Ўзбек давлатчилиги тарихида давлат бошқарувининг яқка ҳокимлик типи кенг тарқалган эди. Бунда давлат бошлиғи чекланмаган ҳуқуққа эга бўлиб, унинг мансаби авлодларига ўтиб келган. Хива хонлигини идора қилиш усули ҳам яқкаҳокимлик асосида қурилган бўлиб, хон чекланмаган ҳуқуққа эга эди.

Хива хонлигида ҳукмронлик қилган Шайбонийлар (1511-1804) ва Қўнғиротлар (1804-1920) сулоласи даврида ҳам юқори мансаб ва унвон эгаларини тайинлашда олдинги удумларга риоя этиб келинди.

Бу тўғрисида Муҳаммад Юсуф Баёний ўзининг “Шажарайи Хоразмшоҳий” асарида шундай ёзади, “Вақтеким, хон ҳазратлари (Саййид Муҳаммад Раҳим Баҳодирхон -- Н.Г.) ота тахтида барқарор бўлдилар, тамоми умаро ва амалдорларни ўз рутбаларида барқарор этдилар. Магар, Худойназар девонбегини девонбегилик мансабидан маъзул этиб, ўрнига Муҳаммад Муродкул отаниким, хон ҳазратларининг овони туфулият (ёшлик вақтларида) ларида Қулоталиқ нисбати била сойир худомдин мумтоз бўлиб эрди, насиб этдилар” [9:194].

Юқори мансаб эгалари бўлган амалдорлар олий ҳукмдор томонидан тайинланган, қуйи мансаб эгаларини эса қушбеги, меҳтар ва девонбегилар белгилаган.

Амалдорларнинг асосий даромад манбаи хон томонидан бериладиган ва ўзлари сотиб оладиган ерлардан, номуайян тарзда бериладиган маошдан иборат бўлган.

Хива хони Абулғозихон (1603-1664) ҳижрий 1056 (1646-1647) йилда амалдорларни мансабга тайинлаш борасида бир қатор ислохотларни амалга оширди. Бу ҳолатни XIX аср муаррихи Шермуҳаммад Мунис ўзининг “Фирдавс ул-икбол” асарида шундай тавсифлайди, “Ўзбакдин уч юз олтмиш кишига амал берди. Аларнинг ўттиз иккисига ўз ёнидан ўрун берди. Андоқким, икки шайхулислом, икки қози, бир раис, Саййид ота авлодидан бир мутавалли, бир нақиб, тўрт оталиқ, тўрт иноқ, тўрт мироб, тўрт бий, бир парвоначи, икки оқо, икки арбоб, тўрт чиғатой иноқи ва бир вазирким, ҳоло меҳтар дерлар ва бир қушбеги. Бу иккови ўрунсиз хон ҳузурида оёқ устида турдилар” [7:91; 6:327].

XVII асрда амалга оширилган бундай тартиб XIX асрнинг бошларида ҳам хонлик бошқарув тизимида сақланиб қолганлигини Хивада бўлган Н.Н.Муравьев тасдиқлаб, иноқлик даврида (1770-1804 йиллар – Н.Г.) турли лавозимларни бажариш учун 32 та мансаб, улар, хусусан, иноқнинг ўзи, бий, султон, юзбоши ва ҳ.к. бўлганлигини, мансаб ва унвон эгаларининг махсус ҳуқуқ, вазифа ва имтиёзларга эгалигини қайд этади [8:64].

Хонга яқин бўлган 32 та мансаб орасидан энг обрўли бўлган иноқ, оталиқ, бий, шунчаки фахрий унвон бўлиб қолиб, асосан, бирон жойга ҳоким қилиб белгилаш учун сақланган. Улар маълум бир ҳарбий бирлашмаларга бошлиқ бўлиб, маош олиб турганлар. Бийлар кейинчалик оталиқ ва иноқ даражасига кўтарилган.

Бундан ташқари Н.Н.Муравьев Хонликдаги ўзбекларни тўртта гуруҳга ёки тўпга, *Қиёт-Қўнғирот, Уйғур-Найман, Қангли-Қипчоқ* ва *Нукуз-Манғит*га бўлинганлигини қайд этади [8:36; 7:91].

№	Бир тўпга кирган уруғлар	Уларга кўшилган уруғлар
I – тўп	Уйғур	дўрмон, юз, минг
	Найман	шайх, бурлок

II – тўп	Қўнғирот	жалойир, алиэли
	Қиёт	
III – тўп	Нукуз	Кенагас
	Манғит	Хўжаэли
IV – тўп	Қанғли	ўн тўрт уруғ
	Қипчоқ	

Энг юқори мансаб эгаси хон бўлиб, ундан кейин “*меҳтар*” ёки “*қушбеги*” лавозими турган. Н.Н. Муравьев меҳтарнинг вазифаси тўғрисида шундай ёзади: “Биринчи вазир, Юсуф Меҳтар оға (Муҳаммад Раҳимхон I даври 1806-1825 – Н.Г.). Хон хазинаси меҳтарнинг ихтиёрида бўлиб, кирим-чиқимни ҳисобга олиб боради, чет эллик элчиларни қабул қилиш ва уларни боқиш ҳам унинг ихтиёрида. Хон Хивадан сафар қилган вақтда хонликни бошқаришни унга топшириб кетади. У ўзбеклардан тайинланади” [8:60]. М.И.Иванин эса: “Меҳтар, маошларни таркатади, ҳарбийларни навбатчиликка тайинлайди ва уларнинг ҳисобини бошқаради” - деб таъкидлайди. Н.Н.Муравьев бундан кейинги амалдорлар тўғрисида ёзиб: “Иккинчи вазир Мадийр *Қушбеги*. У Ўзбек уруғининг Қиёт-Қўнғирот бўғинидан. Кенгаш аъзоси” [8:60-61], - деб қайд этиб ўтади. *Қушбеги* мансаби тўғрисида М.И.Иванин ўз асарида шундай ёзади, “Вазир ёки қушбеги, биринчи амалдор, Қўнғиротдан Хивагача ва Янги Урганчгача бўлган хонликнинг шимолий қисмидан солиқларни йиғади” [3:60]. Бу иккала мансаб вазиятга қараб ўрин алмашиб турган. Бу иккаласи ҳам хонликда вазир даражасида бўлиб, солиқларни йиққанлар, давлат аҳамиятига молик ишларни бажарганлар.

Бундан кейин *оталиқ*, *иноқ ва бий* [12:560] унвонидагилар бўлиб, улар саройда асосий ўринларни эгаллаганлар. Обрўли мансаблардан бири “*оқсоқол*” бўлиб, туркман уруғларида у “*кадхудо*” деб аталган. Бу мансабга обрўли кишилар тайинланиб, улар элчиларни қабул қилиш ёки бошқа тантанали маърака-маросимлар вақтида ёшларига қараб хон ёнидан жой олганлар [10:42]. Қорақалпоқ ва бошқа кўчманчи қабилаларнинг оқсоқолларига “*бекларбеги*” мансаби берилиб, уларга ўз уруғларидан ундириладиган солиқларнинг тўғрилигини текшириб туриш ва тўла-тўқис хазинага топширилишини назорат қилиш топширилган [11:351].

Вилоятлардаги маъмурий ва сиёсий ишларни хон томонидан тайинланган “*ноиб*” ёки “*ҳоким*”лар бошқарганлар. Саройдаги умумий тартиб ва назоратни “*арбоб*” бажарган. Қабила ёки уруғ оқсоқоли “*арбоб*” ҳам дейилиб, бу мансабга уруғ зодагонларидан тайинланган [7:91]. Арбобдан юқорироқ унвон “*оқо*” ёки “*оға*” деб аталган [12:560].

Шаҳарда тартибни сақлаш ишлари билан миршаблар шуғулланган. Шаҳарда тунни кўриқлаш ишларига “*Пайшаб*” маъсул бўлган. [2:247]. Улар тунда қалъа дарвозаларини кўриқлаганлар. Хоннинг оромхонасига кириш ҳуқуқига эга кишилар “*маҳрам*” дейилиб, улар хон учун зарур бўлган нарсаларни бозордан олиб турганлар.

Мирзабоши мансаби эгаси хоннинг амрига мувофиқ мактублар ва турли ёрликлар ёзган. Шунингдек, хонликдаги бутун даромад ва харажатларни ҳам батафсил ёзиб борган. Хон девонида ишлайдиган мансаб эгалари “*девонбеги*” деб номланиб [8:63], кўп ҳолларда улардан турли хил вазифаларни бажаришда фойдаланилган ва ажнабий элчиларга кузатувчи қилиб қўйилган. Шу билан бирга божхона ва пул зарб қиладиган устахонанинг бошлиғи ҳам “*девонбеги*” дейилган [10:260].

Кутвол ёки *катовул* қалъа шикаст рахтлари учун жавобгар шахс [1:66], лекин, баъзи жойлардаги шаҳар ҳокими, бошлиғи ҳам *катовул* [5:656] деб аталган. Ҳарбий мансаб ва унвонлар *саркарда*, *баҳодир*, *ясовулбоши*, *мингбоши*, *юзбоши*, *дахбоши* (эллиқбоши), *эшикогаси* ва *ўнбошиларга* бўлинган. “*Ясовулбоши*” мансаби эгаси ҳарбий

ҳаракатлар вақтида хон томонидан қўшин бошлиғи вазифасига тайинланган, тинчлик вақтида саройда хонни қўриқлаган. Бу мансаб эгаси хонликдаги хавфсизлик хизмати бошлиғи вазифасини ҳам бажарган, шунингдек, махфий фармонлар ҳам унинг қўлида сақланган. Ясовуллар Хивада икки кишидан иборат бўлиб, бири қўшин бошлиғи, иккинчиси расмий аризаларни кўриш ишларига маъсул бўлган [2:249]. Ясовуллар вилоятларда ҳам бўлиб, улар турли сунъий суғориш каналларини қозиш ва таъмир этиш ишларини назорат қилган [3:60].

Ҳарбий мансабларнинг қуйи поғонасини *навкар*лар ташкил этган. Хон ҳарбий қўшини *навкар*лардан тузилган бўлиб, у қўшиннинг асосий ядроси ҳисобланган. Турли уруғ ва қабилалар, масжидлар хон қўшинига маълум бир миқдорда *навкар* етказиб бериши керак бўлган [4:21]. Ҳарбий ҳаракатлардан сўнг *навкар*ларга хон томонидан пул берилган ҳамда улар солиқлар ва бошқа айрим тўловлардан озод этилган.

Хива хонлигидаги кўплаб мансаб эгалари, асосан хонликдаги майдароқ ишлар ҳамда бошқа вазифаларни бажарганлар. Айримлари хон томонидан берилган ваколатга қараб бошқа юмушларни ҳам бажараверганлар. Хусусан, уларга *додҳоҳ*, *дастурхончи*, *ошмехтар*, *чалобчи*, *офтобачи*, *сартарош*, *тўшакчи*, *парвоначи*, *шотир*, *жиловдор*, *фаррош*, *табақчи*, *тўқсоба*, *қопучи*, *удайчи*, *карнайчи*, *сурнайчи*, *сайис*, *дарғачи*, *сарбон*, *мушириф*, *калонтар*, *божмон* ва бошқаларни киритиш мумкин.

Хива хонлигида турли хил диний мансаблар *нақиб*, *аълам*, *мутаваллий*, *муфтий*, *мударрис* бўлиб, уларнинг эгалари шариат ҳукми бўйича иш юритганлар. Юқори диний мансаб “*шайх ул-ислом*” аталиб, диний маросимларнинг аниқ бажарилиши устидан назоратни амалга оширган. Хонликдаги фуқароларнинг даъволари, жанжаллари билан қозилар шуғулланганлар. Улар олий “*қозикалон*” га бўйсунганлар.

Хулоса қилганда, Хива хонлигида турли хил мансаблар ва унвонлар бўлиб, уларнинг ҳар бирига яраша бириктириб қўйилган вазифаси мавжуд эди. Уларнинг эгалари ўз ишини яхши билганлар. Аммо кейинги даврларда иқтисодий тақчиллик сабаб кўплаб мансаблар бекор қилинди. XIX асрнинг иккинчи ярмидан давлат тузилмаси янада ихчамлаштирилди ҳамда саройдаги мансабдорларга кетадиган сарф-харажатлар энди кўпроқ хайрли ишларга, ижтимоий соҳани қўллаб-қувватлашга, давлат тузилмаларини мустаҳкамлашга йўналтирилди.

Адабиётлар:

1. Абдурасулов А. *Хива (тарихий-этнографик очерклар)*. Тошкент, 1997.
2. Вамбери А. *Путешествие по Средней Азии*. Москва, 2003.
3. Иванин М.И. *Хива и река Аму-Дарья*. Санкт-Петербург, 1873.
4. Иванов П.П. *Архив Хивинских ханов XIX в. Исследования и описание документов с историческим введением / Предисловие акад. Крачковского И.Ю.* Ленинград, 1940.
5. *Каталог среднеазиатских жалованных грамот. Из фонда Института востоковедения им. А.Р.Беруни АН РУз.* / Сост. А. Урунбаев, Г.Джураева, С.Гуламов. Halle (Saale), 2007.
6. *Материалы по истории туркмен и Туркмении XVI-XIX вв./ Иранские, бухарские, хивинские источники /Под ред. В.В.Струве, А.К.Боровкова, А.А.Ромаскевича, П.П.Иванова.* Том II. Москва-Ленинград, 1938.
7. *Мунис ва Огаҳий. Фирдавс ул-иқбол.* Тошкент, 2010.
8. *Муравьев Н.Н. Путешествие в Туркмению и Хиву в 1819 и 1822 гг. гвардейского Генерального штаба капитана Николая Муравьева, посланного в сии страны для переговоров.* Часть 2. Москва, 1822.
9. *Муҳаммад Юсуф Баёний. Шажарайи Хоразмиоҳий.* Тошкент, 1991.
10. *Йўлдошев М.Й. Хива хонлигида феодал ер эгаллиги ва давлат тузилиши.* Тошкент, 1959.
11. *XIX аср Хива давлат ҳужжатлари.* / Йўлдошев М.Й. таҳрири остида. Т. II. Тошкент, 1960.
12. *Bregel Y. Firdaws al-iqbal. History of Khorezm. By Shir Muhammad Mirab Munis and Muhammad Riza Mirab Agahiy / Translated from Chaghatay and Annotated by Yuri Bregel.* Brill. Leiden-Boston-Koln, 1999.

ШИВАИЗМ И ЕГО МЕСТО В СИНКРЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ КУШАНСКОГО ЦАРСТВА.

Гюль Т.И.

Институт истории, АН РУз.

gyul.tair@gmail.com



***Резюме.** В статье на основании памятников материальной культуры рассматривается история индуистского – шиваистского культа на территории Средней Азии, в частности – античной Бактрии; его особенности и роль в синкретической культово-религиозной обстановке Кушанской империи.*

Ключевые слова: античность, культурный синкретизм, Кушанская Бактрия, Индия, культово-религиозная жизнь, буддизм, шиваизм.

Кушанский период в истории Средней Азии характеризуется сложением синкретических традиций, основанных на взаимодействии местных оседлоземледельческих и кочевнических культур, греко-римских, иранских и индо-буддийских влияний. Наиболее ярко это явление прослеживается в памятниках искусства Кушанской Бактрии. Те же синкретические процессы затронули культово-религиозную жизнь. В Средней Азии преобладал местный вариант зороастризма. Греческие завоеватели в IV – III вв. до н.э., принесли сюда образы эллинских и малоазийских божеств, которые легли в основу иконографии местных культовых персонажей. Важное место в Кушанской империи занимал культ правящей династии. В конце I тыс. до н.э. в Бактрию проникает буддизм. В первые века I тыс. н.э., в Среднюю Азию проникает христианство, а с конца III в. – манихейство. Разнообразие религиозной жизни способствовала толерантность греческих династов и кушанских царей, и гибкость их религиозной политики. В период расцвета империи, монетный чекан Великих Кушан, начиная с Канишки I, включает в себя около 30 изображений божеств ирано-бактрийского, индийского, ближневосточного и греко-римского происхождения [15, с. 23; 6, с. 60].

Значительное место в формировании синкретической культуры Кушанского царства занимали индийские влияния. Давние контакты Индии со Средней Азией активировались с походом Александра Македонского. В дальнейшем усилению этих связей способствовала завоевательная политика греко-бактрийских и кушанских царей. Влияние индийской культуры в Средней Азии проявилось преимущественно на территории Кушанской Бактрии, и связано в первую очередь с буддизмом.

Между тем, в Индии буддизм был одним из многих религиозных течений. При поддержке правящих династий, он преобладал главным образом в крупных городах и прилегающих к ним районах. Сельские жители и большая часть индийской знати придерживались традиционных верований, ведической религии, трансформировавшейся в нач. I тыс. н.э. в индуизм [7, с. 152-169].

Одним из наиболее популярных и древних индуистских божеств являлся Шива. В Ведах он известен как Рудра, гневное божество грозы, охоты, приносящий болезни и исцеляющий от них. По мнению исследователей, в Индии культ ведического Рудры соединился с дравидийским культом Шивы, видимо изначально имевшим схожие черты. В Ведах постепенно, появляется молитвенное обращение к Рудре-Шиве (Яджурведа). Постепенно имя Шивы полностью вытесняет имя Рудры [1, с. 291-294; 4, с. 218-226].

К началу н.э. главенствующую роль в индуизме занимают три божества: Брахма, который создаёт мир, Вишну, который хранит его в надлежащем порядке, и Шива – разрушитель, который в положенный срок освобождает место для нового акта творения. Вместе они части единого высшего божества (Брахмана). В шиваистской традиции Шиве отводилась ведущая роль в создании и разрушении мира; он есть всеобъемлющий и всепроникающий бог, податель всех благ и спаситель [7, с. 152-169; 1, с. 293; 4, с. 229-230].

Культ Шивы издревле связан с фаллическим культом, воплощающим плодородие и жизненные силы. Также, стоит отметить его связь с культом быка и роль покровителя животных (Шива Пашупати). Чрезвычайно важной чертой Шивы является его связь с музыкой и танцем. В тоже время он бог аскетов и ученых [4, с. 233-236; 1, с. 296].

Характерный облик Шивы – четырехрукое божество с третьим глазом во лбу. Он описывается как дикий охотник, одетый в звериные шкуры, с иссиня-черными волосами, вооруженный трезубцем; его шею обвивает змея, либо ожерелье из черепов. Наиболее известны изображения Шивы, восседающего в позе лотоса, а также исполняющего космогонический танец (Шива Натараджа). Его супруга – богиня Парвати, их дети – бог войны Сканды и бог мудрости Ганеша. Его священное ездовое животное – бык Нанди [1, с. 297; 12, с. 642-644].

Изначально шиваизм, как народный культ, противостоял ведической религии брахманов, отдалившейся от народных масс своими сложными, кодифицированными текстами и ритуалами, утверждавшей жесткую кастовую систему. В IV в. до н.э. культ Шивы уже был достаточно популярен; при Маурьях фигурки таких богов, как Шива и Сканды, изготавливались на продажу. Нумизматические данные говорят о преобладании шиваизма в первые века до нашей и нашей эры в Северо-Западной Индии [4, с. 238, 247-248; 1, с. 295].

В Средней Азии буддизм активно распространяется в Кушанской Бактрии благодаря покровительству Канишки I. Но здесь буддизм вынужден был делить свое влияние с местными культурами, династийным культом кушан, а отчасти и с шиваизмом [15, с. 192; 11, с. 148-154].

С образом Шивы были знакомы уже первые кушанские цари, завоевавшие северо-западную и центральную Индию. Об этом свидетельствуют монеты Вимы Кадфиза (I в. – нач. II в. н.э.), который первым из Кушан начал чеканить золотые монеты, а также серебряные, с надписями на греческом и индийском (кхарошти). Единственным божеством на монетах Вимы был Шива с трезубцем в правой руке, стоящий перед быком (Нанди). Иногда в чекане Вимы Кадфиза и Васудевы (II – III вв.), этот образ дополнен «путами» в левой руке (символ уз души и тела) [6, с. 60-67].

На монетах Канишки I (нач. II в. н.э.), среди более двух десятков разнородных божеств, Шива предстает в ином облике. Как правило, это четверорукое божество с нимбом вокруг головы; в его правой верхней руке двойной барабанчик, в левой – трезубец; в правой нижней – сосуд, левая нижняя опущена к антилопе, стоящей рядом. На шее – ожерелье из черепов, руки выше локтей и запястий украшены браслетами. Аналогичные изображения Шивы-Виши присутствуют на монетах Канишки II и Хувишки; также встречается изображение стоящего двурукого Шивы с трезубцем. Известны ещё два типа Шивы на монетах Хувишки: – трехголовое четырехрукое божество с чакрой (метательный огненный диск), и с палицей [5, с. 69, 74, 83; 6, с. 60-67].

На монетах Кушан встречаются имена шиваистских божеств – Сканды, Махасены, Висаки. Также, имена Махасены и Висаки вписаны между строк на Рабатакской надписи Канишки I. Некоторые исследователи видят в них эпитеты Шивы и его сына Сканды. Список богов – покровителей Кушанской династии, в Рабатакской надписи

возглавляет богиня Нана; на втором месте – богиня Оммо. Некоторые исследователи предполагают, что под этим именем в Бактрии была известна супруга Шивы, Ума Парвати [14, с. 67-70].

На монетах последнего кушанского императора с индийским именем Васудева (II – III вв.), преобладает изображение Шивы с быком, аналогичное изображению на монетах Вимы Кадфиза. Также, на монетах Васудевы Шива-Виша иногда изображен трехголовым и четвероруким, держащим кроме трезубца и «путь», цветок лотоса и округлый предмет (сосуд или зеркало) [5, с. 83-84; 6, с. 60-67].

Разные иконографические типы Шивы на монетах Кушан, исследователи объясняют тем, что они отражают почитание двух различных воплощений Шивы в разные периоды существования династии. Культ Шивы при Виме Кадфизе и при Васудеве характеризовался агрессивностью, нетерпимостью к другим религиям и резкой антикастовой направленностью («боевой шиваизм»). Предположительно, эти цари могли принять именно этот толк шиваизма, чтобы облегчить себе борьбу с индийской знатью, чья власть опиралась на традиционную кастовую систему и брахманизм [6, с. 61-63].

В целом, нумизматические данные свидетельствуют об известности образа Шивы в Средней Азии. Иконография божеств монетного пантеона Кушан демонстрирует культовый синкретизм, смешение образов близких по функциям божеств. Так, Митра ассоциируется с Апполоном и Гелиосом, Вретрагна с Гераклом и т.д. В монетах кушанских правителей Индии Шива нередко предстает с атрибутами Геракла: львиной шкурой, палицей, плодом, что свидетельствует о слиянии этих персонажей на почве представлений о боге-воителе [16, с. 141, 142]. На некоторых кушанских монетах, найденных в Индии, изображены боги Митра, Вретрагна и бактрийский бог реки Вахш (Окс, Амударья). Иконографический облик последнего повторяет ряд черт, свойственных образу Шивы [13, с. 171]. На кушанских монетах четырехруким по образу Шивы, изображается один из главных богов бактрийского пантеона – Манаобаго (Воху Мана) [16, с. 141, 143].

Облик Шивы и его супруги Парвати, повлиял на иконографию Наны (Нанайи), богини плодородия, покровительницы царей и защитницы городов, чей культ занимал центральное место в религиозной жизни доисламской Средней Азии. Синкретический образ четырехрукой богини, верхом на льве, известен в раннесредневековой торевице Хорезма и Согда, в изобразительном искусстве Согда и Уструшаны [3, с. 17].

Следы шиваистского культа были обнаружены в храме Диоскуров на античном городище Дильберджин (Сев. Афганистан). Ранний храм в северо-западной части городища был возведен в греко-бактрийский период; вход в целлу храма был украшен настенной росписью с изображениями Диоскуров. Некоторые исследователи предполагают, что главным культом храма в греко-бактрийское время был культ женского божества – Афины (возможно в её синкретическом слиянии с местной богиней), спутниками которой являлись Диоскуры [2, с. 390-391]. При Кушанах, в III вв. н.э., храм был существенно перестроен и расширен; на недолгий период он превращается в шиваитское святилище. Здесь были открыты росписи шиваитского характера; в частности, изображение Шивы и Парвати верхом на быке. Роспись, по мнению исследователей, была выполнена бактрийский художник, который при создании композиции следовал индийской традиции [8, с. 44; 10, с. 93-96]. Кроме того, на Дильберджине были найдены терракоты местных божеств и выявлено поклонение Гераклу, или же его синкретической форме (Геракл-Вретрагна, Геракл-Шива) [15, с. 208-209, 150; 9, с. 16-48].

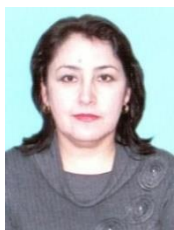
В целом, можно заключить, что буддизм был не единственной индийской религией, повлиявшей на сложение синкретической культуры античной Бактрии.

Меньшее количество памятников шиваизма на территории Средней Азии очевидно связано с тем, что в отличие от буддизма в нем уделялось меньшее внимание развитию изобразительного искусства, как средства привлечения прихожан; а также отсутствием активного прозелетизма. После распада Кушанской империи, влияние шиваизма ещё прослеживается в изобразительном искусстве раннесредневековой Бактрии-Тохаристана, Согда и Восточного Туркестана. Пестрая культово-религиозная обстановка в Средней Азии сохранялась до арабского завоевания; постепенно ислам стал основной религией местных народов. В Индии и Юго-Восточной Азии, шиваизм, как и буддизм, сохранялся на протяжении веков, переживая периоды падений и подъемов, и дожил до наших дней.

Литература:

1. Бонгард-Левин Г.М. Древнеиндийская цивилизация. Философия, наука, религия. Москва, 1980.
2. Гаубов В.А. Диоскуры Дильберджина // Проблемы истории, филологии, культуры. *Journal of historical, philological and cultural studies* 1 (47). Москва–Магнитогорск–Новосибирск, 2015.
3. Гюль Т.И. Культ богини Наны в Средней Азии и следы его пребывания в Чаче – Ташкентском оазисе // *O'zbekistontarixi* № 3-4, 2016. Ташкент, 2016.
4. Дандекар Р.Н. Вишнуизм и шиваизм // *От вед к индуизму. Эволюционирующая мифология.* Москва, 2002.
5. Зеймаль Е.В. Монеты Великих Кушан в Государственном Эрмитаже // *Труды Государственного Эрмитажа.* Ленинград, 1967.
6. Зеймаль Е.В. Проблема кушанского пантеона // *Культура Востока: проблемы и памятники.* СПб.: 1992. С. 60 – 67.
7. Зеймаль Е.В., Ильин Г.Ф. Кушанское царство. Индия в начале I тысячелетия н.э. / *История древнего мира. Т. III. Упадок древних обществ.* М., 1982.
8. Кругликова И. Т. Дильберджин. М., 1974.
9. Кругликова И.Т. Дильберджин (раскопки 1970 – 1972 гг.). Ч. 1. М., 1975.
10. Кругликова И.Т. Настенные росписи Дильберджина // *Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской экспедиции 1969-1973 гг.* М., 1976.
11. Литвинский Б.А. Буддизм и среднеазиатская цивилизация // *Индийская культура и буддизм. Сборник статей памяти академика Ф. И. Щербатского.* М., 1972.
12. Мифы народов мира. Энциклопедия. Т.2. Москва, 1992.
13. Насим Бхатия. Буддийский монастырь в Кара-Тепе и ранняя история буддизма в Средней Азии // *Центральная Азия в кушанскую эпоху. Т. II.* – М., 1975.
14. Ртвеладзе Э.В. Новые данные к истории государства кушан // *ОНУ* №5/1997.
15. Ставиский Б.Я. Кушанская Бактрия: проблемы истории и культуры. Москва, 1977.
16. Шеркова Т.А. Египет и Кушанское царство (торговые и культурные контакты). М., 1991.

**АРХИВ ХУЖЖАТЛАРИДА ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ХУНАРМАНДЧИЛИГИГА
ОИД МАЪЛУМОТЛАРНИНГ ЁРИТИЛИШИ: МУАММО ВА ЕЧИМЛАР**



Давлатова Саодат, т.ф.н.
Ўз РФА, Тарих институти
saodatdavlatova@yandex.ru

Резюме. Ўзбек миллий хунармандчилиги тарихини ёритишда архив хужжатларидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, мавжуд архив фондларидаги хужжатларда келтирилган маълумотларни таҳлил ва тадқиқ қилиш ўзига хос ёндашувларни талаб этади.

Резюме. Важную роль в освещении истории узбекских национальных ремесел играют архивные документы. Кроме того, стоит отметить, что анализ информации, содержащийся в существующих архивных фондах, требуют конкретных характерных подходов.

Калим сўзлар: архивлар, ҳужжатлар, ҳунармандчилик, анъана, ёндошувлар.

Бугун Ўзбекистон тарихи ва этнология фанида инсоният ва унинг маданиятини илмий тадқиқ қилишга эътибор қаратилмоқда. Миллий ҳунармандчилик тарихи масалаларини ўрганиш доимо тадқиқотчилар диққат марказида бўлиб келган. Айниқса, ўзбек халқи ҳунармандчилиги тарихини ўрганиш, жумладан, Россия империяси, Советлар ва Мустақиллик даври тарихини архив ҳужжатлари асосида танқидий-далилий нуқтаи-назаридан ҳолисона ёритиш долзарб ва илмий аҳамиятли муаммолардан биридир.

“Совет империяси”нинг яккафикрлилик ва ҳужумкор мафкуравий тизими ҳукмронлиги даври тугагач, Ўзбекистонда ижтимоий фанлар, жумладан, тарих ва этнология фанлари олдида илгари тўпланган илмий билимларни танқидий равишда қайта таҳлил этиш учун янги услубий-усулий ва концептуал ёндошувларни белгилаш вазифаси қўйилди[1]. Бугун мустақиллик туфайли ўзбек ҳунармандчилигининг *тўқимачилик, кулолчилик, дурадзорлик, кўнчилик мато тўқиш, заргарлик, мисгарлик, каштачилик, гиламдўзлик, дегрезлик, зардўзлик, бўёқчилик, темирчилик, кулолчилик, ёғоч ўймакорлиги* ва бошқа турларида яратилган бетакрор санъат асарларини аҳамиятини ўрганиш, қайта тиклаш ва ёш авлодга етказиш, ҳунармандчилик марказлари тарихини ёритиш ҳам катта аҳамиятга эгадир.

Ўзбек халқи ҳунармандчилиги маданияти ўзига хос қадимий анъаналарга эга бўлиб, мамлакатнинг иқтисодий-ижтимоий ҳаётида салмоқли ўрин эгаллайди. Қолаверса, ҳозирги кунда жаҳон халқларининг интеграциялашуви, глобаллашув жараёнлари жадал кечаётган бир пайтда этник ва маданий ўзликни англаш, локал этнохудудий маданиятлар ва миллий қадриятларни сақлаб қолиш, уларни илмий асосда тадқиқ қилиш, сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётини жаҳон тарихи контекстида ўрганмоқ лозим[2]. Шунингдек, Ўзбекистон тарихини ўқитиш ва ўрганишнинг ягона концепциясида шаҳарларнинг пайдо бўлиши, ижтимоий-иқтисодий асосини ўрганиш муҳим масалалардан бири сифатида ҳам кўрсатилган[3]. Жумладан, ушбу мавзунини ўрганиш учун архив ҳужжатларининг ўрни алоҳида аҳамиятга эга.

Илмий тадқиқот доирасида архив ҳужжатларини ўрганиш ўзига хос илмий ёндошув ва методлар талаб этилади. Бу ўринда бир савол туғилади. Этнология соҳасида архив манбаларидан қай ҳолатда фойдаланиш мумкин? Дастлаб, ўрганилаётган муаммонинг даврий чегараси аниқланиб, ҳудуди ва мавзу аҳамиятига дахлдор ҳужжатларга эътибор қаратилади. Архивларда тадқиқот олиб бориш учун илмий тадқиқот асослари тури (ҳуқуқий-меъёрий, этик ва услубий асослар) ни аниқлаб олиш зарур. Услубий асослар учун объективлик ва тарихийлик, муаммовий-хронологик, қиёсий-танқидий ёндошув асос бўлиши керак. Ҳар бир тадқиқотчи бундан эҳтиёткорона фойдаланиши ва ҳулоса қилиши талаб этилади.

Жумладан, Ўзбекистон Марказий Давлат Архиви ҳужжатгоҳида сақланаётган Туркистон генерал-губернатори канцелярияси фондидаги ҳужжатлар, этнологик тадқиқотлар учун фойдаланиш тадқиқотнинг ўрганилиш қимматини янада оширади.

Ўзбекистон Марказий Давлат Архивида сақланаётган Туркистон генерал-губернаторлиги маҳкамаси (Ф.И1), Россиянинг Бухородаги сиёсий агентлиги (Ф.И3), Туркистон Республикаси халқ хўжалиги марказий совети (27-фонд), Ўрта Осиё ҳунармандчилик кооперациялари (“Среднеазпромсовет”) (303-фонд), Самарқанд вилояти бошқармаси (Ф.И18), Ўзбекистон ССР Ревкоми (87-фонд), Ўз ССР Марказий Ижроия Комитети (86-фонд), Ўз ССР Ҳалқ комиссарлари Совети (837-фонд), Ўрта Осиё республикалари Иқтисодий Кенгаши – СЭС (2027-фонд), СССР ХКС ҳузуридаги Ўрта Осиё Иқтисодий Кенгаши – Средаз Экосо (9-фонд), ларидаги ҳужжатларда Ўрта Осиё минтақасида районлаштиришнинг ўтказилиши, Ўзбекистон ССРда ташкил

қилинган янги вилоятлар (округлар), туманлар ва кишлоқ шўролари ҳақида, бу ерларда яшайдиган аҳолининг хўжалик фаолияти, иқтисодий аҳволи, хонаки ишлаб чиқариш кўринишлари ва маҳсулотлари ҳолати, аҳоли турмуш тарзининг ўша даврдаги аҳволи, совет даврида кустар хунармандчиликнинг артел ва кооперацияларга бирлашиши, ишчиларнинг этник таркиби, ишлаб чиқариш даражаси, хунар турлари ва уларнинг тарихий тақдири тўғрисида кўплаб маълумотлар келтирилади. Шунингдек, бу бўлим ҳужжатларининг аксарияти ўша даврдаги вазиятга оид воқеа-ҳодисалар, бу борадаги марказ ва ижроия ҳукуматининг қарор ва резолюциялари ўрин олган.

Ўзбекистон Марказий Давлат Архиви жамғармасида сақланаётган ҳужжатларни илмий муомилага киритиш ва илгари эълон қилинган тадқиқотлар доирасида олиб қараладиган бўлса, бу ушбу ҳужжатлардаги маълумотлар билан кенг жамоатчиликни таништиришдан иборат бўлиб, ҳужжатларни асосан фактик материаллар, статистик маълумотлар, меъёрий актлар ташкил этади. Аммо уларда ҳужжатларнинг таҳлиliga деярли аҳамият берилмаганлиги боис баъзи тадқиқотчиларнинг ишида бу камчиликлар кўпроқ кўзга ташланади. Бундай камчиликлар ўрганилган ишларда бир ёқламалик пайдо бўлганлиги сабаб ҳужжатларни назарий жиҳатига эътибор берилмайди. Негаки, давлат архивлари халқ мулкани ҳужжатли меросини сақлайдиган ташкилот ҳисобланиб, унинг фонларида турли аҳамиятга эга бўлган ҳужжатлар сақланади. Бу ҳужжатларда давлат қарорлари, қонунлари, фармонлари, буйруқлар, ҳисоботлар, ёзишмалар, маълумотномалар, лойиҳалар ва бошқа шунга оид ҳужжатларнинг асл нусхаларини ташкил этади. Бу ҳужжатларнинг барчасини олиб ўрганишнинг иложи йўқ. Уларни ажратиб ўрганиш эса тадқиқотчидан архив ҳужжатларини ўрганиш фва фойдаланишга оид билимларни талаб қилади. Ушбу муаммолар ҳал этилгандагина ҳар бир этнолог тадқиқотчи ўзига керакли ҳужжатни олиб илмий муомилага киритиши мумкин.

Шунинг учун биз ҳужжатларни таҳлил қилаётганимизда анъанавий (классик) ва формаллашган (микдорий, контент-анализ) каби таҳлил методларига эътибор қаратишимиз лозим. Ҳужжатларни шарҳлаётганда тўпланган маълумотларни тадқиқотчи ички ва ташқи таҳлилга тортиш керак. Бу методлардан фойдаланишнинг яна бир томони тарихий ҳужжатларга танқидий ёндошишни ўргатади. Тарихий ҳужжат аввало, тадқиқотчининг баёнини конкретлаштириш, чуқурлаштириш ва аниқлаштириш учун хизмат қилади. Ундаги факт ва ҳодисаларни мустақил равишда аниқлаб, кейин илмий хулосалар қилинади. Тарихий воқеаларни яхлит манзарасини гавдалантиришга, ўрганилаётган давр хусусиятларини англаб олишга ёрдам беради.. Баъзи ҳолларда ҳужжатлар эскирган ёки ўқиб бўлмайдиган ҳолатда бўлади. Шунинг учн ҳам доимо ҳам ҳужжатларни тўлалигича олиб бўлмайди

Тадқиқот давомида тўпланган материаллар эса ўзбек халқи тарихий мероси, хунармандчилик анъаналари ва урф-одатларини ўрганишда, миллий ғурур ва миллий мафқурани шакллантиришда ўзига хос ўрин тутаяди. Жумладан, *Ўзбекистон Республикаси Марказий кино, фото ва фоно Давлат архивининг асосий жамғармаларини* оладиган бўлсак, унда ҳам ўрганилаётган мавзу тўлалигича кўринмайди. Тадқиқотчи ўша даврни хусусиятини билган ҳолда каталогларда ишлаши ва топиши лозим. Бу албатта, вақт талаб қилиши мумкин. Бирок, натижага кўра, ўша даврга оид муҳим ҳужжатдаги маълумотни олиши мумкин. Жумладан, ўзбек миллий хунармандчилигини тадқиқ қилинаётган даврлар кесимида ўрганиш учун қуйидаги ҳужжатларга мурожаат қилинади: Туркистон ўлкасининг миллий-озодлик ва инқилобий ҳаракат (1898, 1905-1907 йй.) кўринишлари акс этган 200 га яқин махсус суратли ҳужжатлар бўлиб, улар асосан, Бухоро амирлигининг муносабатлари, шунингдек, кўплаб суратли ҳужжатларда саноатнинг ривожланиши (темир йўл кўприklarининг қурилиши, тери ва ёғ заводларининг ишлаб чиқариш фаолияти,

тўқимачилик, ипакчилик фабрикалари, гилам тўқиш ҳунармандчилиги, қишлоқ хўжалик инвентарлари), қишлоқ хўжалик (сода меҳнат қуруллари, ерни омоч билан ҳайдаш, қўл билан пахта териш ва б.), транспорт ва алоқалар, савдо-сотик (газлама сотув дўкончалари, дўппилар, сопол идишлар, Самарқанддаги Регистон майдонидаги сотув расталари; Андижон, Бухородаги бозорларнинг умумий кўринишлари ва б.) тасвирланган. Бундан ташқари, архивда совет давридаги асосан Иккинчи жаҳон уруши давридаги республика аҳолиси ҳаёти, халқ хўжалиги, мамлакатга фабрика ва заводларнинг эвакуация қилиниши, саноат турлари, уларнинг ишлаб чиқариши, меҳнаткашларнинг митинглари, фронт орқасидаги Ўзбекистоннинг сиёсий аҳволи масалаларини акс эттирувчи суратли ҳужжатлар ҳам олиб борилаётган тадқиқот учун муҳим ва қизиқарли маълумотлар олишга кўмак беради. Архивда урушдан кейинги даврларда Республика хўжалигини акс эттирувчи кино, суратли ҳужжатлар ҳам мавжуд. Қолаверса, Ўзбекистон мустақиллиги даври кино, фото ва фоно ҳужжатлари ўзига хос маълумотлар кўламини ҳам ўз ичига олади.

Бу маълумотлар тадқиқот ҳудуди доирасини яққол қамраб ололмаган бўлсада, бироқ умумўзбек миллий ҳунармандчилиги тарихини ёритишда муҳим маълумотлардан ҳисобланади. Қачонки, уларга танкидий ёндошиб, ўша давр мафқураси асосида яратилганлиги, ушбу маълумотларнинг қанчалик мавжуд ҳукмрон табақа учун аҳамиятли эканлигини ҳам ёдда тутмоқ лозим. Чунки, ҳар бир даврда берилган маълумотнинг ҳаммаси ҳам тарихий маълумот бўла олмайди ва уларнинг қандай характерда ёзилганлигига ва тарихий хотирага ҳам эътибор бермоқ лозим.

Ишнинг мазмунини акс эттирувчи материаллар ҳамда унда тақдим этилган ҳолатлар ва хулосалар турли соҳа мутахассислари (этнограф, маданиятшунос, социолог, филолог, диншунос, тарихчи, санъатшунос)да қизиқиш уйғотиши мумкин. Шунингдек, олинган натижалар мазкур мавзуга оид кейинги тадқиқот ишларида, Ўзбекистон тарихи ва этнологияси бўйича фундаментал тадқиқотлар ва веб-саҳифалар яратишда, Республикада мавжуд музей материалларини номлашда, уларни экспозиция сифатида тарғибот қилишда, олий ўқув юртларида умумий ва махсус курслар ташкил этишда ҳамда ўқув қўлланма ва монографиялар тайёрлашда қўлланиши мумкин. Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ўрганилаётган муаммо доирасидаги таҳлилларга кўра, бу илмий тадқиқот жараёнидаги масалаларни ҳар томонлама ўрганиш, янги манбалар ва архив ҳужжатларини илмий таҳлил қилиш, муаммони асосли равишда ёритиш, республика тарихчилари олдида долзарб вазифаларни қўяди. Қолаверса, ҳужжатларни ўрганишдаги бу усул ва тажрибалар ўрганилаётган мавзу доирасида умумий ва хусусийлик томонларини илмий тадқиқ қилишига ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. *Дониёров А.Х. Ўзбек халқи этнографияси бўйича 1940-1980 йилларда махсус этнографик журналда чоп этилган мақолалар хусусида // O'zbekiston tarixi. – 2002. – №4. – Б. 31.*
2. *Алимова Д.А. История, как история, история как наука. Ташкент: Узбекистан. 2008. С. 27.*
3. *Ўзбекистоннинг тарихини ўқитиш ва ўрганишнинг ягона концепцияси (Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими, олий ва ўрта махсус таълим вазирликлари ҳайъатининг қўшма мажлисида 1996 йил 30 апрелда қабул қилинган). - Тошкент, 1996. - Б.13.*

“МАЛИКА АЙЁР” ДОСТОНИНИНГ МЕЛАШ БАХШИ ВАРИАНТИ



Джаббаров Фаррух Ҳасанович,
ЎзР ФА, Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори
институти. akademik_f@mail.ru

Резюме. Мақолада ўзбек фольклорида муҳим ўринга эга “Малика Айёр” достонининг ҳали нашр этилмаган Мелаши бахши варианты ўрганилди. Достоннинг аксарият вариантларида келадиган Мақотил образи ва у билан боғлиқ эпизоднинг асар сюжетидаги муҳим ўрни тушунтирилиб, муайян эпоснинг барча вариантларини қиёсан ўрганиш фольклоршунослик учун муҳимлиги изоҳланди.

Резюме. В статье изучен еще не изданный вариант Мелаша бахши дастана “Малика Айёр”, который занимает особое место в узбекском фольклоре. Разъяснен образ Мақотила и особая роль эпизода в сюжете произведения, который встречается во множестве из вариантов, а также, изложен важность сравнительного изучения всех вариантов данного эпоса для фольклористики.

Калит сўзлар: достонда вариантлик, эпос сюжети, эвришиш (қиёфа ўзгартириши), Мақотил образи.

Халқ оғзаки ижодида вариантлик характерли ҳодиса бўлиб, айниқса, эпик жанр – достон тадқиқида мазкур омилни четлаб ўтиб бўлмайди. Муайян эпос ҳақида тўла тасаввур ҳосил қилиш учун, албатта, унинг барча талқинларини текшириб чиқишга тўғри келади.

Филология фанлари доктори, профессор Тўра Мирзаев тўғри таъкидлаганидек, бахшининг хотирасида аниқ ҳажм ва чегарага эга бўлган, ҳар жиҳатдан тартибга солиниб сайқаллаштирилган бадий текст бўлмай, балки сюжетлар, мотивлар, эпик клишелар, тайин мисралар ва доимий эпитетлардан иборат жуда катта поэтик манба мавжуд. Бошқача қилиб айтганда, бахшининг ижодий хотирасида достонларнинг умумий сценарийси, унинг асосий сюжет ҳалқалари ва эпизодлари, ёдланган бутун-бутун парчалар ва эпос поэтикасидан иборат жуда катта “эпик билим” бор. Бахши ҳар галги ижрода ана шу имкониятдан ижодий фойдаланади [5,б.73]. Шу жиҳатдан қарасак, бир достоннинг турли ижрочилардан ёзиб олинган талқинларигина эмас, битта бахшидан турли вақтда ёзиб олинган вариантлари ҳам ўзаро фарқлиниши табиий. Бахши муайян эпосни вазиятга қараб батафсил ёки қисқартирган ҳолда, анъанага қатъий риоя қилиб ёки бадиҳагўйликка берилган ҳолда ҳар хил кўринишда қуйлаши мумкин. Илгари замонларда достон эшитувчи аудитория эпик билимдан тўла бохабар бўлгани боис ижрочининг қисқартириб кетган жойларини хотирада тиклаб, битта деталь билан катта воқеаларга қилган ишораларини эса тезда фаҳмлаб олган. Халқ оғзаки ижоди анъаналари аста-секин сўна бошлагани, эпик билимдан узула борилгани сайин йирик эпик жанрлардаги тушунарсиёз ёки саволли ўринларга кўпроқ дуч келаверамиз. Шу маънода бирор достон тадқиқиға киришилар экан, барча вариантлари билан қиёсан ўрганиш талаб этилади. Гарчи эпоснинг муайян ижрочи талқини сюжет, образлик ва поэтик жиҳатдан бошқаларидан устун турса-да, ҳеч бир вариантни, ҳатто анъана бузилган бўлса-да, тўла инкор этиб бўлмайди.

Ўзбек фольклорида муҳим ўринга эга “Малика Айёр” достонининг ўнга яқин варианты қайд этилган. Бироқ айрим достонларнинг мазкур эпосга вариант, версиялиги ёки мустақил асарлиги масаласи фольклоршуносликда ҳал этилмаган масала сифатида очиқ қолмоқда.

“Малика Айёр” достонининг барча вариантларини тўплаш ва қиёсий таҳлил қилиш заруратини ўзбек фольклоршунослиги асосчиси Ҳоди Зариф ўз вақтида

таъкидлаган эди. Атоқли олим “Малика Айёр”нинг 1941 йилги биринчи нашрига ёзган сўзбошисида, жумладан, шундай дейди: “Жуда узоқ умр бўйи ёзув доирасига кирмай наслдан-наслга оғзаки равишда ўтиб келган ва кўп ижтимоий-сиёсий даврларни босиб ўтган бу дoston ҳар бир даврда ижтимоий-сиёсий муҳит, жамиятдаги ҳоким мафқуранинг таъсирлари натижасида кўп ўзгаришлар билан бизгача етиб келганки, бу қатламларни тўла ўрганиш учун дostonнинг ҳамма вариантларини ёзиб олиш, тўплаш керак бўлади” [3, б.9].

Ўзбек эпосшунослиги олдига қўйилган мазкур вазифа Муҳаммаднодир Саидов томонидан қисман амалга оширилди. “Малика Айёр” дostonи” монографиясида Фозил Йўлдош ўғлидан 1927 йили, Мелаш бахши Эрмат ўғлидан 1940 йили ёзиб олинган ва фольклоршунослик ташаббуси билан 1957 йили Зоҳир Қўчқоров ўз қўли билан ёзиб берган вариантлар қиёсий ўрганилган [4]. Ушбу уч вариантдан иккинчиси, яъни Мелаш бахши варианты таҳлилга атрофлича тўхталамиз. ЎзР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институтининг Фольклор архивида №130 инвентар рақами билан сақланаётган қўлёзма асар “Авазхон” деб номланган бўлиб, уни 1940 йили Зомин райони Аччи қишлоқ совети Бешкуби қишлоғида истиқомат қилувчи Мелаш бахши Эрматовдан Тошпўлатова (исми кўрсатилмаган) ёзиб олган. Унинг умумий мазмуни Фозил Йўлдош ўғли ижросидаги “Малика Айёр” дostonига жуда яқин, лекин фольклоршунослик учун муҳим аҳамиятга эга фарқли томонлари ҳам кам эмас.

Икки бахши яшаб ижод қилган манзиллар Туркистон тоғ тизмасининг шимолий ёнбағирларида, Самарқанд ва Фарғона водийсини боғловчи карвон йўли атрофида жойлашган бўлиб, табиий-географик жиҳатдан ҳам, ижтимоий-маданий жиҳатдан ҳам яхлит ҳудуд ҳисобланади. Мазкур минтақада яшайдиган аҳоли орасида ҳам этник ва эпик яқинлик мавжудлигини кўрамиз.

Мелаш бахшидан ёзиб олиниб, шартли равишда “Авазхон” деб номланган дoston воқеалари Гўрўғлининг Ҳовдак кўлига овга чиққани билан бошланади. Султон кўктошда бир қиз суратини кўриб қолади. Шу пайт тўсатдан қирқ қиз пайдо бўлиб, улардан бири ўзини танитади. Маликаи Дилором ўша суратдаги гўзал эди. Гўрўғли қирқ йигитига мурожаат қилиб, қайси биринг Туркистондан маликани олиб келсан, деб сўрайди. Йигитларнинг бирови ҳам чурқ этмайди. Авазхон сафарга талабгор бўлиб, отасидан рухсат олди.

Жортибой оқсоқол Асад ва Шодмон мерганларга Авазхонни ўлдириб, маликани ўзлари олиб келишни тайинлайди. Лекин қахрамон улар отган ўқдан омон қолади. Мерганлар ҳазил қилдик деб жазодан қутулади. Сафарни бирга давом эттиришади. Чилбир чўлида бир кўрғон пайдо бўлади. Кўрғон ичидаги уч девдан иккиси қочиб қутулади, бирини эса Авазхон ўлдиради. Изғир чўлида фил миниб Чамбилни талаш мақсадида келаётган девга дуч бўладилар. Яккама-якка жангда Авазнинг қўли баланд келади. Бадбахт тоғидаги сон-саноксиз девлар билан олишувда эса манманликка берилгани сабабли Авазхон оғир яраланади. Фурсатдан фойдаланиб уни ўлдирмоқчи бўлган мерганларни Бойчибор яқин йўлатмайди. Шундан кейин улар душманликдан воз кечиб, дўст тутинадилар. Авазхон тuzалгач, шерикларини ватанга қайтариб юбориб, ўзи ёлғиз йўлда давом этади. Авазхон Малик чўлида Шоқаландар билан учрашиб, биргаликда Оқсоқ девнинг манзилига етиб борадилар. Шоқаландар кўрғонга кириб, банди йигит – шаҳзода Мамитхон ёрдамида Торкистон шаҳри ва Маликаи Дилоромнинг сирини билиб олади. Уни асирликдан қутқариб, юртига жўнатиб юборади. Шоқаландар дев қиёфасида Торкистонга бориб, қимор ўйнаш баҳонасида саройга киради. Маликанинг кўк сандиққа солинган жонини олиб қочади. Дилором унинг ортидан эргашишга мажбур бўлади ва Авазхонни кўриши билан севиб қолади.

Маликанинг отаси ва акаси катта қўшин билан уларни таъқиб этади. Авазхон бир ўзи жанг қилиб ярадор бўлади. Дилором ўз жигарларидан ташқари барча девларни

қириб ташлайди. Қахрамонлар Чамбилга қайтаётганда Оқсоқ дев Авазни тоғдан отиб юборади. Малика бу девни ҳам ўлдиради. Шоқаландар эса Авазни тузатади. Чамбилда Гўрўғли султон, Юнус ва Мисқол парилар айрилик ғамида кўр бўлиб қолган эди. Авазхон ота-оналарини даволайди. Сўнг Маликаи Дилоромга уйланади [2].

Муҳаммаднодир Саидов вариантлараро қиёсий таҳлилни воқеалар хроникаси асосига курган. Мелаш бахши ижросидаги дoston прологи Фозил Йўлдош ўғли тасвирлагандай эканини таъкидлаб, “воқеаларнинг жадал ривожланишига асарда ноўрин ишлатилган париларнинг йиғи бериши, Гўрўғлининг ўзини ўлганга чиқариб ётиши тўсқинлик қилади, асар бадийлигига зарар етказади” [4, б. 16], дейди. Аслида бу эпизод жуда қадимий ва жуда зарурий деган фикрдамиз. Сафарнинг ерости оламига уюштирилаётгани, ерости оламининг эса ўлим билан, нариги дунё билан боғланиши шундай мулоҳазани илгари суришга имкон беради. “Малика Айёр” достони генезисини туркийларнинг ҳаёт ва ўлимга доир инончлари, нариги дунё ҳақидаги тасаввурлари билан қиёсан ўрганиш жўяли хулосаларга олиб келиши мумкин.

Фозил Йўлдош ўғлидан ёзиб олинган “Малика Айёр” достони сюжетига эпос қонуниятлари мезонидан қарасак, Мақотил образи ва у билан боғлиқ эпизод ортиқчадек таассурот қолдиради. Эпик анъанага кўра, қахрамон сафари давомида учта тўсиққа учрайди. Гарчи баъзан аниқ айтилмаса-да, бу ғовлар малика ёки ғайри қутб томонидан қўйилади. Шу жиҳатдан мазкур дostonда қахрамон олдидаги тўсиқ сифатида уч дев бўла туриб, яна Мақотил образининг киритилиши тушунуксиз ҳол ўлароқ савол туғдиради. Ушбу масалани ечишда Фозил Йўлдош ўғли вариантыда нима учун Гўрўғли қиёфасини ўзгартириб, Торкистонга Шоқаландар бўлиб борди, нима учун воқеалар охиригача ўзининг кимлигини яширди, деган муаммони ҳам бирваракайига ҳал этиш талаб этилади. Бошқача айтганда, ҳар икки савол жавоби бир-бирини тўлдиради, бир-бирини тақозо этади.

Мақотил образи ва у билан боғлиқ эпизодни олимлар юрт ҳимояси, ватанпарварлик контекстида таҳлил қилишган [3, 4]. Шикорда парилар маликаси билан учрашиб қолиб, Чамбилга қайтган Гўрўғли султон узлатга чекиниб, кўкрагини захга бериб ётади. Салтанат иши издан чиқа бошлайди. Авазхон вазиятдан бохабар этгани ҳузурига кирганда, Гўрўғли султон ташвишланиб: “Арботиндан Мақотил келдими?” деб сўрайди. Гап нима ҳақда кетаётганини Авазхон ҳам, китобхон ҳам ҳали англамайди. Мақотилнинг хабарини Гўрўғлига ким етказган? Воқеалар аста-секин ривожланиб, Авазхон сафарга чиққандан сўнг йўлда дуч келган биринчи душман Мақотил эди. У баҳайбат махлуқ қиёфасида тасвирланган бўлиб, Гўрўғлининг жонини олгани, Чамбилни хонавайрон қилгани бораётганини айтади. Авазхон ўзини Гўрўғли деб таништириб, Мақотилни ер тишлатади. Демак, бу ишга отасининг ҳадди етмас, фақатгина у қодир эди. Шу ўринда халқимиз орасида кенг тарқалган, тўн ёпишиб дўст тутиниш одатини изоҳлайдиган, ажал келганда икки оғайни бир-бирининг чопонини кийиб чалғитмоқчи бўлгани ҳақидаги ривоят ёдга тушади. Ана энди биринчи саволга жавоб берсак бўлади: Мақотилнинг келиш хабарини Гўрўғли султонга шикор маҳали парилар маликаси етказган бўлиб чиқмоқда. Ҳоди Зариф 1941 йилги нашрда “мақотил” сўзининг луғавий маъносини “жанговар” деб беради [1, б.139]. Бунда, бошқа изоҳлардаги ёндашувдан келиб чиқсак, бахшиларнинг тушунчасига таянилган. Сўзнинг таркибий қисмида “қотил”, “қатл” маънолари кўриниб турибди. Арботин юртининг афсонавий лашкарбошиси Мақотил, эпик мантиққа кўра, жон олувчи образида келмоқда. Ажал хабарини эшитган Гўрўғли султон эса ўзини ўлганга чиқариб ётган кўйи бефарзандлигидан койиниб, ортидан йиғлаб қоладигани йўқлигидан ўкиниб, Юнус ва Мисқол парилардан аза маросимидаги асосий удум – йиғи беришни сўрапти, кўзи тириклигида кадрини билгиси, ўз қулоғи билан эшитгиси келяпти. Торкистон (Ҳоди Зарифнинг изоҳлашича, қоронғи ўлка, зимистон маъносини билдиради [1, б.140])

сафарига отланган Авазхоннинг асосий вазифаси Мақотилни чалғитиб енгил бўлган. Достон воқеаларининг кейинги босқичларида Шоқаландар бош қаҳрамонга айланиб, Авазхон иккинчи даражага тушиб қолгани сабаби ҳам шу ўринда очилади. Қолаверса, Гўрўғли нима учун достон охиригача Шоқаландар қиёфасида юришга зарурат сезгани ҳам ушбу изоҳлардан кейин ойдинлашади.

Халқ оғзаки ижодидаги муайян достонни тадқиқ этишда барча вариантларини қамраб олиш асосли хулосаларга келишга хизмат қилади. “Малика Айёр” достонининг ҳали нашр этилмаган Мелаш бахши вариантыдаги бошқа талқинларда учрамайдиган Гўрўғлининг ўзини ўлганга солиб ётиши, Юнус ва Мисқол париларнинг йиғи бериши эпизоди мазкур эпос мазмун-моҳиятини тушунишда калит вазифасини ўтайди.

Адабиётлар:

1. *Fazil Yoldaş oqli. MəlikəƏjjar. Naşrga tajjarlavçı: Hadi Zarif. Taşkent: OzFAN, 1941.*
2. *Мелаш бахши Эрмат ўғли. Авазхон. ЗЎФА. Инв № 130. 165 б.*
3. *Hadi Zarif. Aʻajibdastan // MəlikəƏjjar. Taşkent: OzFAN, 1941.*
4. *Саидов М. “Малика Айёр” достони. – Тошкент: Фан, 1964.*
5. *Мирзаев Т. Халқ бахшиларининг эпик репертуари. – Тошкент: Фан, 1979.*

ЭКОЛОГИК ҲУҚУҚИЙ ОНГИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНЛАРИНИ УЙЎНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Джуракулов Хусан Анварович
Самарқанд Давлат университети.
djurakulov-84@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада ёшларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантириш ва юксалтиришда таълим-тарбия жараёнларини уйғунлаштиришининг имкониятлари таҳлил қилинган ва таклиф, тавсиялар ишлаб чиқилган.

Резюме. В этой статье анализируются возможности объединения образование и обучениев формирование и развитие экологического правовогоосознание молодёжаж. Были разработаны предложения и рекомендации.

Калит сўз: экология, экологик ҳуқуқий онг, таълим-тарбия, экологик ҳуқуқий таълим-тарбия.

Бугунги глобаллашув жараёнида фуқароларнинг, айниқса ёшларнинг табиий атроф муҳитга оқилона муносабатда бўлиши, Она табиат инъом этган неъматлардан онгли равишда фойдаланиш ва уларнинг қадрига етишда таълим-тарбия масаласи муҳим ўрин тутди. Шу жиҳатдан олганда, экологик таълим-тарбия тизимида фуқароларнинг, айниқса ёшларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантириш ва юксалтириш билан боғлиқ масалалар бугунги кунда барчамизнинг олдимизда турган муҳим вазифалардан биридир.

Бу борада Ўзбекистон Республикасининг Президенти Шавкат Мирзиёев, “Бу соҳада олиб бораётган кенг миқёсли ишларимизни, хусусан, таълим-тарбия бўйича қабул қилинган умуммиллий дастурларимизни мантикий яқунига етказишимиз зарур. Шу мақсадда Ҳукуматнинг, тегишли вазирлик ва идоралар ҳамда бутун таълим тизимининг, ҳурматли домларимиз ва профессор-ўқитувчиларнинг энг муҳим вазифаси - ёш авлодга пухта таълим бериш, уларни жисмоний ва маънавий етук инсонлар этиб тарбиялашдан иборатдир[1] - деб, таъкидлаган эди.

Шу нуқтаи назардан, бугунги экологик муаммоларни олдини олиш ва уни бартараф этишда ёшларимизнинг экологик ҳуқуқий онги ва маданиятини шакллантириш билан боғлиқ бўлган экологик ҳуқуқий таълим-тарбия жараёнларини уйғунлаштириш масаласи муҳим аҳамият касб этади. Бу борада мамлакатимиз

томонидан унинг ҳуқуқий асослари яратилган бўлиб, бугунги кунда асосий мақсади табиий атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, экологик хавфсизликни таъминлаш, экологик илм-фанни ривожлантириш, экология соҳасига оид билимларни кенг тарғибот-ташвиқот қилиш, табиий тизимларнинг биологик ранг-баранглигини сақлаш ва табиатдан оқилона фойдаланишни бошқаришнинг самарали иқтисодий, ҳуқуқий механизмини жорий этиш, атроф-муҳит ифлосланиш даражасини камайтиришнинг ҳуқуқий механизмини такомиллаштиришга қаратилган 30 дан зиёд экологик йўналишдаги қонун ва 1000 дан зиёд қонуности норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинган[2].

Жумладан, ёшларда янгича экологик ҳуқуқий онгни шакллантиришда Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 13 июндаги “Ёшларнинг ҳуқуқий таълимини такомиллаштиришнинг Комплекс дастури тўғрисида”ги Қарори, Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг 1997 йил 25 июндаги “Ҳуқуқий тарбияни яхшилаш, аҳолининг ҳуқуқий маданияти даражасини юксалтириш, ҳуқуқшунос кадрларни тайёрлаш тизимини такомиллаштириш, жамоатчилик фикрини ўрганиш ишини яхшилаш ҳақида”ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 1997 йил 29 августдаги “Жамиятда ҳуқуқий маданиятни юксалтириш Миллий Дастури тўғрисида”ги Қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 29 майдаги “Жамиятда ҳуқуқий маданиятни юксалтириш миллий дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта-махсус таълим вазирлиги, Халқ таълими вазирлиги ҳамда Табиатни муҳофаза қилиш Давлат қўмитаси билан ҳамкорликда 2005 йил 7 ноябрда қабул қилинган қўшма қарор билан “Республикада экологик таълимни ривожлантириш ва эколог кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ҳамда малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш истиқболлари” Концепцияси ва Дастури, Вазирлар Маҳкамасининг 2011 йил 31 октябрдаги “2011-2015 йилларда Ўзбекистон Республикасида атроф табиий муҳит давлат мониторинги Дастурини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 27 майдаги “2013-2017 йилларда Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит муҳофазаси бўйича ҳаракатлар Дастури” тўғрисидаги Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ва 2017 йил 21 апрелда тасдиқланган “Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги Фармонлари дастуриламал бўлиб хизмат қилади. Ёшларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантиришда экологик ҳуқуқий таълим муҳим восита бўлиб ҳисобланади. Зеро, экологик ҳуқуқий тарбия тизимида экологик таълим асосий ўринни эгаллайди. Шунинг учун ҳам айрим юридик адабиётларда экологик таълимга экологик тарбияни амалга оширишнинг муҳим воситаси сифатида қаралади. Хусусан, З.М.Исломов ҳуқуқий тарғибот, ҳуқуқий таълим, юридик амалиёт ва ўзини-ўзи тарбиялашни ҳуқуқий тарбия воситалари сифатида эътироф этади[3]. Бизнинг фикримизча, ҳуқуқий таълимни, шу жумладан, экологик ҳуқуқий таълимни фуқароларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантиришни таъминловчи мустақил омил сифатида ажратиш мақсадга мувофиқдир.

Бу икки ҳуқуқий ҳодисани, таъсир этиш объекти, йўналишига қараб фарқлаш мумкин бўлади. Экологик ҳуқуқий тарбия асосан инсон онгининг ҳиссий-иродавий, қадриятлар тизими ва дунёқарашига, экологик ҳуқуқий таълим эса инсон онгининг рационал жиҳатига ахборот-таништириш мазмунида таъсир этади.

Бугунги кунда экологик таълим-тарбиянинг бош мақсади экологияга оид билим ва малакаларнинг ўзинигина шакллантириш эмас, балки экологик онг, тафаккур ва маданиятни шакллантиришдан иборатдир.

Агар ёшларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантиришдан асосий мақсад уларда: табиат ҳодисаларининг мураккаблиги ва ўзаро боғлиқлигини англаш; экологик хавфсизлик доирасида мушоҳада юритиш қобилятини шакллантириш; табиатни муҳофаза қилишга оид қонунчиликка риоя этиш кўникмаларини сингдириш; табиий атроф-муҳитни асраб авайлашга дахлдорлигини тушунтириш эканлигини эътиборга оладиган бўлсак, бунда экологик таълимнинг ўрни ва аҳамияти қанчалик юқори эканлигини кўрамиз. Яъни, бунда экологик таълим табиат ва инсон уйғунлигини таъминловчи асосий омиллардан бири десак муболаға бўлмайди.

Экологик ҳуқуқий таълим-тарбия жараёнларини уйғунлаштириш орқали ёшларнинг экологик ҳуқуқий онги ва маданиятини юксалтиришдан асосий мақсад ҳам – уларда табиатдан оқилона фойдаланиш кўникмасини шакллантириш, табиатни муҳофаза қилишда давлат назорати билан биргаликда жамоатчилик назоратини кучайтириш ҳамда ёшлар онги ва маданиятида она Ватанимиз табиатига бўлган меҳр-муҳаббатни ошириш, уни асраб авайлаш орқали келгуси авлод учун зарур ҳаётий шароитлар қолдиришимиз кераклигини кўрсатишдир.

Экологик ҳуқуқий таълим-тарбияни олиб боришда қуйидаги жиҳатларга алоҳида эътибор бериш мақсадга мувофиқ:

- экологик таълим-тарбияда миллий педагогиканинг халқ анъналари, тарихий мероси ва диний экологик қадриятларидан самарали фойдаланиш;
- табиатни асраб-авайлаш ҳақидаги халқ эртаклари, афсона, мақолалар ва ривоятларни тўплаб нашр қилиш;
- табиат қўйнига экологик экскурсиялар уюштириш ва унда табиат ҳақидаги экологик билимларни ошириш;
- табиий ландшафтларни сақлашнинг экологик масалаларини ёшларга тушунтириш;
- маҳаллаларда бошқаларга ўрнак бўлиб яхши экологик ҳуқуқий таълим-тарбия олиб бораётган оилаларни моддий ва маънавий рағбатлантириш ва ҳ.к.

Хулоса қилиб айтганда, ёшларнинг экологик ҳуқуқий онгини шакллантириш ва юксалтириш нафақат таълим муассасаларида, балки энг аввало ўз оиласида, ота-онаси бағрида қарор топтириш бугунги ижтимоий ҳаётни таъминлашга, балки келажак авлодлар учун ҳам қулай табиий муҳитни мерос қилиб қолдиришга хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – Б. 13-14.
2. <http://insonvaqon.uz>
3. Исломов З.М. Давлат ва ҳуқуқ назарияси. –Тошкент: Адолат, 2007. –Б.578.

ЎРХУНЭНАСОЙ БИТИКТОШЛАРИДАГИ БАЪЗИ ТОПОНИМИК ЛЕКСЕМАЛАР



Дўстмуродов Маъруфжон Мансур ўғли,
Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат
Ўзбек тили ва адабиёти университети.
maruf_dust@mail.ru

Резюме. *Топонимлар маълум тарихий давр, ижтимоий муҳит, сиёсий тузум маҳсулидир. Улар маълум ҳудуддаги аҳолининг дунёқараши ва шу муҳитга муносабатини акс эттиради. ЎрхунЭнасой битиктошларида ҳам жой номлари бўйича аҳамияти жиҳатидан жуда муҳим ва шу билан бирга тадқиқотини кутаётган қайдлар мавжуд. Ушбу мақолада мана шундай топонимлар хусусида илмий-таҳлилий фикрлар юритилди.*

Резюме. Топонимы – продукт определенной исторической эпохи, социальной среды, политического строя. Они отражают мировоззрение народа, проживавшего в определенной территории, и их отношения к этой среде. В Орхун-Енисейских надписях встречаются важные заметки по топонимам, которые ждут своих исследователей. В данной статье приводятся научно-аналитические размышления по поводу таких топонимов.

Калим сўзлар. Топоним, Ўрхун-Энасой битиклари, АқСуг битиктоши, Он тунка, ШинеУсу битиктоши.

Турк хоқонликлари (Турк, Уйғур, Қирғиз хоқонликлари) манбаларида бир қанча топонимик бирликлар кўзга ташланади. Жумладан манбада *tägräs, ötükan* каби жой номлари учрайди. Уларнинг катта бир қисми айнан бугунги кундаги қайси жойларга алоқадор эканлиги аниқланган бўлса, муайян бир қисми эса ҳалигача ечимини топгани йўқ.

Жумладан, Ўрхун битиктошлари (Кул Тегин, Билга хоқон ва Тунюқук битиктошлари)да Турк хоқонлигининг шимолидаги этнослар ва ўлкаларга доир бир қатор маълумотлар акс этган. Улардан кўпчилигининг қаерда жойлашганлиги ва этимология таҳлилига доир тадқиқотлар оширилган. Масалан, Кул Тегин ва Билга хоқон битиктошларида қирғизлар яшаган ҳудудга доир қуйидагича маълумотлар учраб: “Кўгман йерсуб идисиз қалмазун тейин аз, Қырғыз бодуныг итип, йаратып келтимиз – Кўгман ерисуви (Саян тоғи) эгасиз қолмасин, деб аз ва қирғиз халқини тиклаб, тартибга солиб келдик” [1: 20-21], “Сунгуз батымы қарыг сўкупан Кўгман йышыг тоға йурып Қырғыз бодуныг уда басдымыз. Қазанын бирла Сонга йышда сунгушдимиз – Найза ботими қорни очиб, Кўгман водийсини ошиб, юриб қирғиз халқини уйкуда босдик. Хоқони билан Сўнга водийсида жанг қилдик”[1: 35], [2: 26-27]. Ушбу парчадаги Сонга йыш- Л.Кызласов фикрича, Хакасиянинг шимол ва жанубини ажратиб турадиган тоғ тизмасы (Батянёвский кряж)да жойлашган тоғли ўрмон бўлиб, ҳозирги кунда Сон номли дарё ва водий ушбу топонимнинг изларини ташимокдадир. [3 б 40] Шунингдек Тунюқук битиктошида шундай сатрлар бор; “Оқ Термелни кечиб ўтиб мақсад сари йўлладим”. Ушбу сатрдаги Оқ Термелҳозирги Хуакем дарёси деб тахмин қилинади. [2: 83, 116изоҳ]. Л.Потапов эса Саян тоғ тизмаларининг шимолида Ани дарёсига қўшиладиган ирмоқлардан бири АқСугни битиктошдаги АқТермелнинг ҳозирги номи деб қарайди [6 б 300]. Бизнингча, ушбу гидронимни ҳозирги Туванинг жанубидаги, XIX асрнинг охирида рус географлари Термис шаклида қайд қилган дарё номи билан тенглаштириш маъқулроқ [7: 381]. Чунки, ҳар икки топоним ўртасида муайян бир ўхшашлик мавжуд: Термел – Термис, яъни бу ерда қадимги туркий тилга хос *л ~ ш/с* сингари лингвистик қонуният кузатилади.

Тунюқук битиктошидаги аз ва қирғиз сафаридан ҳикоя қилинаётганда қуйидагича сатрлар учрайди: «Он тунка йантақы туз эбиру бардымыз ... Аны субуг баралым» - Ўн Тунка томондаги тўсиқни айланиб бордик ... “Ани дарёсидан борайлик” [8: 2527-сатрлар]. Ушбу маълумотда мазкур жой номлари бўйича тадқиқотчилар бир-биридан фарқли фикрлар билдиришган. Хусусан, «Аны субуг баралым» яъни, “Ани сувидан борайлик” жумласи баъзи олимлар томонидан “Аны субқа бардымыз – Ани сувига бордик” тариқасида тушуниланган [5: 83, 124изоҳ]. Бу ердаги Ўн Тункани эса тадқиқотчилар атоқли от сифатида эмас равиш тарзида тушунишган ва уни «Ўн тун (кеча)» дея таржима қилишган.

Бизнингча у жой номи бўлиши керак. Чунки, XX асрнинг бошларида ҳозирги Иркутск шаҳрининг ғарбида Хубсугол кўли ва Шишкит дарёлари яқинида Тунка номли жой бўлган [10: 44], [7: 184, 286]. Ҳозирги кунда ҳам Шарқий Саян тоғларининг тизмалари Тунка деб юритилади [11: 26-27]. Агар битиктошда Турк хоқонлигининг

қирғизлар томонга юриши тасвирланган лавҳанинг 2428- сатрлар мазмунига диққат қилинса, кўпчилик турколог олимлар, жумладан, Ҳ. Ўркун, Т.Текин ва б.лар ўқиганларидек, 26сатрдаги жумла «Он тунка йантақы туг эбиру бардымыз» яъни, «ўн тун (кеча) ён томондаги тўсиқлар орасидан бордик» [9: 108-109] шаклида эмас, «Ўн-Тунка томондаги тўсиқни айланиб бордик» маъносида тушуниш керак бўлади. Битиктошдаги 2528 сатрларини умумлаштириб хулоса қилинса, хоқонлик қўшинлари аз қабиласидан бўлган ерчи (йўл кўрсатувчи) янгилишгани сабабли Қирғиз ҳукмдорининг қароргоҳи жойлашган Кўгман (Саян тоғининг шимоли)га эмас, балки, ундан юқориқдаги Ўн-Тунка деган манзилга бориб қоладилар. Ерчи адашганлиги туфайли жазолангач, ташвишга тушган хоқон қўшинга «Ела кўр (От чоптира қолинглар, йўл топинглар)» деб буйруқ қилади ҳамда «Ани сувидан борайлик» деб буйруқ беради. Турк хоқонининг бу сўзларини Ани дарёсини мўлжал қилиб аниқ йўл топайлик маъносида тушуниш керак.

ШинеУсу битиктошида қуйидаги қайдлар мавжуд: “Саккиз Ўғузлар, Тўққиз Татарлар қолмади, келди. Селенганинг ғарбидаги ЙилунҚўлдан жанубдаги Шипбошигача қўшин юбордим. Кергу, Шип-боши (бўйлаб) юриб келди...Учи Селенгага қадар қўшин юборди. Бешинчи ой йигирма тўққизинчида жанг қилдим. Ўша ерда янчдим. Селенгага сиқиштириб янчдим. (Ўша ерни) яйлов қилдим. Кўпчилиги Селенгани ташлаб кетди”[13: 3-4]. Ушбу ўриндаги *Йылун Қўл* – Селенга дарёси ҳавзасидаги водийда, *Шытбашы* – Селенга дарёси атрофида, *Кергу* – Селенганинг шимоли ёки шарқида, СақышКергуга яқин жойда жойлашган, деб тахмин қилинади [12: 25].

748 йилда рўй берган баъзи воқеалардан кейин бир қисм ўғузлар ғарбга силжиб, ҳозирги Абаканга яқин минтақага ўрнашади ва 752 йилда Енисейбўйи қирғизлари билан иттифоқ тузади. Иттифоққа қарлуқ, чик, тургаиш, басмил ва чигил қабилалари қўшилади. Бу ҳақда ШинеУсу битиктошида қуйидагича сатрлар бор: “Тўққиз Ўғузнинг ҳамма беклари келди. Ўша ерда ҳам итоат этмасдан душман бўлибди. УрунГБекда ва ҚораБулуқда ўша ерларда жойлашибди”. Бу ердаги УрунГБекда ва ҚораБулуқ ҳақида ҳам турли фикр мавжуд.

УрунГБек ва *ҚораБулуқ* атамаларини баъзилар, масалан, Ҳ. Ўркун «асл бек ва авом булуқы (?)» шаклида ўгирган [9: 172]. С.Малов эса уларни жой номи сифатида қараган, фақат «Благородныйбег и Черный Булуқ» тариқасида таржима қилган [14: 41]. С.Гўмеч ҳам уларни жой номи сифатида қараб, Абаканнинг шимолида, қирғизларнинг ғарбида деб тахмин қилади [12: 29]. Бизнингча, ҚораБулуқ, Абаканнинг шимолида эмас, ундан анча жанубда жойлашган манзиллардан бири бўлса керак. Чунки, XX асрнинг бошларида рус сайёҳларининг асарларида Юқори Енисей дарёсининг ўнг қирғоғи ҳавзасидаги кўл ва ирмоқ номи Харабулық (Қарабулық) деб юритилиши қайд қилинади [10: 4, 12, 162]. Ушбу Харабулық битиктошлардаги ҚораБулуқ билан бир бўлса керак. УрунГБек эса балки, ҳозирги Баганур (Жиликўл)га қуйиладиган Урунгу дарёсига яқин бир жой бўлиши мумкин. Эҳтимол, ушбу топонимнинг биринчи ва иккинчи қисми алоҳидаалоҳида жой номлари бўлгандир. Чунки, XIX асрнинг охири чорагида бу томонларга сафар қилган рус сайёҳи Г.Потанин Урунгу ва ҚораБулуқ дарёлари оралиғидаги минтақада, Тес дарёсининг бир тармоғи бўлган Шябир ирмоқининг чап қирғоғида Урунь номли қояли тепалик ва Бек номли ирмоқ мавжудлигини қайд қилган [15:208].

Битиктошларда қарлуқ қабиласи яшаган ҳудудга доир кўплаб маълумотлар акс этган. Уйғур хоқонлиги даврида қарлуқлар Жўнғория текислигида, Иртиш дарёсининг юқори ҳавзасида, яъни, Турк хоқонлиги давридаги ҳудудларида яшагани аён бўлади. Масалан, ШинеУсу битиктошида бу ҳақда шундай маълумот учрайди; “*ай бир отузқа қарлуқыг эбин йулытым. Йогра-Йарыида сусин анта санчтым. Эби он кун ўнгра уркуп*

бармыш. Анта йана йорып тушдим.. бодуныма киртим. Ирлунта, Талақамынта йетдим – ойнинг йигирма биринчи кунда қарлуқларнинг юртини яғмоладим. Йўғрайариш (*Йўғрайариш* ҳозирги Жўнғория текислиги деб тахмин қилинади [16: 128]да қўшинини янчдим. Қароргоҳи ўн кун аввал қочиб кетган экан. Ўша ердан яна юриб, жойлашдим.. халқим орасига ораладим. Ирлун ва Талақамин (*Ирлун, Талақамин-Жўнғория текислиги*даги манзил номлари бўлса керак, деб тахмин қилинади [16:128, п. 530, 531]. Бизнингча, Талақамин топоними туркмўғул тилларида текислик, дашт маъносида ишлатиладиган «тала» (дала) сўзи билан алоқали бўлса керак.

Аз қабиласининг VI-VIII асрларда яшаган ҳудудларига доир Кўл Тегин ва Билга хоқон битиктошларида куйидагича маълумотлар акс этган; «*Кўгман йерсуб идисиз қалмазун тейин, аз, қырғыз бодуныг итип йаратып келтимиз* – Кўгман ерисуви эгасиз қолмасин деб, аз ва қирғиз халқини тиклаб, тартибга солиб келдик» [1: 2021], [2: 1617]. Бу ердаги *Кўгман* ҳозирги Саян тоғининг тизмаларидан бирининг номи. В.Томсен уни ТаннуОла ёки Саян тоғларидан бири, балки, ушбу икки тоғ оралиғидаги тизмалардан бирортаси бўлиши мумкин, деб тахмин қилади [18: 177, к. 24]. Л.Потапов, Тувадаги БичеБаш дарёси ҳавзасидаги СаянОлтой тоғларининг тизмаларидан бири ҳозир ҳам Кўгман номи билан юритилишини аниқлаган [6 б 299].

Битиктошлардан маълум бўлишича, қирғизларнинг қўшниси бўлган аз уруғи Жанубий Сибирдаги бир қатор мавзеларда яшашган. Жумладан, Кул Тегин битиктошида «*Аз бодун йағы болты. ҚараКўлта сунгушдимиз* – Аз халқи ёв бўлди. ҚораКўлда жанг қилдик» [19: 2-3-сатрлар]. *ҚораКўл* бугунги Тувадаги ҚораКўл билан битта жой бўлиши мумкин [20: 50].

Тунюкук битиктошида ҳам азлар яшаган ўлка куйидагича кўрсатилади: «*Кўгман йолы бир эрмиш. Тумыш тейин эшидип; «бу йўлын йўрысар йарамачы»тедим, йерчи тиладим. Чўлги аз эри бултум. Ўзум аз йерим, Аны бил..эрмиш, бир туруқы эрмиш. Анын бармыш ангар йатып, бир атлыг бармыш тейин* – Кўгман йўли битта экан, беркилган деб эшитиб, «бу йўл билан юрса ярамайди»дедим. Ерчи суриштирдим. Чўллик аз йигитини топдим. Азмасканим, уни бил.. экан, бир манзил бор экан, «Ани билан боргин, ўша ерда ётиб бир отлик (йўл) юриб боради» деди[8: 23-24-сатрлар].*Ани* ҳозир ҳам Хакасиядаги Абакан дарёсининг ўнг тармоқларидан бири Ани деб юритилади. У Саян тоғ тизмаларининг шимолида жойлашган [20: 59].

Кези келганда шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, битиктошда азлар яшаган жой сифатида эслатилган Кўгман, ҚораКўл ва Ани топонимлари ҳозиргача сақланиб қолган. Жумладан, Л.Потапов Туванинг БичеБаш дарёси ҳавзасидаги СаянОлтой тоғларининг тизмаларидан бири ҳозир ҳам Кўгман номи билан юритилишини аниқлаган. ҚораКўл эса Тувадаги ҚораКўл билан битта жой бўлиши керак. Шунингдек, Енисей (Энасой) дарёсининг тармоғи бўлмиш Абаканга қўшиладиган ирмоқ ҳозир ҳам худди шу ном билан, яъни Ани деб юритилади.

ЎрхунЭнасой битиктошларида учрайдиган ва топоним этнонимларнинг кўпчилиги ҳозирги кунгача этноним ва топоним тарзида сақланиб қолган. Бунинг мисолига ўзбек, қозоқ, қорақалпоқ, қорачой, болқор, қрим татар, бошқирд ва Сибирдаги туркий халқлар; тува, хакас, олтой, шорлар таркибида мавжуд бўлган этнонимлар ҳамда Марказий Осиё минтақасининг Ўзбекистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Туркменистон республикаларидаги жой номларида учратиш мумкин.

Адабиётлар:

1. *Кул Тегин битиктоши*// Thomsen V. *Orhon ve Yenisey yazıtlarının ilk çözümü..; Абдурахмонов Ф., Рустамов А. Қадимги туркий тил*
2. *Билга хоқон битиктоши*// Thomsen V. *Orhon ve Yenisey yazıtlarının ilk çözümü. İlk Bildiri. Çözümüştür Orhun yazıtları (Türkçe terc. V. Köken). Ankara 1993, 140-165 б.; Orkun H.N. Eski*

- Türk Yazıtları*. Б. 56-73; Абдурахмонов Ф., Рустамов А. Қадимги туркий тил. Т.: җқитувчи, 1982. 168 бет
3. Кызласов Л.Р. История южной Сибири в средние века. М.: Издво Высш. шк., 1984
 4. Gömeç S. Kök Türkçe kaynaklarda geçen Bayırkular. AÜ DTCF. Cilt 16. Sayı 26, Ayrı basım. Ankara, 1994.
 5. Абдурахмонов, Рустамов,- Абдурахмонов Ф., Рустамов А. Қадимги туркий тил. Т.: Ҷқитувчи, 1982
 6. Потанов Л.П. Новые материалы о древних этнографических связях народностей Саяно-Алтайского нагорья//«Труды XXV Международного конгресса востоковедов» Т. III, М.:1963
 7. Потанин, 1881,- Потанин Г.Н. Очерки СевероЗападной Монголии. Вып. I. СПб. 1881
 8. Тўнюқуқ битиктоши// Orkun H.N. Eski Türk Yazıtları. Б. 100-124.
 9. Orkun H.N. Eski Türk Yazıtları.; Малов С.Э. Памятники древнетюркской письменности. 1986
 10. Михев. Отчет о поездке в СевероЗападную Монголию и Урянхайскую землю. СПб.: 1910
 11. Обручев, 1948,- Обручев В.А. Мои путешествия по Сибири. МЛ.: Издво АН СССР, 1948
 12. Gömeç S. Kök Türk Tarihi. Ankara, 1997
 13. Шине-Усу битиктоши//Orkun H.N. Eski Türk Yazıtları
 14. Малов С.Э. Памятники древнетюркской письменности Монголии и Киргизии. МЛ.: АН СССР, 1959
 15. Потанин Г.Н. Очерки СевероЗападной Монголии. Вып. I. СПб. 1881
 16. Gömeç S. Kök Türkçe Yazılı Metinlerin Türk Tarihi ve Kültürü Açısından Değerlendirilmesi. Doktora tezi, Ankara 1992
 17. Кызласов Л.Р. История южной Сибири в средние века. М.: Издво Высш. шк., 1984
 18. Thomsen V. Orhon ve Yenisey yazıtlarının ilk çözümü. İlk Bildiri. Çözülmüş Orhun yazıtları (Türkçe terc. V. Köken). Ankara 1993
 19. КТб. шимол
 20. Кызласов Л.Р. История Тувы в средние века. М.: Издво Москго Унта, 1969

БУХОРО АМИРЛИГИДА ТҶЙЛАРНИ ТАРТИБГА СОЛИШ БҶЙИЧА АМАЛГА ОШИРИЛГАН ИШЛАР

Жамолова Дилноза Муьйидиновна

ЎзФА Тарих институти. dilnoza.jamolova@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада ХХ аср бошларида Бухоро амирлигида ўтказилган тўй ва маъракалардаги исрофгарчиликлар, дабдабазликлар ҳамда уларни тугатиш борасида Амир Олимхон томонидан амалга оширилган ишлар архив ва ўша давр матбуоти асосида таҳлил қилинади.

Резюме. В этой статье анализируются привидения и свадьбы в Бухарском эмирате в начале 20-го века и анализируются ими Амиром Алимханом на основе архивов и прессы.

Калит сўзлар: Бухоро амирлиги, Амир Олимхон, тўйлар, фармон, жазо.

Бугунги кунда жамиятимиз олдида турган долзарб масалалардан бири дабдабали ва серхаражат тўйларни ихчамлаштиришдир. Президентимиз Ш.М. Мирзиёев Ўзбекистон ижодкор зиёлилари вакиллари билан учрашув чоғида тўй-маъракаларни тартибга солиш нозик масала эканига урғу бериб: “Ҳақиқатдан ҳам айни шу масалалар неча йиллар, ҳатто асрлардан бери кун тартибидан тушмасдан келади. Жаҳид боболаримиз ҳам тўй-маъракаларимиздаги исрофгарчилик, дабдабазлик, мақтанчоқлик миллатимизни маънавий таназзулга етаклайдиган иллат экани ҳақида қандай куюниб ўтганларини яхши биламиз”, - деди ва оилавий маросимларга “Тўй-маърака – бу фақат шахсий иш эмас, балки ижтимоий масала” деб жуда тўғри баҳо

берди. Уларни тартибга солиш, ихчам, исрофгарчилик ва дабдабага йўл қўймасдан ўтказиш бўйича Бош вазир ва унинг ўринбосарига президент қарори лойиҳасини тайёрлаш вазифасини топширди.

Бундан 100 йил олдинги тарихимизга назар ташласак, Бухоро амирлигида ҳам дабдабали тўйлар ва маросимларни тугатиш кун тартибида турган муҳим ижтимоий вазифалардан бири бўлганлигига гувоҳ бўламиз. XX аср бошларида Бухоро амирлигида тўйлар ғоятда ҳашамдор бўлиб, 7-8 кун давом этар, ҳар куни 6-7 хил овқат пиширилиб, таклиф қилинган меҳмонларга 5 қадоқ (*1 қадоқ – 410 грамм*)дан 2 пуд (*1 пуд – 16 кг*)гача қанд берилар ва чопон кийдириларди. Бундан ташқари, тўйларда кўпқарилар ташкил қилиш одат тусига кириб қолган эди.

Бухоро амири Олимхон (1910-1920) ҳукмронлиги даврида тўй-маъракалардаги исрофгарчиликлар ва дабдабазликларни тугатишга алоҳида эътибор қаратди ҳамда тўйларни ихчам ўтказишга оид фармонлар қабул қилди. Жумладан, 1911 йил март ойида “*Жуда исрофли тўйларни тугатиш тўғрисида*” фармон чиқарди. Унга кўра, тўйларда паловдан бошқа овқат берганларга *75 дарра уриш* жазоси тайинланиб, суннат ва никоҳ тўйларида ташкил қилинадиган улоқ чопиш ва пойга тадбирлари бекор қилинди. Ушбу тадбирни ташкил этган шахс *ўлим жазосига* маҳкум этилиши белгилаб қўйилди. Шунингдек, бухороликлар тўйларига келган барча меҳмонларга зиёфатдан ташқари уларнинг ҳар бирига чопон бериш расми таъқиқлаб қўйилди. “Туркестанская ведомости” газетаси муҳбири ўз мақоласида бу ҳақда: “Мен оддий халқ орасида юриб, бу фармонга қарши халқнинг фикрини билиш мақсадида турли йўллар билан оддий халқ вакилларидан ушбу фармонга муносабатларини сўрадим. Аммо бирор-бир оддий фуқаро амир фармониغا зид фикр билдирмади. Барчаси “Амирнинг фармони вожиб, унга амал қилмоқ даркор!” деган гапни такрорлар эди”, - дейди.

Амир Олимхон фармонининг чопон бериш одатини таъқиқлаш банди бўйича “Туркистон вилояти газети” муҳбири: “Албатта, бу тариқа янги ҳукм Бухоро фуқаролариға кўб манфаат еткурса керак ва бизнинг газетларда ўтган йилларда бир неча марта ёзилган эди. Эмди янги амир ҳазратлари ул расмни тўхтатиб ва биз Туркистон вилоятидаги мусулмонларға ул яхши ибратни кўрсатганда, бизлар ҳам мундоқ хайрият ва манфаат омма ишиға ақлимиз етуб ибрат олмоғимиз мумкин бўлармикан ёки ҳақиқат аҳволотни идрок қилмай, расмимизда қолур мумкин биз”, - деб ёзади. Амир Олимхон никоҳ масаласи билан боғлиқ масалалар бўйича ҳам фармон чиқариб, қиз олганда бериладиган оғир солиқ ва маҳр пуллари бекор қилган, уларнинг миқдорини камайтирган.

1913 йилга келиб, Бухоро тўйларида яна исрофгарчилик авж ола бошлайди. “Ойна” журналининг 1913 йилги 6-сонида Бухорода 7-8 кунлаб давом этадиган тўйлар ва ундаги исрофгарчилик ҳамда ахлоқсизликлар танқид қилинади ҳамда амир фармониға қарши чиқмасликка даъват этилади.

1916 йил 5 июнда Бухоро амири Олимхон амалдорлар ва уламоларни йиғиб, мажлис қилади ҳамда тўйлардаги исрофгарчиликлар, хусусан, қанд тарқатишни шариатга зид, деб фатво чиқаради.

Москвада чиқадиған “Сўз” газетасининг 1916 йил 26 июндаги 67-сонида М.З. Мирзозоданиннг “Бухорода хатна тўйи” мақоласи чоп этилган бўлиб, муаллиф Бухородаги хатна тўйларини танқид қилади. Тўйға келган меҳмонға мартабасига қараб, ҳар киши бошиға 5 қадоқдан – 2 пудгача қанд-шакар берилиши, уларнинг ҳар бирининг ёниға қимматбаҳо чой, 1 та катта нон, 5 та ёғли нон, 2 та кичик ва катта ёғли кулча, кабоб, ош, ҳолвалар, 4 коса мураббо қўйилиши, бир неча кишиға чопон кийдирилиши, ҳар чопоннинг нархи 12 сўмдан 15 сўмгача эканлиги, тўйларнинг ҳаммаси 3 кундан 8 кунгача давом этиши, ҳар куни шундай сарф-харажат қилиниши, умумий тўй харажати 5000 рублни ташкил қилишини ёзиб, амирнинг 5 июндаги фармони қўллаб-

қувватлайди: “Ушбу июнь ойинда ҳукумат тарафиндан аҳолига қанд бермак монень ўлиндур. Ҳамма гузар ва кўчаларда қози калон жаноблари қанд бермак одатини монень бўлган деб айтган. Бу кунларда қанднинг баҳоси кўтарилди. Ҳар пуди 20 рубль. Шул ҳақга ҳам топилмаюр. Ушбу сабаб илан умид этамиз, аҳоли тўйларда қандни исроф этмақдан тийилур”.

Амир Олимхон серхаражат тўйлар оилаларни иқтисодий фалоқат ёқасига олиб келишини англаган ҳолда, бундай тўйларни бартараф этиш бўйича қатъий талабларни ишлаб чиқди. Натижада тўй кунлари қисқартирилди, бир хил овқат пишириш белгилаб қўйилди, чопон кийдиришлар кескин камайди, қанд тарқатиш тўхтатилди ҳамда кўпқарилар ўтказилмай қўйилди. Айрим амалдорларнинг порахўрлиги туфайли амир фармонига зид равишда ҳашамдор тўйлар ўтказиб турилган бўлса-да, оддий халқ бу фармонларни мамнуният билан қабул қилди ва унга амал қилди.

Хулоса қилиб айтганда, орадан 100 йилдан ортиқроқ вақт ўтиб, бугунги жамиятимиз олдида ҳам тўй маросимларини тартибга солиш долзарб масала бўлиб турибди. Президентимиз Ш. Мирзиёев айтганидек, халқимиз “пул топиб, ақл топмаган, маънавий савияси паст кимсаларга айланиб қолмаслиги, тўй-ҳашамлар, маъракаларни ўтказиш бўйича мусобақа ўйнаб, турли-туман янги одатларни ўйлаб топмаслиги” зарур.

Адабиётлар:

1. *Адабиёт ва санъат, маданиятни ривожлантириш – халқимиз маънавий оламини юксалтиришининг мустақкам пойдеворидир. Президент Ш. Мирзиёевнинг Ўзбекистон ижодкор зиёлилари вакиллари билан учрашувдаги маърузаси // “Ўзбекистон овози”, 2017 йил 5 август.*
2. *В Бухаре // “Туркестанская ведомости”, № 92,28 апреля 1911 года.*
3. *Бухоронинг янги амири марҳамати // “Туркистон вилояти газети”, № 16, 1911 йил 6 март.*
4. *Миллий машиат // “Таржимон”, № 11, 1911 йил 11 март.*
5. *Бухоро тўйлари // “Ойна”, № 6, 1913 йил 30 ноябрь. – Б. 141-142.*
6. *Ўзбекистон МДА, И-461, 1-рўйхат, 1784-иш, 170-варақ.*

ТАБИБЛАРНИНГ КАСБИЙ АНЪАНАЛАРИГА ДОИР МУЛОҲАЗАЛАР

Жуманазаров Хуршид Сирожиддинович

ЎзР ФА Тарих институти

xurshid_87@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада табиб атамаси ҳақида айрим мулоҳазалар ҳамда табибларнинг маданиятига доир маълумотлар келтирилган. Табибларнинг касбий маданиятининг ўзига хослиги, бошқа касблардан фарқли жиҳатлари этнографик маълумотлар асосида ёритиб берилган. Касбга доир муомала маданияти, устоз-шогирдлик муносабатлари каби жараёнларга эътибор қаратилган. Мақолада “табиб” атамасининг маъноси ва келиб чиқишига оид фикрлар ҳам ўрин олган.

Резюме. В этой статье приведены некоторые информации связанные с термином *лекарь* и про культуру *лекарей*. Профессиональное соответствие культуры *лекарьев*, различное стороны *лекарьев*, различны стороны от других профессий раскрыто на основе этнографических информации. Профессиональное лечение культуры, такие как отношения между хозяевами студенческого внимания. Статья “*Табиб*”, в этом числе мнения о происхождении и значении этого термина.

Калит сўзлар: табиб, табиблик маданияти, иш ҳақи, касб сирлари, муомала маданияти, устоз-шогирд муносабати, васият.

Табобат билан боғлиқ анъаналар халқ маданиятининг ажралмас қисми сифатида инсоният тарихи билан ҳамоҳанг ривожланиб келмоқда. Ушбу анъаналар одамларнинг

касбий ютуқлари, ўсимлик ва ҳайвонот оламини кузатиши ҳамда кундалик тажрибалари натижасида юзага келадиган эмпирик билимлар йиғиндисидир. Шу сабабли табобат анъаналарини ўрганиш, унинг ютуқларидан фойдаланиш нафақат шу соҳа вакиллари томонидан, балки замонавий тиббиёт вакиллари томонидан ҳам амалга оширилади.

Халқ табобатини илмий асосда ўрганиш натижасида унинг қимматли ютуқлари илмий асосини топди. Натижада, замонавий тиббиётда ҳам халқ табобатига доир қадимий даволаш усулларига катта эътибор қаратмоқда[3.3].

Умуман табобатда табиблик касби, маҳорати, одоби-бир сўз билан айтганда табиблик тушунчаси борки, бу тушунча тиббий тажрибалар ва илмлар билан ҳамоҳанг шаклланиб, соҳанинг бир бутунлигини таъминловчи омилдир. Бу омилни тадқиқ қилишда тиббий асарлар, соҳа вакилларининг хотира-эсдалик китоблари ҳамда этнографик дала тадқиқотлари муҳим аҳамиятга эга.

Халқ табобати билан шуғулланувчилар икки гуруҳга ажратилади: мистик табиблар (дуохон, азаимхон, фолбин) ва эмпирик табиблар (синиқчи, доя, жарроҳва ҳ.к.). Биз қуйида эмпирик билимларга асосланиб даволайдиган табибларга эътибор қаратамиз.

Аввало табиб атамасига тўхталадиган бўлсак, «табиб» атамасининг маъноси ва тарихи борасида бир қанча тарихий ва тиббий адабиётлардан маълумотлар олишимиз мумкин[23.3, 26.197, 40.381]. Мавжуд адабиётларда «табиб» номи билан бирга «ҳаким» атамаси ҳам учрайди. «Табиб» (طبيب) сўзининг асоси арабча «тиб» бўлиб, «даво» маъносида ишлатилади, «ҳаким» эса «ҳикмат» сўзидан олинган бўлиб «донишмандлик», «донолик» маъноларида қўлланилган[33.64] ва бу икки сўз ўрта асрларда Араб халифалиги ташкил топгач кенг миқёсида тарқалди. Араб тилида саломатликни асраш, даволаш ва дори-дармон билан боғлиқ амалиётни ифодаловчи сўз «табобат» дейилади. Сўзнинг ўзаги арабчи «табба» - феъли бўлиб, «даволаш» деган маънони билдиради. Бундан қуйидаги сўзлар ясалган: «тиббун-тиб»-даво, «тиббатун-табобат»-даволаш, табиблик қилиш, «табибун-табиб»-ҳаким[37.19].

Туркий халқлар орасида табиб маъносини англатувчи бир қанча сўзлар бўлган. Жумладан, табибни «отачи», «эмчи», «атасағун» номлари билан аташган[24.71-114]. Ушбу сўзлардан фақатгина «эмчи» атамаси туркий халқлар ҳаётида кенг истеъмолда сақланиб қолган ва «табиб», «даволовчи» маъноларида қўлланилиб[25.5], асосан қалмиқ[38.40], қорақалпоқ[16.192], қозоқ[21.214] халқларида кўпроқ учрайди. Жанубий Қозоғистон ўзбеклари «таун»[5.95] номини табиблар ва даволовчи шомонларга нисбатан ҳам ишлатган. Табиб-инсон тана аъзоларини яхши биладиган, касаллик турлари ва даво усуллари ҳақида тўлақонли билимга эга бўлган ҳамда гиёҳларнинг хусусияти, дори тайёрлаш амалини эгаллаган шахсдир. «*Ҳаким*» сўзи ҳам табибнинг синоними бўлиб-табобат илмини моҳирона эгаллаган шахсга айтилади. Айрим манбаларда «*ҳаким*» атамаси соч-соқоли оқарган, ёши улуғ табибларга ёки чуқур билимга эга бўлган барча табибларга нисбатан ҳам қўлланилган[33.64]. Бугунги кунда «*ҳаким*» терминига нисбатан «*табиб*» сўзи кенг қўлланилмоқда.

Халқ табобатининг ўзига хослиги шундаки, табобат билан нафақат шу соҳада махсус таълим олган шахслар, балки асл касби бошқа-ю, лекин табобатнинг айрим турлари билан шуғулланувчилар ҳам мавжуд. Масалан, саргарошлар[29.69], темирчи усталар[7.21], ошпазлар[6.197] жарроҳлик, қон олиш, массаж қилиш, тиш олиш, хатна қилиш ва бошқа усулларни яхши билганлар. Булар халқ томонидан алоҳида «*уста*»[28.19] деб эъзозланган. Бу касб эгалар табибликка даъво қилмасаларда, ўз касб сирлари билан бир қаторда, табобатга доир билимларни ҳам ўз авлодларига мерос қолдиришган.

Табобат илми жуда мураккаб жараён бўлиб, ташхис қўйиш, дори тайёрлаш ва даволаш усуллари табибдан бир қанча ҳислатларни талаб қилади, яъни табиб жуда кўп дунёвий илмларни билиши, хусусан, физика, кимё, биология, астрономия, минералогия, психология сингари фанлардан хабордор бўлиши лозим бўлган. Бундай табиблар “Зуфунун табиб” деб номланган. “Зуфунун” арабчада «фанлар эгаси» деган маънони билдириб[15.3], «фанлар эгаси» атамаси- шу фанларнинг билимдон табибларига мос таърифдир. Бу талаблар табибнинг илмий қиёфасига тегишли. Шу билан бир қаторда табибнинг инсоний фазилатлари, маънавий қиёфаси ва ахлоқига қўйилган талаблар ҳам борки-улар табиблик (касб) маданиятини ташкил қилади. Табибларнинг касб маданияти ҳақида манбаларда бир қанча маълумотлар учрайди. Унда табибнинг мустақил иш бошлаши учун қўйилган талаблар, беморлар билан муомила қилиш маданияти ва хушфёъл характерга эга бўлишнинг ижобий томонлари кўрсатилган. Жумладан, Марказий Осиё халқлари тарихига оид дастлабки манба “Авесто”да ҳам табобатга алоҳида тўхталиб ўтилган. Айнан мазкур китобда ёзилишича, табиб маънавий ва руҳий жиҳатдан пок бўлмоғи, эътиқоди мустаҳкам, либоси-ю асбоблари махсус суюқликда тозаланган, ўзи бир неча амалий тажрибалардан, синовлардан ўтган бўлиши керак[36.24]. «Авесто»нинг Вендивдат қисмига киритилган 22-боб (фаргард)нинг деярли ҳар бирида табобатга оид масалалар кўтарилган, жумладан, 6-фаргардда табибларни синаш, уларнинг хизматига тўланадиган ҳақни белгилаш каби масалалар ёритилади[32.25]. Бундан кўриниб турибдики, табиблик касби асрлар давомида маълум қоида ва талаблар асосида шаклланиб, бугунги кунга қадар етиб келган.

Ўрганилган манбалар ва этнографик тадқиқотларга таяниб ҳамда бошқа касбларга нисбатан табобатнинг ўзига хос томонларини ҳисобга олиб, табиб қўйидаги шахсий ва касбий маданият соҳиблари бўлиши лозим:

Табиблик тарихини яхши билиши. Ҳар қандай фан, маданият ўз тарихига ва маданий меросига эга бўлади[31.23]. Нафақат табобат илмида балки, барча касблар доирасида ҳам ҳар бир шахс ўз касби тарихини, ривожланиш босқичларини билиши зарур. Табибнинг ўз касби тарихини билиши табобат илмини ожиз ва ютуқ томонларини теран англаш имконини беради. Жумладан: Абу Бакр ар-Розий бундай деб ёзган эди: «Тиббиёт илми жуда узоқ асрлар давомида ривожланиб, такомиллашди. Бунда мингларча буюк табибларнинг хизмати бор. Шунинг учун кимки, уларнинг асарларини кунт билан ўқиса ва унинг моҳиятини англаш экан, у ўзининг қисқа вақтли умрида жуда кўп йиллар аввалги касалларни кўздан кечириб, орттирган тажрибаларига нисбатан кўпроқ нарсани билиб олиши мумкин. Чунки бир киши, у ҳатто минг йил умр кўрса ҳам, ўзидан илгари ўтган олимларнинг тажрибаси билан таниш бўлмаса, фақат ўз кузатувлари билан тиббиёт илмини етарли даражада эгаллаш олмайди»[20.7].

Демак, барча даврларда табиблар ўзларидан олдин ўтган ҳақимларнинг даволаш усуллари ва тажрибаларига суянган[41.13]. Табобат соҳасида фаолият юритувчи табиблар бирор касалликка қарши курашишда, янги дориворларни синаб кўришда ёки ҳали номаълум бўлган касалликка қарши чора излаганда айнан табобат тарихига мурожаат қилади. Шарқда табобат оид яратилган асарларнинг аксариятида муаллифлар ўзларидан олдин яшаб ўтган табибларнинг фаолияти ва яратган асарларини ўрганганлигини алоҳида қайд этишади. Агар замонавий олимлар аждодлар тажрибасини илмий равишда ўрганмаганда эди, тиббиёт илми бу даражада ривожланмаган эди[34.50]. Шу боис, ҳозирда ҳам табиблар ташхис қўйишда, касалликни даволашда ёки гиёҳлар хусусиятларини тўлароқ англаш ёки билиш мақсадида фан тарихига бевосита мурожаат қилишади.

- Устозлар томонидан қолдирилган васиятларни бажариш. Табиб устозлари бошлаган анъаналарни давом эттириши, уни ривожига ҳисса қўйиши ҳамда

устозларнинг панд-насиҳатлари, васиятларига амал қилиши лозим. Аксарият табиблар касбни давом эттиришга кўзи етган, энг билимли шогирдига васият қолдирган[13]. Васиятда аввало устоз табиб ўзи яратган мактабни унутиб кетмаслиги ва шу мақсадда устозининг бошқа шогирдларига жавобгарликни тажрибали шогирларидан бирига юклайди. Бундан ташқари табибнинг озода кийиниши, иш қуролларига бўлган муносабат ҳамда беморлар билан муомала қилиш одоби кабилар ҳам тилга олиниши мумкин. Баъзи ҳолларда устоз табиблар васият қолдирмайди ёки бунга уларнинг имкони бўлмайди, лекин шогирд устоздан сўнг унинг анъана ва усулларини онгли равишда васият ўрнида қабул қилиб, давом эттиради.

Табобат тарихига назар солсак, айрим табиблар ўзларининг энг сеvimли шогирдига бағишлаб қатор асарлар ёзган. Балки буни ҳам васиятнинг бир кўриниши сифатида талқин қилиш мумкин. Чунки табиб асарига синовдан ўтган ва исботланган билимларни киритади. Табобат соҳасида эса бу узоқ ва машаққатли меҳнатни талаб қилган. Абу Бакр ар-Розий бухоролик йирик олим Муҳаммад ибн Юнусни ниҳоятда ҳурмат билан тилга олади ва ўзининг кимёга оид энг йирик асарларидан иккитасини унга бағишлайди[17.29, 18.49].

- Хушфеъл ва муомала маданиятига эга бўлиши. Табибнинг асосий иш қуроли, унинг ширин муомаласидир. Табибнинг муомаласи даволаш жараёнининг асосий шартларидан бири ҳисобланади. Навоийнинг таъкидлашича, табиб «ўз фанининг моҳир билимдони бўлиши керак. У мулойим сўз ва бемор кўнглини кўтарувчи, андишали, хушфеъл бўлмоғи керак»[20.6], яна айтадики, «Табиб агар ўз касбига моҳир бўлса-ю, аммо ўзи бадфеъл, бепарво ва қўпол сўз бўлса, беморни ҳар қанча муолажа қилганда ҳам бари бир унинг мижозиди ўзгариш пайдо қила олмайди»[2.25].

Гипократ ҳам табибнинг уч қуроли бор деб, аввало ширин сўзни тилга олган кейин тиғ ва шифобахш гиёҳларни келтирган[14.78]. Табибнинг муомала маданияти нафақат хасталикдан фориғ бўлишда, балки унга нисбатан мижозларнинг кўпайишига ҳам хизмат қилади. Табиблар беморни ўз кишисидек қабул қилиши, сирлашиши каби ҳолатлар табиб-бемор ўртасида яқинликни юзага келтган. Табиб беморга, унинг яқинларига қандай муомала қилишни билиш зарур. Бу ҳолат бемор ва уни яқинлари томонидан табибни ўз одами сифатида қабул қилиши, унга ишониши ҳамда маълум доираларда тарғиб қилишга ҳам хизмат қилади.

- Беморлардан ҳақ олиш маданияти. Табиб маданияти ёки табобатнинг ўзига хос томони унинг бажарган меҳнати учун ҳақ олиш масаласидир. Меҳнат ҳаққи белгилашда табиб касалликнинг тури, даволаш муддати, унинг меҳнати ва албатта беморнинг моддий аҳволи ҳисобга олинади. Табибнинг меҳнати деганда биргина касални даволашда қилган фаолиятини тушунмаслик керак. Масалан, табобатда турли шамоллаш касалликлари қизиган тандирга солиш орқали даволанади. Тиббий тандирни яшаш ҳам меҳнат, ҳам ҳаражат талаб қилади. Агар табиб биринчи галда кўзлаган натижага эришмаса, тандирни қайта қуришга мажбур, демак ушбу даво усули маромига етгунга қадар мунтазам ҳаражат қилинади. Шу сабабли даво усулларига нарх белгилашда йиллар давомида қилинган аклий ва жисмоний меҳнати ҳам инобатга олиниши зарур. Лекин бунга асосий мезон сифатида қаралмайди.

«Авесто»да беморнинг аҳволи ва жамоада тутган ўрнига қараб ҳақ белгиланиши айтилади ва натура кўринишида ҳақ тўлаган[36.23]. Аёллардан ҳақ олиш уларнинг эрларининг даромадига қараб белгиланган[30.23]. Бугунги кунда ҳам айрим чекка ҳудудларда табибларни турли натура кўринишида ҳақ олиши сақланиб қолган, масалан, буғдой маҳсулотлари[11], хўл-қуруқ мевалар[12] ва бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари...

Демак, табибларнинг меҳнат ҳақи бир хил бўлмаган. Айрим ҳолларда халқ орасида «камбағал табиб», «арзон табиб»[10] каби атамалар учрайди. Бу номлар

табибларнинг хизмат ҳақи ва дорилар таннаридан келиб чиқиб маҳаллий аҳоли томонидан қўлланилади. Табибга мурожат қилган оила ўзига тўқ, бой бўлса меҳнат ва гиёҳлар ҳақи қимматроқ белгиланади, шунинг ҳисобига камбағал, имконияти чекланган оилаларга турли чегирмалар қилиш имкони пайдо бўлади.

Масалани иккинчи томони эса, табиб касалга даволашда зарар келтирса қандай бўлади? Машҳур Хаммурапи[35] қонунларида табиб беморни даволаса (жарроҳлик усулида) 80 гр. кумуш олган, лекин табиб жарроҳлик натижасида одамга жароҳат келтирса, ўлимига сабабчи бўлса, у ҳолда табибнинг бармоқлари кесиб ташланган, “Авесто”да эса натурал ҳақ тўланиши айтилади[31.23]. Ислом динида табиб беморга жароҳат етказиши ёки нотўғри даволаши катта гуноҳ ҳисобланган ҳамда уни бўйнига катта маъсулият юкланган[39]. Бундан кўринадики қадимдан табибларнинг иш ҳақи ёки беморга етказилган зарар миқдори қонун билан мустаҳкамлаб қўйилган. Ислом динида табибнинг мафқурасига хато қилишнинг оқибати сингдирилган. Бугунги кунда ҳам табибларнинг хато ва ютуқлари аввало жамият ҳамда беморнинг яқинлари томонидан назорат қилинади.

- Яхши, қобилатли шогирд тарбиялаш. Маълумки нафақат табобатда балки, барча касб-ҳунар соҳаларида устоз-шогирд аъёнларига таянган. Ҳар бир ҳунар эгаси ўз касбининг нозик сирларини биринчи навбатда ўғлига ўргатиб келган, яъни ҳунар билан боғлиқ сирларни оиладан ташқарига чиқармасликка ҳаракат қилган[8.40]. Бу қоидадан табобат илми ҳам мустасно эмас. Бу илм ҳам узоқ вақт бир оила тизимида, яъни отадан ўғилга ўтган ҳолда шаклланди. Агар оилада бу соҳага қизиқувчи топилмаса ёки, фарзанди бўлмаса (асосан ўғил фарзанд) четдан шогирд олинади. Шогирдни тарбиялаш, уни танлаб олишдан бошланади. Ҳар бир касб эгаси билим ва малакасини имкон қадар ўз шогирдлари ва ёрдамчиларига ўргатган, натижада ўша касбни яшовчанлигини таъминлаган. Касб ва ҳунарнинг йиллар давомида йўқолиб кетмаслигининг сабаби устоз-шогирд муносабатларининг маҳсулидир.

Табиблар шогирд томонидан амалга ошириладиган барча ҳатти-ҳаракатнинг жавобгарлиги устознинг зиммасида деб билганлар[9]. Шогирд устознинг барча ютуқлари ва билимларининг ворисдир, шундай экан шогирднинг қандай табиб бўлиб етишгани ва халқ томонидан билдирилган муносабат аввало устозга қаратилган бўлади. Табиб ўзи яратган мактабни завол топмаслиги учун ҳам истеъдодли шогирд етиштиришига эътибор қаратади. Шогирдлик муддати узоқ давом этган, устози вафот этгунча турли масалаларда мудом маслаҳат сўралади. Устоз шогирди камолга етгач, бир қанча табибларни чақириб имтиҳон қилган, сўнг мустақил фаолият бошлашига фотиҳа берган.

- Касб сирига қаттиқ риоя қилиш. Табибларнинг касб сирини иккига ажратиш мумкин. Биринчиси: табиблар ўзларига маълум бўлган даволаш ва дори тайёрлаш сирини. Табобат илми эмпирик билимлар мажмуи ҳисобланганлиги сабабли табибнинг фаолияти мунтазам изланишдан, тажриба тўплашдан иборат. Натижада турли касалликларни даволашда фақатгина ўзига маълум бўлган дорилар, усуллар яратилади. Табиблар даво усулларини машаққат билан топганлари учун айрим ҳолларда ютуқларни сир сақлайди. Табобатда табибларнинг сулолари шаклланиб, ҳар бир уруғ даволаш сирларини отадан фарзандга, фарзанддан неварога ўтказган, чунки бу билим улар учун тирикчилик манбаи эди[4.19]. Табиб меросини ўз фарзандига қолдириш сабаби, биринчидан: фарзанди ёшлигидан табобатга доир муолажаларни кўриб, кўзи пишиб борган бўлса, иккинчидан ота фақат ўзигагина маълум бўлган сирларни авлодларига хизмат қилишини хоҳлаган. Шундай бўлсада табиблар ўртасида тажриба алмашиш ҳамда эришган ютуқларини тақдим қилиш каби жараёнлар бўлган. Касб сирининг иккинчи томони эса бемор ва табиб ўртасидаги муносабат натижасида юзага келган. Маълумки касалликнинг турлари ҳамда шакллари бир қанча. Айрим ҳолларда

касаллик номини ёки беморни исмини ошкор қилиш (касалликни авлоддан-авлодга ўтиши, юкумли эканлиги, жинсга боғлиқлиги...) жамоа олдида бемор учун ноқулайлик тўғдириши мумкин. Айрим ҳолларда бемор нафақат ўз ҳасталиги билан боғлиқ сирларни, балки аждодлари билан, оила аъзолари билан боғлиқ маълумотларни табибга ишониб айтади. Ҳар бир беморга сирдош бўла олиш ҳамда даволаш учун аниқланган маълумотларни пинҳон тутиш касб маданиятининг биринчи боскичдир.

Иккинчи томони эса беморга касаллиги доирасида барча фикрни очиқ айтиб бўлмаслигидир. Беморни руҳий ҳолати касалликдан фориғ бўлишда муҳим аҳамиятга эга. Шу сабабли агар зарурати бўлмаса ҳасталик ҳақида гапириб, бемор руҳиятига таъсир қилмаслик зарур. Касб сири ана шу қоидаларга асосланади.

- Гендер тенгликка ёки бошқа жинс вакилларига нисбатан чегарани сақлай олиш. Табиблик маданиятини кўрсатиб берувчи асосий омиллардан бири бу эркак табибни аёл олдида ўз ҳиссиётини яшариш қобилиятига эга бўлишидир. Бу ҳақида Ибн Сино шундай деган: «ҳақиқий табиб ўзининг қадр-қимматини сақлагани ҳолда даволайди ва бешарм ҳатти-ҳаракатлардан ўзини тияди. У мана шу фикрга мойил бўлсагина кишиларни даволашга борсин. Ўз виждонини даволай олмаган киши бошқаларни даволайман деса, бундай одам энг палид одамдир»[27.12]. Ўзбек халқининг табобат маданиятига ислом дини ўз ахлоқий қоидалари билан янгича дунёқараш олиб кирди. Яъни аёлларга бўлган муносабат, аёлларни ва улар билан муомала қилувчи эркакларни одоб-ахлоқига доир талаблар табобат соҳасида муҳим ўринга эга. Бу қоидалар табиб-бемор муомаласида эркак-аёл муносабатларига амал қилиш зарурлигидир. Табибларни қарама-қарши жинс вакиллари билан муносабати аввало ислом дини қоидалари асосига таянади. Табибни олдида ҳар икки жинс вакиллари ташриф буюради ва табиб аввало уларга «бемор» сифатида муносабатда бўлиб, «табиб» кўзи билан қараши лозим[10]. Табиб бошқа жинс вакиллари билан муносабат ўрнатишда фақатгина касбий қоидаларга амал қилиши камлик қилади. Тарихдан маълумки аёлларга ташхис қўйишда уларни кўлига боғланган ип орқали ёки ўзлари панада туриб, фақат қўллари орқали томир урушини кўришга руҳсат берилган[19.243]. Бугунги кунда ҳар икки жинс вакиллари табиб ҳузурига бориш имконияти бўлсада, табиблар қарама-қарши жинс вакиллари билан муносабатга киришганда оддий содда тилда сўзлашиши, айрим таҳминларни айтишда ахлоқий меёрларни ҳисобга олиши зарур. Табиблар ўз халқининг расм-русумларини, характерини ҳамда оилавий қарашларини мукамал билганликлари ва унга риоя қилганликлари учун обрў қозонганлар.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб айтиш мумкинки халқимизнинг табобатга доир анъаналар, одоб-ахлоқ қоидалари асрлар давомида шаклланиб, сайқалланиб ривожланган. Табиблик маданиятини шаклланишида бир қанча омиллар асосий аҳамият касб этган. Масалан, аҳолининг диний қарашлари, жамиятнинг одоб-ахлоқ қоидалари, оила аъзоларининг ўзаро муносабатлари, аждодлар томонидан яратилган тиббий асарлар ҳамда айрим этник қоришувлар ушбу касб анъаналарида ўз аксини топган. Табиблар касбий ва шахсий фазилатларига қараб халқ томонидан улуғланган. Биз тилга олган табиблик маданияти умумий хусусиятга эга бўлиб, табобат соҳалари ва табиблик турларига ҳамда этнолокал хусусиятларга қараб мавжуд анъаналар ўзгариши ёки бошқа факторлар қўшилиши мумкин.

Афсуски Совет Иттифоқи даврида[33.63] ҳақиқий табиблар таъқиб қилиниб, касбий маданият анъаналарига жиддий зарба берилди. Бундан кўзланган мақсад замонавий тиббиёт ютуқларини ўлкадан кенг миқёсида ёйиш эди. Лекин барча ҳудудни қисқа вақтда малакали шифокорлар билан таъминлашнинг имкони бўлмади. Тиббий ёрдамга муҳтож аҳоли сонининг кўпайиши билан соғлиқни сақлаш соҳасида қатор муаммолар вужудга келди ва аҳолининг табибларга талаби ошди. Маҳаллий табиблар орасида уларга мурожаат қилган кишилар соғлиғига кўп ҳолларда зиён етказган сохта

табиблар пайдо бўлди[22.48]. Хукуматнинг нотўғри сиёсати натижасида катта тарихга эга бўлган табобат анъаналари ўз обрўсини йўқотди. Табобатга оид тарихий китоблар, халқ орасида сақланган айрим усуллар ҳамда яширин равишда авлодларга мерос қолдирган табибларнинг ҳаракати натижасида табобат илми ва маданияти сақланиб қолди.

Адабиётлар:

1. Алекперли Ф. Тысяча и один секрет востока. Том II. Баку. Нурлан. 2008.
2. Алишер Навоий. Маҳбуб ул-қулуб». Т. Ғофур Ғулом. 1983.
3. Алляров Х. История народной медицины Средней Азии. Автореф. дис. докт. мед. наук. М. 1993.
4. Ахмедов Р. Бухоро тиббиёти тарихи. Б. Университет. 2009.
5. Аширов А. Ўзбек халқи анъанавий турмуш тарзида қадимий диний эътиқодлар. Т.ф.д учун дисс. Т. 2008.
6. Василенко В. и др. Использование народной медицины для оказания помощи населению Северного Кавказа в дореволюционный период//Теория и практика общественного развития. 2013. № 9.
7. Ғойибов М ва бошқ. Хива табобати. Т. Абу Али ибн Сино. 1995.
8. Давлатова С. Марказий Осиё хунармандчилиқ анъаналари // Шарқишунослик. Т. № 17. 2014.
9. Дала ёзувлари. Бухоро вилояти, Қорақўл тумани, Сайёд қишлоғи. 2015 йил.
10. Дала ёзувлари. Наманган вилояти, Наманган шаҳри. 2015 йил.
11. Дала ёзувлари. Самарқанд вилояти, Каттақўрғон шаҳри. 2015 йил.
12. Дала ёзувлари. Сурхондарё вилояти, Ангор тумани. 2015 йил.
13. Дала ёзувлари. Фарғона вилоят, Фарғона туман, Миндон қишлоғи. 2014 йил.
14. Жураев А. Халқ табобати. Т. Шарқ. 2008.
15. Жўраев Ж., Жўраев М. Табобат хазинасидан жавоҳирлар. Т. Академнашр. 2012.
16. Каракалпакско-русский словарь. Под ред. Н. А. Баскакова. М. Наука. 1958.
17. Каримов У. Неизвестное сочинение ар-Рази «Книга тайны тайн». Т. Изд. Академии наук Узбекской ССР. 1957.
18. Каримов У. Шарқишунослик институтида кимё тарихига оид манбаларни ўрганиши // Шарқишунослик.1993. № 4.
19. Кушелевский В. Материалы для медицинской географии и санитарного описания Ферганской области. Томъ I. Новый Маргилан. Тип. Ферган. област. правле. 1890.
20. Қодиров А. Навоий ва тиббиёт. Т. Абу Али ибн Сино. 1991.
21. Ларина Е. «Надо Жир Тенгри молиться- он травы дает» траволечение у казахов // “Этнокультурные процессы в прошлом и настоящем”. Сбор. научных статей. М. 2012.
22. Лунин Б. Бу хотира бўлиб қолади // Халқ ва демократия. 1992. № 11-12.
23. М.Г. Сартовская медицина // Туркестанские ведомости. 1912. № 208.
24. Қошғарий М. Девону лугатит турк. Том I. Т.Изд.Акад. наук Узб.ССР. 1960.
25. Минбаева З. Народная медицина башкир Курганской области (конец XIX – начало XXI в.). Автореф. дисс. к.и.н. Уфа. 2011.
26. Минибаева З. Народная медицинская терминология у башкир Курганской области // Урал-Алтай: через века в будущее. Материалы IV Всероссийской научной конф, посвященной III Всемирному Курултаю башкир. Уфа. 2010.
27. Мираҳмедов У. Зийнат илми // Фан ва турмуш. 1980. № 8.
28. Мўминова Г. Халқ табобати тарихидан // Сихат-саломатлик. 1999. № 1.
29. Назаров С., Шомирзаев Н., Иргашев Ш. Абу-л-Косим аз-Захравий ўрта аср амалий жарроҳлигининг асосчиси // Ўзбекистон тиббиёт 2002. № 2-3.
30. Пармонов С. Қадимги шарқ табобати // Сихат-саломатлик. Т. 1999. № 3.
31. Пармонов С. Қадимги шарқ тиббиёти фалсафаси // Сихат-саломатлик. 1999. № 1.
32. Раҳимов Р. “Авесто” ва табобат // Гулистон. 1983. № 16.
33. Сейфулмулюков И. К вопросу о табибизме в Узбекистане // Медицинская мысль Узбекистана. 1928. № 9-10.
34. Собиров Р. Хоразм анъанавий табобатида доривор ўсимликларни ўрганиши ва улардан фойдаланиши. Хива. “Маъмур академияси”. 2011.

35. Хаммурапи (мил. авв. 1792-1750)-қадимги Бобил подшоҳи. Тарихда қонунлар тузувчи ҳукмдор сифатида тилга олинади. Унинг қонунлари ҳамма қатлам учун бирдек мажбурий ва қатъийлиги билан ном қозонган.
36. Ҳомидий Ҳ., Б. Дўсчанов. "Авсето" ва тиббиёт. Т. Абу Али ибн Сино. 2001.
37. Ҳамроев М. Тибби ётми? Табобатми? // Шарқ табобати. 2009. № 3.
38. Шараева Т. И. Обряды жизненного цикла у калмыков: Дис. к.и.н. М. 2010.
39. Шейх Мухаммад Садык Мухаммад Юсуф. Аттестация врачей в Исламе. <http://islam.uz/islam/kutibxona/salomat/2012-12-05.2012-12-28.html>
40. Шишов А. Сарты. Этнографические и антропологические исследования // Сборник материалов для статистики Сырь-Дарьинской области. Том IX. Т. 1904.
41. Шодиев Т. Шаҳрисабзда тиббиёт тараққиётининг нурли йўли. Қарши. Насаф. 2004.

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ МУСТАҚИЛ ИЖОДКОРЛИГИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ



Жуманазарова Гулжаҳон Умирзаковна
Абдулла Қодирий номидаги ЖизДПИ, ф.ф.д.
guljahon19890@mail.ru

***Резюме.** Ушбу мақолада бошланғич синф ўқувчиларининг мустақил ижодкорлигини шакллантиришининг ўзига хос хусусиятлари ёритилган.*

***Резюме.** В этой статье освещено формирование самостоятельной исполнительности учеников начальных классов присущие им.*

Калит сўзлар. Бошланғич синф, тафаккур, мустақил ижодкорлик, ижод, болалар ижоди, ижодий мустақил иш, ижодий машқ, мустақил фикрлаш

Фанга истеъдодли ёшларнинг кириб келишини таъминлаш учун комплекс тадбирлар туркумини амлга ошириш зарур. Бу борада олий мактабнинг, ҳатто умумий таълим мактабларининг фаолиятини тубдан қайта қуриш керак. Истеъдодли ва иқтидорли ёшларни излаб топиш, қўллаб-қувватлаш ҳамда уларнинг қобилиятларини ривожлантириш учун барча шарт-шароитларни яратишнинг республика тизимини ишлаб чиқиш керак.

Ўзбекистон Республикаси ёш авлоднинг билиш фаолиятини шакллантириш ва узлуксиз ривожлантириб боришнинг мақсади вазифалари, мазмуни, воситалари, методларини илмий педагог асосларга таянган ҳолда белгилаб беришни тақозо қилмоқда. Ушбу муаммонинг ечилиши ўқувчиларни ижодий фикрлаши, уларда билимни эгаллаш фаоллиги, мустақил билиш фаолиятини шакллантириш масалаларига боғлиқ. Бунда кичик ёшдаги мактаб ўқувчилари билиш фаолиятини шакллантириш долзарб аҳамият касб этиши яққол намоён бўлмоқда.

Ўзбекистонда ёш авлодни мустақил фикрлашга ўргатишнинг давлат даражасидаги масалага айланиш бежис эмас. Шу нуқтаи назардан ижодкор ёшларни тарбиялаш кўп жиҳатдан ўқув- тарбия жараёнини ижодий ташкил этишга боғлиқ. Таълимни ижодий ташкил этмасдан туриб, ижодкор ёшларни тарбиялаш мумкин эмасдиги ҳеч кимга сир эмас.

Анъанавий таълим назарияси ва унга оид педагогик амалиётда бошланғич синф ўқувчиларининг мустақиллиги, ташаббускорлиги, ижодкорлиги, тафакқурига етарли эътибор берилмайди. Ўқувчи таълимда ижрочи, ўқитувчи топшириқлари, хоҳиш-истакларини бажарувчи ролида иштирок этади. Бундан келиб чиқадиган хулоса шуки, таълимда ўқувчилар мавқеини, мақомини, ҳолатини, янгиламасдан, зарур ўринларда уларни бутунлай ўзгартирмасдан, боланинг ўқув-тарбия жараёнининг фаол иштирокчисига айлантирмасдан, унинг онги, тафакқурини ишлатмасдан ўқув-тарбия

жараёнининг фаол иштирокчисига айлантормасдан, унинг онги тафаккурини ишлатмасдан ўқув-тарбия жараёнини ижодий ташкил этиш мумкин эмас.

Ижод инсонгагина хос, тарихий, маданий яратувчилик сифатларига эга онгли, мақсадга йўналган, фаол ҳатти-ҳаракатлар мажмуасидир. У оригиналлиги, янгилиги бетакрорлиги билан ноижодий фаолиятдан фарқ қилади. Шу хусусиятларига асосланиб, ижодга куйидагича педагогик таъриф бериш мумкин: **болалар ижоди** –туғма қобилият ва ҳосила сифатлар синтезида амал қилиб, ижтимоий ва шахсий қимматга эга янги моддий, маънавий бойликларни яратишга йўналган маҳсулдор фаолиятдир.

Таълимга бошланғич синф ўқувчилар ижодкорлиги жиҳатдан ёндошиш болаларни ўқув-тарбия жараёни субъекти сифатида шарҳлаш масаласини тақозо қилади. Ана шу асосга кўра болалар ижодкорлигини “субъект -объект” тизимида шарҳлаш тамойилини тавсифлаш муҳим аҳамият касб этади. Таълим жараёнида болаларда шаклланадиган шахсий сифатлар онглилик, мустақиллик, топқирлик кабилар нуқул ўқитувчи ишининг натижаси бўлмай, улар кўп жиҳатдан ўқувчининг ўзига боғлиқ. Шу тамойилган риоя қилиб, ўқув материали фаолият претмети сифатида қаралиб, ижодий фаолиятининг таркибий қисмлари ажратилади.

Ижодий фаолият ядроси тафаккур, фикрлаш шакллари бўлиб, улар қобилият, лаёқат, зеҳн, майл, ҳавасни тарбиялаш йўли билан ривожлантирилади, янгилик, ижодкорлик ижодий фаолият белгилари ҳисобланади.

Таълимни ижодий ташкил этиш яна бир масалани –болаларнинг ўқув фаолияти ва билув фаолиятини ўзаро муҳокама қилиб ўрганиш муоммосини ёритиш билан боғлиқ. Уларни ўзаро таққослаш қатор хулосаларга олиб келади: бу иккала фаолиятнинг таркиби бир хил бўлиб, мотив, мақсад, восита, натижадан иборат.

Бошланғич синф ўқувчилари фаолиятига кўра, ижодий топшириқларни уч гуруҳга ажратиб таҳлил қилиш мумкин. Булар ижодий мустақил иш, ижодий машқ, ўқув муаммоларидир.

1.Ижодий мустақил иш ижодий топшириқларнинг бошқа турларидан икки жиҳати билан фарқ қилади: оператив (зудлик билан) ташкил этиш имконияти борлиги ва ўқув –билув фаолиятини давом эттириш имкониятига эгаллиги. Бинобарин, ижодий мустақил иш таълимнинг шундай воситасики, уни таълимга татбиқ этиш йўли билан ўқиш, ўрганишга иштиёқ давом эттирилади, дарс доирасида ҳосил қилинган мотивларнинг давом этиши таъминланади; ўқувчиларни билишга, билим, малакалар доирасини кенгайтиришга олиб келади; ўрганилаётган ўқув материали устида ўқувчиларнинг ўз фаолиятларини мустақил давом эттиришга замин тайёрлайди; ўқувчилар фаолиятига раҳбарлик қилишни маълум даражада осонлаштиради.

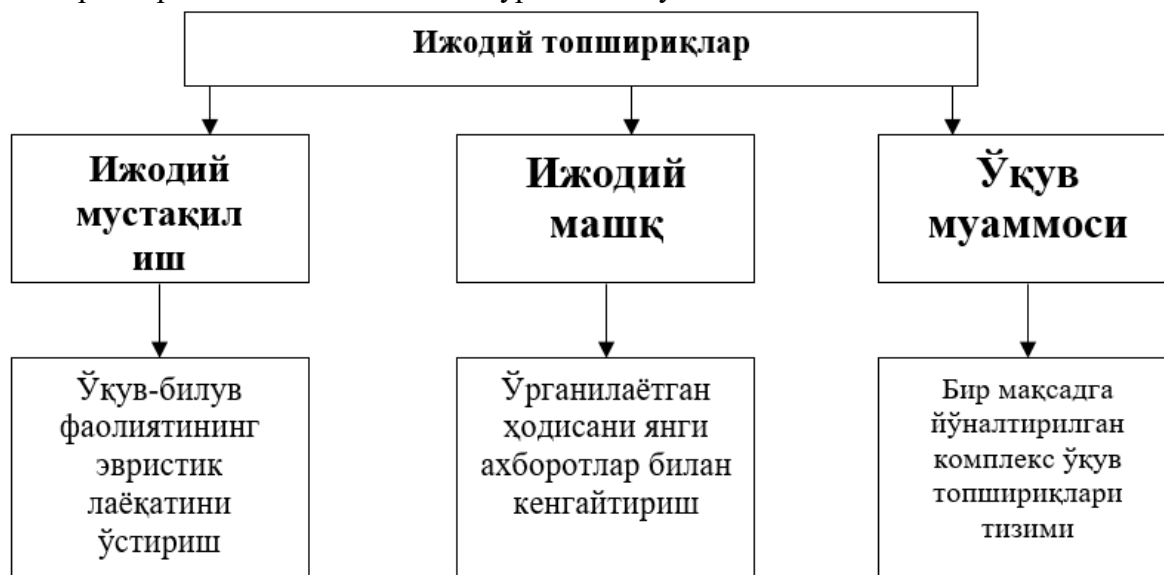
Ижодий характердаги мустақил ишларни таълимга татбиқ қилишда: топшириқни тузишда риоя қилинган тартибни “аниқлаш ёки фаолиятни амалга ошириш тамойилини ажратиш”, қайд қилинган тамойилга риоя қилиб топшириқни бажариш, уни бажаришда эришилган натижани эслаб қолиш, агар зарур бўлса, натижани синфдошлари билан ўртоқлашиш , уни ўқитучига айтиб бериш шартларига риоя қилинади.

2.Ижодий машқ. Ҳар доим билимларни эсга тушириб машқ қилдириш таълимда ўқувчиларнинг зерикашига сабаб бўлади. Машқ қилиш жараёнида ўқувчиларнинг зерикашини бартараф этиш учун ижодий машқлардан фойдаланилади. Хўп, ижодий машқни қандай тушуниш керак?

Ижодий машқ ноижодий машқдан икки хил хусусиятига кўра фарқ қилади: ўрганилган билимлар доирасини кенгайтириш. Бунда ўқувчи олдин ўрганилган ўқув материалига такрорий қайтиб келганда, ўз тушунчаси доирасини янги билимлар, тасаввурлар, фактлар, боғланишлар билан бойитади.

Ижодий машқлар доимий шуғулланишга мўлжалланган машқлардан фарқли ўлароқ ҳам хотирага, ҳам тафаккурга мослаб тузилади. Бунда ўқувчи мавзу доирасида ўрганилган билим, фаолият усулларини такрорий ишлатиш билан бирга қўшимча ахборот, фаолият усулларини ҳам ижодий ўрганади.

3. Ўқув муаммолари – ўқув топшириқлари мажмуи бўлиб, уларни ижодий топшириқлар тизими шаклида тасаввур қилиш мумкин.



Таълимни ижодий ташкил этиш - бу ўқитувчи фаолияти, таълим ижодий ташкил этилган пайтдагина ўқувчилар ўқув материалларини ижодий ўзлаштиради.

Қ. Ҳусанбоевнинг «Адабий таълимда мустақил фикрлашга ўргатиш асослари» монографиясида ижодга ундаш ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатиш катта аҳамиятга эга эканини қайд этилади [4]. Ўқиш дарсларида болаларни ижодга ундаш йўллари кўрсатилган. Эртақлардан мисоллар келтириб ижодга ундаш учун қуйидаги мисолларни келтириш мумкин. Эртақ қаҳрамонлари характерини ўзгартириш билан ҳам болаларни янги эртақ тўқишга ўргатиш мумкин. Эртақлар, уларни ким тўқишдан қатъий назар, кўпинча мантикий фикрнинг эмас, фантазиянинг махсули бўлади. Болаларнинг эса фантазияси кучли. Таниш эртақ сюжети асосида янги эртақ яратиш, яъни ўша қаҳрамонлар билан бошқа эртақ тўқиш, хотира билан ўйнаш-сўзлар ва ходисаларни эслаш, синфда ҳикоячи родини бажариш-ўйлаб топилган воқеани айтиб бериш сингари ишларни амалга ошириш. Бундай эртақ тўқиш, ҳикоячи ўрнини эгаллаш сингари дарслар жараёнида ўқитувчи болаларнинг ижодини, у қандай бўлишидан қатъий назар, ёзиб бориши керак. Бола ўқитувчининг бирор нарсани ўзгартириб ёзмаганлиги, тушуриб қолдирмаганини назорат қилади. Бу болага сўз эркинлигини бериш, ўз сўзига эгалик қилиш саналади.

Бошланғич синфларда ўқувчиларни ижодга ундаш, уларни мустақил фикрлашга йўналтириш катта аҳамият касб этади. Болаларнинг интеллектуал ривожланиши, юксак орзулар қилишга ва уларни амалга оширишга қодир бўлишини истаган ҳар қандай одам уларнинг ижодга ошно бўлишини таъминлаши керак. Ижодкорлик - мустақил фикрлашга ўргатиш омилидир.

Бошланғич синфларда ўқувчиларнинг ижодий ишларини ташкил этиш муаммосини ҳар томонлама ўрганиб чиқиб, қуйидаги хулосаларга келдик:

1. Бошланғич синфларда ўқувчилар ижодида чуқур маъно ва мантиқнинг керакли даражада эмаслигини тушуниш мумкин. Чунки, мақсад улар ижодида чуқур мантиқ ёки юксак маъно бўлишига эришишда эмас. Улар кейинроқ, таълим-тарбиянинг юқорида босқичларида пайдо бўлади. Муҳими - ижод жараёни, уларнинг ижод

қилишларига имконият яратиб беришдир. Бола учун қизиқарли бўлган ҳар қандай фаолият фойдали, у нимани ҳохласа, нимага қизиқса шуни қилиб кўриши керак.

2. Бошланғич синфнинг ўқиш, она тили дарсларида болаларни ижодга ундашнинг йўллари ва имкониятлари жуда кўп. Эртак қаҳрамонларини ҳаракатини ўзгартириб болаларни янги эртак тўқишга, таниш эртак сюжети асосида янги эртак яратишга, яъни ўша қаҳрамонлар билан бошқа эртак тўқишга ўргатиш, хотира билан боғлиқ сўзлар ва ҳодисаларни эслашга, синфда ҳикоячи ролини бажаришга, ўйлаб топилган нарсани айтиб беришга одатлантириш мумкин.

3. Бошланғич 4-синф ўқиш дарсларида бадий матн устида ишлаётганда болаларга матн устида режа тузиш ва ўқишларини режа асосида қайта ҳикоялашга ўргатиш болаларнинг ижодий фаолият кўрсатишларига олиб келади.

4. Муаммоли таълимни ташкил этиш ўқувчиларнинг ижодкорлиги ривожланишида муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Ҳар бир ўқувчи ўзининг ўқув фаолиятида маълум даражада ижодкорлик қирраларини намойиш этиши мумкин. Ижодкорлик - интеллектуал қобилият билан битта нарсас эмас. Катта интеллектуал имкониятлар ҳаммиша ҳам ижодкорликнинг баланд ривожига мос келавермайди. Ижодий қобилиятларни тарбиялаш ва ривожлантириш, ижодга ўргатиш мумкин.

Одам руҳияти билан шуғулланадиган мутахассисларнинг далолат беришича, инсон фикрлаш жараёнини юзага келтиришнинг асосий шарти ундаги борлиқ сирларини билишга бўлган интилиш, ички эҳтиёж, яъни мотивдир. Усиз инсонда фикрлаш пайдо бўлмайди. Фикрловчи шахс атрофдагиларнинг биргаликдаги меҳнати, ўзаро мулоқоти ва ҳамкорлигида шаклланади, ривожланади. Шахснинг тараққиёти унинг ижтимоий аҳамияти, яъни ўзгалар учун фойдалилик даражаси билан характерланади.

Демак, умуман фикрланганда нарсас-ҳодисаларнинг бошқалар томонидан кашф этилган жиҳатлари билиб олинади. Мустақил фикрланганда эса, одам олам ҳодисалари ва ҳаётини вазиятлар моҳиятини ўзгаларникига ўхшамаган йўсинда, уларникидан бошқача йўл билан билиб олади. Инсон тафаккури таҳлилига бағишланган қатор мактаблар ва ўз кузатишларимизга таяниб, мустақил фикрлашга қуйидагича таъриф бериш мумкин. **Мустақил фикрлаш – инсоннинг ўз олдига турган муаммони аниқ мақсад ва вазифаларни белгилаган ҳолда ўз билими ҳамда ҳаётини тажрибаларига таяниб, ўз интеллектуал имконияти даражасида турли йўл, усул, воситалар ёрдамида, мустақил равишда ҳал қилишдан иборат бўлган ақлий фаолиятидир.**

Тафаккур хусусиятлари ўрганилган тадқиқотлардан маълумки, фикр мустақиллиги даражаси инсон ақлий фаолиятининг ташаббускорлиги, пишиқлиги ва танқидийлигида акс этади. Киши фикри мустақиллигининг белгиларидан бири – ташаббускорлик инсоннинг ўз олдига аниқ мақсад ва вазифалар қўйиши, уларни амалга ошириш йўлидаги муаммолар ечимини топиши, ниҳоясига етказиш учун зарур бўлган усул ҳамда воситаларни қўллашида намоён бўлади. Бу фаолиятнинг пишиқлиги вазифаларни тез бажариш, бу жараёнда қўл келадиган усул ва воситаларни тезкорлик билан излаб топиш, уларни фарқлашда кўринади. Ақлий фаолият танқидийлиги эса мустақил фикрловчининг воқеа-ҳодисага муносабати, унинг хусусиятларини ажрата билишида намоён бўлади.

Хулоса қилиб айтганда, ўтилган ҳар бир қизиқарли машғулот ўқувчи онгида яхшироқ қолиши, шунингдек дунёқарашини кенгайтириш билан бирга мустақил ижодий қобилиятини ўстиради. Ижодкор ўқувчи ўзига хос, ноёб тарзда фикр юритади, унинг фикрлари мустақил, тиниқ, бировникига ўхшамаган бўлиб, кўпинча ғайри табиий ечимларни ҳам топа олади

Адабиётлар:

1. Каримова В., Нишионова З. Мустақил ижодий фикрлаш ва шахнинг хиссий иродавий ва интеллектуал хислатлари орасидаги боғланиш. *Халқ таълими*, 3-2001, 64-69 б.
2. Ниёзмухамедова Г. Ижодий фаолликни ўстиришнинг педагогик тамойиллари. *Халқ таълими*, №1-2001, 59-61 б.
3. Раимов М. Ўқувчиларнинг мустақил билиш фаолиятини ташиқил этиш. *Халқ таълими*. 6-2000, 89-б.
4. Хусанбоева Қ. Адабий таълимда мустақил фикрлашга ўргатиш асослари. -Тошкент: 2003, 37-39 б.

НАВОИЙ АСАРЛАРИДА ЭЛИЗИЯ ҲОДИСАСИ

Жуманова Моҳира Юлдошбоевна

ЎзР ФА Бошқарув аппарати. mokhira1702@mail.ru



Резюме. Ушбу мақолада нутқ жараёнида юзага келадиган элизия ҳодисасининг турли кўринишлари Навоий асарларидан келтирилган байт ва парчалар мисолида ўрганилган.

Резюме. В данной статье речь идет о процессе элизии в произведениях великого поэта и писателя Алишера Навои.

Калит сўзлар: нутқ жараёни, фонетик ҳодиса, фонема, элизия, нутқ товушлари, товуш тушиши.

Фонемалар нутқда акс этар экан, улар нутқий жараёнда ёнма-ён келган товушлар ёки кўшимчалар таъсирига учраши туфайли турлича намоён бўлади. Натижада айрим товуш ёндош товушга мослашади, айримлари тушиб қолади, яна бирлари бошқа товушга алмашиб кетади. Ана шу жараёнда вужудга келадиган фонетик ҳодисалардан бири элизия.

Алишер Навоий асарларини ўқиган китобхон шоир сўзларни турли шаклларда қўллаганига гувоҳ бўлади. Бундай хилма-хилликдан фойдаланиш шоир ижодига хос бўлиб, у такрорлардан қочишга ёрдам беради. Бу фонетик ҳодиса Навоий асарлари лексикаси ранг-баранглигини таъминлаган. Қуйида элизия ҳодисасини шоир асарларидан келтирилган мисоллар орқали кўриб чиқамиз. Зеро, шоир асарларининг фонетик хусусиятлари кам ўрганилган.

Биринчи сўз охиридаги унлининг иккинчи сўз бошидаги унли билан тўқнашиши натижасида тушиб қолиш ҳодисаси элизия ҳисобланади: Масалан, *боролмоқ* < *бора олмоқ*, *ёзолмоқ* < *ёза олмоқ* [1] каби.

Кова оҳангар сипоҳсолор бўлуб, темурчилар белига боғлар сахтиёнин йиғоч бошига боғлаб, алам қилиб юруб, Заҳҳокдин чуи эл аюрулуб эрдилар, туромай қочти [2].

Бу ҳодиса ҳам нутқда фонетик тежамлиликка кўра юзага чиқади, масалан, *бера оларкан* феълида иккинчи сўзнинг бошида лабланган, орқа қатор, ўрта кенг унли [3] – *о* товуши талаффуз этилганда ноқулайлик сезилади ва нутқ жараёни қулай бўлиши учун *о* товуши тушиб қолиб элизия юз беради, яъни унли билан бошланувчи иккинчи сўз бошидаги унли тушиб қолади. Навоий асарларида бу ҳолат қуйидаги байтда кузатилади:

Эмас гар тоғ, бас шиддат қилиб биз,

Нетиб гардунга ҳар дам етқуруб тиз [4].

Бу байтдаги *нетиб* сўзи *не этиб* кўшилмаси асосида, яъни иккинчи сўз бошидаги *э* унлиси тушиб қолиши натижасида ҳосил бўлган.

Бу фонетик ҳодисада бир неча ҳолат кузатилади, биринчи сўз охиридаги унли тушиб қолади: *бора олади* - *боролади*, *қила олади* – *қилолади* каби. Шоир асаридан

олинган байтда **тополмас** сўзи **топа олмас** феъллари қўшилишидан ҳосил бўлган. Бунда биринчи сўз охиридаги орқа қатор, қуйи кенг, ланланмаган [3] – **а** унлиси тушиб қолган:

*Бир буким куймай анга етмас кушод,
Бўлмагунча кул тополмас мурод* [5].

Қуйидаги парчада ҳам айнан шу ҳолатни кузатиш мумкин:

Бир кун овга таклиф қилиб, ўзи била элтганда, тоғ ови эрмиш, сайд кейнича чопганда, сайд қоядин учар, подшоҳ доғи оти жиловин сақланолмас, икки оёғи камар қирогиди қолиб, икки илиги хато бўлганда, Паҳлавон била эрмиш, Илиг уруб маркабни рокиб била кўтариб, туз ерга қўяр [6].

Келтириладиган бу байтда эса **тушолгунча** феъли **туша олгунча** сўзлари қўшилмаси асосида ҳосил бўлган. Бунда биринчи сўз охиридаги **а** унлиси тушиб қолган:

*Тушолгунча ер – қуввати қолмади,
Бўлуб даъфи ғолиб – тура олмади* [7].

Шоир асарларида бундай мисолларни кўплаб учратиш мумкин. Навоийнинг ўзидан кейин қолдирган буюк адабий мероси нафақат адабиётшуносликка, балки тилшуносликка оид билимларни ўрганишда ҳам муҳим ва қимматли манбадир.

Адабиётлар:

1. Ш.Абдурахмонов, И.Ў.Дарвишов. *Ҳозирги ўзбек тилидан (фонетика), амалий машҳулотлар ишланмаси. Наманган – 2011. 40-бет.*
2. Алишер Навоий. *Мукамал асарлар тўплами. 16-жилд, Тарихи мулуку ажам. Тошкент – 2001. 201-бет.*
3. Ҳ.Неъматов. *Ўзбек тилининг тарихий фонетикаси. Тошкент – “Ўқитувчи”, 1992. 16-бет.*
4. Алишер Навоий. *Кўрсатилган асар. 8-жилд, Садди Искандарий. Тошкент – “Фан”, 1991. 27-бет.*
5. Алишер Навоий. *Кўрсатилган асар. 12-жилд, Лисонут-тайр. Тошкент – “Фан”, 1996. 220-бет.*
6. Алишер Навоий. *Кўрсатилган асар. 17-жилд, Насойимул-муҳаббат. Тошкент – “Фан”, 2001. 230-бет.*
7. Алишер Навоий. *Кўрсатилган асар. 11-жилд, Садди Искандарий. Тошкент – “Фан”, 2013. 530-бет.*

ЎЗБЕКИСТОН КИМЁ ВА НЕФТЬ-КИМЁ САНОАТИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ТАРМОҚ ВА ТАРКИБИЙ ТУЗИЛИШИДА БЎЛИБ ЎТАЁТГАН ЎЗГАРИШЛАР



Жўраев Шерзодбек Султонбаевич
ЎзМУ тадқиқотчиси, talim.uzfa@kasaba.uz,
Қодиров Р.Б.
Андижон давлат университети
zokirjon82@mail.ru

Резюме. Ушбу мақолада Ўзбекистон кимё ва нефть-кимё саноати, унинг саноат тармоқларига таъсири, кимё саноати корхоналарининг жойлашиши ва технологик жиҳатдан ўзига хос хусусиятлари, ўсиш суръатлари, асосий тармоқларида маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ҳақида фикрлар баён этилган.

Калит сўзлар: кимё ва нефть-кимё саноати, минерал ўғитлар, фосфорит ва калий конлари, сульфат кислота, гидролиз корхоналари, резина-техника маҳсулотлари, лок-бўёқ саноати.

Кимё ва нефть-кимё саноати оғир саноатнинг муҳим тармоқларидан бири. Кимё саноати ютуқларидан кенг фойдаланиш – фан-техника тараққиётининг муҳим йўналишларидан саналади. Кимё саноати саноатнинг қолган бошқа тармоқларини, қурилиш, транспорт ва бошқа соҳаларни янги, юксак самарали материаллар билан таъминлайди. Қишлоқ хўжалигига минерал ўғитлар етказиб бериш орқали унинг интенсив ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Аҳоли учун кенг истеъмол моллари ишлаб чиқаради. Замонавий саноат тармоқларидан бири бўлган мазкур серкирра ва илғор тармоқ иқтисодий моддий-техника базасини такомиллаштириш жараёни ва аҳамиятига кўра ёқилғи-энергетика ва машинасозлик саноатлари билан бир қаторда туради ва шунинг учун саноатнинг илғор учлик таркибига киради.

Фан-техниканинг ривожланган даврида кимё саноатида қуйидаги афзалликларга эга бўлган илғор технологиялар қўлланилади:

- чекланмаган ва ниҳоятда хилма-хил хом ашё базасига эга, жумладан минерал хом ашё (фосфорит ва калий ўғитлари), минерал ёқилғи (нефть-газ, кўмир), қишлоқ хўжалиги хом ашёси, сув, ҳаво ва бошқа соҳаларнинг маҳсулотини саноат маҳсулотига айлантириш;

- янгидан янги кимёвий хом ашё ва саноат маҳсулотлари турларини кўпайтириш;

- муқаддам қимматбаҳо ҳисобланган маҳсулот турлари ўрнига арзонларини жорий этиш;

- хом ашё ва ишлаб чиқариш чиқиндиларидан комплекс фойдаланиш;

- маҳсулот турларини кўпайтириб бориш.

Кимёлаштириш нафақат кимё саноатига, ўз навбатида бутун саноатнинг минтақавий ташкил этилишига ҳам таъсир кўрсатади. Кимё саноати юқорида таъкидланганидек, чекланмаган хом ашё базасига эга бўлгани учун бошқа тармоқ корхоналарига нисбатан эркин жойлашади. Бунинг устига энг арзон, яъни бошқа корхоналар учун чиқинди ҳисобланган маҳсулотлардан фойдаланади. Қора ва рангли металлургия, нефть ва газни қайта ишлаш саноати, пахта ва канопни қайта ишлаш чиқиндилари шулар жумласидан бўлиб, улар билан чуқур технологик алоқалар орқали узвий чамбарчас боғланади[5, 255-257].

Кимё саноати тармоқлари ва корхоналарининг жойлашувига турли омиллар таъсир кўрсатади, улар орасида хом ашё, ёқилғи-энергетика, сув, иқлим, экология ва истеъмолчи омилларининг роли каттадир. Мана шулардан келиб чиқиб таъкидлаш мумкинки, республикамизда кимё саноатининг йирик корхоналаридан айримлари ёқилғи ва энергия манбаларини кўп талаб қилгани учун уларга яқин ерда жойлаштирилган. Фарғона, Бухоро нефтни қайта ишлаш, Муборак, Шўртан газни қайта ишлаш корхоналари, Қизилкум фосфорит комбинати, Деҳқонобод калий ўғитлари заводи шулар жумласидандир.

Истеъмол омили асосий кимёга кучли таъсир кўрсатади. Масалан, минерал ўғитлар (Фарғона ва Навоий азот заводлари) ва олтингугурт (Муборак газни қайта ишлаш заводи) мана шу омил асосида барпо этилган.

Ишлаб чиқариш жараёни кўп босқичли бўлганда корхоналар углеводород хом ашёси қазиб олишдан то маҳсулотни чиқаришгача бўлган барча босқичлари бир ҳудудда, яъни йирик саноат комплекси таркибида бўлади. Устюртда барпо этилаётган Сургил газни қайта ишлаш комплекси бунинг ёрқин мисолидир[1].

Ҳозирги вақтда энг тежамкор хом ашё табиий газдир. Шунинг учун у бошқа хом ашёлардан кескин фарқ қилиб газ ресурслари мавжуд минтақаларда эмас, балки магистрал газ қувурлари трассаси бўйлаб жойлашган. (Чирчиқ – “Электркимёсаноат (1940 йил)”, Фарғона - “Азот” (1962 йил), Навоий азот (1964 йил) заводлари.

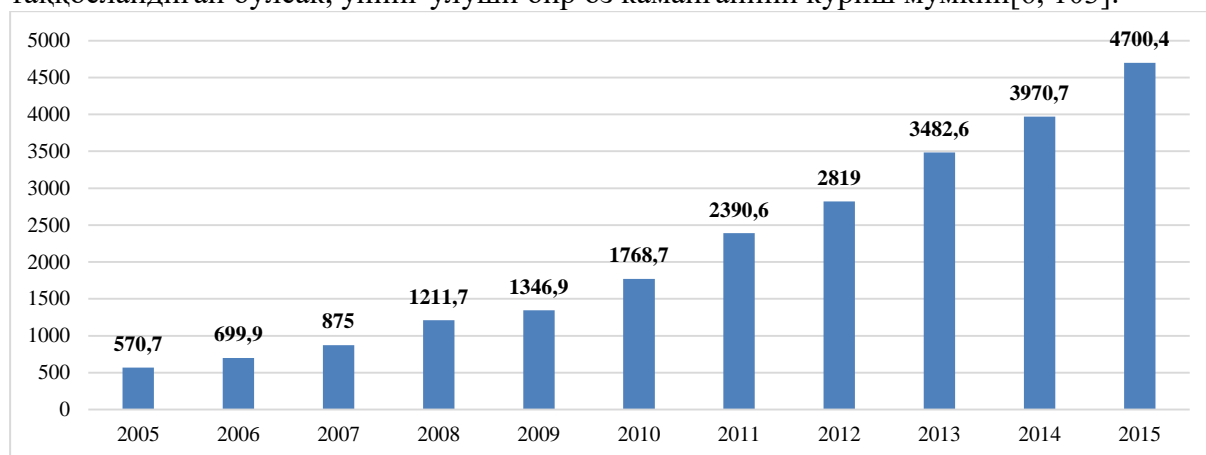
Ўзбекистонда кимё саноатига 1932 йилда Фарғона минтақасидаги Шўрсув олтингугурт кони ишга туширилиши муносабати билан асос солинган. Иккинчи корхона 1940 йилда Чирчиқ шаҳрида йирик электр кимё корхонаси барпо этилди.

Ўзбекистонда бугунги кунда кимё саноатининг деярли барча тармоқлари мавжуд. Улар орасида асосий кимё, кимёвий тола, лак-бўёқ, фармацевтика, нефть-кимё, минерал ўғитлар ишлаб чиқариш муҳим ўрин тутади.

Ўзбекистон кимё саноатини ривожлантириш углеводород хом ашёсини қазиб олиш ва уни қайта ишлаш, минерал ўғитлар ишлаб чиқариш, фармацевтика, лак-бўёқ маҳсулотлари билан таъминлаш, қишлоқ хўжалиги ўсимликларини кимёвий ҳимоя қилиш, пластмассалар, кимёвий тола ва бошқа кимёвий материаллар ишлаб чиқаришни янада кўпайтириш билан чамбарчас боғланган[5, 255-257].

Ўзбекистон кимё саноати тармоқлар ва минтақавий таркиби мураккаблиги билан ажралиб туради. Республикада унинг кўпдан кўп ихтисослашган корхоналари бўлиб, улар хом ашёси, маҳсулот ишлаб чиқаришига кўра ҳар хил, лекин ишлаб чиқариш технологиясига кўра ўхшашдир. Бугунги кунда кимё саноати тармоқ таркибига кўра кон-кимё (фосфаритлар, ош ва калий тузлари қазиб олиш), асосий кимё ва органик синтез кимёсига бўлинади.

Ўзбекистон иқтисодиётида кимё саноати муҳим ўрин эгаллайди. Бу тармоқда 2015 йилда 4700,4 млрд. сўм маҳсулот ишлаб чиқарилди ва саноат тармоқлари орасида унинг ҳиссаси 4,8 фоизга тўғри келди. Агарда 2000 йил (5,4 фоиз бўлган) билан таққослайдиган бўлсак, унинг улуши бир оз камайганини кўриш мумкин[6, 103].



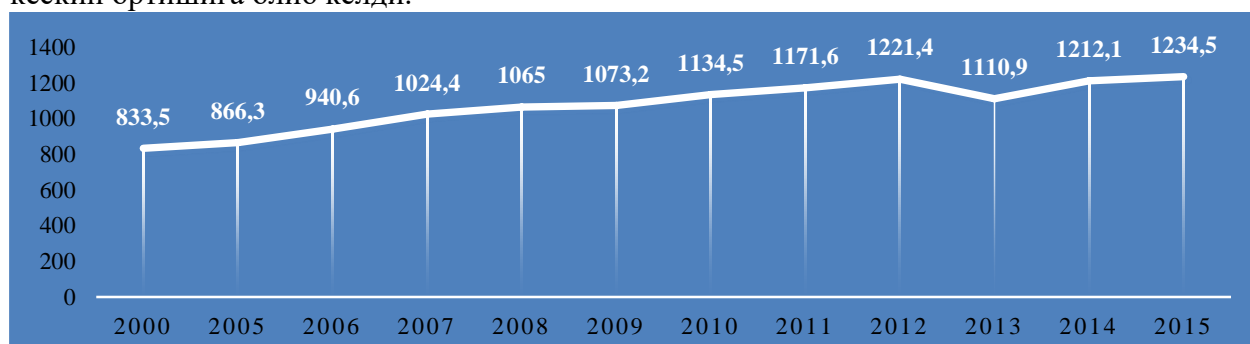
1-расм. Ўзбекистонда кимё ва нефть-кимё саноатида яратилган маҳсулот ҳажми, млрд.сўм ҳисобида

Кимё ва нефть-кимё саноатида ҳам жуда катта ислоҳотлар ўтказилди. Бунинг натижасида тармоқ корхоналарида замонавий ишлаб чиқариш йўлга қўйилди, инвестициялар киритилди, технологиялар янгиланди, янги маҳсулотлар ишлаб чиқариш ўзлаштирилди. Натижада саноат маҳсулоти ҳажми бир неча баробар ўсди. Жумладан, республика кимё ва нефть-кимё саноати 1995 йилга нисбатан 2010 йилда 5,2 марта, 2015 йилда 6,9 марта (2000 йилга нисбатан эса 3,9 баробар) ўсишга эришди. Бундай ҳолат кимё саноатида ҳам кузатилди. 1995 йилга нисбатан 2010 йилда 4,8 марта, 2015 йилда эса 6,2 марта (2000 йилга нисбатан эса 3,6 баробар) ўсишга эришилди. Кимё саноатининг тармоқлар таркибида энг юқори ўсиш нефть-кимё саноатида кузатилди, яъни бу тармоқда 1995 йилга нисбатан 2010 йилда 10,4 баробар, 2015 йилда 27,1 баробарга (2000 йилга нисбатан 17,1 баробар) ўсишга эришилди. Аксинча, энг паст ўсиш кимёвий тола саноатида кузатилиб, 1995 йилга нисбатан 176,6 фоиз ва 2015 йилда 1,6 баробар (2000 йилга нисбатан 1,8 марта) ўсишга эришилган, холос[6, 106-107].

Минерал ўғитлар ишлаб чиқариш кимё саноатининг асосий тармоқларидан бири ҳисобланади. У қишлоқ хўжалигини аммиак селитраси, карбамид, аммофос, суперфосфат, аммиак суви, азотли ва фосфорли мураккаб ўғитлар билан таъминлайди ҳамда унинг интенсив ривожланиши учун хизмат қилади.

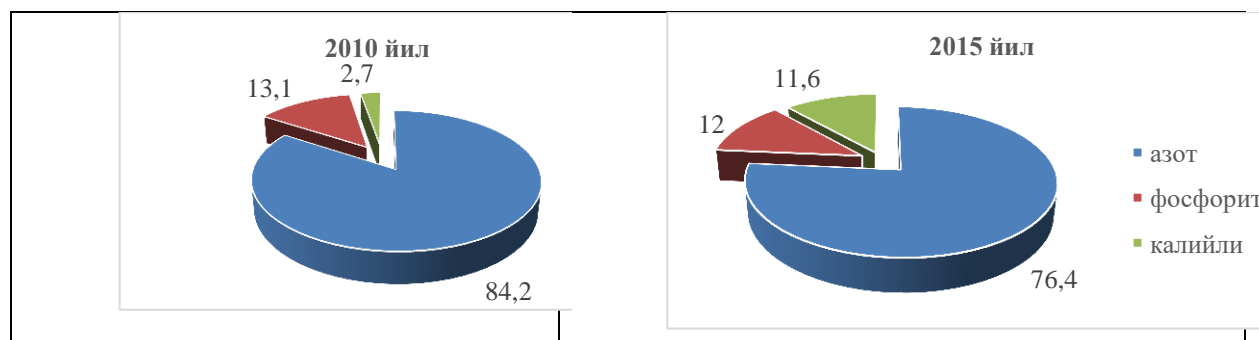
Ўзбекистонда минерал ўғитлар ишлаб чиқариш саноатининг энг йирик марказлари – Фарғона (азот), Қўқон (суперфосфат), Олмалиқ (аммофос), Самарқанд (суперфосфат), Навоий (азот), Қизилқум (суперфосфат) ва Дехқонобод (калий) шаҳарлари ҳисобланади.

Республикада минерал ўғитлар ишлаб чиқариш йилдан йилга ортиб бормоқда. Агарда 2000 йилда 833,5 минг тонна маъданли ўғитлар ишлаб чиқарилган бўлса, бу кўрсаткич 2010 йилда 1134,5 минг тоннани, 2015 йилда эса 1234,4 минг тоннани ташкил этди ёки бу давр орасида унинг ўсиш суръати қарайб 1,5 маротаба ўсишга эришган ёки 400,9 минг тонна кўп маҳсулот тайёрланди. Бу эса республика қишлоқ хўжалиги учун жуда зарур бўлган минерал ўғитлар билан таъминланиш даражасини кескин ортишига олиб келди.



1-расм. Ўзбекистонда минерал ўғитлар ишлаб чиқариш ҳажми, минг тонна ҳисобида

Минерал ўғитларнинг (2015 йил – 1234,4 минг тонна) 942,7 минг тоннаси ёки 76,4 фоизи азотли, қолган 1/4 қисмига яқини фосфорит (148,4 минг тонна) ва калийли (143,3 минг тонна) ўғитларга тўғри келади. Шу ўринда таъкидлаш керакки, 2010 йилдан республикада калийли ўғитлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилди.



2-расм. Минерал ўғитлар ишлаб чиқариш таркиби, фоиз ҳисобида

Илгари республикага фосфорит четдан олиб келинар эди. Улар асосан Самарқанд (1954 йил) ва Қўқон (1935 йил) суперфосфат заводларида ишлаб чиқарилган.

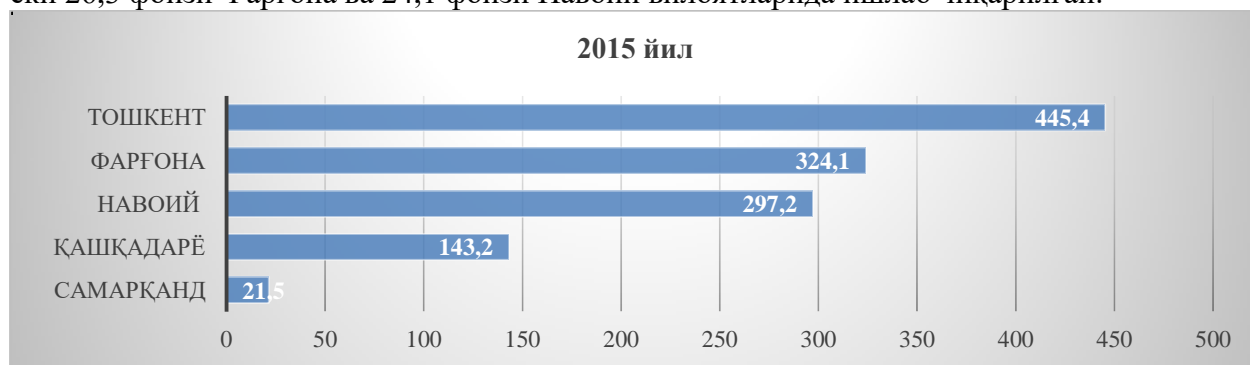
Ўзбекистон калий ва фосфорит конлари ресурсларининг катталиги бўйича Марказий Осиёда етакчи ўринни эгаллайди. Ўлкамизда фосфоритнинг катта захиралари аниқланган. Марказий Қизилқумда жойлашган Жерай-Сардара фосфорит кони катта истиқболга эга. Музкур кон Мароқаш турига мансуб зарра-донадор фосфорит бўлиб, захираси тахминан 100 млн. тоннани ташкил этади. Унинг негизда

қуввати 2,7 млн. фосфорит концентрати оладиган Қизилқум фосфорит комбинати барпо этилди [2, 243]. Истикболли (захираси қарайб 300 млн.т.га тенг) бўлган Қорақат ва Шимолий Жетитов фосфорит конлари ҳали ишлаб чиқаришга жалб этилмаган [2, 244]. Бу эса иқтисодий имкониятларни янада кенгайтишига хизмат қилади.

Аммофос ўғитлари эса Олмалиқ шаҳрида (“Аммофос” – 1969 йил) ишлаб чиқариш йўлга қўйилган.

Республиканинг катта калий туз конлари Тубакат (Қашқадарё вилояти) ва Хўжайкон (Сурхондарё вилояти) бўлиб, уларнинг захиралари 100 йилдан кўпроққа етиши мутахассислар томонидан ҳисоблаб чиқилган.

Республикада ишлаб чиқарилган минерал ўғитларнинг асосий қисми Тошкент, Фарғона ва Навоий вилоятларига тўғри келади. Жумладан, 2015 йилда минерал ўғитларнинг 445,4 минг тоннаси ёки 36,1 фоизи Тошкент вилоятида, 324,1 минг тонна ёки 26,3 фоизи Фарғона ва 24,1 фоизи Навоий вилоятларида ишлаб чиқарилган.



3-расм. Худудлар бўйича минерал ўғит ишлаб чиқариш, минг тонна ҳисобида

Борсақелмас конидан кальций ва каустик сода ишлаб чиқариш имкониятлари мавжуд ва мана шу мақсадда Қўнғирот сода заводи унинг негизида барпо этилди [5, 245]. Ушбу корхона Марказий Осиёда ягона бўлиб, йиллик лойиха қуввати 100 минг тонна ишлаб чиқариш қувватига эга [5, 256]. 2015 йилда 88,3 минг тонна кальцийланган сода, 20,3 минг тонна каустик сода ва 63,0 минг тонна кир ювиш сунъий воситалари ишлаб чиқарилди.

Кимё ва нефть-кимё саноати маҳсулотлари

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Маҳсулот ҳажми, млрд. сўм		570,7	699,9	875,0	1211,7	1346,9	1768,7	2390,6	2819,0	3482,6	3970,7	4700,4
Маҳсулот ҳажмининг ўсиш суръати, фоиз ҳисобида		108,1	117,1	118,3	109,1	111,6	117,1	110,4	106,8	104,1	104,5	104,1
Рўйхатдаги ходимларнинг ўртача сони, минг киши		37,3	37,9	38,2	42,9	43,3	46,7	50,4	52,1	52,6	52,5	53,2
Моногидратли сульфат кислота	823,3	740,6	824,4	995,4	925,2	1024,2	1192,6	1151,4	1275,5	1517,0	1394,7	1505,7
Синтетик аммиак	985,7	1065,0	1171,1	1224,3	1280,1	1265,6	1343,9	1294,2	1360,4	1307,5	1420,2	1369,9
Маъданли ўғитлар (100	833,5	866,3	940,6	1024,1	1065,0	1073,2	1134,5	1171,6	1221,4	1110,9	1212,1	1234,4

фоиз тўйимли озука хисобида)												
шу жумладан												
азот	716,8	765,1	812,1	874,9	916,6	919,7	955,8	924,2	943,5	869,7	979,2	942,7
фосфорит	116,7	101,2	128,5	149,2	148,4	153,5	148,7	139,4	152,6	156,6	136,5	148,4
калийли	-	-	-	-	-	-	30,0	108,0	125,3	84,6	96,4	143,3
кимёвий тола ва иплар	14,7	6,1	12,3	16,2	13,0	15,2	24,6	28,2	30,5	23,8	13,3	17,5
Лак-бўёқ маҳсулотлари, минг тонна		38,6	39,6	45,7	53,1	75,5	80,5	84,2	75,5	67,9	84,6	72,1
полиэтилен, минг тонна		116,8	129,4	140,5	127,1	129,5	129,2	131,8	125,5	130,1	133,3	178,4
кальцийланган сода, минг тонна		-	12,8	46,7	71,0	76,8	90,4	97,8	92,0	96,0	95,9	88,3
каустик сода, минг тонна		20,5	21,7	22,7	20,8	18,1	23,1	24,5	25,2	24,1	20,9	20,3
Кир ювиш сунъий воситалари	2,4	1,4	3,4	3,8	5,6	6,2	8,0	19,3	33,6	46,8	63,1	63,0

Жадвал Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган

Сульфат кислота кимё саноатида катта ўрин тутди, негаки, у муҳим хом ашёдир. Тармоқнинг асосий маҳсулотлари Навоий ва Тошкент вилоятларида ишлаб чиқарилади. Жумладан, 2015 йил республикада ишлаб чиқарилган (1505,7 минг тонна) сульфат кислоталарнинг 2/3 қисми Тошкент вилояти ва 1/3 қисми Навоий вилояти корхоналарига тўғри келди(жавдалга қаранг).

Худудлар бўйича сульфат кислоталар (моногидратли) ишлаб чиқариш, минг тонна ҳисобида

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ўзбекистон Республикаси	740,6	834,4	995,4	925,2	1024,2	1192,6	1151,4	1275,5	1517,0	1394,7	1505,7
вилоятлар											
Навоий	221,0	219,3	310,1	307,9	331,4	394,8	364,6	400,0	460,2	500,5	503,1
Тошкент	519,6	615,1	685,3	617,3	692,8	797,8	786,8	875,5	1056,8	894,2	1002,6

Жадвал Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган

Республика кимё саноатида гидролиз корхоналари ҳам муҳим ўрин тутди. Фарғона (1954 йил), Янгийўл (1952 йил) ва Андижон (1953 йил) гидролиз заводлари мустақиллик йилларида биокимё корхоналарига айлантирилди. Бу корхоналарда техник этил спирти, фурфурол, катализаторлар каби турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш йўлга қўйилган. Буларнинг натижасида озиқ-овқат, тиббиёт, парфимерия (атир-упа) ва бошқа саноат тармоқларини спирт билан таъминлаш имконияти тубдан яхшиланди.

Резина техника йўналишида автомобиль шиналари, резина калиш ва этиклар, резина елим, перчаткалар, изоляция ленталари каби маҳсулотлар тайёрланади. Унинг йирик корхоналари Ангрен, Поп, Шахрихонда жойлашган.

Пластмасса ва полиэтилен Шўртан газ-кимё мажмуасида, Жиззах пластмасса ва “Совпластитал” (Тошкент) қўшма корхоналарида ишлаб чиқарилади. 2015 йилда 178,4

минг тонна ёки 2005 йилга (116,8 минг тонна) нисбатан 61,6 минг тонна кўп полиэтилен маҳсулотлари тайёрланди. Ўсиш суръати эса 152,7 фоизга тенг бўлди.

Лок-бўёқ маҳсулотлари Тошкент (Тошкент лок-бўёқ заводи) ва Андижон (“Ўз Донг Жу” кўшма корхонаси) шаҳарларида ишлаб чиқарилади. Агар 2005 йилда 38,6 минг тонна лок-бўёқ маҳсулотлари ишлаб чиқарилган бўлса, бу миқдор 2015 йилда 72,1 минг тоннага етди ёки бу давр ичида қарайб икки баробарга ўсди.

Шундай қилиб, республикада кимё саноатини яқин келажакда мақсадли ривожлантириш учун:

- тармоқлараро кооперацияни янада кенгайтириш;
- энг муҳим ва импорт товарлар ўрнини босадиган маҳсулотлар ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш;
- бой маҳаллий хом ашё ресурсларидан оқилона фойдаланиш, республика учун мутлақо янги ҳисобланган маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологиясини жорий этиш;
- экспорт маҳсулотлар номенклатурасини янада кўпайтириш;
- минтақаларда экологик муаммоларни ҳисобга олиш талаб этилади.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Бош мақсадимиз – мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодийтимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг очиб бериш ҳисобидан олдинга юришидир// Мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси. – Халқ сўзи, 2016 йил, 15 январь. № 5 (8758).
2. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Т.: Ўзбекистон, 1997. – Б. 245-256.
3. Жўраев Ш.С. Ўзбекистонда саноатни барқарор ривожлантиришнинг минтақавий хусусиятлари. – Т.: Фан, 2016. – 144 б.
4. Тўхлиев Н. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиёти. – Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 1998. – Б. 46-50.
5. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. – Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси 2006, - Б. 255-257.
6. Ўзбекистон саноати//Статистик тўплам. – Тошкент, 2016. – Б.103-109.
7. Ўзбекистон Республикаси йиллик статистик тўплами. – Тошкент, 2015. –Б.211-212.

ТАРИХ ДАРСЛАРИДА «САНАЛАРНИ ТАҚҚОСЛАШ» ЎЙИН УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ ОРҚАЛИ ЎҚУВЧИЛАРДА МУСТАҚИЛ ФИКРЛАШНИ ШАКЛЛАНТИРИШ



Исмаилов Алишер Файзиевич

ЎЗР ФА Ўзбекистон тарихи давлат музейи ёшлар билан ишлаш
маърифий-услугий бўлим бошлиғи
alisher.ismailov.1981@mail.ru

Резюме. Мазкур мақолада тарих дарсларида ўқувчиларнинг мустақил фикрлашини ўйин усуллари орқали шакллантириш жиҳатлари ёритиб берилган. Муаллиф томонидан «Саналарни таққослаш» ўйин усули ишлаб чиқилиб, ушбу ўйинни амалиётда ўқувчиларнинг такрорлаш, умумлаштириш ва мустақамлаш дарсларидаги мустақил фикрлашига доир тавсиялар таклиф этилган.

Резюме. В этой статье освещаются особенности совершенствования навыков самостоятельной мышления на учащиххся путем проведения игровых методов на уроках истории. "Сравнивая данные" игра разработанная пыльника, который дает

предложения по улучшению учащихся уверенность в мышление, и на практике это помогает пересмотреть, обобщать и закреплять урок.

Калим сўзлар: тарих фани, ўзликни англаш, тарихни англаш, хронология, мустақил фикрлаш, объект, субъект, креатив, коммуникатив, зерикарли, фикрлаш қобилияти, ўтилган мавзу, саналар, устун.

Бугунги кунда мамлакатимизда амалга оширилаётган демократик ислохотларнинг моҳияти ва натижаларини, миллий, ҳуқуқий давлатчиликни барпо этиш, демократик, фуқаролик жамият қуриш, ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётини шакллантириш жараёнларини ва ёшларда илмий дунёқарашни, сиёсий маданиятни тарбиялашда, жамиятда ўз ўрнини тўғри белгилашга Ўзбекистон тарихи кўмаклашади. Бу эса тарих фанини ўқитишга замонавий ёндашув асосида шакллантирилади.

Бу масалага, 2016 йил 7 декабр куни Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш.Мирзиёев Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 24 йиллигига бағишланган тадбирда сўзлаган нутқида ёшлар тарбиясига алоҳида тўхталиб, унда «Болаларимизни бировларнинг қўлига бериб қўймасдан, уларни ўзимиз тарбиялашимиз лозим. Бунинг учун ёшларимиз билан кўпроқ гаплашиш, уларнинг қалбига қулоқ солиш, дардини билиш, муаммоларини ечиш учун амалий кўмак беришимиз керак. Бу вазифаларни амалга оширишда биз асрлар мобайнида шаклланган миллий анъаналаримизга, аждодларимизнинг бой тарихига таянамиз»[1] –деб ёшларга эътиборни кучайтиришга қаратилган даъватларини алоҳида таъкидлаб ўтишимиз мумкин.

Ижтимоий тараққиётнинг ҳозирги босқичида мамлакатимиз фуқаролари, айниқса, ёшларининг тарихий хотирани тиклаш борасида олиб бораётган ишлари ҳар қандай таҳсинга сазовор.

Таълим муассасаларида ўқитиладиган «Ўзбекистон тарихи» фани тарих таълимининг хронология ва моҳият нуқтаи назаридан мураккаб масалаларини ўзида акс эттирганлиги сабабли ўқувчилар томонидан ўқув материалларини ўзлаштирилиши ҳамма вақт ҳам осон кечмайди. Ҳозирги кунда ўқувчининг дарсни ўзлаштириш даражасига у билан мустақил фикрлашини шакллантиришга катта эътибор қаратилмоқда.

Мустақил фикрлашни шакллантиришга оид машғулот жараёнида «ўқитувчи ўз дарсида ўқувчилар тафаккурини ривожлантиришга хизмат қилувчи усуллардан фойдаланиб шундай шарт-шароитларни таркиб топтириши лозимки, натижада ўқувчи учун дастлаб нейтрал бўлган объект кутилмаганда субъектив хусусият касб этсин» [2]. Албатта, «...барча ўқув фанлари ўқитувчилари матн устида ишлаш фаолияти усуллари ва стратегиясини эгаллаган бўлишлари керак. Ўқув фанини ўқитиш хилма-хил ўқув материали, ранг-баранг ва турли-туман жанрдаги матнлар орқали ўқиш ва ёзув стратегиясига ўргатишни ўз ичига олиши лозимки, бу нарса ўқув-билув, ижодий (креатив), танқидий ва коммуникатив фаолиятни фаоллаштиради ва шу билан бирга таълим жараёнининг бир бутунлигини таъминлайди»[3].

Ўқитувчининг дарсни қандай ташкил этиши «ўқувчининг мустақил фикрлай олишга бўлган эҳтиёжида, яъни таълим жараёнида янги вазиятни вужудга келтира олиш қобилияти, масалан, топшириқни олиш ҳамда уни ечишга йўл топишида намоён бўлади» [4]. Ўқув материали мазмуни аввал ўқитувчи томонидан ижодий қайта ишланади ва ўқувчини қизиқтирадиган, унинг шахсий тажрибасига мос келадиган, уни фикрлашга ундайдиган жиҳатлар белгиланади. «Бир қарашда зерикарли туюлувчи математик ёки географик маълумотлар агар ўқувчи шахсига бевосита тааллуқли бўлса, унинг ҳаётий ва шахсий тажрибаларига мувофиқ келса, у ҳолда аҳамиятли хусусият

касб этади. Ушбу ҳолатда ўқув вазиятлари шахс учун аҳамиятли вазиятга, ўқув ахборотлари ўқувчи учун муҳим ҳодисага айланади. Ўқувчи ўзини ушбу ҳодисанинг иждоқори деб ҳисоблай бошлайди» [5].

Маълумки, тарих дарсларининг асосий мазмуни саналарда ифодаланади, яъни саналар ҳар қандай воқеани, хронологик кетма-кетликни аниқлашда, таққослаш ва солиштириш билан ўрганишда асосий ўрин тутади. Ҳозирги кунда тарих дарсларида ўқувчиларнинг кўпчилиги саналарни эслаб қолиш билан боғлиқ муаммони ўртага ташлайди. Бу ҳолат ўқувчининг тўлалигича мустақил фикрлашига тўсқинлик қилмоқда. Тарихий саналарни махсус жадвалли ўйинлар асосида ташкил этиш ўқувчиларда эслаб қолиш ва мустақил фикрлаш қобилиятини шакллантиради. Мазкур ҳолатда ўқитувчи «ўқув фаолиятини табиий ташкиллаштирилиши туфайли фоиз, пропорсия, тенглаштириш асосида топшириқларни ечиш кўникмаларини эгаллайди» [6]. Шундай экан ҳозирги замон таълими, биздан саналар устида ҳам алоҳида ўйинлар асосида иш юритишни талаб қилмоқда.

Тарих дарсларида ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатишда замон руҳига мос ўйин усулларини татбиқ этиш яхши самара беради. Қуйида ана шундай ўйин усулидан бирига тўхталиб ўтамыз.

«Саналарни таққослаш» ўйин усули. Ўйиннинг тавсифи. Ушбу ўйинда ўқувчилар жамоа(гурух)ларга ажратилмайди. Ўтилган мавзу(боб)даги саналарни ўқувчилар қанчалик даражада олдинги мавзу(боб)ларга, қолаверса олдинги(кейинги) синфларда ўрганилган саналарни бир-бирига таққослаб улар орасидаги йиллар фарқини аниқлай олиши билан ўлчанади. Бундан шундай мазмун тушунилиши керакки, ўқувчи лицей ёки касб-хунар коллежида ўқиса ҳам, мактаб ўқувчиси бўлса ҳам ўқитувчи берган тавсияси асосида берилган топшириқ ечимини топа олади. Бу эса мактаб ва лицей ўртасидаги узлуксизликни таъминлайди.

Ўйиннинг мақсади: Дарс жараёнида ўқувчиларни эркин, мустақил, танқидий фикрлашга, изланишга, фикрларни жамлаб таққослаш услуги ёрдамида мавзудан келиб чиққан ҳолда ўқув муаммосини ечимини топишга, мустақил бажарган ишини эркин баён эта олишга, ўзини-ўзи баҳолашга, бошқалар фикрига ҳурмат билан қарашга, керакли фикрни жойида билдиришга ва албатта ҳар бир жавобни исботи билан изоҳлашга ўргатиш.

Ўйиннинг қўлланилиши: Ўтилган мавзу(боб)ни ўқувчилар томонидан ўзлаштирилганлик даражасини баҳолаш, такрорлаш, мустаҳкамлаш учун мўлжалланган.

Ўйин қондаси: Машғулотга ўқитувчи томонидан тайёрланган қуйидаги шаклдаги (1-жадвал) жадвал тарқатилади. Бу жадвал ҳар бир ўқувчи учун алоҳида тарқатилади.

Ўйин учун кўрсатма: Қуйидаги жадвалнинг I устунда келтирилган маълумотларнинг санасини II устунга ва V устунда келтирилган маълумотларнинг санасини IV устунга ёзинг саналар орасида йиллар фарқини III устунга ёзинг.

1-жадвал.

I	II	III	IV	V
Ўзбекистон СССР таркибига киритилди.				Муҳаммад (с.а.в.) арабларни ягона давлатга бирлаштиради.
Ўзбекистон ССРнинг биринчи Конституцияси қабул қилинган.				Араблар Маймурғга хужум бошлади.
Ўзбекистон ССРнинг иккинчи Конституцияси қабул қилинган.				Тоҳирийлар ҳукмронлиги тугатилди.
Тожикистон АССР Ўзбекистон ССР таркибидан чиқарилиб, Тожикистон Совет Социалистик Республикасига				Хоразмда африғийлар сулоласи барҳам топиб, Маъмунийлар ҳукмронлиги бошланди.

айлантирилди.				
Ўзбекистон ССРнинг пойтахти Самарқанд қилиб белгиланди.				Чингизхон Бухорога этиб боради.
Ўзбекистон ССРнинг пойтахти Тошкентга кўчирилди.				Хулоқу аббосийлар сулоласига хотима беради.
Хоразм Республикаси раҳбарлари Хоразм учун ҳам миллий чегараланишнинг зарурлигини «эътироф» этадилар.				Амир Темур марказлашган давлатга асос солди.
Советларнинг Бутун Россия X създи совет республикаларини бирлаштиришни зарур деб топди.				Пирмуҳаммад вазири Пир Али Тоз бошлиқ фитначилар қўлида шаҳид бўлди.
СССР тузилди				Улуғбек фармони билан Бухорода мадраса қад кўтарди.
Туркистон Компартиясининг V ўлка конференцияси бўлиб ўтган.				Субҳонқули Балхни эгаллайди ва у Балх ҳокими этиб тайинланади.

Эслатма: Жадвалдаги саналар сони вазиятга қараб бундан кўп ёки кам шаклда бўлиши ҳам мумкин. Мазкур жадвал I-курс академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун мўлжалланган «Ўзбекистон тарихи» дарслиги мисолида олинди.

Ўқувчилар намуна(2-жадвал) асосида берилган топшириқни бажаришади.

2-жадвал.

I	II	III	IV	V
Ўзбекистон СССР таркибига киритилди.	1925	1295	630	Мухаммад (с.а.в.) арабларни ягона давлатга бирлаштиради.
Ўзбекистон ССРнинг биринчи Конституцияси қабул қилинган.	1927	1273	654	Араблар Маймурғга ҳужум бошлади.
Ўзбекистон ССРнинг иккинчи Конституцияси қабул қилинган.	1937	1064	873	Тоҳирийлар ҳукмронлиги тугатилди.
Тожикистон АССР Ўзбекистон ССР таркибидан чиқарилиб, Тожикистон Совет Социалистик Республикасига айлантирилди.	1929	934	995	Хоразмда афригийлар сулоласи барҳам топиб, Маъмунийлар ҳукмронлиги бошланди.
Ўзбекистон ССРнинг пойтахти Самарқанд қилиб белгиланди.	1925	705	1220	Чингизхон Бухорога этиб боради.
Ўзбекистон ССРнинг пойтахти Тошкентга кўчирилди.	1930	672	1258	Хулоқу аббосийлар сулоласига хотима беради.
Хоразм Республикаси раҳбарлари Хоразм учун ҳам миллий чегараланишнинг зарурлигини «эътироф» этадилар.	1924	554	1370	Амир Темур марказлашган давлатга асос солди.
Советларнинг Бутун Россия X създи совет республикаларини бирлаштиришни зарур деб топди.	1922	515	1407	Пирмуҳаммад вазири Пир Али Тоз бошлиқ фитначилар қўлида шаҳид бўлди.
СССР тузилди	1922	505	1417	Улуғбек фармони билан Бухорода мадраса қад кўтарди.
Туркистон Компартиясининг V ўлка конференцияси бўлиб ўтган.	1920	269	1651	Субҳонқули Балхни эгаллайди ва у Балх ҳокими этиб тайинланади.

Ўйин технологияси намуна асосида амалга оширилади. Дарс жараёнида ўқувчиларга «Ким тез ва аниқ бажарди?» каби савол билан биргаликда уларни рағбатлантириш кераклиги таъкидлаб ўтилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Умуман олганда тарих дарсларининг шу йўсинда ташкил этилиши, ўқувчиларда кўникма ва малака ҳосил қилиш, тарихимизни холис ва ҳаққоний ўргатиш, тарихимизга бўлган ҳурмат ҳиссини кучайтириш, танқидий ва мустақил фикрлаш, маълумотларни таққослаш ва умумийлаштира олиш имкониятини шакллантиради.

Адабиётлар:

1. «Маърифат», 2016 йил 8 декабр, № 98.4-бет.
2. Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбиқий асослари. Тошкент, 2006. 100-б.
3. Сметанникова Н.Н. Учиться читать, чтобы учиться, читая // Приложение №2 // Дети и библиотеки в меняющейся медиасреде: Приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1. Вып. 3-4. Москва, 2004. С. 316-318.
4. Мулладжанова Р. «Туркистонда миллий-озодлик ҳаракатлари тарихини ўқитишнинг методик асослари (XIX асрнинг II ярми – XX асрнинг бошлари). Диссертация иши. 46-б.
5. Толипов Ў.Қ., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг татбиқий асослари. Тошкент, 2006. 100-б.

БРОНЗА ДАВРИ БИШКЕНТ ВА ВАХШ МАДАНИЯТИ



Каримова Дилафрўз Обиджонова
ЎзР ФА Ўзбекистон тарихи давлат музейи
karimovadilafroz_84@mail.ru

***Резюме.** Ушбу мақолада бронза даври Шимолий Бақтрия чорвадор қабилаларининг Вахш ва Бишкент маданиятининг тарихий илдизлари ҳақида фикр юритилди.*

***Резюме.** В данной статье говорится об исторических корнях скотоводческих племён Вахшской и Бишкентской культуры Северной Бактрии в эпоху бронзы.*

***Калит сўзлар:** бронза даври, чорвачилик, деҳқончилик маданияти, дафн маросимлари, ёдгорлик, қабила, сопол, аҳоли.*

Шимолий Бақтрия ҳудудларида бронза даврида жуда мураккаб этник жараёнлар кечади. Унинг жанубий-ғарбий тоғли минтақаларида, яъни ҳозирги Тожикистон ҳудудларида маҳаллий Бишкент ва Вахш маданияти қабилалари истиқомат қилишса, минтақанинг тоғ ораларидаги қуёш тушишига қулай сой ҳавзаларида Сополли маданияти Мўлали даври жамоаларининг кишлоклари қад кўтаради. Худди шу кезларда, бу ҳудудга, Ўрта Осиёнинг барча вилоятларида юз берганидек, шимолдан чорвадор дашт қабилалари, яъни Андроново қабилалари кириб келадилар. Бу уч этник гуруҳлардан иккитасини, яъни Сополли деҳқончилик маданияти ва Андроново қабилаларининг келиб чиқиш тарихий илдизларида аниқлик бўлсада, аммо, Бишкент ва Вахш маданиятлари этник гуруҳларининг келиб чиқиши масаласида бахсли жиҳатлар учрайди.

Кофирнигон ва Вахш дарёлари қуйи оқимларида, Амударёга яқин ҳудудларда чорвадор уруғ жамоалари кенг тарқалган. Улар Вахш I, II, III, Тигровая Балка, Ойқўл, Жарқўл, Илк Тулхор, Аруктау, Бишкент I, II, III ва Исанбой, Макони-мор каби ёдгорликлар бўлиб, улар турли хил ички ва ташқи қурилиш кўринишидаги қадимги қабристонлар сифатида бизгача етиб келган.

Чорвадорларнинг қабристони бўлмиш Макони-мор Қизилсув дарёсининг Амударёга қўшилиш яқинидаги даштга жойлашган. Кофирнигон дарёсининг қуйи ҳавзаси даштларидан топилган Аруктау, Илк Тулхор, Бишкент ёдгорликларининг тадқиқотчиси А.М.Мандельштам уларни Бишкент маданияти номи остида ўрганган.

Айнан шу типдаги Вахш водийси ёдгорликларини ўрганган Б.А.Литвинский эса, уларни Вахш маданияти номи билан фанга киритган.

Ҳисор воҳасининг антик даврга тегишли Тупхона қабристонидан скелетнинг қўлоқлари букилган ва ёнбошлатилган ҳолатда қўмилган иккита бронза даврига оид қабр очилган. Улардан бирида қўй суяклари ва асоси чақмоқтошдан ишланган нуклеус учратилган. Б.А.Литвинский мана шу нуклеусга асосланиб, бу қабрларни илк бронза даври билан белгилайди [3]. Аммо, бу қабрдан топилган сопол парчалари Жанубий Ўзбекистон бронза даври Сополли деҳқончилик маданиятининг Мўлали босқичи сополлари билан характерланади. Бу тасодифий топилмалар Жанубий-ғарбий Тожикистон худуди бронза даври жамоалари томонидан кенг қўламда ўзлаштирилганлигига ишора беради. Бишкент водийсини археологик жиҳатдан илмий ўрганиш илк бор 1955 йилдан А.М.Мандельштам томонидан олиб борилган бўлиб, айнан шу йилдан бошлаб Жанубий-ғарбий Тожикистон худудларининг бронза даври ёдгорликларини ўрганишга илмий асос солинди.

1955-1959 йилларда А.М.Мандельштам Кофирнигон дарёси қуйи ҳавзаларида антик давр мазор-қўрғонларини ўрганиш вақтида бронза даврига тегишли қабрларга дуч келади. Улар икки гуруҳдан иборат бўлиб, тадқиқотчи биринчисини –“Илк Тулхор” (75 та мазор) ва иккинчисини – “Илк Аруктау” (12 та мазор-қўрғон) ёдгорликлари, деб атайди. А.М.Мандельштам қабрларнинг ички тузилишига кўра, 4 хил турга бўлади. Улар орасида Илк Тулхор қабрларининг 57 тасида дафн анжомларининг таркиби ва қабр тузилиши бир хил, яъни қабрлар айвонли лаҳат тузилишида бўлиб, одам скелети ётган лаҳадга бир пиллапоя орқали кирилган. Бундай тузилишдаги қабрлар ва улар ичидаги ашёвий далиллар таркиби бир хил бўлган мазорларни тадқиқотчи Жанубий Тожикистон бронза даври чорвадорларининг Бишкент маданияти, деб атайди. Уларнинг даврий санасини эса мил. авв. XIII-IX асрлар билан белгилайди [6].

Бироқ, на тадқиқотчи, на унинг издошлари Бишкент маданияти қабилаларининг тарихий келиб чиқиш илдизларини маҳаллий қабилалар билан боғламайдилар. Аксинча, А.М. Мандельштамнинг фаразларига кўра, Бишкент маданияти жамоалари Бақтриядан шимолроқда Зомон бобо ва Андроново жамоаларнинг бу заминга кириб келиши билан боғлайди. Шунингдек, Бишкент археологик мажмуаларида учрайдиган ўтроқ деҳқон жамоаларига тегишли сопол буюмларнинг учрашини қадимги деҳқонлар билан чорвадор жамоалар ўртасида бўлиб турадиган иқтисодий ва этномаданий алоқалар таҳлили билан изоҳлайди [6]. А.М. Мандельштамнинг бундай хулосага келишида, Бухоро воҳасининг Зомонбобо маданияти қабрлари тузилишидаги ўхшашлик (катакомба) ва Зомонбобо қабристонининг сопол мажмуасида учрайдиган шарсимон тузилишдаги хурмачалар асос бўлган. Бироқ, бу ёдгорлик очилган даврда Сополли маданиятининг Мўлали ва Бўстон босқичлари хали ўрганилмаган, улар ҳақида, уларнинг археологик мажмуалари тўғрисида илмий адабиётларда тегишли маълумотлар мавжуд эмас эди. Кейинги (1974-1985) йилларда чорвадор уруғ жамоаларининг туркум ёдгорликлари ва Сополли маданиятининг кенг қўламда ўрганилиши натижасида А.М. Мандельштам томонидан билдирилган фараз ҳақиқатдан анча узоқ эканлиги исботланган.

1960 йилдан кейин Жанубий-ғарбий Тожикистоннинг Вахш ва Қизилсув дарёлари қуйи ҳавзаларида Б.А.Литвинский Вахш маданияти ёдгорликларини ўрганади. У ўз қарашларида, уларнинг келиб чиқиш тарихий илдизларини Жанубий Туркманистоннинг Номозгоҳ ва Шимолий Афғонистоннинг Дашли жамоалари билан боғлайди [4,5]. Бир гуруҳ Номозгоҳ ва Дашли деҳқон жамоалари Шимолий Афғонистон орқали Вахш ва Қизилсув дарёлари ҳавзаларига кириб келганлар. Бу заминнинг табиий-географик шароити ва экологик имкониятлари уларни янги шароитга мослашиб, чорвачилик хўжалигини юритишга мажбур бўлганликларини

асослашга қаратади. Сополли ва Бишкент-Вахш маданиятлари орасида узвий генетик алоқа борлиги масаласида А. Асқаров ҳам ўзининг қарашларини баён этган [1,2].

Уларнинг изидан борган Л.Т. Пьянкова ва Н.М. Виноградовалар тадқиқотчиларнинг қарашларида қандайдир тарихий ҳақиқат борлигини эътироф этган ҳолда, Бишкент ва Вахш маданиятларининг келиб чиқиш тарихий илдизлари ва уларнинг янги шароитдаги ривожланиш йўналишларини ҳисобга олиб, Жанубий-ғарбий Тожикистон ҳудуди қадимги чорвадор қабилалар ёдгорликларини бирлаштириб, Бишкент-Вахш маданияти [7], деб аташни таклиф қиладилар.

Лекин, на Б.А. Литвинский, на А.М. Мандельштам ва уларнинг издошлари Бишкент ва Вахш маданиятининг шаклланишида маҳаллий Ҳисор маданияти жамоаларининг иштироки ҳақида фикр билдирмайдилар. А. Асқаров бу масалада ўз қарашларини баён этиб, Бишкент-Вахш маданиятининг шаклланишида маҳаллий Ҳисор жамоалари ҳам қатнашган, деган хулосага келади [1].

Ҳисор маданиятининг Чармгарон (Кулоб водийси) маконида айлана шаклидаги тош қурилма ичи қалин кул қатламига тўла ҳолда топилган. Лўликўтал маконида эса (Ҳисор маданияти ёдгорлиги) шунга ўхшаш тош қурилма муқаддас саждагоҳ бўлганлиги ҳақида тегишли ишоралар топилган, яъни қурилманинг юқори қисми тўғритўртбурчак шаклидаги тош ғов бўлиб, унинг ўлчами 60x40 см, девори икки қатор терилган тош баландлигида бўлган. Бу қурилманинг пастки қисми кул аралаш майин тупроқ қатламидан иборат бўлиб, унинг остидан қалинлиги 20 см дан кам бўлмаган қорамтир кул қатлами очилган. Кул қатламининг диаметри 2 метр бўлиб, тош қурилма пастга томон кенгайиб борган. Мана шу кул қатламида кўплаб куйиб парчаланган ҳайвон суяклари топилган. Бу топилмалар ушбу қурилма оташпарастрларнинг муқаддас саждагоҳи [9], деган хулосага келишга сабаб бўлган. Буларнинг барчаси, ҳақиқатда бу тош қурилмалар қандайдир диний маъно касб этишидан далолат беради.

Неолит ва бронза қатламларидан топилган тош қурилмалар шаклларидаги ўхшашлик, олов билан боғлиқ жиҳатлари улар ўртасида қандайдир диний давомийлик борлигига ишора қилади. Тожикистон археологларининг маълумотларига кўра, бугунги кунда Ҳисор маданиятига тегишли 100 дан ортиқ ёдгорликлар топиб ўрганилганки, уларнинг соҳиблари, уруғ жамоалари изсиз йўқолиб кетмаган бўлиши керак. Бунинг устига, Кангурттут кишлоқ маконининг бронза даври қатламига тегишли хона поли остидан Ҳисор маданиятининг яқунловчи босқич қатлами топилган бўлиб, худди шундай ҳолат Теғузак кишлоқ маконида ҳам учратилган [8].

Шунга ўхшаш кузатувларга асосланган В.А.Ранов ва Т.Г.Филимоновалар Ҳисор маданиятининг яқунловчи даврий фаолиятини бронза давригача давом этганлигини қайд қиладилар [9]. Бироқ, ҳозирча Ҳисор ва Бишкент-Вахш маданиятини бир-бирлари билан этник жиҳатдан боғлаб турувчи аниқ археологик омиллар топилмаганлиги сабабли, Ҳисор маданиятини қайси бир кўринишда бронза давригача етиб келган авлодлари Бишкент ва Вахш маданиятларини шаклланишида қатнашган бўлишлари ҳақида тахмин қилиш мумкин, холос.

Ўша давр реал ҳаётдан келиб чиқадиган бўлсак, Жанубий-ғарбий Тожикистон ҳудудларига бир томондан Андроново қабилалари, иккинчи томондан Сополли ва Дашли жамоалари кириб келгунига қадар инсон оёғи етмаган макон сифатида қараш ҳам хатодир. Чунки, 100 дан ортиқ ёдгорликларни қолдириб кетган Ҳисор маданияти жамоалари изсиз йўқолиб кетган бўлиши мумкин эмас.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкин-ки, Бишкент-Вахш маданияти хронологик жиҳатдан икки босқичдан иборат бўлиб, унинг Бишкент маданиятига тегишли Илк Тулхор қабристонининг айвонли лаҳат қабрлари Бишкент маданиятини илк босқичи ҳисобланиб, унинг йил санасини мил. авв. XIII-XII асрнинг биринчи ярми билан белгилаш мумкин. Вахш маданиятининг даврий санаси маҳаллий чорвадорларнинг

иккинчи босқич даврий санасидан гувоҳлик беради. Унинг хронологик замондоши Илк Тулхор қабристонининг катакомба мазорларидир. Унинг йил санасини мил. авв. II минг йилликнинг XII-XI асрлар билан белгилаш мумкин.

Адабиётлар:

1. Аскарлов А. Сапаллителиа. – Тошкент, Фан. 1973. – С. 128.
2. Аскарлов А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. –Т.: Фан. 1977, – С. 115
3. Литвинский Б.А. О топорах эпохи бронзы из Таджикистана. Изв. АН Тадж. ССР. Отдел общественных наук. – Душанбе, 1961. – № 1.14-18.
4. Литвинский Б.А. Таджикистан и Индия (примеры древних связей и контактов). Индия в древности. – Москва, 1964. – С. 158;
5. Литвинский Б.А. Археологические открытия в Таджикистане за годы советской власти и некоторые проблемы древней истории Средней Азии. ВДИ. – №4, 1967. – С. 126-127.
6. Мандельштам А.М. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане. МИА, № 145, – Ленинград, 1968. – С. 78-92, 116.
7. Пьянкова Л.Т. Древние скотоводы Бактрии (о вахиской и бишкентской культурах) // Культура первобытной эпохи Таджикистана (от мезолита до бронзы). Тез.док. – Душанбе, «Дониш». 1982. – С. 12, 41-65.
8. Пьянкова Л.Т. Древние скотоводы Южного Таджикистана. – Душанбе, 1989. – С.18-24.
9. Ранов В.А., Филимонова Т.Г. Изучение Гиссарской культуры и неолитические слои поселения Кангурттут ... кн.Виноградова Н.М. Памятники Кангурттута в юго-западном Таджикистане (эпоха неолита и бронзового века)». – Москва, ИВ РАН, 2008. – С. 21-26.

ЗАВҚИЙ МЕРОСИ: ЯНГИЧА ТАЛҚИН ВА МУНОСАБАТЛАР

Каримова Шахло Ганиевна

ЎзР ФА, Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институти.

shkarimova@mail.ru



Резюме. Мақолада Убайдуло уста Солиҳ ўгли Завқийнинг адабий меросини адабиётшуносликдаги янгича қарашлар асосида ўрганилиши ва бугунги кунда завқийшуносликдаги янгиликлар ёритилган. Шоир ижодида акс этган маърифий гояларнинг баркамол авлод тарбиясидаги аҳамияти кўрсатиб ўтилган.

Резюме. В статье освещены исследования литературного наследия Убайдуло уста Солих угли Завкий на основе новых взглядов в литературоведении и результаты новых исследований. Показана роль просветительских идей, отраженных в творчестве поэта в деле воспитания молодого поколения.

Калит сўзлар: адабий муҳит, мерос, анъана, поэтик ифода, талқин, Завқий, адабиётшунослик, ижодкор, сўз санъати, тарих, ёш авлод.

Истиқлол шарофати билан юзага келган талаб ва имкониятлар адабиётшунослик фани зиммасига инсоннинг тафаккур кудрати, қалб ва идрок кучи билан яратилган бебаҳо меросимизни миллат ва Ватан манфаатлари нуқтаи назаридан холис ва ҳаққоний ўрганиш, маънавий қадриятларимизни теранроқ ва самаралироқ кашф этиш масъулиятини юклайди. Бу масъулият ўзбек адабиёти тарихининг узвий давоми бўлган маърифатчилик адабиёти ва унинг ижодкорларини ўрганишга ҳам тааллуқлидир. Зеро, “бадий адабиёт, сўз санъати инсонни, унинг маънавий оламини кашф этадиган қудратли воситадир”. [1] Адабий қадриятларимизни ўрганиш борасидаги ишларни амалга оширишда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси дастуруламал вазифасини бажаради.

XIX асрнинг иккинчи ярмидаги ўзбек адабиётига ўзининг муносиб ҳиссасини қўшган Убайдуллоҳ Солиҳ ўғли Завқий (1853-1921)нинг бутун бир ижоди ёрқин ва ўлмасдир. У Қўқон адабий муҳитининг истеъдодли вакили сифатида ўтган асрнинг ўрталаридаёқ бир қатор адабиётшунослар томонидан ўрганилиб, жамланган шеърлари нашр қилинган бўлса-да, то шу кунга қадар шоир шахсияти ва унинг мероси сиёсий мафкуралардан холи махсус тадқиқ қилинмаган, асарларининг ғоявий-бадий мундарижаси ҳақида яхлит тадқиқот яратилмаган.

Завқий ижодининг ўрганилиш тарихига назар соладиган бўлсак, бу борада бир қатор ижобий ишлар амалга оширилган: Завқий ҳаёти ва ижодий мероси ўтган асрнинг қирқинчи йилларидан ўрганила бошлади. Адабиётшунос Ҳошимжон Раззоқов илк марта шоир таржимаи ҳоли ижодига доир манбаларни тўплаш, ўрганиш, оммалаштиришда диққатга сазовор ишлар қилди. У Завқийнинг 1500 мисрага яқин шеърий меросини илк бор китобча ҳолида сўзбоши ва луғат билан 1958 ва 1960-йилларда икки марта нашр эттирди.[2] Таассуфки, давр тақозоси - ижтимоий тузум сиёсати таъсири ўлароқ китобга шоирнинг шеърлари бироз ўзгартиришлар билан киритилган, Завқий ижодига бошқача муносабат билдирилган. Бу ҳол айниқса, унинг мухаммасларида кўзга ташланади. Масалан, “Кўз очайлик” радибли мухаммасни олайлик. Бу мухаммас дастлаб Қўқонда чиқадиган “Тирик сўз” газетасининг 1917 йил 2 апрелдаги 1-сонидан босилган. Лекин Завқий “Танланган асарлар”ининг 1958 ва 1960 йилларда босилган ҳар икки нашрида ҳам бу мухаммаснинг 2-бандидан бошқа барча бандлари шўро мафкурасига мослаб, ўзгартириб чиқарилган. Чунончи, мухаммаснинг асл 3-банди:

Хуррияту мусовот ёндирдулар чироғин,
Маҳкам тутунг бу фурсат шаръи шариф яроғин,
Истанг амаллик олим фатвосининг сўроғин,
Очинг аҳолиларнинг ғафлатда қар қулоғин,
Бас эмди сустдинлик, журъатга кўз очайлик![3] - мазкур нашрларда қуйидагича “ислоҳ” қилинган:

Зулматда ётган элни(нг) ёндурдилар чароғин,
Маҳкам тутинг, бу фурсат қиймат анинг яроғин,
Истанг амаллик олим – раҳбарларнинг сўроғин,
Очинг аҳолиларни (нг) ғафлатда қар қулоғин,
Бас эмди сусткашлик, журъатга кўз очайлик! (ТА – 90-бет).

Қолган бандлар ҳам шу тарзда таҳлил қилинган. Шунингдек “Ажаб эрмас” шеъри аслида 7 банддан иборат бўлса-да, Завқий “Танланган асарлар”ида 3 банди тушириб берилган. (ТА да 87-бет) . Кейинчалик бу шеърнинг тўлиқ нусхаси филология фанлари номзоди Р.Тожибоев томонидан эълон қилинган.[4]

Бундай мухаммаслар сирасида “Фарғона” шеърига ҳам тўхтаб ўтишни жоиз деб биламиз. Завқий “Танланган асарлар” ида бу мухаммаснинг 3, 5, 8, 9, 10-бандлари тушириб қолдирилиб, қолган бандларидаги мисралар ҳам коммунистик мафкурага мослаштирилган ҳолда “таҳрир” этилиб нашр қилинган. Масалан, иккинчи банд аслига эътибор қилсак:

Мусаллат қилди ноҳақ феълимиздин болшувикларни,
Кўтарди бошимиздин соя бўлғон хону бекларни,
Ўлум чоҳига солди болшувиклар бу тирикларни,
Киши билмас ҳисобини қуюб ўлғон ўлукларни,
Ўлуклардин бўлубдур кўчалар мозор, Фарғона. (“Ажаб замона” – 74.Б.)

Бандда акс этган тарихий ҳақиқат яширилиб, мафкурага мос тарзда қуйидагича ўзгартириб берилган:

Тирилтирмоқ бўлиб аввал кўмилган хону бекларни,

Ўлим чоҳига солди босмачилар бу тирикларни,
Ҳисобини билиб бўлмас куйиб ўлган ўликларни,
Шукрим, тангри етказди мададга большевикларни,
Илоҳо бахт-толий бўлсун эмди ёр, Фарғона! (“ТА” – 92-Б.)

“Танланган асарлар”да “Роҳзан Эргаш” сарлавҳаси билан эълон қилинган шеър бўлиб, 18 мисрадан иборатдир. Ҳ.Раззоқов ўз рисоласида мазкур шеър ҳақида тўхталиб, жумладан, куйидагиларни ёзган: “1917 йил ноябрь ойининг охирида Завқий ўн саккиз йўллик ҳажвий шеър ёзиб, Эргаш ва унинг атрофидаги қора кучларнинг ифлос башарасини очиб ташлашга уринади”. [5] Аслида бу шеър мулла Эргашнинг Туркистон мухторида мири асас – ҳарбий ишлар нозири этиб сайланишига бағишланган таърихдир. Афсуски, “Танланган асарлар”да мазкур таърихнинг асосий маъносини ифодаловчи ҳамда шоир таҳаллуси зикр этилган охириги байти тушириб қолдирилган. “Ажаб замона”даги нашрида эса нашрга тўпловчилар Шаҳобиддин Яссавийнинг “Туркистон аччиқ ҳақиқатлари” (Истанбул, 1984, 118-бет) китобидаги ўзгартирилмаган матндан фойдаланганликларини қайд этади. [6]

Завқий ўз ижоди билан халқни, миллатни уйғотишга, маърифатли бўлишга чорлади. Завқий, Завқий Хўқандий таҳаллуслари остида эллик йилдан ортиқ вақт мобайнида қалам тебратган, ўз давридан кенг шуҳрат қозонган, замондош ижодкорлар ва илғор зиёлилар томонидан ноёб истеъдод соҳиби деб тан олинган, халқ муҳаббатига сазовор бўлган Убайдулло уста Солиҳ ўғлининг ижодига қизиқиш, эътибор ошди. Кейинги йиллардаги илмий изланишлар натижасида шоирнинг бир қатор номаълум асарлари топилиб, илмий журналларида эълон қилинди. Китобга Завқий ижоди ҳақида турли йилларда ёзилган илмий мақолалар ва унинг замондошлари хотиралари билан бирга шоирнинг аввалги китобларига кирмаган шеърлари ҳамда машҳур “Иштибоҳ” асарининг киритилгани тўпلامни қизиқарли ва бой манбага айлантирган. [7]

Фарғона вилоят Завқий жамғармасининг ташкил этилиб (2003), фаолият юрита бошлагани шоир ҳаёти ва ижодини чуқурроқ ўрганишда, асарларини тарғиб ва ташвиқ қилишда муҳим аҳамият касб этмоқда. Шу қисқа фурсатда бир қатор хайрли ишлар амалга оширилди. Жумладан, “Фарғона” нашриёти томонидан “Завқий ижоди” деб номланган китоб чоп этилди. Китобдан ўнга яқин завқийшунос олимларнинг шоир ҳаёти ва адабий фаолиятига доир мақолалари, тадқиқотлари, янги топилган асарлари ўрин олган. Шунингдек, шоир ғазаллари, мухаммаслари, мусаддас ва маснавийлари, ҳажвий шеърлари, саёҳатномаларини ўз ичига олган “Ажаб замона” деб номланган китоб Тошкентдаги “Шарқ” нашриётида беш минг нусхада нашр қилиниб ўқувчилар қўлига етиб борди. “Завқий шеърляти” номли рисола чоп этилди. Завқий ижоди бўйича халқаро конференция ва журналларда мақола, тезислар билан иштирок этилди.

Таъкидлаш лозимки, мустақиллик йилларигача Завқий ижоди тадқиқига оид қилинган ишлар шоир ҳаёти ва адабий меросини ўрганиш, оммалаштириш йўлидаги хайрли ишлар бўлса-да, уларнинг кўпи умумий ахборот ёки айрим қайдлар тарзида эди. Бинобарин, лирик ва ҳажвгўй шоир Завқий шеърлятини адабиётшунослик мезонларининг сўнгги ютуқлари ва миллий истиқлол мафкураси асосида атрофлича ўрганиш эҳтиёжи бор. Ва бу борадаги изланишлар бардавомдир.

Адабиётлар:

1. Каримов И. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т: Маънавият, 2008, 83.
2. Завқий. Танланган асарлар. Тошкент. 1960. (Мазкур китобдан олинган кейинги иқтибос ва ишоралар ТА да шаклида берилди)
3. Завқий. Ажаб замона. -Тошкент: “Шарқ” нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси бош таҳририяти, 2003, 60.
4. Тожибоев Р. “Ажаб эрмас” шеърининг тўлиқ нусхаси.// Ўзбек тили ва адабиёти. ж., 1997, 3-сон.
5. Ҳ.Раззоқов. Завқий. -Тошкент: 1955, 89.

6. *Завқий. Ажаб замона. -Тошкент: “Шарқ” нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси бош тахририяти, 2003, 176.*
7. *Завқий ижоди //Мақолалар, хотиралар, шеърлар). “Фаргона”, 2008.*

ХИТОЙДАГИ ЎЗБЕКЛАР: ЎТМИШИ ВА МАДАНИЯТИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР



Қўлдашев Шерали Темиралиевич
ЎзР ФА, Шарқшунослик институти
тарих фанлари номзоди, доцент.
sherali.kuldashiev@mail.ru

***Резюме:** Ушбу мақола Хитойдаги ўзбеклар тарихи, маданиятига бағишланган. Унда ўзбекларнинг Хитойга бориб жойлашиши, ижтимоий-маданий ҳаётидаги трансформацион ўзгаришлар масаласи батафсил ўрганилган.*

***Резюме:** Эта статья посвящена истории и культуре узбеков в Китае. Изучается история переселения узбеков в Китай и трансформация социально-культурных обычаев в новой земле.*

***Калит сўзлар:** Хитой, ўзбеклар, тарих, маданият, адабиёт, санъатдаги ўзгаришлар.*

Ҳозир кунда Хитойдаги 56 миллатлардан бири бўлган ўзбеклар, асосан мамлакатнинг ғарбий қисмида, яъни Шинжонг-Уйғур мухтор тумани ва Хитойнинг Инин, Тачэн каби шаҳарларида истиқомат қилади. Расмий маълумотларга кўра, ҳозирда Хитойдаги ўзбекларнинг сони тахминан 15 502 минг кишини ташкил қилади[12]. Уларнинг Хитойга бориб қолиши, жойлашиши, ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётидаги ўзгаришларни ўрганиш тарих фанида муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Ўзбекларнинг Хитойга бориб жойлашишини бир неча босқичларга ажратиш мумкин. **Биринчи босқич**, бевосита Буюк Ипак йўли билан боғлиқ бўлиб, ўзбекларнинг энг қадимги аجدодлари ҳисобланган сўғдийлар, бактрияликлар, хоразмликлар, шошликлар, фарғоналиклар ва бошқа халқлар Хитой худудларига турли мақсадларда келишганлар. Улар орасида савдогарлар, хунармандлар, санъат усталари ҳам бўлган. Шунингдек, будда ва моний дини вакиллари ҳам Хитойга бориб ўз диний таълимотларини тарғиб қилганлар[1: 490]. Илк ўрта асрларда сўғдийлар Буюк Ипак йўлида етакчиликни қўлга киритганлар. Улар Хитой билан маданий алоқаларни ривожлантиришда катта роль ўйнадилар. Улар бутун йўл бўйлаб турли ёзув тизимларининг ёйилишига катта ҳисса қўшдилар.

Иккинчи босқич бевосита VIII асрдаги арабларнинг Марказий Осиёга хужуми билан боғлиқдир. Чунки, будда ва моний санъатининг ислом дини ғояларига зид бўлганлиги боис, кўпгина санъаткорлар Хитойга қочиб борганлар. Хитой мусиқа ва рақс маданиятида янги унсурларни, ғижжак, чанг, най сингари мусиқа асбобларининг кириб боришига Марказий Осиё мусиқа санъати таъсир кўрсатган. Бухоро, Самарқанд ва Чоч раққосалари ва мусиқачилари VII-VIII асрларда Хитойда жуда машҳур бўлишган[8: 12]. Хитой манбаларида “хутенъу» деб номланган Тошкент рақси ҳақида маълумотлар берилган. Хан, Суй ва Танг сулолалари даврида савдо-тижорат ва карвонсаройларни бошқариш, Хитойда диний ибодатхоналарни очиш ва дин тарқатиш учун Чанъан, Лоянг шаҳарларида ўтроқлашиб қолган мовороуннаҳрлик аҳолининг сони ҳийла кўп бўлган. “Шин Тангшу (Танг сулоласининг янги тарихи)” номли манбада бу ҳақда маълумотлар берилган: «Танг сулоласи давридаги Чанъан шаҳрининг аҳолисининг сони бир миллион олти юз минг кишига етган бўлиб, дунёдаги энг катта шаҳарга айланган. Унинг кўчаларида сўғдийлар асос қилган Ғарбий Юртдан келган савдогарлар

кўпчиликни ташкил қилган. Улар давомлик тарзда келиб-кетиб турганлар. Кўплари бу ерда ўтроқлашиб, ерлик қизларга уйланганлар. Бу эса Чанъанда Ғарбий Юртнинг урф-одатларини тарқалишига сабаб бўлган. Фарғона, Хоразм, Бухоро ва мусиқа усуллари, форс нағмалари, расмли ва қангуй ўйинлари кенг тарқалган. Чанъанликлар ичида зардушт ва моний динларига эътиқод қиладиган муридлари ҳам кўпайиб борган. Ушбу динларнинг ибодатхоналари ҳам бунёд этилган»[18: 71].

Учинчи босқич Чингизхон бошчилигидаги мўғиллар кўшининг Марказий Осиёга юриши оқибатида юзага келган. Чингизхон Мовороуннаҳрдан аҳолини Хитойга кўчирган. Шу билан бирга, мўғул ҳукмдорлари томонидан хоразмлик Маҳмуд Яловач ва унинг авлодларининг Пекингга ҳоким қилиб тайинланган[21: 81]. Хитойда ўзбек номини бевосита Олтин Ўрда ҳукмдори Ўзбекхон (1312-1342) номи билан боғлашади. Шу боис, Юан сулоласи даврида “ўзбек” атамасини “月即别-Yuejibie”, “月祖伯-Yuezubo” иероглифлари билан қўлланилган. Минг сулоласи ҳукуматининг яна бир ёзма хотираларида “Бу даврда Самарқанддан Хитойга савдо ишлар билан келадиганларнинг сони ниҳоят кўп бўлиб, бир неча марта келган аҳоли тўп-тўп бўлиб тўпланиб қолганлигидан Минг сулоласи ҳукумати буларни жойлаштиришга улгурмай қолган” [14: 15].

Тўртинчи босқич Хитойнинг манжурлар империяси (1644-1911) томонидан 1759-1760 йилларида Шарқий Туркистонда ўз ҳукмронлигини ўрнатилиши ва Ўрта Осиё хонликлари, жумладан, Қўқон хонлиги томонидан уюштирилган ҳужумлар билан боғлиқдир.

Бешинчи босқич XIX аср охири ва XX аср бошларида юз берган сиёсий, иқтисодий жараёнлар туфайли Марказий Осиёдан Хитойга кўчиб келган халқларнинг кўчиши билан боғлиқдир. Табиийки, улар орасида ўзбеклар кўпчиликни ташўкил қилган. Россия империясининг Ўрта Осиёдаги сиёсатига қарши норози бўлган баъзи ўзбек зиёлилари ҳам Хитойга кўчиб ўтганлар. Улар Чугучак, Ёркенд, Хўтон, Қашқарга келган Фуркат, Дилафкор, Дилкаш, Убайдулла, Завкий, Тулун, Зариф қори Тошкандий, кабиларни мисол тариқасида келтириш мумкин. 1916 йилдаги Жиззах қўзғолони даврида минглаб ўзбеклар Хитойга қочдилар. Қочоқлар Шарқий Туркистоннинг Қашқар уезди ҳамда Учтурфон, Оқсув воҳаларига қараб йўл олдилар. 1916 йилнинг сентябр-октябр ойида қочоқ ўзбек, қирғиз, тожиклар сони 100-200 минг кишига етади. Умуман Шинжонг уйғур мухтор туманига 1916 йилдаги қўзғолон туфайли 300 минг киши қочиб ўтган[5: 169].

Хитойда яшашга мажбур бўлган ўзбекларга маҳаллий маъмурлар ҳеч қандай ёрдам бермаган. Аксинча, келгиндиларнинг чорвалари, пули, меҳнат куроллари, курол-яроғлари тортиб олинган. Улардан катта миқдорда солиқ талаб қилинган. Шарқий Туркистонга ўтган муҳожирлар Чугучак, Оқсув Қашқар шаҳарларида ўзларининг маданий-маърифий ташкилотларини туздилар. Ушбу ташкилотлар Россия империясининг Туркистондаги мустамлакачилик сиёсатига қарши тарғибот юритган. Муҳожир савдогар ўзбекларнинг ташкилоти Қашқарда ака-ука Мусабоевлар йирик савдо фирмаси раҳбари Б.Мусабоев томонидан “Гэлаохой” номи билан 1905 йилдаёқ пайдо бўлган[5: С.166].

Олтинчи босқич собиқ Совет Иттифоқ даврида юз берган сиёсий қатағонликлар асосий сабаб бўлган. Гўдаклигида, яъни 1930 йилларда Қашқар ҳудудига ота-онаси ва қавм-қариндошлари билан ўтган Зухриддин Обид Туркистоний ҳам аввал отаси бир қадар ғойиб кетганлиги, сўнгра салкам бир йил ўтганидан сўнг ўзи Хитойда туриб оиласини кўчиртириб келиш учун дўстларини юборганлигини қайд қилади[4: Б.15]. Хитойнинг Ғулжа шаҳрида муҳожирликда яшаган ёзувчи Яквалхўжаев “Уч кўчанинг охири” номли тарихий-воқеий романида бобоси дастлаб Ўзбекистонда

советлар таъкибидан чекка ҳудудларда яшириниб юрганлиги, сўнгра авлодларини Хитойга кўчириб олиб кетганлигини ёзганди[19: Б. 61].

Хитойда истиқомат қиладиган ўзбекларнинг асосий машғулоти савдогарлик ҳисобланган. XVIII асрнинг ўрталарида манжурлар ҳукумати томонидан Қўқон савдогарларининг Шарқий Туркистон бозорларида савдо қилишига рухсат берилган. Натижада уларнинг бу бозорларга кириб келиши кучайган. Хитой ҳужжатларида, “Қўқон савдогарлари Шарқий Туркистоннинг ички бозорларини аста-секин қўлга олдилар, мулк ва маблағ тўпладилар, уйғурларнинг уйлари ижарага олдилар. Бу ерда улар ўзларининг уюшмаларини туза бошлаганлар.” деган маълумотлар кўплаб учрайди[9: Р.871]. Қўқон ҳукмдорлари Шарқий Туркистондаги мусулмон аҳоли, жумладан, Қўқон фуқароларидан бож-хирож йиғиб олишни ўз назоратига олишга ҳаракат қилган. Шу мақсадда, ўлкага хон ўз оқсоқолини юборган. Рус шарқшуноси А.А.Семенов шундай оқсоқоллардан бири тошкентлик савдогар Нейматбой бўлганлигини ва у Шарқий Туркистонга оқсоқол сифатида ёрлик билан юборилганлигини қайд этган[10: 7]. Баъзи ўзбеклар деҳқончилик, чорвачилик ва ҳунармандчилик билан ҳам машғул бўлганлар. Ўзбек ҳунармандчилиги нисбатан ривожланган марказ Ёркенд ва Қашқар ҳисобланган. Унинг асосини ипакчилик ҳисобланади. Ёркендда XIX асрда 50 минг аҳоли бўлса, шундан 8 мингга чет эллик савдогар, ҳунармандлар ҳисобланиб, уларнинг асосий қисмини ўзбекларни ташкил этган[20:139]. Чорвачилик билан ўзбеклар Хитойнинг Мулей, Читай, Текис, Нелик, Йили, Тэчен, каби шаҳарлари атрофида ва Шинжонг уйғур мухтор туманининг қирғиз ва қозоқлар билан аралашган ҳудудларида шуғулланадилар. Деҳқончилик билан эса ўзбеклар жанубий Шинжонгнинг Қашқар, Ёркенд, Бачу, Оқсув ва шимолий Шинжонгнинг Или водийсида уйғурлар билан биргаликда машғул бўлганлар.

Хитойдаги ўзбекларнинг маданияти бевосита қондош бўлган уйғурлар маданияти билан узвий боғлиқ ҳолда шаклланиб келмоқда. Ўзбек ёзуви уйғур ёзуви каби араб алифбоси асосидаги ёзув ҳисобланади. XX асрнинг бошларидаги ўзбек адибларининг ёшларни тарбиялаш борасидаги олиб борган маърифий ишлари муҳим ҳисобланади. Жумладан, Муҳаммад Ямин Сўфизода (1890–1942) – Синьцзяннинг Қашқар вилоятида яшаган ўзбек шоири ва маориф ишлари олиб борган ўзбек адиби эди. У нодонлик ва жаҳолатга қарши кураш олиб борган. У дастлаб Мисрдаги мадрасаларда таълим олган. Мисрдаги нуфузли “Сиротул мустақийм” газетасида бир неча ижод намуналари, айниқса, ёшларни илмга интилиши “тўғри йўл” эканлигини кўрсатувчи бир неча мақолалари чоп этилган. Кейинчалик шоир Қашқар ҳамда Оқсувда маданият ва маориф соҳаларида ишлаган. Унинг “Ғайратли ботур” номли шеъри, ёшларга илм ва маърифат бериш нодонлик ва жаҳолатни олдини оладиган муҳим қуролдир мазмунини беради. Ушбу шеър Хитойдаги ўзбек ва уйғур халқлари орасида кенг тарқалган. Чунки, Муҳаммад Ямин Сўфизоданинг юқорида келтирилган шеъридан бошқа назмий асарлари 1937 йилда Шинг Шияси бошчилигидаги Хитой ҳукумати томонидан ёндириб юборилган. Унинг ўзи қатағон қилинган.

Тўғрул Раҳимий (1887– 1937) – асли фарғоналик бўлган бу жаҳид олим онаси билан бирга, 1914 йилда Қашқардаги Андижон маҳалласига кўчиб келган. У 1930 йилда Қашқарда ёшларни ўқитиш учун мактаб очган. Унинг “Ҳожи Муҳиддинга ҳажвия” шеъри 1935 йилда ёзилган. Билол Азизий (1920-1945)– 1920 йилда Андижонда туғилган. 1931 йилда оиласи билан дастлаб Қашқарда, кейин эса Хўтонга бориб жойлашган. Хўтонда бошланғич мактабда ўқиб, ўқитувчилар курсига киради. 1942 йилда Урумчидаги дорулмуаллимда ўқиган. 1945 йилда Лутфулло Муталиб бошчилигидаги инқилоби ташкилотга қатнашган. Аммо бу ташкилот фош бўлгач, Билол Азизий қўлга олиниб қатл этилган. Билол Азизий 16 ёшидан шеърлар ёза бошлаган, унинг шеърлари Хўтон, Урумчи ва Оқсувдаги газеталарда чоп этилган. У

Ўзбек адиби Ғофур Ғулом шеърларидан илҳом олган. Абдуғани Хасан 1929 йилда отаси билан Ўшдан Қашқарга келган. У илмга ўч ёшларни танлаб олиб, уларнинг илм олишига алоҳида эътибор берган. Ушбу ёшлардан Шукур Муҳаммадамин, Аббос Бурҳон, Омонулло Мусо, Рўзи Хожилар эди. 1976-1979 йилларда Синьцзян радиосида, Синьцзян университетида ўзбек тили ва адабиёти ўқитувчиси бўлиб ишлаган. 1982 йилда у “Синьцзян ҳозирги замон ўзбек адабиётининг вакиллари ҳақида” номли мақоласи билан ҳалқаро илмий конференцияда маъруза қилган. Бир қатор журналларда унинг “ўзбек тилининг шевалари”, “ҳозирги замон ўзбек тили ҳақида”, “ўзбек тили билан уйғур тили ўртасидаги фарқ ва ўзгаришлар” каби мақолалари чоп этилган. Тарих фани соҳасида ҳам у кўпгина илмий ишлар олиб борган. 1983 йилда нашрдан чиққан “Синьцзяннинг яқинги замон тарихи” номли беш жилддан иборат асарда “ўзбекларнинг қисқача тарихи” бобини ёзган. 1983 йил 3 июнда вафот этган. Насрулло қори Парҳатий (1906-1997) – 1906 йилда Тошкентда туғилган. 1918 йилда яъни 12 ёшида отаси вафот этади ва тоғаси қўлида бошланғич мактабни тугатади. Тошкентдаги “Кўкалдош” мадрасасида таълим олган. Бу ерда Мискин таҳаллусли шоир билан яқин дўст бўлган. Мискиннинг асли исми Ғулом Ҳалил Тошмуҳаммад ўғли (1880-1937) бўлиб, ўзбек жадидларидан бири эди[6:475].

ХХРнинг Шинжонг уйғур мухтор туманида “Ўзбек тили ва маданиятини тарғиб қилиш маркази” 1960 йиллардан бошлаб фаолият кўрсатган. Ушбу ташкилотни Қодир Акбар, кейинчалик Талъат Носирий бошқарган[13]. Ташкилот ташаббуси билан ҳар йили Шарқий Туркистонда “Фурқат кунлари” ўтказилган. 1989 йилда уюштирилган “Фурқат кунлари” маданий тадбирида ўзбекистонликлар вакиллар ҳам иштирок этди. Улар Ўзбек мумтоз адабиёти намоёндаси, демократик шоир Фурқат (1858-1909) қабри таъминланди ва зиёрат қилинди. Қашқарда чоп этилган “Хонгангри” газетасида Фурқатнинг адабий жамоатчилиқка маълум бўлмаган 3 та шеъри чоп этилган. “Ўзбек тили ва маданиятини тадқиқ этиш маркази” ўзининг биноси, кутубхонаси, миллий ансамбли, ўзбек тилини ўргатиш маркази кабиларга эга бўлган. 1981 йили Хитой ижтимоий фанлар академияси оз сонли миллатлар адабиёти тадқиқот ўрни билан Шинжонг ижтимоий фанлар академияси миллатлар адабиёти тадқиқот ўрни ўзбек адабиёти тарихи ҳақида қисқача тушунтирилди. 1983 йил йил баҳорида мухтор туман бўйича чиқарилган оз сонли миллатлар классик адабиёти илмий муҳокама йиғинида ўзбек адабиёти тарихига оид мақолалар ҳам эълон қилинди ҳамда ҳозирда Хитойда яшаётган ўзбек ижодкорларининг назмий ва насрий тўпламлари ҳам нашр этилди. Уларнинг бир қисми хитой тилига ҳам таржима қилинди. Шу билан бирга, бу даврларда ўзбек халқ оғзаки ижоди намуналаридан ўзбек дostonлари ҳамда эртақлари ҳам нашр этилди[1; 15;16].

Хитойдаги ўзбекларнинг энг оммавий кўшиқларидан бири “Эшилаи ва элай” асосан Шимолий Шинжонгнинг Или, Тачэн (Тарбағатой) ва Жанубий Шинжонгдаги Қашқар (Қаши), Ёркенд (Шачэ), Қирғолиқ (Ечэн) каби ҳудудларда кенг тарқалган. Ушбу ашуланинг матни Алишер Навоий, Фурқат, Муқумийларнинг шеърлари ҳисобланади. Ушбу шеърларнинг мазмуни ҳаёт қувончлари, гўзал ёшлик онлари, ҳақиқат ва севгини кадрлаш, яхшилиқни улуғлаш, ёмонликдан нафратланиш билан бирга мусофирлик машаққати ҳам куйланган. Ҳар 4 қатордан, 10 та нотали бўгин, ҳижода куйланади. Асосан эркалар куйлагани учун овоз йўғон бўлади. Элайнинг яна бир номи “кушак”, ёки “кўшиқ” деб ҳам аталади. Элай унча узоқ вақт куйланмайди. 4 қатордан 7 нотали бўгин асосида куйланади. “Бўстон”, “Ёрёр” лар ҳам ўзбеклар орасида севиб куйланади. Бу ашулалар асосан оилавий тадбирлар ва тўйларда куйланади. 2008 йилда “Эшилаи” ва “Элай” ашулалари Хитойда номоддий маданий мерос объектлари сифатида рўйхатга олинган[11: 65-66].

Хуллас, ўзбек халқининг жаҳон тарихида тутган ўрни, миллий маданиятидаги трансформацион жараёнлар бевосита бошқа халқлар билан боғлиқ ҳисобланади. Хитойдаги ўзбекларнинг тарихи ва маданиятини ўрганиш орқали Ўзбекистон ва Хитой халқлари билан алоқаларининг шаклланиш тарихи, ўзаро миграцион жараёнлар, ўзбек миллий маданияти, санъати, адабиётига таъсир килувчи омилларни аниқлашга ёрдам беради. Уларда сақланиб қолган миллий маданият намуналаридан хабардор бўлиш, бу масалаларда янги илмий тадқиқотлар олиб бориш ёки илмий тадқиқотларда фойдаланиш имкониятини беради.

Адабиётлар:

1. Авдиев А. *Қадимги шарқ тарихи*. Москва: Наука, 1963.
2. *Алпомиш достони*. Н. Абдулла, С. Садрий таржимаси. Урумчи., Шинжонг халқ нашириёти. 1986 (уйғур тилида).
3. Анвар Байтур., Хайрнисо Сидиқ. *Шинжонгдаги миллатлар тарихи*. Пекин: Миллатлар нашириёти, 1991.
4. Зухриддин Обид ўғли Туркистоний. *Анда жоним қолди менинг*. Тошкент: Чўлпон. 1992.
5. Мамедова Э.М. *Из истории взаимоотношений Туркестанского края и Синцзяна в начале XX в. В сб: Взаимоотношения народов Средней Азии и сопредельных стран Востока в XVII – начале XX вв. Ташкент., 1963. – С. 169-171.*
6. Пўлатжон Домулла Қаюмий. *Тазкирайи Қаюмий*. 3 китоб. Тошкент., 1998.
7. Рўзи Қодирий. *Уйғур реалистик адабиётининг шаклланиши*. Тошкент.: Фан. 1979.
8. Савчук-Курбанов С. *Китай – Узбекистан: многовековые истоки торгово-экономического и культурно-просветительского партнерства. // Материалы научно-практической конференции «Китай и современный мир». Ташкент., 2009. – С. 12-14.*
9. Saguchi T. *The Eastern trade of the Khokand khanate. Charter VI. Memories of the Research department of the Toyo Bunko (The oriental library)*. Токуо, 1965. № 24.
10. Семенов А.А. *Отношение Кокандского ханства к Кашгару в первой половине XIX века – ЎЗР ФА Асосий кутубхонаси. Диссертация ва авторефератлар бўлимида. РД 7125.*
11. *Шедевры культуры Синцзяне. Нематериальное культурное наследие СУАР*. Алмата, 2012.
12. *Энциклопедия Китая*. <http://www.abirus.ru/> Пекин, 2014.
13. *Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви, Р-2822-фонд, 1-рўйхат, 91-иш, 3-варақ.*
14. *Ўзбек тарихи ва тазкираси тўплами. Хитой фанлар академияси миллатлар тадқиқот ўрнининг материаллари*. Бейжинг, 1963, (хитой тилида).
15. *Ўзбек халқ достонлари*. Урумчи: Шинжонг халқ нашириёти. 1987(уйғур тилида)
16. *Ўзбек халқ чўпчаклари*. Урумчи., Шинжонг халқ нашириёти. 1983 (уйғур тилида).
17. Қодир Акбар., Хурматжон Фикрат., Хабибулло Абдулсалом. *Ўзбек адабиёти тарихи*. – Урумчи:Шинжонг халқ нашириёти. 2005. – Б. 368(уйғур тилида).
18. Қўлдашев Ш. *Марказий Осиё алломаларининг Хитой маданияти ва илм-фанига қўйган ҳиссаси // “Ўзбек халқи тарихи меросининг замонавий тараққиётдаги ўрни” номли Республика илмий-амалий конференция материаллари*. Тошкент: Наврўз, 2016.
19. Хайитов Ш. *Ўзбек муҳожирлиги тарихи (1917-1991 йиллари)*. Тошкент: “ABU MATBUOT-KONSALT” 2008.
20. Henderson G., Hume A. O. *From Lahore to Jarkend. London, 1873 // Туркестанский сборник*. Т. 106. Санкт-Петербург., 1873-1875.– С. 139.
21. Хўжаев А. *Буюк Ипак Йўли: муносабатлар ва тақдирлар*. Тошкент: “Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси” давлат илмий нашириёти, 2007.

ФАРРУХИЙ ТЕРМИЗИЙНИНГ “ДЕВОНИ ФАРРУХИЙ” АСАРИ ҚЎЛЁЗМАЛАРИ ҲАҚИДА



Лутфиллаев Ҳамидилло Муродиллаевич
тарих фанлари номзоди, ЎзР ФА Шарқшунослик институти.

***Резюме.** Мақолада Термизий нисбаси билан танилган олимлардан бири Мавлоно Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизийнинг адабий фаолияти билан боғлиқ изланишлар ўз аксини топган. У томонидан таълиф қилинган “Девони Фаррухий” номли асар қўлёзмаларининг илмий тавсифи ҳақида мулоҳазалар берилган.*

***Резюме.** В статье отражены исследования о литературной деятельности Маулана Абу-л-Хасана Али Фаррухи Термизи, известного под нисбой Термизи. Также приведены соображения о научном описании рукописной работы «Дивани Фаррухи», написанного автором.*

***Калит сўзлар:** девон, Марказий Осиё, Термизий, Фаррухий, қўлёзма.*

Маълумки, кейинги йилларда Марказий Осиёдан етишиб чиққан алломларнинг ҳаёти, илмий фаолияти ва улар қолдирган ёзма меросни ҳар томонлама тадқиқ этиш долзарб масалалар қаторидан ўрин олди. Таъкидлаш жоизки, Хоразмий, Бухорий, Самарқандий, Термизий, Хуқандий нисбаси билан танилган олимлар жаҳон илм-фанида муносиб мавқега эга. Мазкур мутафаккирларнинг илмий мероси бугунги кунга қадар муайян даражада ўрганилган бўлсада, ҳали бажарилиши лозим тадқиқотлар талайгина. Хусусан, термизлик олимларнинг ислом илмлари соҳасидаги ёзма мероси аввалдан қуръоншунос, ҳадисшунос, исломшунос, тарихшунос-манбашуносларнинг эътиборини ўзига қаратган. Шу сабабли мазкур минтақа мутафаккирларининг ёзган асарларидан кўплаб нусхалар кўчирилган, таржималар амалга оширилган, нашрлар қилинган ва тадқиқотлар олиб борилган. Бироқ термизлик олимларнинг адабий меросига оид тадқиқотларни етарли деб ҳисоблаб бўлмайди. Чунки минтақада Мавлоно Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизий (ваф. 429/1037 й.), Қатрон ибн Мансур Термизий (ваф. тах. XII аср), Собир ибн Исмоил Термизий (ваф. 542/1147) каби адиблар ижод қилганликлари манбаларда қайд этилган. Шунингдек, И.С.Брагинскийнинг “Тожик халқлари шеърляти тарихидан” («Из истории таджикской народной поэзии»), “Форс-тожик адабиёти тарихидан” («Из истории персидской и таджикской литературы»), “Тожик маданиятига оид тадқиқот” («Исследования по таджикской культуре»), “Эрон адабиёти мероси” («Иранское литературное наследие») китобларида термизлик адиблар ҳақидаги бир қатор маълумотларни учратиш мумкин. Бундан ташқари бу ҳақда Е.Э.Бертельс ҳам ўзининг “Форс-тожик адабиёти тарихи” («Истории персидско-таджикско литературы») китобида тўхталиб ўтган.

Термизлик адиблар ичида Мавлоно Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизий ўз даврининг етук мутафаккирларидан биридир. Айрим манбаларда Фаррухий Термизийнинг сейистонлик экани айтилса, Давлатшоҳ Самарқандий термизлик эканини қайд этади. Бироқ шоирнинг отаси Сейистон ҳокимининг амалдорларидан бири экани маълум. Эҳтимол шунинг учун Сейистон шоирлари қатори тилга олинган бўлиши мумкин. Нима бўлганда ҳам унинг исмига Термизий нисбасининг кўшилиши шоирнинг Термизда туғилган ёки ижод қилганидан дарак беради. Фаррухий эса, унинг таҳаллуси бўлиб, Султон Маҳмуд Ғазнавий ҳукмронлик қилган даврларда (388/998–421/1030 й.) яшагани манбалардан маълум. Унинг ҳаёти ва илмий фаолияти ҳақида Абдурахмон Жомийнинг (ваф. 897/1492) “Баҳористон” ва Давлатшоҳ Самарқандийнинг (ваф. 900/1495) “Тазкират уш-шуаро” (яна бир номи – “Тазкираи Давлатшоҳий”) номли асарларида бирмунча маълумотлар келтирилади. Шунингдек, Абдурахмон Жомий

Ўзининг “Баҳористон” асарида қуйидагиларни ёзган: “[Фаррухий] Яминуддавла даврида яшаган, унинг инъомлари фазилатларидан анча бойлик орттирган. Самарқанд сафарини ихтиёр қилган. Шаҳарга яқин келганда, қароқчилар бор-йўғини талаб олганлар. Самарқандга кириб ўзини ҳеч кимга танитмаган”. Бундан ташқари Е.Бертельс, Э.Броун, Я.Рипка каби олимларнинг тадқиқотларида ҳам Фаррухийнинг адабий фаолияти борасида илмий мулоҳазалар учрайди. Кўп йиллик изланишлар натижасида шоирнинг “Таржимон ал-балоға” ва “Девони Фаррухий” асарлари аниқланган. Афсуски, унинг “Таржимон ал-балоға” асари ҳақида маълумотларга эга эмасмиз. Аммо иккинчи асари “Девони Фаррухий”нинг бир нечта қўлёзмалари Европанинг бир қатор қўлёзма фондларида ва Ўзбекистон Фанлар академияси Шарқшунослик институти асосий фондида сақланмоқда. Айрим тадқиқотларда асарнинг 1301/1923 йили Техронда нашр қилингани айтилади. Бироқ бизнинг мазкур нашр билан танишиш имконимиз бўлмади. Биз бу ўринда ушбу девоннинг қўлёзма нусхалари ҳақида тўхталмоқчимиз.

“Девони Фаррухий”нинг қўлёзмалари Британия музейида, Санкт-Петербург кутубхонасида ва Шарқ қўлёзмалари маркази асосий фондида мавжуд.

1. Британия музейида “Девони Фаррухий”нинг иккита қўлёзмаси сақланади. Уларнинг бири №203 рақами остида илмий тавсифланган.

Бошланиши: بر آمد نيلكون ابرى زروى نيلكون دريا
چوراي عاشقان كردان چوطبع بيدالان شيدا
Тугаши: آن روز چه ببازى بسر كار شدم
تالاجرم امروز گرفتار شدم

Қўлёзма 1275 йил жумод ас-сони/1859 йил январь ойида настаълиқ хатида кўчирилган.

Иккинчи нусха №204 рақами остида илмий тавсифланган.

Бошланиши: بر آمد كيلكون ابرى زروى نيلكون دريا

1248 йил рамазон ойида /1833 йил февраль ойида настаълиқ хатида кўчирилган.

2. Санкт-Петербург кутубхонасида ҳам “Девони Фаррухий”нинг иккита қўлёзмаси сақланаётгани ҳақида илмий адабиётларда маълумотлар келтирилган. Бироқ уларнинг илмий тавсифи билан танишишнинг имкони бўлмади.

3. Шарқ қўлёзмалари маркази асосий фондида ҳам “Девони Фаррухий”нинг иккита қўлёзмаси сақланмоқда. Улардан бири 1269/1852 йили Мир Сафиуллоҳ Бухорий томонидан кўчирилган нусха бўлиб, №160/II рақами остида сақланади.

Бошланиши: بر آمد نيلكون ابرى زروى نيلكون دريا
چوراي عاشقان كردان چوطبع بيدالان شيدا
Тугаши: آن روز چه ببازى بسر كار شدم
تالاجرم امروز گرفتار شدم

Ушбу қўлёзмадан шоирнинг ғазал, қитъа ва рубоийлари ўрин олган. Кодикологик хусусиятларига келсак, настаълиқ хатида 14-16 қатордан икки устунда, Кўқон қоғозига 20 варақ ҳажмда кўчирилган. Муқоваси қизил теридан ишланган бўлиб, босма нақшлари мавжуд. Муқовасоз Мулла Абдулҳаким ибн мулла Қаландар Жўйборий. Ушбу қўлёзманинг аввалида “Тазкираи Давлатшоҳий” асаридан Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизий фаолияти билан боғлиқ биографик маълумотлар келтирилган. Унда устоз Фаррухий термизлик экани, Унсурийнинг шогирди, зехни соғлом, хулқи чиройли киши, балоғат ва фасоҳатда тенгсиз шоир сифатида тилга олинади. Шоирнинг девонидан ташқари “Таржимон ал-балоға” номли асар ёзгани ундан барча фозиллар мисол тариқасида фойдаланишлари ҳақида маълумотлар келтирилади. Бундан ташқари Рашидуддин Вотвотнинг ҳам ушбу сўзлари келтирилади:

“... арабларнинг машхури Мутанаббий (Абу ат-Тоййиб ваф. 354/965 й.) бўлса, Фаррухий ажам шоирлари ичида шу кабидир...”.

Иккинчи қўлёзма №238/VIII рақами остида сақланади.

Бошланиши: بر آمد نيلكون ابرى زروى نيلكون دريا
چوراي عاشقان كردان چوطبع بيدالان شيدا

Тугаши: من عاشقم ودلم بروگشته تباہ
عاشق نبود ز عيب معشوق آگاه

Котиби кўрсатилмаган ушбу қўлёзмада “Девони Фаррухий” билан кўчирилган бошқа асарлар XIX асрга тегишли. Шу сабабли, мазкур асарни ҳам кўчирилиш вақти юқоридагилар билан бир хил дейиш мумкин. Фақат унинг ҳажми №160/II рақамли нусхадан камроқ 11 варақдан иборат, настаълиқ хатида икки устунга жойлаштирилган. Муқоваси яшил картондан ишланган. Бу қўлёзмада ҳам Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизий фаолияти билан боғлиқ биографик маълумотлар аввалги нусхадагига нисбатан бирмунча батафсилроқ. Айниқса, муаллиф нисбасига қоддаса аллоху сирраҳу қўшиб ифодалангани унинг тасаввуф илми пешволаридан бири эканига ишорадир.

Умуман олганда, Абу-л-Ҳасан Али Фаррухий Термизий ҳаёти ва илмий фаолияти билан боғлиқ маълумотлар Термизда нафақат ислом оламидаги машхур олимлар балки илм-фаннинг бошқа соҳаларида ҳам қалам тебратган мутафаккирлар етишиб чиққанидан далолат беради.

Адабиётлар:

1. Брагинский И.С. Из истории таджикской народной поэзии. Москва: издательство академии наук СССР, 1956. – С. 275, 306, 334; Из истории персидской и таджикской литературы. Москва: Наука, 1972. – С. 15,16, 168, 249, 488, 502; Исследования по таджикской культуре. Москва: Наука, 1977. – С. 228; Иранское литературное наследие. Москва: Наука, 1984. – С. 124.

НАВОИЙ ДЕВОНЛАРИНИНГ ҚЎЛЁЗМАЛАРИ ХУСУСИДА



Мадалиева Ойсара Рустамовна
ЎзР ФА, Абу Райҳон Беруний номидаги
Шарқшунослик институти
oysara1988@gmail.com

Резюме. Ушбу мақолада Алишер Навоий девонларининг ЎзР ФА Шарқшунослик институти фондларида сақланаётган қўлёзмалари хусусида сўз боради. Муаллиф мазкур қўлёзма девонларни қиёсий-типологик метод асосида таҳлил қилган.

Резюме. Данная статья посвящена изучению рукописных диванов Алишера Навои хранящихся в фондах ИВ АН РУз. Автор анализирует диваны на основе сравнительно-типологического метода.

Калит сўзлар: Алишер Навоий, девон, қўлёзма, тавсиф, “Ҳазойину-л-маоний”, газал.

Алишер Навоий девонлари қўлёзмалари унинг ҳаётлиги вақтидан бошлаб дунёнинг турли ўлкаларига тарқалган. Хондамирнинг хабар беришича, XV юзйилликда Навоий асарларининг жуда кўп нусхалари Ҳиндистон, Яқин Шарқ ва араб мамлакатларига савдо аҳли, фан ва маданият арбоблари томонидан олиб кетилган [11: 30]. Бугунги кунда Навоий девонлари қўлёзмалари Осиё ва Европанинг қатор қўлёзма фондларида сақланмоқда.

Навоий девонлари Европага 1625 йилдан бошлаб етиб борган. Ўша йили Англиянинг Оксфорд университети шоирнинг ҳозирда 283 рақами билан сақланувчи бир терма девонини қабул қилгани ҳақида маълумотлар бор [11: 30]. Навоий

ижодхонасига оид турли жанрдаги шеърларнинг беш аср давомида қачон, қаерда, ким томонидан ва қай шаклда китобат қилингани шоир лирикасининг географик чегарасини чизиб беради, айти пайтда, бу Навоий ижодига бўлган эътиборни ҳам англади.

Шоир девонлари қўлёмаларининг кўчирилиш ва сақланиш ўрни ҳам эътиборни ўзига тортади. Ҳ. Сулаймонов (1910-1979) 1957-1958 йилларда собиқ Иттифоқнинг шарқ қўлёмалари мавжуд бўлган шаҳарларини (Петербург, Душанбе, Боку, Ереван, Тбилиси, Олмаота, Ашхабод, Фрунзе, Бухоро, Самарқанд, Хива, Фарғона ва бошқалар) кезиб, барча академия ва университет фондлари, илмий муассасалар ҳамда шахсий кутубхоналарда, Тошкент фондлари билан қўшилиб, шоир қўлёмаларининг 1200 дан ортиқроғини ҳисобга олиб чиққанини маълум қилади [11: 30].

Ҳозирда ЎзР ФА Шарқшунослик институти асосий фондида Навоий асарларининг 500 га яқин қўлёмаси бор бўлиб, улардан 160 таси девонларнинг нусхаларидир.

Эътиборингизни қуйидаги жадвалга қаратамиз:

Кўчирилган ери	Кўчирилган даври	жами	%
Хуросон	XV- XVI	18	13%
Бухоро	XVII – XIX	27	20,7%
Фарғона водийси	XVII	29	22%
Хоразм	XVII - XX	24	18%
Аҳмаднагар	XVII	1	0,7%
Самарқанд	XIX	3	2%%
Тошкент	XIX - XX	21	16 %
Чоржўй	XIX	1	0,7%
Олтишаҳар	XVIII - XIX	2	1,5%
Шахрисабз	XIX	4	3%

Табиийки, китобхон Навоий девонлари тузилишига оид тўлиқ ва ишончли маълумотларнинг дастлабкисини бу девонларнинг дебочалари орқали билиб олади. Фондда сақланувчи дебочалари билан бирга китобат қилинган нусхалардан кўпчилиги:

فصاحت ديوانى نينك غزل سراى لارى طبع مخزنيدىن شوریده حال عاشقار خرمى...

(Fasāhat devāniniḡ ḡazal sarāylarī tab‘i maxzanīdīn šorīdahāl āšīqlar xīrmanī...) жумласи билан бошланади [1: 1⁶]. Бу дебочани Навоий “Бадойиъу-л-бидоя” девонига илова қилган. Шунингдек, “Хазойину-л-маоний” учун ёзилган дебоча билан кўчирилган нусхалар ҳам бор. Бу арзадошнинг бошланиши шундай [4: 1⁶]:

شكر و سپاس اول قادرغه كيم چون عدم آسایشكا هی دین وجود ارایش آگاه لار یغه جلوه بیردی.

Šukr va sipās ul qādirḡa-kim, čun adam āsāyišḡāhidin vujud āḡayiši āḡalarīḡa jilva berdi.)

Ўрта Осиёда амирлик ва хонликлар даврида Алишер Навоий асарларини китобат қилиш бирмунча кучайди. Навоий девонлари энг кўп китобат қилинган ҳудуд Фарғона водийсига тўғри келади. Буни Кўкон хони Муҳаммадалихон (1822–1842) буйруғи билан 1254/1838-39 йили Кўконда олти ой ичида бир хил ҳажм ва таркибда Алишер Навоийнинг “Хазойину-л-маоний” девони 300 нусхада кўчирилгани билан изоҳлаш мумкин [5: 477⁶].

Бухоро амирлигида ҳам Навоий девонлари бундан бир неча аср аввал кўчирила бошлаган. Хаттот Абдулмузанниб Раззоқий ибн Мустағқули Лапасий томонидан 1070/1660 йилда кўчирилган “Хазойину-л-маоний”нинг тўлиқ нусхаси [6] ушбу фикрни тасдиқлайди. Қўлёманинг аввали “Бадойиъу-л-бидоя” девони учун ёзилган дебоча билан бошланади, 19^a варағида эса Навоий асарларининг рўйхати келтирилган. Асосий фондда сақланувчи Бухоро амирлигида кўчирилган девонлар жами 26 тани ташкил этади. Эътиборлиси, бу девонларнинг кўпчилиги “Хазойину-л-маоний”нинг тўлиқ

нухасидир. Бу девонларнинг мундарижаси ҳали мукамал ўрганилганича йўқ, аммо тавсифлар жараёнидаги кичик эҳтимоллар шуни кўрсатадики, уларнинг кўпчилиги бир манбадан кўчирилган.

Девонлар XIX юзйилликда энг кўп кўчирилган. Бу даврга келиб, Навоий девонларининг жуда кўп миқдорда кўчирилиши туркий тил ва адабиётга бўлган эътиборнинг янада кучайганидан дарак беради. Қизиғи, бу девонлардаги тартибда қатъий бир чегара йўқ. Уларнинг ички тузилиши турлича. Навоийнинг ўзи томонидан тартиб берилган девонлар кўринишидаги қўлёмалар жуда оз. Масалан, XIX асрда китобат қилинган Навоий шеърини асарларининг аксарияти “Терма девон” кўринишида, унда “Хазойину-л-маоний” га кирган барча девонлардан турли жанрдаги шеърлар танлаб олинган. Бундай турдаги девонлар “Хазойину-л-маоний”нинг тўлиқ шаклидаги девонлардан ҳажман кичикроқ. Терма девонларнинг кўпчилигида дебоча берилмаган. Улар, асосан, басмаладан сўнг:

اشرفت من عكس شمس الكأس انوار الهدى
يار عكسين مي دا كور ديب جام دين چقتى صدا

(Ašraqat min `aksi šamsil ka`si anvāril hudā, yār `aksin mayda kōr deb jāmdin čiqti sadā) матлали “Ғаройибу-с-сиғар”нинг биринчи ғазали билан бошланади. Уларнинг ички тартиби ё тузувчининг диди, ё ўша давр китобхонининг талабидан келиб чиқиб тузилган бўлиши мумкин.

ЎзР ФА Шарқшунослик институтининг асосий фондида сақланаётган Хоразм китобат санъатининг маҳсули ҳисобланмиш Навоий ижодхонасига оид шеърлар “Терма девон” (18 та), “Хазойину-л-маоний” (1 та), “Ғаройибу-л-сиғар” (1 та), “Бадойиъу-л-васат” (2 та), “Фавойиду-л-кибар” (2 та) каби девонлар тартибида кўчирилган. Эътиборлиси, уларнинг энг кўп қисми XIX асрда кўчирилган “Терма девон”лардир. Бу ҳодисани Хива хонлигида Қўнғиротлар ҳукмронлиги даврида (1804-1920) Навоий шахси ва унинг ижодига бўлган эътиборнинг ниҳоятда ортиб борганлиги билан изоҳлаш мумкин [16: 57-82]. Бу даврда Хоразмда ижод этган икки буюк шахс Мунис (1778-1829) ва Оғаҳий (1809-1874) ижодининг умумий томонлари ҳам уларнинг Навоий давомчилари экани билан боғлиқдир [9: xlvi]. Хусусан, Муҳаммад Раҳим Баҳодирхон II Феруз (1864-1910) ҳукмронлиги даврида Навоий ижодигина эмас, балки туркий адабиётга бўлган эътибор кучайди. Туркийда ижод этган шоирларнинг девонларини кўчириш, уларнинг асарларини баёзларга киритиш, шунингдек, форсийда ёзилган асарларни туркийга ўгириш, ҳатто бир асарни бир нечта таржимонларни жалб қилган ҳолда таржима қилиш анъана тусига айланган эди [9: xl].

1318/1901 йил Хивада Муҳаммад Якуб девон валади Уста Қурбонниёз Хоразмий томонидан настаълик хатида фабрика қоғозига кўчирилган 2058, 7098, 647 рақамлари остида сақланувчи “Ғаройибу-с-сиғар”, “Бадойиъу-л-васат” ва “Фавойиду-л-кибар” девонларининг нухалари Хоразм китобат санъатининг нодир намуналаридандир [8, 2, 3]. Қўлёмалар Муҳаммад Раҳим Баҳодирхон II Ферузнинг махсус фармони билан сарой кутубхонаси учун кўчирилгани колофонларда акс этган [8: 217^б].

Шоир ижодий меросининг энг кўп “Терма девон” ҳолида китобат қилингани, юқорида таъкидланганидек, фақат Хоразм ҳудудидаги девонларгагина хос эмас. Сабаби, аввал айтиб ўтганимиз асосий фондда сақланувчи Навоийнинг 160 та девонидан 115 таси “Терма девон” экани маълум бўлди. Қолаверса, XV асрдан то XIX асргача бўлган даврга оид “Хазойину-л-маоний”даги ҳар тўрт девондан олинган шеърларни ўзида жамлаган девонлар дунё микёсидаги фондларда 254 тани ташкил этса, шулардан фақат 55 тасигина “Хазойину-л-маоний”нинг тўлиқ нухаси, қолган 199 таси эса “Терма девон” экани аниқланган [16: 10]. Ҳ. Сулаймонов Навоий ижодхонасидаги шеърларнинг “Терма девон” шаклида кўчирилиши шоир тириклик

вақтлариданок бошланганини ёзади ҳамда уларни Навоийдан аввал ва Навоийдан сўнг тузилган Терма девонлар каби икки турга бўлади, (бунда олим Навоийнинг девон тартиб беришидан олдин ва кейин бошқалар томонидан тузилган девонлар, деган фикрни илгари суради) [12: XVIII]. Олим ушбу фикрини даллиллаш учун 790 ва 3984 рақамлари остида сақланувчи қўлёзмаларни мисол келтиради [12: XI]. Ҳ. Сулаймонов бу икки қўлёзмадаги шеърлар кетма-кетлик жиҳатидан “Ҳазойину-л-маоний”га жуда яқин бўлгани сабабли уларни Терма девон номлаган. Бунда масаланинг эътибордан четда қолмаслиги керак бўлган бошқа жиҳатлари ҳам бор. 790-рақамли қўлёзма Султонали Машҳадий томонидан 898/1492-1493 йилларда Ҳиротда кўчирилган [7: 102^a]. Девон кейинчалик навоийшунос А. Эркинов томонидан “Ғазалиёт девони – протодевон” деб номланди [13: 19-38]. Сабаби девоннинг таркиби фақат ғазаллардан иборат ва ушбу қўлёзма кўчирилган даврда ҳали “Ҳазойину-л-маоний” тузилмаган эди. 3984- рақамли қўлёзма эса жами 185 (1⁶-185⁶) варақ бўлиб, охири тугалланмаган, колофони йўқ. 129^a варақча кўчирилган матн 790- рақамли қўлёзма хати билан деярли бир хил, яъни Султонали Машҳадийнинг хати [10: 212; 12: XVIII]. Қолган қисмдаги матн китобатга оид белгиларига кўра XVIII асрда кўчирилган, деб тахмин қилинган [10: 212]. Ҳ. Сулаймонов юқоридаги икки Тошкент нусхасидан ташқари Нью-Йорк (тарихи: 905/1499-1500) ва Оксфордда (тарихи: 915/1509-1510) сақланувчи яна икки қўлёзмани ҳам Терма девонлар сафига қўшади [12: XVIII]. Биз бу икки қўлёзманинг таркиби билан таниш эмасмиз. Аммо ЎзР ФА Шарқшунослик институтида сақланувчи Навоий яшаган даврда кўчирилган 790 ва 3984 (бир қисми) рақамли ҳамда шоир вафотидан кейинги даврларга оид Терма девон нусхалари билан танишиб чиққач, айтиш мумкинки, улар таркиб жиҳатидан фарқлидир. Шунинг учун уларни Навоийнинг девон тузганидан аввал ва кейин бошқалар томонидан тартиб берилган девонлар, дея икки гуруҳга бўла олмаймиз. Биринчидан, Навоийдан олдин унинг мухлислари томонидан тузилган девонлардан бири, олимнинг ўзи таъкидлаганидек, шартли равишда “Илк девон” деб аталса, иккинчиси “Оққўюнли мухлислар девони” номини олган [14: 8-16; 15: 36]. Шоир томонидан тузилган бошқа девонларга эса муаллифнинг ўзи от қўйган. Бундан келиб чиқадики, Терма девон атамасини “Ҳазойину-л-маоний” девонидан танлаб олиниб, тартибланган девонларга нисбатан қўллаган мақсадга мувофиқ. Иккинчидан, Навоий ҳаётлик даврида кўчирилган 790 ва 3984 кўрсаткичли девонлар “Ҳазойину-л-маоний”ни яратиш жараёнида муаллифнинг ўзи томонидан тузилган бўлиши ҳам мумкин.

Умуман, Навоий девонларининг турли ҳудудлар бўйлаб тарқалиши илм-фан ва маданий алоқаларнинг бир неча асрлар давомида ривожланиб борганидан дарак беради.

Бу девонлар қандай шаклда кўчирилганига қарамай, Алишер Навоий шеърини меросининг замон ва макон чегарасини белгилаб беради. Улар Навоийга ҳомий султонлар, навоийшунос олимлар, Навоийга издош шоирлар, унинг шеърларини кўз нури, қалб кўри билан қоғозга тиккан котиблар ва, албатта, навоийхон халқнинг борлигидан нишонадир. Муҳими, Навоий шеърлятига бўлган эҳтиёж сўнмаган. Бугун шоирнинг асарлари, нафақат, ўзбек тилида, балки дунёнинг турли тилларига таржима қилиниб, нашр этилмоқда. Токи, келажак авлод ҳам баҳраманд бўлсин.

Бу маънавий хазинани бир неча юзйиллардан буён ўзида сақлаб келаётган шоир девонларининг қўлёзмаларини матншунослик ва амалий манбашуносликнинг анъанавий ва замонавий методлари асосида тадқиқ қилиш, уларнинг қийсий-ийғма ва транскрипцион нашрларини чоп қилиш масаласи навоийшунослик олдида турган муҳим вазифадир. Мақолада олға сурилган фикрлар мана шу вазифани бажариш йўлидаги кичик бир тадқиқотдир.

Адабиётлар:

1. Алишер Навоий. “Бадойиғу-л-бидоя”. ЎзР ФА ШИ Ҳ. Сулаймонов фонди. 216-рақамли қўлёзма. Тарихи: 891/1486 й., Ҳирот. 216 варақ, Дебоча қўлёзманинг 1^о-11^а варақларида жойлашган.
2. Алишер Навоий. “Бадойиғу-л-васат”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 7098-рақамли қўлёзма. Тарихи: 1318/1901 й., Хоразм. 187 варақ.
3. Алишер Навоий. “Фавойиду-л-кибар”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 647-рақамли қўлёзма. Тарихи: 1318/1901 й., Хоразм. 186 варақ.
4. Алишер Навоий. “Хазойину-л-маоний”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 677-рақамли қўлёзма. Тарихи: XV аср. 243 варақ. Дебоча қўлёзманинг 1^о-4^о варақларини ишғол этган.
5. Алишер Навоий. “Хазойину-л-маоний”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 1709-рақамли қўлёзма. Тарихи: 1254/1838 й. 477 варақ.
6. Алишер Навоий. “Хазойину-л-маоний”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 9766-рақамли қўлёзма. Тарихи: 1070/1660 й., Бухоро. 547 варақ.
7. Алишер Навоий. “Ғазалиёт девони - протодевон”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 790-рақамли қўлёзма. Тарихи: 898/1492-1493 й., Ҳирот. 102 варақ.
8. Алишер Навоий. “Ғаройибу-с-сизар”. ЎзР ФА ШИ асосий фонди. 2058-рақамли қўлёзма. Тарихи: 1318/1901 й. Хоразм. 217 варақ.
9. Назирова Х. Введение // Зубдат ал-таварих – Мухаммад Риза Мираб Агахи. Тошкент – Самарканд, 2016.
10. “Собрание восточных рукописей Академии наук Узбекской ССР”. Том II. Издательство академии наук УзССР. Тошкент. 1954.
11. Сулаймон Ҳ. Навоий асарларининг манбалари ва наири ҳақида // Алишер Навоий, Асарлар. “Ғаройибус-сизар”. Тошкент – 1963.
12. Сулаймонов Ҳ. “Хазойинул-маоний” текстларини ўрганиши ва наирга тайёрлашнинг асосий масалалари // Алишер Навоий “Хазойинул-маоний” I том: “Ғаройибус-сизар”. Ўз ССР (собиқ) ФА наириёти, Тошкент, 1959.
13. Эркинов А. Алишер Навоий “Хазойин ул-маоний”си ва унинг протодевони масаласи (Маиҳадий қўлёзмаси асосида, 898/1492-93 йил) // “Алишер Навоий ва XXI аср” мавзуидаги Республика илмий-назарий анжумани материаллари. Тошкент: Tamaddun, 2017.
14. Эркинов А. Навоийнинг мухлислари томонидан тузилган яна бир девони // Ўзбек тили ва адабиёти. ЎзР ФА “Фан” наириёти. 1/2012.
15. Erkinov A. ‘Alī Shīr Navā’ī dīvān of the aq qoyunlu admirers (1471). Research Institute for Languages and Cultures of Asia and Africa (ILCAA). 2015.
16. Erkinov A. “Persian-Chaghatay Bilingualism in the Intellectual Circles of Central Asia during the 15th-18th Centuries (the case of poetical anthologies, bayāz)”. International Journal of Central Asian Studies. C.H.Woo (ed.). vol.12, 2008.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЗАМОНАВИЙ ИПАК ЙЎЛИДАГИ ХАЛҚАРО МАДАНИЙ МУНОСАБАТЛАРИ

Муллаев Азиз Шомахматович
Самарқанд Давлат Университети.



Резюме. Ўзбекистон дунёнинг ривожланган давлатлари билан маданий ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўйган. Ўзбекистоннинг халқаро маданий алоқаларида Ипак йўли анъаналари, концепцияси ва йўналишлари катта ҳамият касб этади. Ушбу мақолада Ўзбекистоннинг замонавий ипак йўлидаги халқаро маданий муносабатлари таҳлил қилинган.

Резюме. Узбекистан наладил культурную связь с развитыми странами мира. Важное значение имеет концепция, направления и традиции Узбекистана в культурных отношениях Шелкового Пути. В этой статье изложены международные культурные взаимоотношения Узбекистана на Современном Шелковом Пути.

Калит сўзлар: *Ўзбекистон, Буюк Ипак йўли, маданий алоқалар, маданий мерос, “Ҳаракатлар стратегияси”.*

Ўзбекистон қадимий тарих, бой маданий мероси, маънавий қадриятлари, ноёб урф-одат ва анъаналар, фан ва таълим соҳасидаги улкан ютуқлари билан инсоният тамаддунига улкан ҳисса қўшган.

ЮНЕСКОнинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси раҳбари Криста Пиккат фикрича, “Буюк Ипак йўли марказида жойлашган Ўзбекистон бой маданий меросга эга мамлакат. Самарқанд, Бухоро, Хива ва Шаҳрисабзнинг тарихий-маданий объектлари ЮНЕСКОнинг Бутунжаҳон маданий мероси рўйхатига киритилган. Ўзбекистон номоддий мероси билан ҳам фахрланса арзийди. Аждодлардан авлодларга ўтиб келаётган барҳаёт анъаналар – Шашмақом, Катта ашула, Наврўз, Аския ва Бойсун маданий мероси ЮНЕСКОнинг Репрезентатив рўйхатидан жой олган [1]. Ўзбекистоннинг тарихий ва замонавий халқаро маданий муносабатларида Буюк Ипак йўли муҳим аҳамият касб этган. Буюк Ипак йўли ижтимоий-иқтисодий, сиёсий ва маданий соҳаларда муҳим аҳамият касб этган ноёб институт сифатида жаҳон тарихида ўз ўрнига эга. Шу боисдан ҳам Ипак йўли ва ипак йўли анъаналарини қайта тиклаш катта аҳамият касб этади. Ўзбекистон бу борада ўз нуқтаи-назарига эга. Бу унинг тинчликсевар ташқи сиёсати билан боғлиқ.

Марказий Осиёдаги минтақавий ва халқаро муносабатларнинг тарихий ривожланишида Буюк Ипак йўли муҳим аҳамият касб этган. XX аср охири ва XXI бошларида замонавий халқаро муносабатларда Ипак йўлини қайта тиклаш ва шу асосда давлатлар ўртасидаги ўзаро иқтисодий-сиёсий ва маданий, транспорт-коммуникация муносабатларни Ипак йўли концепцияси доирасида мувофиқлаштириш ривожланиб борди. Буюк Ипак йўлининг цивилизациялар тарихида ўзига хос ўрнини ҳисобга олган ҳолда ЮНЕСКО “Ипак йўли – мулоқот йўли” дастурини қабул қилди. 1990 йил октябрда Самарқандда “Ўтмишда ва ўрта асрлардаги Марказий Осиё Буюк Ипак йўлининг ривожланиши ва шаклланиши”, 1994 йил октябрда “Буюк Ипак йўлида туризм тараққиёти”, 1996 йил 21-22 февралда Бухорода “Ипак йўлини қайта тиклаш, маданий туризм ва Ўзбекистон меросини қайта тиклаш” каби халқаро сиёсий ва илмий анжуманлар ташкил этилди.

1993 йили майда Брюссельда Европа Комиссияси томонидан Марказий Осиё ва Кавказ, шунингдек Европа иттифоқи давлатлари вакилларининг учрашуви уюштирилди. Брюссел учрашувида Европа-Кавказ-Осиё транспорт коридори – ТРАСЕКАни тузиш масаласи кўриб чиқилди. Бу учрашув Буюк Ипак йўлини қайта тиклашда биринчи амалий қадам бўлди. 1997 йилнинг май ойида Машҳад-Серахс, Сарахс-Машҳад майдонининг қурилиши билан Марказий Осиё мамлакатларига Форс кўрфазига ва Европа мамлакатларига эса ушбу минтақага чиқишга йўли очилди.

Ўзбекистон Ипак йўли ва ипак йўли анъаналарини қайта тиклаш ва ривожлантиришнинг йирик ташаббускори ва тарафдори бўлди. Жумладан 1995 йил Самарқандда ЮНЕСКО қошидаги “Марказий Осиё тадқиқотлар институти”нинг очилиши бу борада муҳим қадамлардан бири бўлди. Институт Ипак йўли мамлакатлари, шаҳарлари, цивилизациялар, турмуш-тарзи каби кенг мавзуларда халқаро тадқиқотлар олиб борди. Ушбу институтда Буюк Ипак йўли тарихига бағишланган қатор нашрлар чоп этилиб, кўплаб халқаро илмий анжуманлар ташкил этилмоқда [2].

1998 йили 8 сентябрда Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов Озарбайжон пойтахти Бакуда бўлиб ўтган Буюк Ипак йўлини тиклашга бағишланган халқаро конференцияда қатнашди. Конференцияда ТРАСЕКА лойиҳасини амалга ошириш бўйича комиссиясини ва бош маркази Боку бўлган барқарор секретариатни тузиш ҳақида таклифни қўлаб-қувватлади. Темир йул қурилиши билан

Бухоро-Сарахс-Машҳад-Техронга чиқадиган Андижон-Ўш-Эргаштом-Қошғар автомобиль йўлини куриш ва реконструкциялашга қатнашмоқди. Шундан сўнг, бу борада янги ташаббуслар юзага чиқа бошлади.

XXI аср бошига келиб жаҳон мамлакатлари ўртасида Буюк Ипак йўлини қайта тиклаш ва ривожлантириш шу асосда ўзаро ижтимоий-сиёсий, иқтисодий ва маданий дипломатик муносабатларни йўлга қўйиш ва ривожлантириш ғояси кўтарила бошлади. Бу борада айрим давлатлар бир неча ташаббусларни илгари сурдилар. Бироқ бу ташаббуслар у ёки бу мамлакатларни манфаатларига зид келиб барқарор ривожланмай қолиб кета бошлади. Тарихий Ипак йўлини замонавий асосда қайта тиклаш стратегияси Хитой ташаббусида янгидан намоён бўлди. Жумладан, Хитой Халқ Республикаси томонидан илгари сурилган денгиз ва куруқликдаги Янги Ипак йўли концепцияси бу борада муҳим янгиликлардан бири бўлди. Мазкур йўл Марказий Осиё минтақаси, минтақа кўшни давлатлари ва Евроосиё интеграциясини замонавий халқаро муносабатлар тизимига олиб киришни ўз олдига мақсад қилиб қўйди. Бу ташаббус дунёнинг 65 мамлакатини мамлакатини қамраб олганлиги ва уларнинг манфаатларига мос келиши билан қисқа вақт ичида кенг ривожланиб борди.

Марказий Осиёнинг иқтисодий ва маданий марказида жойлашган Ўзбекистон “Буюк Ипак йўли иқтисодий коридори” лойиҳасида фаол иштирок этиб, халқаро иқтисодий муносабатлар ва жаҳон савдосида жуда самарали натижаларга эришиши кўзланган. Бу эса Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Бухоро каби шаҳарларни Марказий Осиёнинг йирик иқтисодий ва логистик марказига айланиш имконини беради. Ўзбекистон тарихий ва замонавий Ипак йўлининг марказидаги, геосиёсий ва геоиқтисодий муҳим макон жойлашган. Шу боисдан ҳам Ўзбекистон Республикаси Марказий Осиё минтақасидаги муҳим мавқега эга мамлакат сифатида замонавий халқаро муносабатларда фаол иштирок этиб келмоқда. Бу эса унинг минтақавий ва глобал халқаро муносабатларда жаҳон ҳамжамиятига, дунёнинг ривожланган мамлакатлари ва нуфузли халқаро ташкилотлари билан кўптомонлама интеграциялашувига хизмат қилади. Ўзбекистоннинг Ипак йўлининг иқтисодий коридори концепциясининг фаол ташаббускори сифатида минтақавий ва глобал интеграция жараёнлари, ўзаро манфаатли иқтисодий макон, замонавий халқаро муносабатларни ривожлантириш тарафдоридир.

Ўзбекистон ташқи сиёсатида 2016 йилнинг сўнги чорагидан бошлаб янги тенденция вужудга келди. Бу тенденция Ўзбекистон ташқи сиёсати тамойилларидан келиб чиққан ҳолда халқаро муносабатларни янада ривожлантириш, жаҳоннинг ривожланган мамлакатлари билан ўзаро дуўстлик алоқаларини тобора мустаҳкамлаш, савдо-иқтисодий, маданий-гуманитар муносабатларни чуқурлаштириш кабиларда намоён бўлди. Ўзбекистон ташқи сиёсий фаолиятининг янги барқарор тенденциялари, жуҳон мамлакатлари ва халқаро ташкилотлари билан муносабатларни фаоллаштиришнинг ҳуқуқий механизмлари ҳам яратилди ва соҳага татбиқ этилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” [3], ги фармонлари бу борада муҳим амалий қадамлардан бўлди. Жумладан, “Ҳаракатлар стратегияси” 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишларни қамраб олиб, унинг 5-йўналиши “Хавфсизлик, диний бағрикенглик ва миллатлараро тотувликни таъминлаш ҳамда чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий ташқи сиёсат соҳасидаги устувор йўналишлар” деб номланади. Ушбу йўналиш икки қисмдан иборат бўлиб, хавфсизлик, диний бағрикенглик ва миллатлараро тотувликни таъминлаш ҳамда ўзаро манфаатли ва амалий ташқи сиёсат соҳасидаги устувор йўналишларни қамраб олган. “Ҳаракатлар стратегияси”да хорижий шериклар билан ҳамкорликни ривожлантириш устувор

йўналишларининг асосий принципларини белгилаб берувчи Ўзбекистон Республикасининг 2017 йилга мўлжалланган ташқи сиёсий ва ташқи иқтисодий фаолияти стратегиясини ишлаб чиқиш, 2017 йилдаги сиёсий-дипломатик соҳадаги ҳамкорлигини ривожлантиришга доир “Йўл харитаси” лойиҳасини яратиш, савдо-иқтисодий, инвестициявий, технологик ва молиявий-техник ҳамкорлигини тубдан ривожланиши ва кенгайтирилиши таъминлаш, халқ дипломатиясини фаоллаштириш каби масалаларга устивор йўналиш сифатида қаралган.

Шу ўринда қайд этиш керакки, Ўзбекистоннинг қадимий маданий, маънавий ва моддий меросларининг кўпчилиги турли тарихий сабабларга кўра хорижий давлатлардаги музейлар, хусусий коллекциялар фондидан жой олган. Хусусан, Сурхондарё вилояти Термиз шаҳри яқинидаги Айритом шаҳарчаси ҳудудидан топилган Айритом фризи Санкт-Петербургдаги Давлат Эрмитажи қадимий буддавийлик санъати тўпламидан ўрин олган. Стокгольмдаги Халқ санъати музейи фондида XIX аср охири – XX аср бошларида Тошкент, Самарқанд, Фарғона шаҳарларидан йиғилган Ўзбекистон амалий санъатининг ниҳоятда бой коллекцияси – бадиий ишлов берилган металл ва сопол буюмлар сақлаб келинмоқда. Япониянинг Осака шаҳридаги Миллий этнология музейида “Ўзбекистон бурчаги” ташкил этилган. Ушбу музейга Сурхон воҳасининг тарихий ёдгорликларида узоқ йиллар изланишлар олиб борган япониялик археолог олим Кюдзо Като асос солган. У Буюк Ипак йўлини, Бақтрия давлатини ўрганишга бағишланган бир қатор асарлар чоп этди, 1989 йилдан буён Сурхондарё вилоятининг кўхна Далварзинтепа ва Қоратепа шаҳарлари ўрнида археологик тадқиқотлар олиб борди, Амир Темур, Мирзо Улуғбек, Мирзо Бобур ва Марказий Осиёнинг бошқа улуғ мутафаккирлари асарларини япон тилига таржима қилди. Унинг юксак хизматлари юқори баҳоланиб, мамлакатимизнинг «Дўстлик» ордени ва Термиз шаҳрининг фахрий фуқароси унвони билан мукофотланди.

Бундан ташқари, Москва, Санкт-Петербург, Лондон, Париж, Венеция, Генуя, Берлин, Стокгольм, Қоҳира, Техрон, Истанбул ва дунёнинг бошқа шаҳарлари кутубхоналари ва музейларида ҳам кўплаб қўлёзмалар, қадимий битиклар, мактублар, амалий санъат буюмлари ва бошқа осори-атиқалар сақланмоқда. Мазкур тарихий бойликни излаб топиш ва Ўзбекистонга етказиш мақсадида “Ўзбекистон маданий мероси дунё тўпламларида” медиа-лойиҳаси амалга оширилди. Лойиҳа доирасида 2017 йил 15-май куни “Ўзбекистон маданий мероси – халқлар ва давлатлар ўртасидаги мулоқотга йўл” мавзусида халқаро илмий-маданий конгресс бўлиб ўтди. Халқаро анжуманда мазкур лойиҳанинг тақдироти бўлди. “Ўзбекистон маданий мероси” китоб-албому тақдим этилди. “Шарқ давлат музейи тўплами” (Москва), “Россия Этнография музейи тўплами” (Санкт-Петербург), “Третьяков давлат галереяси тўплами” (Москва), “Ўзбекистон гилам ва кашталари дунё тўпламларида” (Россия, АҚШ, Канада, Австралия) ҳамда “Алишер Навоий асарлари Россия миллий кутубхонаси тўпламларида”дан (Санкт-Петербург) иборат беш томлик мазкур китоб-албом ўзбек, инглиз ва рус тилларида нашр қилинган.

Анжуман доирасида нашр этишга тайёрланаётган “Ўзбекистон мусиқий мероси”, “Давлат Эрмитажи тўплами”, “Давлат тарих музейи тўплами”, “Шарқ қўлёзмалари институти тўплами”, “Ўзбекистон гиламдўзлиги: асрлар оша сақланган анъаналар” китоб-албомларнинг лойиҳаси тақдироти ҳам бўлди. Халқаро экспертларнинг фикрича, “Ўзбекистон маданий мероси дунё тўпламларида” лойиҳаси қамрови бўйича дунёда ўхшаши йўқ лойиҳа ҳисобланади [4]. Давлат ва жамият ҳаётида ўзаро ҳамкорлик, маданий-маънавий муносабатлар, дўстлик, тинчлик ва барқарорлик муҳитини мустаҳкамлаш каби омиллар муҳим масалалардан ҳисобланади. Бу факторлар мамлакатнинг халқаро нуфузининг янада ошишига хизмат қилади. Таъкидлаш керакки, бугун Ўзбекистонда 130 дан ортиқ миллат ва элат вакиллари ягона оила бўлиб

истиқомат қилиб келмоқда. Республика байналмилал маданият маркази, 138 миллий маданий марказ, Ўзбекистон хорижий мамлакатлар билан дўстлик ва маданий-маърифий алоқалар жамиятлари кенгаши, шунингдек, 34 дўстлик жамияти фаолияти Ўзбекистондаги барча миллатлар ва элатларнинг тарихи, маданияти, маънавий қадриятлари, анъана ҳамда урф-одатларини асраш ва ҳар томонлама ривожлантириш, миллатлараро муносабатларни уйғунлаштириш, жамият ва давлатни барқарор ривожлантиришда муҳим ўрин тутди. Мустақиллик йилларида миллий маданий марказларнинг 120 дан ортиқ фаоли давлат мукофотларига сазовор бўлди, орден ва медаллар билан тақдирланди, жумладан, 14 нафарига “Ўзбекистон Қаҳрамони” юксак унвони берилди [5].

Ўзбекистонда истиқомат қилиб келаётган миллат ва элат вакиллари «халқ дипломатияси» механизми асосида тинч ва фаровон ҳаётни асраш, жаҳон мамлакатлари билан дўстона маданий муносабатлар ва маърифий ҳамкорлик алоқаларни янада ривожлантириш ишларида муҳим аҳамият касб этмоқда.

Таъкидлаш керакки, Ўзбекистон таълим муассасаларида 7 тилда ўқиш олиб борилиб, 12 тилда эфирга теле-радио кўрсатув ва эшиттиришлар узатилмоқда, 10 дан ортиқ тилда газета ва журналлар нашр этилмоқда. Улар Ўзбекистоннинг халқаро маданий муносабатларида катта аҳамият касб этиб, ўзбек маданияти ва санъати ҳамда Ўзбекистонда истиқомат қилаётган турли миллатларнинг анъаналарини ҳам дунёга тарғиб этиш ва асрашга хизмат қилмоқда. Шу маънода Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2017 йил 19 майда қабул қилинган “Миллатлараро муносабатлар ва хорижий мамлакатлар билан дўстлик алоқаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги [6] Фармони бу борада муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Ўзбекистон Республикасининг янги тараққиётини белгилаб бераётган “Ҳаракатлар стратегияси” Ўзбекистоннинг тарихий ва замонавий Ипак йўлидаги ўзаро савдо-иқтисодий, транспорт-коммуникация, маданий-гуманитар ҳамкорлиги изчил ривожланиб боришини кўзда тутган ҳуқуқий асосдир. Мазкур ҳужжат жаҳон мамлакатлари тажрибасида кам кузатиладиган ноёб, тарихий ҳужжат сифатида Ўзбекистон ташқи сиёсий фаолиятини янги тенденцияларга ва ютуқларга олиб чиқади ҳамда мамлакат халқаро нуфузининг янада ошишига хизмат қилади.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг қабул қилиниши ва амалга оширилиши, биз яшаётган бугунги даврнинг ўзи давлатимиз мустақиллиги ва суверенитетини мустаҳкамлаш, мамлакат атрофида хавфсизлик, барқарорлик ва яқин кўшничилик муҳитини яратишга қаратилган пухта ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий сиёсатни юритиш, шунингдек, аҳоли, айниқса, ёшлар онгида инсонпарварлик қадриятларини, турли миллат вакиллари ўртасида ўзаро ҳамжихатликни янада мустаҳкамлаш, бу борада амалга оширилаётган ишларни сифат жиҳатидан янги босқичга кўтаришни тақозо этмоқда.

Адабиётлар:

1. <http://uza.uz/uz/culture/o-zbekiston-madaniy-merosi-tarix-zarvaraqlarida-15-05-2017>
2. <http://www.unesco-iicas.org/ru/conferences/>
3. <http://strategy.regulation.gov.uz/uz/document/2> (31.05.2017)
4. <http://uza.uz/uz/culture/o-zbekiston-madaniy-merosi-tarix-zarvaraqlarida-15-05-2017> (26.06.2017)
5. <http://prezident.uz/uz/lists/view/532> (21.09.2017)
6. «Халқ сўзи» газетасининг 2017 йил 23 май. № 101 (6795).

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СНИЖЕНИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ



Мусагалиев Ажинияз Жумагулович

к.э.н., доцент Каракалпакского научно-исследовательского
института естественных наук ККО АН РУз. jumajini@mail.ru

Резюме. *Мақолада хўжалик субъектларининг солиқ юки тўғрисида айтилган. Хусусан, юридик шахслар томонидан тўланадиган фойда солиғи ҳамда дивидендлар ва фоизлар тарзида тўланадиган даромад солиқлари. Солиқ ставкалари ўзгаришининг тенденцияси таҳлили ёритилган.*

Резюме. *В статье говорится о налоговой нагрузке хозяйствующих субъектов. В частности, по налогу на прибыль уплачиваемые юридическими лицами и на доходы выплачиваемые в виде дивидендов и процентов. Освещен анализ изменения в тенденциях налоговых ставок.*

Ключевые слова: *налоги, налог на прибыль, ставка налогов, налоговая нагрузка, дивиденды и проценты, юридические лица.*

Налоги – выступают одним из важнейших элементов государственного регулирования экономики и являются составной частью финансово-экономической системы. Степень государственного регулирования экономики в разных странах, пусть и со схожими условиями развития, различна. Создав налоговую систему, каждое государство использует ее в целях укрепления своей финансовой базы. Инструментом формирования налоговой системы служит самостоятельное направление государственной деятельности – налоговая политика, базирующаяся на теории налогообложения.

Как нам известно, в налогообложении хозяйствующие субъекты рассматривают большинство налогов как издержки производства, в частности: налог на имущество, земельный налог, налог за пользование водными ресурсами, налоги и специальные платежи для недропользователей, также платежи во внебюджетные целевые фонды. Поэтому повышение налогов скажем от оборота или имущества увеличивает издержки производства, что сокращает предложение. Напротив, дотации считаются “налогом наоборот”. Когда государство субсидирует производство какого-либо товара, оно фактически снижает издержки и увеличивает его предложение. Любая национальная налоговая система функционирует на объективной методологической базе – комплексе теоретических и научно-практических положений о налоговой базе. Известны налоговые концепции различающиеся подходами, например: концепции ресурсного имущественного обложения, обложения конечных стоимостных результатов, дохода, преимущественного обложения сделок купли-продажи, рентного налогообложения и т.д.

Из опыта зарубежных стран налог на прибыль корпораций является пропорциональным налогом с единообразной ставкой. Но это предполагает, что владельцы корпорации (т.е., держатели акций) несут всю тяжесть налога. Некоторые эксперты по вопросам налогообложения предполагают, что по крайней мере часть налога переносится на потребителя в форме более высокой цены на продукцию. Перенесенная на потребителя часть налога носит регрессивный характер по аналогии с налогом от оборота.

Традиционная точка зрения состоит в том, что предприятие которая устанавливает на свою продукцию цены, обеспечивающие максимальную прибыль, и производит продукцию, предполагающую получение высоких прибылей, не имеет оснований менять цены или объем выпуска, когда вводится налог на прибыль

корпорации. Такое соотношение цены и объема производимой продукции, которое влечет наибольшую прибыль перед вычетом налога, так и останется наиболее прибыльным и после того, как правительство изымет определенный процент из прибыли предприятий в виде подоходного налога. В соответствии с этой точкой зрения владельцы акций компании т.е., ее собственники вынуждены претерпеть тяжесть налогообложения в форме более низких дивидендов или меньшей суммы нераспределенной прибыли.

На наш взгляд, наблюдается недостаток в вопросах, связанных с налогообложением прибыли предприятий. Здесь речь идет о проблеме двойного налогообложения: та часть дохода предприятий, которая выплачивается в виде дивидендов держателям акций, облагается налогом дважды – первый раз как часть прибыли юридических лиц и второй раз как часть личного дохода владельца акции.

Ниже рассмотрим налоговую нагрузку уплачиваемые юридическими лицами от прибыли и от доходов, выплачиваемых в виде дивидендов и процентов за период 2011-2017 гг. (табл. 1).

Табл.1

Динамика изменения налоговой нагрузки от прибыли юридических лиц в Республике Узбекистан (в %-х) [1]

Период, годы	Ставки налогов		Совокупная ставка двух налогов (гр.2 + гр.3)	Изменение к предыдущему году (+, -)
	на прибыль юридических лиц	на доходы, выплачиваемые в виде дивидендов и процентов		
1	2	3	4	5
2011	9	10	19	x
2012	9	10	19	-
2013	9	10	19	-
2014	8	10	18	-1
2015	7,5	10	17,5	- 0,5
2016	7,5	10	17,5	-
2017	7,5	10	17,5	-

По данным табл.1 за анализируемый период совокупная ставка двух налогов т.е., налога на прибыль и на доходы, выплачиваемые в виде дивидендов и процентов составляет в 2011 году 19 %. Общая тенденция динамики изменения налоговых нагрузок по годам наблюдается снижение ставок, в частности 2014 году на 1% пункта по отношению к 2013 г., в 2015 году на 0,5% пункта по отношению к 2014 г. В конечном итоге 2017 году он составляет 17,5 % общей сложности, что на 1,5% пункта ниже чем в 2011 году.

Следует отметить, что в теории налогообложения заложена основа системы принципов налогообложения, сочетающие в себе интересы как государства, так и налогоплательщиков. “Налоговое законодательство Республики Узбекистан состоит из Налогового кодекса и иных актов законодательства” и основывается на принципах обязательности, определенности, справедливости налогообложения, единства налоговой системы, гласности налогового законодательства и презумпции правоты налогоплательщика. По нашему мнению, на основе экономической теории и практики принципы налогообложения можно сформировать в определенную систему принципов, в частности:

- экономические, - организационные, - юридические.

Согласно экономическому принципу, все налогоплательщики, т.е., юридические и физические лица, должны принимать участие в формировании государственных

финансов соразмерно доходам, получаемым ими при поддержке государства, где справедливость должна быть обеспечена в вертикальном и горизонтальном аспектах. Вертикальный аспект предполагает, что с увеличением дохода должны повышаться налоговые ставки, соответственно большие налоги должны платить те налогоплательщики, которые получают больше материальных благ от государства. А горизонтальный аспект предполагает, что налогоплательщики с одинаковыми доходами должны облагаться налогом по единой ставке. В мировой налоговой системе эти два аспекта, как правило, успешно сочетаются, что и обеспечивает наиболее благоприятные условия для реализации данного важнейшего принципа налогообложения. Немаловажное значение в организационном принципе принадлежит принципу универсализации налогообложения. Согласно ему нельзя допускать установление дополнительных налогов, повышенных или дифференцированных ставок в зависимости от форм собственности, организационно-правовой формы предприятия, ее отраслевой принадлежности, гражданства физического лица, а также должен быть обеспечен одинаковый подход к исчислению налогов вне зависимости от источников или места образования дохода.

В юридическом принципе важным является принцип приоритетности налогового законодательства. Его суть заключается в том, что акты, регулирующие отношения в целом и не связанные с вопросами налогообложения, не должны содержать нормы, устанавливающие особый порядок налогообложения. Это означает, что если в неналоговых законах присутствуют нормы, касающиеся налоговых отношений, то применять их можно только в том случае, когда они соответствуют нормам, содержащимся в налоговом законодательстве. Глубокий анализ данных процессов позволяет нам определить, кто и в каких размерах несет всю тяжесть налогового бремени. Порождает эту проблему несовпадение адресата налога, определяемого в законодательстве и субъекта, который фактически возмещает из своего дохода причитающуюся первоначальному адресату сумму налогового платежа. Это объясняет два понятия: “субъект налогообложения” – это первоначальный адресат налога и “носитель налога” – физическое или юридическое лицо, фактически несущее налоговую нагрузку. Проблема переложения налогов окончательно не решена до сих пор.

Исходя из вышеизложенного, считаем целесообразным дальнейшее стимулирование снижения налоговых нагрузок путем совершенствования налогового механизма. Что позволяет эффективному формированию бюджетных поступлений, именно не только снижение ставок налога на прибыль, а также по этапное снижение ставки налога на доходы, выплачиваемых в виде дивидендов и процентов. Таковы меры в свою очередь, служат обеспечению стабильного роста реальных доходов населения и устойчивого развития финансового состояния хозяйствующих субъектов.

Литература:

1. *Постановление Президента Республики Узбекистан ПП-2699 от 27 декабря 2016 года “О прогнозе основных макроэкономических показателей и параметрах Государственного бюджета Республики Узбекистан на 2017 год”.*
2. *Налоговый кодекс Республики Узбекистан. – Т.: «Адолат», 2010. – с. 692.*
3. *Черник Д.Г., Павлова Л.П., Князев В.Г. и др. Налоги и налогообложение./Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М. МЦФЭР, 2008. - с. 528.*

**ОЛЬ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В
ПОВЫШЕНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПОТЕНЦИАЛА ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН РЕСПУБЛИКИ
КАРАКАЛПАКСТАН**



Мусаев Шохимардон Анаркулович

АБР. sh.musaev@gmail.com

Ешимбетов Уктам Худайбергенович



Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных
наук ККО, АН РУз. uktam.kus@inbox.uz

Курбанов Оразымбет Джолдасович



Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных
наук ККО АН РУз. Orazymbet_Kurbanov@yahoo.com

***Резюме.** Қорақалпоғистон Республикаси табиий-иқтисодий зоналарида саноат салоҳиятини ривожлантириши ва минерал хом ашё ресурсларини самарали ўзлаштиришида транспорт инфраструктурасини ривожлантириши масаласи асосий фактор сифатида.*

***Резюме.** Вопросы развития транспортной инфраструктуры (железная и автомобильные дороги) как основного фактора эффективного освоения минерально-сырьевых ресурсов и развития промышленного потенциала природно-экономических зон Республики Каракалпакстан.*

***Калит сўзлар:** табиий-иқтисодий зонлара ,саноат, транспорт, потенциал, минерал хом ашё*

В процессе размещения мощностей в целях производства промышленной продукции формируется уникальная территориальная структура производства для каждой отдельной экономической системы. Факторы, влияющие на отраслевое размещение в территориальной структуре промышленности регионов могут быть разными в зависимости от степени специализации, концентрации, кооперации и комбинирования производства товаров и услуг. В этой связи особенно важно изучение территориальных особенностей для развития промышленности.

В период 2000-2015 годов в природно-экономических зонах Республики Каракалпакстан промышленность развивалась различными темпами.

Результаты проведённого анализа указывают на тот факт, что основная доля промышленного производства приходится на Центральную зону республики или составила 54,4% производства промышленной продукции республики в 2015 году (2000г. 67,9%; 2005г. 49,3% и 2010 59,8%), что может свидетельствовать о территориальной концентрации промышленного производства именно в Центральной зоне. При этом, рост доли производства промышленной продукции в 3-х других зонах Республики Каракалпакстан в сравнении с Центральной существенно ниже, хотя имели тенденцию к постоянному росту Южная зона с 18,3% до 22,6%, Северо-западная с 7,0% до 12,7% и Северная зона с 6,8% до 10,2%, (табл. 1).

В рамках исследования была выявлена связь между существующим ростом производства промышленной продукции в Центральной зоне с его экономико-географическим положением, развитой системой инфраструктуры и наличием высококвалифицированных специалистов.

Таблица 1.

Информация об изменении доли природно-экономических зон в производстве промышленной продукции Республики Каракалпакстан (%)

Зона район	Годы			
	2000	2005	2010	2015
Северная зона	6,8	8,2	16,2	10,2
Бозатауский	0,1	-	-	-
Караузьякский	0,1	0,2	0,5	2,0
Кегейлийский	2,1	3,6	4,4	3,6
Муйнакский	0,6	0,2	9,5	0,5
Тахтакупырский	0,3	0,2	0,1	0,6
Чимбайский	3,6	4,0	1,7	3,5
Северо-западная зона	7,0	16,9	3,0	12,7
Кунградский	7,0	16,9	3,0	12,7
Центральная зона	67,9	49,3	59,8	54,5
Канлыккульский	2,0	0,1	1,3	0,7
Нукусский	0,1	0,2	1,0	1,3
Ходжейлийский	5,9	5,4	8,0	20,1
Шуманайский	1,5	2,0	0,1	0,9
г. Нукус	26,2	17,7	26,0	31,5
г.Тахиаташ	32,2	23,9	23,4	-
Южная зона	18,3	25,6	21,0	22,6
Амударьинский	5,0	6,7	5,8	6,3
Берунийский	4,1	8,2	6,2	5,7
Турткульский	4,1	5,7	4,8	6,2
Элликкалинский	5,1	5,0	4,2	4,4
Всего	100	100	100	100

Таблица составлена по данным главного управления статистики РК

В соответствии с данными приведёнными выше (Таб.1) основные производственные мощности промышленности сконцентрированы в Центральном и Южном зонах (77,1%). В краткосрочной перспективе именно данный фактор будет играть решающую роль при определении дальнейших территориальных структурных сдвигов в промышленности, которые можно отнести к экономическим «ростам полюса».

Согласно данным приведенным в таблице 1, в 2015 году Северная природно-экономическая зона входит в число территорий со слабым развитием промышленности. При этом, анализ в период с 2000 по 2015 год указывает на слабые темпы развития в течение 15 лет и оказывает негативное влияние на общий уровень социально-экономического развития.

Среди основных причин слабого развития промышленности северной зоны можно указать отсутствие проектов по освоению минерально-сырьевых и земельных ресурсов и проектов по развитию транспортной инфраструктуры, в первую очередь железнодорожных и автомобильных сетей. При том, что данные государственного комитета Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам указывают на наличие значительных запасов минерально-сырьевых ресурсов, которые могут сыграть исключительную роль в повышении промышленного потенциал всего региона и республики в целом.

Согласно информации приведенной в таблице 2, по запасам таких видов сырья, как железные руды, сульфатные соли, цементное сырье, природные облицовочные камни, строительные камни, керамзитовое сырье ивяжущие материалы северная зона

занимает ведущие позиции в Каракалпакстане в виду их значительных объёмов. Однако, их освоение и использование продолжает оставаться на крайне низком уровне, а их потребности по региону покрываются счёт завоза их других областей Республики Узбекистан.

В этой связи следует особо отметить важную роль в освоении месторождений минерально-сырьевых ресурсов северной зоны региона и соответственно реализацию проектов по реконструкции автодорог Нукус-Ходжейли-Кунград-Муйнак, Нукус-Халкабад-Чимбай-Казахдарья-Муйнак-Учсай и Нукус-Чимбай-Тахтакупыр. Данное связано с наличием вдоль указанных дорог территорий располагающих значительными запасами сульфатно-магнезиальных солей (возвышенность Кушканатау и Аккала), цементного, кирпичного, керамзитового и другого строительного сырья (возвышенность Бельтау, Кушканатау, Порлытау и Учсай).

Таблица 2.

Уровень использования минерально-сырьевых ресурсов по Северным зонам Каракалпакстана

Наименование сырья	Единица измерения	Запасы	Уд.вес по РК	Уровень использования (-,-+,-)*
Сульфатные соли	тыс.т.	408370	96,4	-
Железные руды	млн.т.	450,0	100	-
Цементное сырье	тыс.т	122091	100	++
Природные облицовочные камни	тыс.м3	6084	61,5	-
Кирпичное сырье	тыс.м3	8417,9	25,1	++
Известняки для обжига на известь	тыс.т	181437,2	98,0	++
Строительные камни	тыс.м3	155443,8	95,1	-
Песчано-гравийные материалы	тыс.м3	408370	100	-
Гипс и ганч	млн.т.	20,5	100	-
Керамзитовое сырье	тыс.м3	20412	63,8	-
Вермикулит (руда)	тыс.т	8153,7	100	++

Примечание: - не используется, ++ мало используется, + используется

Таблица составлена по данным Госкомгеологии РУз.

В связи с развитием экономики Каракалпакстана, протяженность дорог с твердым покрытием существенно возросла. В настоящее время удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием составляет 99,4% от общей протяженности автомобильных дорог общего пользования в регионе. Однако большинство этих автомобильных дорог относятся к низкой категории и они не качественны, не приспособлены для проезда большегрузных автомобилей. В будущем переход автомобильных дорог в дороги с твердыми покрытиями, ремонт имеющихся дорог с твердыми покрытиями и укрепление связи междурайонных автомобильных дорог, безусловно, создают условия для освоения природных месторождений полезных ископаемых территории. Хорошая дорога ускоряет сроки доставки грузов снижает износ деталей автомобилей и себестоимость автоперевозок в результате которых можно с экономить определенную долю капиталовложений [2].

Освоение крупных месторождений, безусловно потребует кроме автомобильных дорог, строительства железнодорожных магистралей. В процессе освоения минерально-сырьевых ресурсов и преревозках грузов в больших объёмах, причем на дальние расстояния, автомобильного транспорта не достаточно. Следовательно, большое значение в развитии добывающей и на ее базе перерабатывающей

промышленности имеет железнодорожный вид транспорта, сфера деятельности которого в межрайонных, межрегиональных и международных перевозках широка.

В настоящее время железнодорожные линии Кунград-Нукус-Чимбай и Учкудук-Султонувайс-Нукус обеспечивают только южные и центральные районы, а северные районы республики всё ещё не полностью подключены к железнодорожной линии. Линия Нукус-Чимбай является тупиковой. В связи с отсутствием транспортно-экономических связей природные богатства данных регионов, т.е. северных районов, имеющих запасы минерального сырья (например возвышенности Бельтау, Кушканатау, Порлытау и др.) не имеют возможности для разработки. Следовательно, развитие отраслей производства на рассматриваемой территории требует обеспечения его соответствующей транспортной инфраструктурой. Причем это необходимо как для вывоза готовой продукции, так и перевоза минерально-сырьевого сырья на производственные точки.

Перспективы развития промышленного производства на базе использования минерально-сырьевых ресурсов расположенных на территории Каракалпакстана тесно взаимосвязаны с обеспечением их видом транспорта. По нашему мнению, здесь наиболее эффективным видом транспорта является железнодорожный вид.

Учитывая наличие больших запасов минерально-сырьевых ресурсов возвышенностей, таких как Бельтау, Кушканатау, Порлытау, Аккала и др., для их освоения необходима обеспеченность территории соответствующей транспортной инфраструктурой. Учитывая тот факт, существующая железнодорожная магистраль в пределах Каракалпакстана не охватывает наиболее проблемные территории республики, предлагается продолжить железнодорожную линию от г. Чимбай (которая находится в тупике) до райцентра Тахтакупыр и далее через территорию недалеко от возвышенностей Порлытау, Кушканатау до территории поселка Казахдарья. Общая протяженность данного участка железнодорожной дороги будет составлять в пределах 300 км [1]. В случае реализации данного проекта будет решен ряд назревших на данной территории социально-экономических проблем. Это развитие новых видов отраслей промышленности, развитие сельского хозяйства на основе использования новых инновационных технологий, создание новых рабочих мест, удобство для населения и др.

Литература:

1. Аимбетов Н.К., Ешимбетов У.Х. Транспортная инфраструктура и ее значение в освоении минерально-сырьевых ресурсов Каракалпакстана. //Вестник ККО АН РУз. 2016. №2. С 72-76.
2. Бектемиров К.К. Состояние и перспективы развития транспорта Каракалпакстана. //Вестник ККО АН РУз. 1993. №2.
3. Курбанов О.Дж. Развитие малого бизнеса в рациональном использовании минерально-сырьевых ресурсов Каракалпакстана. // Вестник ККО АН РУз. 2009. №2. С 74-75.
4. Ешимбетов У.Х. Региональные особенности развития промышленного производства (на примере Республики Каракалпакстан). //Ташкентский Государственный экономический университет. Иқтисодиёт ва таълим 2016. №3. С 115-119.

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИКАНСКОГО ДИАЛЕКТА

Мусаева Феруза Торахановна

Института узбекского языка, литературы и фольклора АН РУз.

musayeva.feruza2016@gmail.com



Резюме. Мақола қадимий ўзбек тилининг ўғуз шевасида сўзлашувчи Қозогистон Республикасининг Иқон қишлоғи тилига бағишланган.

Муаллиф ушбу шеванинг лексикаси ва фонетик қурилишига аҳамият қаратган.

Резюме. Статья посвящена изучению языковых особенностей одного из древнейших диалектов узбекского языка огузского наречия – языка кишлака Икан, расположенного на юге Республики Казахстан. Автор обращает внимание на своеобразие фонетического строя и лексики данного диалекта.

Ключевые слова: диалект, наречие, долгая гласная, языковые реалии, этнографизм.

Икан – один из древнейших узбекских кишлаков на юге Казахстана. Как указывают источники, история этого небольшого селения восходит к средним векам. Уроженец этого кишлака историк Тухташ Мамаев посвятил истории этого кишлака отдельную книгу под названием «Икан и иканцы». Однако в ней не уделяется должного внимания языковым особенностям и культуре иканцев [1]. Как установили лингвисты иканский диалект относится к огузскому наречию, в который также входят азербайджанский, турецкий языки и хорезмский диалект узбекского языка. Отсутствие в фонетической системе иканского диалекта губного «о», употребление варианта «ол» вместо «бўл» (быть), изменение глухого звука «т» в звонкий «д» (*darbiz* – тарвуз: *a:d* - от) дают основание утверждать, что иканский диалект является ответвлением огузского наречия. Сохранение в данном диалекте первичных долгих гласных, служащих семантической дифференциации (*kəzək* (очередь) – *kə:zək* (летний шалаш на краю поля для дехкан); *qi:z* (девочка)– *qiz* (корень слова *qizmaq* «горячиться») и заднеязычного *ң* (*маңа* – мне), свойственных фонетике древнетюркского языка, доказывают древность иканского диалекта. Следует также отметить, что о древности происхождения данного диалекта свидетельствуют не только фонологические, но и лексические материалы. Например, зафиксированные в «Древнетюркском словаре» Махмуда Кошгарского слова *judruq* (кулак), *kizlədi* (спрятал), *örtti* (покрыл), *toңdi* (замёрз), *үşik* (мороз), *qumğan* (кувшин для воды), *kəzüt* (одежда, подаренная на свадьбе) [2], являющиеся историзмами и архаизмами современного узбекского языка, активно используются иканцами именно в том значении, в котором они зафиксированы в словаре. Кроме того, отдельные слова из этого словаря применяются в данном диалекте в несколько другом значении, что свидетельствует о семантическом развитии слова. Например, слово *kölyk* в словаре истолковано как «спина вьючного животного», слово *siңar* – как «боковая сторона чего-либо», *tүнäk* – как «темница». В иканском диалекте эти слова соответственно имеют значения: транспорт, пара, кладовая.

Изучение лексики иканского диалекта показало наличие множества языковых реалий. Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров определяют реалии как слова, служащие для выражения понятий, отсутствующих в иной культуре и в ином языке, слова, относящиеся к частным культурным элементам, а также слова, не имеющие эквивалентов за пределами языка, к которому они принадлежат [3,]. Например, такие слова, как *tauşik*, *ölcək*, *çinma*, *yirtiş* можно отнести к языковым реалиям иканского диалекта. *Tauşik* – это обмен молока между соседями. Как известно, вплоть до конца XX века холодильники и сепараторы были большой редкостью для быта иканцев. Так как одним из основных родов деятельности иканцев было скотоводство, им приходилось ежедневно доить по несколько коров. Обрабатывать ежедневно молоко не было ни сил, ни времени и чтобы облегчить свой труд несколько соседей договаривались брать молоко по-очереди. Допустим выдоенное сегодня молоко отдавали одной соседке, завтра – другой, на третий день – третьей. А так как количество молока у каждой соседки было разным, для измерения использовали *ўлчək*. *Ölcək* мастерили из сухой ветки. Места почек на ветке служили мерой. *Ölcək* опускали в ведро с молоком и запоминали, до какой точки доходит молоко. Когда эта соседка

должна была вернуть молоко, она возвращала в точно таком же количестве и в таком же по объёму ведре. *Ĉipta* – связанные друг с другом мелкие прутья или камыш, который использовали чтобы высушить отваренные тонко раскатанные куски теста. *Yirtiṣ* – это небольшой платочек, который раздают родственники погибшего после поминки пришедшим помянуть усопшего. Обычно *yirtiṣ* раздают, когда умирает человек в возрасте. Пришедшие помянуть усопшего берут *yirtiṣ*, а если им не хватило, просят у близких дать и им тоже, чтобы достигнуть его лет. Если человек умер в раннем возрасте, *yirtiṣ* не раздают, а люди, пришедшие помянуть не спрашивают его.

Кроме языковых реалий примечательны и этнографизмы иканского диалекта. Например, в иканском диалекте существуют такие этнографизмы, как *kuyovta:lati*, *baṣaĉarti*, *göṣaṇayeṣdi*, *qi:zkordi*, *bosaĉabasdi*, демонстрирующие своеобразный быт и культуру иканского народа. Все вышеперечисленные этнографизмы сформированы по словообразовательной модели узбекского языка существительное + глагол. Интересно, что свадебный обряд *kuyovta:lati* не встречается в других соседних кишлаках, и свойствен лишь культуре Икана. Название этого обряда образовано с помощью присоединения двух слов *kuyov*(жених) *ita:ladi*(растаскивать, расхватывать), которые демонстрируют суть этого свадебного обычая. Согласно традициям, после того как родственники привозят невесту в дом жениха, все женщины - родственники невесты, гостят у жениха. В это время друзья жениха прячут его. Двенадцать снох невесты должны отыскать жениха, снять с него старую одежду и надеть новую, подаренную родителями невесты. Именно в этот процесс совершается обряд *kuyovta:lati*. Найдя жениха, двенадцать снох стараются снять с него одежду, тогда как его друзья всячески противостоят этому, сам жених, тоже всунув руки в брюки, не даёт снохам возможности снять с него рубашку. Идёт борьба между снохами и женихом. Если жених отпустит руки, это будет означать победу снох. Сноха одевает его в новую одежду, звучит музыка и все гости и родственники жениха и невесты начинают танцевать. *Kuyovta:lati* один из зрелищных и интересных свадебных обрядов. Двенадцать снох по окончанию обряда вознаграждаются по заслугам. Каждой из них мать жениха дарит подарки. Эти подарки могут быть разнообразными: сладости, чай, материал. Но самым неизменным подарком является баранина. Для двенадцати снох мать жениха специально режет целого барана и всё его мясо делит на 12 равные части. *Göṣaṇayeṣdi* является одним из послесвадебных обрядов иканцев. *Göṣaṇa* это занавеска, устанавливаемая в углу комнату для новобрачной. Согласно традициям невеста должна жить в этом уголке, прячась от постороннего взгляда. Сейчас эта занавеска имеет символическое значение, и почти все невестки сразу же после свадьбы занимаются домашними хлопотами. Но по истечению определенного срока, эту занавеску снимают. Этот обряд и называется *göṣaṇayeṣdi*. *Qi:zkordi*- досвадебный обряд иканцев. После помолвки родственники жениха, в основном женщины и девочки, идут в дом невесты, чтобы познакомиться с ней. Каждый гость дарит невесте какой-либо дорогой подарок. В современных обрядах *qi:zkordi* преимущественно дарят хрусталь, золото. *baṣaĉarti* является поминальным обрядом иканцев. Согласно древнетюркским обычаям близкие родственники погибшего – женщины повязывали голову синим платком. Ношение синего платка означало, что этот человек скорбит по близкому. Человеку в синем платке до снятия траурной одежды запрещается посещать свадьбы, людные места, например рынки. Траурный платок снимается в процессе специального обряда *baṣaĉarti* который переводится как «обелить голову». Этот обряд устраивается спустя 7, 9 или 11 месяцев после смерти родственника. Родственники, носившие всё это время синий траурный платок, меняют его на нетраурный, то есть белый. Теперь они могут посещать свадьбы, идти на рынок. В настоящее время в силу интеграции и ускорения

темпа жизни, этот обряд организуют через 3 месяца или даже в более краткие сроки.

В заключение, следует сказать, что селение Икан – один из самых интересных объектов исследования с точки зрения своеобразия культуры и языка. Можно собрать богатый материал и по устному творчеству иканцев. Всё это даст возможность определить культурные корни населения этого кишлака и наметить тенденции его развития в современных условиях.

Литература:

1. Мамаев. Т. *Иқон ва иқонликлар*. – Тошкент: Узинкомсентр, 2003.
2. Кошгарий М. *Девону луготит турк*. – Тошкент: Мумтоз сўз, 2016.
3. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. *Лингвострановедческая теория слова*. – М.: Русский язык, 1980.

САРМИШСОЙ ҚОЯ ТОШ ТАСВИРЛАРИ: ТАРИХИ, ТАДҚИҚ ЭТИЛИШИ ВА ТАСНИФИ

Мустафоев Жонибек Аралбоевич,
НавДПИ.



Резюме. Мақолада илк цивилизация ўчоқларидан бири Сармишсой табиий - тарихий ёдгорлигидаги қоятош тасвирлари тавсифи илмий баён қилинган. Сармишсой қоятош тасвирларини тизимли равишда ўрганган тадқиқотчи олимларнинг олиб борган тадқиқотлари, уларнинг амалий аҳамияти ҳақида фикр юритилган.

Резюме. В этой статье научно рассказано об одном из первых очагов цивилизации о нескольких рисунков природно-исторического места Сармышсаея. В статье рассказывается о исследованиях ученых которые систематически изучали Сармышсайские наскальные рисунки и о практической важности этих исследований.

Калит сўзлар: Сармишсой табиий - тарихий ёдгорлиги, қоятош тасвирлари, қадимги давр кишиларининг ижтимоий ҳаёти, қоятош тасвирларининг ишланиши сирлари

Сармишсой қоятош тасвирлари табиий тарихий ёдгорлиги ватанимиз тарихининг хилма – хил ёдгорликлари орасида алоҳида ўрин эгаллайди. Бундай тасвирлар дунёнинг турли бурчакларида жуда кам учрайди. Тасвирларда Зарафшон воҳасидаги бой ҳайвонот дунёси ва аждодларимизнинг илк тасвирий санъат намуналари тасвирланган. Аждодларимиз томонидан қоятошларга ўйиб битилган бу ажойиб ёдгорликлар келажак авлодга юртимиз тарихининг энг қадимги давр тарихидан баён этади.

Булар орасида республикамизнинг тоғлик туманларида мавжуд бўлган қоятош тасвирларини алоҳида таъкидласак Сармишсой қоятош тасвирларини ҳозиргача Ўзбекистонда маълум бўлган қоятош ёдгорликларининг гултожи дейиш мумкин. Қоялардаги расмлар галереясини ўтмиш аждодларимиз томонидан қолдирилган “Зангори осмон остидаги музей” десак муболаға бўлмайди”[1] деб таъкидлайди. Сармишсой петроглифларини ишланиш услуги, бу табиий тарихий ёдгорликни тавсифини илмий баён қилиш муҳим аҳамият касб этади. Ҳозирги кунда ҳам қадим юртимизнинг кўҳна тарихининг жонсиз гувоҳи бўлган қоятошларга муҳрланган расмларда акс этган ижтимоий-иқтисодий воқеликларни ўрганиш, тадқиқ қилиш ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда.

Сармишсой Оқтоғнинг қарама-қарши томонидаги Қоратоғнинг жанубий ён бағрида жойлашган. Бу ер ҳозирда Навоий вилоятининг Навбахор туманига қарайди. Сармишсой шимолий шарқ томондан Оқтоғ тизмасининг қисқа адир ва қирликлари

билан туташиб кетган. Табиати одатий Ўзбекистондаги каби мўтадил иқлим минтақаси бўлиб тоғлик ҳудуд ҳисобланади.

Баъзи олимлар жумладан: В.В. Бартольд, немис олимлари Г.Обермайер, Ж.Хаукис, Гобистон тасвирларини ўрганган И.М.Жафарзода, Зараутсой тасвирларини ўрганган А.П.Окладников ва А.А.Формозовлар, Г.Кун, А.Брейл, Н.Кастере ва бошқа тадқиқотчилар расмлар негизда ўша давр кишиларининг ижтимоий ҳаётидан олинган ҳаққоний воқеалар ва ибтидоий қабилаларнинг сеҳр – жодуси билан боғлиқ бўлган диний тушунча ётади[2], деб баён қиладилар.

Бу олимларни фикрига эътироз билдириб В.Ф.Зыбковец тош санъатининг бу намуналари диний тушунчаларга алоқаси бўлмаган тарзда вужудга келди, уларнинг негизда ҳеч қандай сеҳргарлик ғояси йўқлигини таъкидлайди[3]. Қоятошлардаги тасвирлар қандай мақсадни кўзлаб ишланганлигидан қатъий назар, уларни тадбиқ этиш жараёнида ибтидоий одам ўй ҳаёли, фикр – мулоҳазалари, табиатни ўзлаштиришдаги билимлари, ов қуроллари, диний тасаввурлари, оламни билиш ҳақидаги билимлари бу воҳа тарихини ўрганишда қимматли манба бўлиб хизмат қилиши табиий ҳол. Ўлкамиз ҳудудидаги Сармишсой тасвирлари каби қадимги тасвирий санъат ёдгорликлари ибтидоий жамоа тарихини ўрганишда қимматли тарихий ҳужжат бўлиб хизмат қилади.

Қоятош тасвирларини археологик, тарихий ва маданият нуқтаи – назаридан ўрганиш инсоният цивилизацияси илк қадамларини кўздан кечириш имкониятини берди ва натижада инсоният маданияти тарихини яхлитлиги, изчиллиги, хилма – хиллиги ва бойлиги унинг яратувчиси фақат инсон эканлиги асосланди.

Ўлкамиз тарихчи олимлари томонидан илмий асосланган кўп сонли ёдгорликлар асосида илк цивилизация ўчоғларидан ҳисобланади. Республикамиз ҳудудидаги Зарафшон, Қашқадарё, Фарғона водийсидаги ажойиб петроглифлар ноёб санъат намуналари мавжуд. Ўзбекистонда қоятош расмларини ўрганиш ишига ХХ асрнинг бошларида киришилган бўлса ҳам, лекин бу иш асосан 30-йиллардан бошланди.

Бу соҳада таниқли олимлар Г.В.Парфёнов, А.П.Окладников, М.Э.Воронец, С.П.Толстов, Л.И.Ремпель, А.А. Формозов, Г.А.Пугаченкова, А.Р. Муҳаммаджонов, Б.С.Шалатонин, Н.Х.Тошкентбоев, О.М.Ростовцев, Ю. Ф. Буряков, Р.Равшанов, Х.Ботиров, М.Хўжаназаров ва бошқаларнинг хизматлари каттадир. Бу олимлар Ўрта Осиёда мавжуд бўлган қатор қоятош тасвирларини атрофлича ўргандилар ва уларнинг илмий тадқиқотлари қоятош тасвирларини ўрганишда улкан ютуқ ҳисобланади. Уларнинг тадқиқотлари илмий оммабоп ҳолатда кенг жамоатчилик ҳукмига эътироф қилинди.

Ҳозирда Сармишсойда илмий тадқиқотларни давом эттираётган ЎЗР ФА Самарқанд археология институти катта илмий ходими М.Хўжаназаров “Ўзбекистон ҳудудида 140 дан ортиқ қоятош тасвирлари ёдгорликлари мавжуд”[4]деб маълумот беради.

Зарафшон воҳасидан илк одамлар яшаган манзилгоҳлар, меҳнат қуроллари, қабрлар кўплаб топилган. Навоий вилояти ҳудудидаги Сармишсой қоятош тасвирлари ўзининг ноёблиги, бетакрорлиги ва ўзига хослиги билан бошқалардан ажралиб туради.

“Тош асрига мансуб чакмоқтош устахоналари ва ибтидоий санъатнинг кўплаб намуналар топиб ўрганилди. Зараутсой, Такятош, Порунгурсой, Сармиш дараларида тадқиқотчилар кўз олдида ноёб “расмлар галереяси” намоён бўлди. Уларнинг ўрганилиши туфайли Ўзбекистонда археология фанининг мустақил йўналиши қоятошлардаги ибтидоий санъат муаммосини тадбиқ этишга асос солинди. [5] (А. Кабиров, М. Хўжаназаров)

Зарафшон воҳасини қуйи оқимидаги Сармишсой қоятош тасвирлари XIX асрнинг 30 йилларигача ҳеч кимга маълум эмас эди. Бу ҳудудда (Навоий региони) мавжуд петроглифлар ҳақида дастлабки маълумотлар 1838 йилги маълумотларда учрайди. Шу

йили Россиядан Бухорога келган ва икки марта Қизилқумни кесиб ўтган Н.И.Демезон ўз ҳисоботида Буқантоғдаги мавжуд бўлган қоятош тасвирлари ҳақида ёзган. Демезон рус сайёҳи бўлиб Туркистонни ўрганишга рус ҳукумати томонидан юборилган эди.

Навоий шаҳридан 40 чақирим нарида Қоратоғнинг жанубий ён бағрида жойлашган Сармишсой қоятош тасвирлари Х.И.Мухаммедов томонидан 1958 йил аниқланган[6]. Бу петроглифларни биринчи бўлиб Н.Тошкентбоев илмий тадқиқ этди. 1969 йилда Ўз ФА Тарих ва Археология институти қошида А. Кабиров бошчилигида республика қоя тош расмларини ўрганиш махсус отряди тузилган. Бу отряд 1969-1972 йилларда Сармишсойнинг ўрта қисмида 6-7 кмли масофада унинг асосий расмлари жойлашган қисмини ўрганган. Дала ишлари вақтида Қоратоғ оралиғидаги Тонготар, Биронсой, Ғўртут (Гўртут), Қиличлик, Тойтуёқ, Қорачарвоқ, Умартол, Отчопган ва Найчалиқсой дараларидан қадимий қоятош суратларининг янги-янги масканлари топиб, текширилган ва ўрганилган. Археолог А. Кабиров Сармишсой қоятош тасвирларини батафсил атрофлича тадқиқ қилди[7].

А. Кабировнинг бу ерда ўтказган бир-неча дала мавсумларида олиб борган илмий изланишлари туфайли энг қадимги одамлар, уларнинг машғулоти, бой ҳайвонот дунёси, бир қатор диний, афсонавий ва турли хил расмлардан иборат 3000 мингдан ортиқ тасвирлар ўрганилди. Унинг “Сармишсой қоятош тасвирлари”, А. Сағдуллаев билан ҳаммуаллифликдаги “Ўрта Осиё археологияси” ва бир қатор илмий асар ва мақолаларида кўп йиллик илмий изланишлари натижалари ўз аксини топди. Бу изланишлар туфайли Сармишсой қоятош тасвирлари кенг жамоатчиликка маълум бўлди. Олим изчил равишда ҳар бир қоятош тасвирига изоҳ берди. Унинг тадқиқотлари асосида “Сармишсой қоятош тасвирлари” номли археология, санъат тарихи учун қимматли илмий тадқиқот натижаси бўлган монография чоп этилди. Монография узоқ йиллар давомида Сармишсойни чуқур ва атрофлича таҳлил қилиш, дунёнинг бошқа қоятош тасвирларни қиёсий ўрганиш асосида юзага келган.

Бу китобнинг қиммати шундаки, Сармишсой қоятош тасвирлари илк бор батафсил илмий асосда тавсиф қилинди. Ҳар бир қоятош тасвири илмий тадқиқ объекти бўлди. Муаллиф қоятош тасвирларини мифологик, диний, санъат тарихи нуқтаи назаридан очиқ беришга интиланган. Бизнинг фикримизча А.Кабировнинг бу китоби ўлка тарихини ўрганишда тарихчилар, археологлар санъат тарихи учун бой маълумот берадиган қимматли манба бўлиб, кейинги тадқиқотлар учун ҳам илмий қимматли манба бўлиб хизмат қилади.

Сармишсой тасвирларини ўрганишни мақсад қилиб қўйган ва ўттиз йилдан кўпроқ вақт уни тизимли ўрганган ҳаваскор ўлкашунос Б.Шалатонин фаолияти диққатга сазовор. Ўлкашунос Б.С.Шалатонин 1960 йилдан бошлаб ўз ташаббуси билан фаол Навоий вилояти тарихи, табиати, географиясини тадқиқ эта бошлаган. 1961 йил баҳорида Б.С.Шалатонин раҳбарлигидан ўқувчи ўлкашунослар томонидан Сармиш дарасида қадимий петроглифларни ўрганалиши ўлка тарихини ўрганишда янги саҳифани очиқ берди. Ҳаваскор ўлкашунос олимнинг бу жасорати натижасида Сармишсой тасвирларига бағишланган қатор илмий оммабоп мақолалар республика, вилоят, Навоий шаҳар газеталарида пайдо бўлди. Шунингдек Б.Шалатониннинг мақолалари Зарафшон воҳаси аҳолисини турли қатламлари учун ўлка тарихини янги бир қиррасини очиқ берди.

Шу даврдан бошлаб Сармишсой қоятош тасвирлари ва вилоятимиздаги бошқа қоятош тасвирларини тизимли равишда ўрганишга киришилди деб ҳисоблаш мумкин. Қадимият шайдоси ўлкашунос Б.Шалатонин республикани таниқли қадимшунос олимлари билан мулоқотда бўлиб Сармишсой сирлари устида ўттиз йилга яқин иш олиб борди. Унинг қатор илмий оммабоп мақолалари кенг жамоатчилик, олимлар

диққатини Сармишсойга қаратди. Унинг барча тадқиқотлари “Қизилқумнинг мингдан бир мўжизаси” номи билан чоп этилди.

Б.Шалатонин қадимги давр тарихини ёритишда, санъат тарихи ва олимлар орасида мутахассис сифатида тан олиниб уни илмий тадқиқотчи сифатида билишади. У ўзини қатор асарларида, газета ва журналларда эълон қилган мақолаларида Сармишсой қоятош тасвирларининг ноёблиги, бетакрорлиги ва хилма-хиллигини акс эттирилган бўлса, иккинчи томондан бу санъат дурдоналарининг мазмун-моҳияти, ғоясини очиб беришга уринди ва энг асосийси қоятош тасвирларини ўрганиш, тадқиқ этиш асосида унинг ишланиш услуби, қиёсий тавсифи, даврлаштириш муаммолари бўйича муаммоли масалаларига ойдинлик киритишга ҳаракат қилган маҳаллий ўлкашунослардан биринчиси бўлди.

Б.Шалатонинни қадимги давр тарихини ёритишда Сармишсой петроглифларини аҳамиятини кўрсатган илмий тадқиқотчи сифатида билишади. У ўзини қатор асарларида, республика газета ва журналларда эълон қилган оммабоп мақолаларида Сармишсой қоятош тасвирларини жонли тасвирлаб ўзини ҳақиқий илмий тадқиқотчи сифатида асосли кўрсата олди. Бу ноёб санъат намуналарини ўрганиш, ва бу орқали ўлка тарихини очилмаган сирли қирраларини кўрсатиш мумкинлигини кўрсатди.

Ҳозирги кунда Сармишсойдаги қоятош суратларини ўрганишда археология, антропология, зоология, геофизика тажрибаларидан фойдаланилган ҳолда янги ҳозирги замон фан усулларидан фойдаланилган ҳолда тадқиқот олиб борилмоқда.

2004 йилнинг 8-16 октябр кунлари ЎзР ФА археология институти раҳбарлиги остида Сармишсой маданий меросига бағишланган Навоий шаҳрида ўтказилган халқаро илмий конференция ўтказилиб, унда Ўрта Осиёлик тўрт нафар олимлар қатори М. Хўжаназаров ҳамда М. Исҳоқовнинг илмий мақолалари диққатга сазовардир.

Хусусан, М. Хўжаназаровнинг эътироф этишича Сармишсой археологик комплекснинг майдони 20 км кв. ни ташкил қилиб, бу воҳада палеолит даври (бундан 300 минг йилликлардан то милоддан аввалги 15 мингинчи йилликларига оид) нинг тарихи турли даврларидан маълумот берувчи 100 дан ортиқ чакмоқтошли устахона қолдиқлари 4000 мингдан ортиқ қоятош суратлари мавжуд. М. Хўжаназаров Сармишсой қоятош тасвирларини XX асрнинг 60 йиллардан бошлаб ўрганиб келмоқда[8]. Таниқли олим М.Хўжаназаров томонидан Сармишсойда илгари маълум бўлмаган 66 та қоятош суратларини аниқланиб, атрофлича ўрганилди. Унинг изланишлари туфайли Сармишсой манзилгоҳини ўрганишда олдинга ташланган яна бир қадам бўлди. Ҳозирги кунда Сармишсой меросини авлодларга қолдириш уни асраб авайлаш борасида, ЮНЕСКО нинг маданий мероси рўйхатига киритиш масалаларида кўплаб ишлар олиб бормоқда. Сармишсой нафақат Ўзбекистон, балки Марказий Осиёдаги дунё фан оламидаги алоҳида ва турли-туман петроглифли қоятош суратларини ўзида жамлаган ноёб тарихий мерос ҳисобланиб, дунё олимлари нигоҳини ўзига ром қилган тарихий объект ҳисобланади.

Навоий шаҳрида 2004 йилда Халқаро археологик экспедиция Сармишсойни ўрганишга киришдилар. 2004 йил 9 – 10 октябр кунлари “Сармишсой табиий тарихий ва маданий меросини асраб авайлаш ва уни ўрганишнинг янги қирралари” мавзусида илмий конференция бўлди. Бу Сармишсойни ўрганишдаги янги босқич бўлди. Конференция ишида Озарбайжон, Италия, Қозоғистон, Қирғизистон, Норвегия, Покистон, Россия, Тожикистон, Ўзбекистон, Япониялик мутахассис олимлар; археолог, петроглифист, консерватор, биолог, эколог, геолог ва экотуризмни ривожлантирувчи мутахассис экспертлар қатнашдилар, шу билан бир қаторда республикамиз ва вилоятдаги ташкилотларнинг маданият, илмий ходимлари иштирок этишди. Халқаро экспедиция таркибини бундай хилма-хил йўналишдаги тадқиқотчилар билан бойлиги

Сармишсой маданий, табиий-тарихий ёдгорлиги нақадар илмий аҳамиятга эга эканлигини яна бир бор кўрсатди.

2004 йил 11-16 октябр кунлари Халқаро экспедицияни Сармишсойда дала семинари бўлиб ўтди. Дала ишлари қуйидаги йўналишларда ўтказилди: Сармишсой қоятош тасвирларининг таҳлили, сақланиш даражаси. Шу ерни ўзида турли давлатлардан келган мутахассислар ўзаро мулоқот қилиб, бу қоятош тасвирларини сақлаш, асраб-авайлаш, келажак авлодга етказиш борасида тажриба алмашдилар. Сармишсой тасвирларини ҳозирги ҳолати амалда чуқур текширилди ва уни сақлаб қолиш ҳамда келажак авлодга етказиш вазифалари белгиланиб, қимматли тавсиялар берилди. Жумладан бу ноёб тарихий-табиий ёдгорликни давлат муҳофазасига олиш уни “очиқ осмон остидаги музей” деб эълон қилиб, қўриқлашни амалга ошириш ва мунтазам экскурсиялар уюштириб туриш мақсадга мувофиқ деб топилди[9].

Топографик образлар ва картографика йўналиши бўйича фикр алмашилди. Қоятош тасвирларга лишайникларнинг салбий таъсир даражаси, емирилиши (салбий таъсир) уни олдини олиш, бартараф этиш методларини ишлаб чиқиш таклиф қилинди[10]. Сармишсой табиий ва маданий меросини муҳофаза қилиш, ўрганиш мавзусида халқаро илмий конференциялар кейинги йилларда ҳам ўтказиб келинмоқда. Жумладан, 2008 йилда Ўрта Осиёни тадқиқ қилиш институти ва ЎзРФА археология институти ташаббуси билан республикамиз ва хорижий давлатларнинг ўттиздан ортиқ мутахассиси иштирокида Сармишсой қоятош суратларига бағишланган халқаро илмий конференция ташкил этилди. Унда Зараутсой, Сармишсой каби бебаҳо маданий ёдгорликлар муҳофазаси, улар йўқолиб кетишининг олдини олиш мақсадида тегишли қарорлар ҳам қабул қилинди.

Ўзбекистон территориясида яшаган ибтидоий кишилар, кабилалар ва қадимий халқларнинг хўжалик ҳаёти, маданияти, санъати ва ғоявий қарашлари тарихини ўрганишда минг йиллар, асрлардан бери она ер бағрида сақланиб келатган асори – антиқа обидалар биринчи даражали аҳамиятга эга бўлган тарихий манбалардан ҳисобланади. Булар орасида республикамизнинг тоғлик туманларида мавжуд бўлган қоятош тасвирларини алоҳида таъкидласак Сармишсой қоятош тасвирларини ҳозиргача Ўзбекистонда маълум бўлган қоятош ёдгорликларининг гултожи дейиш мумкин. Қоялардаги расмлар галереясини ўтмиш аждодларимиз томонидан қолдирилган “Зангори осмон остидаги музей” десак муболаға бўлмайди.

Адабиётлар:

1. Кабиров А. Сармишсой қоя тош тасвирлари. – Тошкент: ФАН, 1976. – Б 70.
2. Кабиров А. Сармишсой қоя тош тасвирлари. – Тошкент: ФАН, 1976. – Б 93-96.
3. Зыбковец В.Ф. Человек без религии. – Москва: Наука, 1995. С- 69.
4. Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. 1994 йил № 9-10 сон. –Б 59.
5. Ўзбекистон тарихи журнали .2003 й № 4 сон. –Б 15.
6. Ўзбекистон моддий маданияти тарихи. 32 – нашири. – Тошкент: “Фан”, 2001. – Б 24.
7. Кабиров А., Сагдуллаев А. Ўрта Осиё археологияси. – Тошкент, 1976. – Б 98.; Кабиров А. Наскальные изображения Сармишсая.ИМКУ. вып 9. - Т., 1972.; Кабиров А.Есипова Т.В.Следы древнего человека в Каратау. Труды ЧГЛГЗ. вып. 3 Т., 1972.
8. Хўжаназаров М. Наскальные изображения Сармишсая.ОНУ. № 4 – 5, 1998
9. Халқаро конференция материаллари. Навоий – 2004 йил октябрь.
10. Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. М.Хўжаназаров, М. Реутова, К.Тодерич // Сармишсой петроглиф мажмуасини ўрганиши бўйича илмий анжуман ва дала ишлари. № 2005, 1 – 2 сон.

МУСТАҚИЛЛИК ЙИЛЛАРИДА СУРХОН ВОҲАСИ БРОНЗА ВА ИЛК ТЕМИР ДАВРИ ЁДГОРЛИКЛАРИ ЎРГАНИЛИШИНING АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ



Норқобилов Тохир Ҳусанович
ЎзР ФА Ўзбекистон тарихи давлат музейи.
tohir_norqobilov@mail.ru

***Резюме.** Мақолада мустақиллик йилларида Шимолий Бақтрия (Сурхон воҳаси) бронза ва илк темир даври ёдгорликлари ўрганилишидаги асосий йўналишлар, ёндошувлар илмий адабиётлар ва мақолалар материаллари асосида таҳлил қилинган.*

***Резюме.** В статье рассмотрены опубликованные статей и монографий по основным направлениям и проблемам изучения памятников эпохи бронзы и раннего железа Северной Бактрии (Сурханского оазиса) в годы независимости*

***Калит сўзлар:** Бронза, к темир, давр, Шимолий Бақтрия, воҳа, жараён, шаҳарсозлик, давлатчилик, Сополлитена, Жарқўтон, Муллали, Кучуктена, Бандихон, Қизилтена, Талашкантена.*

Ўрта Осиёнинг муҳим тарихий-маданий вилоятларидан бири бўлган Бақтриянинг шимолий ғарбий қисмини ташкил этган Сурхон воҳасида XX асрнинг 60 – йилларидан XXI асрнинг бошларига қадар бронза ва илк темир даврига оид ёдгорликларида амалга оширилган археологик тадқиқотлар натижасида фанга бой тарихий материаллар жорий этилди. Улардан қадимги ижтимоий – иқтисодий ва маданий жараёнлар, илк шаҳарсозлик ва давлатчилик масаласини ўрганишда ҳамда иқтисодий – маданий алоқалар мавзусини ёритишда кенг фойдаланилган. Энг муҳими, Ўзбекистон ҳудудларида деҳқончилик маданияти ёйилишининг даврлаштирилиши ва саналиши жараёнига ойдинлик киритилди ва илмий тадқиқотларнинг янги асосларда ривожланишига асос солинди.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистоннинг қадимги тарихини, хусусан, илк давлатчилик, шаҳарсозлик маданияти ва этногенез жараёнларини ўрганиш муҳим вазифага айланди. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислоҳ Каримов ўзининг “Тарихий хотирасиз келажак йўқ” асарида Ўзбекистон тарихини янги манбавий асосларда ўрганишни энг долзарб масала сифатида эътироф этиб, ҳаққоний тарихни яратиш мутахассис олимлар олдида ғоят муҳим масалага айланиши лозимлигини таъкидлаб ўтди (Каримов, 1998. 38 б.).

XX асрнинг 90 – йиллари ва XXI асрнинг бошларида Сурхон воҳаси бронза ва илк темир даври ёдгорликларининг ўрганилиши давом этди ва қадимги тарих бўйича билимлар анча кенгайди ҳамда ҳудуддаги ёдгорликларнинг ўрганилиши натижасида тўпланган маълумотлардан айрим масалаларни таҳлил қилиш мақсадида турли тадқиқотларда фойдаланилди. (Аскарлов, Ширинов, 1993. С.162; Аванесова, 2001. С.31–36; Страйд, Сверчков, 2004. С.17–24; Ртвеладзе, 2005. С.284; Мокробородов, 2006. С.160–164; Абдуллаев, Станчо, 2006. – С. 12–22; Эсанов, 2007. 29 б.; Эшов, 2008. С.45; Шайдуллаев, 2009. 58 б.; Абдуллаев, 2009. С.30; Мавланов, 2009. С.46; Рахимов, 2011. 31 б.).

Бу борада турли долзарб тарихий муаммоларни, жумладан, бронза ва илк темир даври моддий маданияти ва меъморчилигининг ўрганилиши, ижтимоий – иқтисодий муносабатлар муаммосининг ёритилиши, Жанубий Ўзбекистонда деҳқончилик маданиятининг вужудга келиши тўғрисидаги асосий илмий қарашлар ва ёндашувлар, иқтисодий – маданий алоқалар мавзусининг қиёсий таҳлил қилиниши ва умумлаштирилиши муҳим аҳамиятга эга.

Шунингдек хорижий илмий муассасалар билан ҳамкорликдаги кўшма экспедициялар томонидан ўрганилди, жумладан. Ўзбекистон – Германия, Ўзбекистон – Франция ва Ўзбекистон – Чехия каби халқаро экспедициялар Жаркўтонда археологик тадқиқотларни амалга оширдилар.

Бу даврда ёдгорликларнинг жойлашуви, топографияси ва режаси, стратиграфияси, яъни маданий қатламнинг тузилиши, қурилиш материаллар, топилмаларнинг классификацияси, ашёвий манбаларнинг турлари каби масалаларни ўрганиш муҳим аҳамият касб этди.

XX асрнинг 90 йиллари, XXI аср бошларида Сурхон воҳасида бронза ва илк темир даври ёдгорликларининг ўрганилиши натижасида тарих фанига кўпгина янги илмий маълумотлар жорий этилди:

– Жаркўтонда амалга оширилган археологик тадқиқотлар натижасида Жанубий Ўзбекистон бронза даври моддий маданияти, меъморчилиги, қурилиш техникаси услублари, шаҳарсозлик маданияти, ижтимоий – иқтисодий масалалари бўйича билимлар доираси анча кенгайди;

– ёдгорликларда топилган сопол идишлар, бронза ва темирдан ясалган пичоқ ва ўроқлар, бронза ханжарлари ва ўқ учлари, металл игна ва бигизлар, сополлардаги мато излари ва сопол урчуқлар Сурхон воҳасида темирчилик, кулолчилик ва тўқимачилик юксак даражада ривож топганлиги эътироф этилди;

– бронза даври деҳқончилик маданиятининг хронологияси ва даврлаштириш масаласи қайта кўриб чиқилиб, Бақтрия археологик мажмуалари Туркменистон, Эрон, Жанубий Афғонистон, Покистон ва Ҳиндистон бронза даври археология манбалари билан кенг солиштирилган ҳолда қиёсий таҳлил қилинди;

– археологик тадқиқотлар туфайли нафақат моддий маданият, шунингдек эътиқод, диний қарашлар ва дафн маросимлар тарихига тегишли янги маълумотлар қўлга киритилди;

– Шеробод воҳаси тоғ олди қисмида Тиллабулоқ, Арабулоқ ҳамда Денов атрофида бронза даврига оид археология фанида номаълум ўндан ортик ёдгорликлар топиб текширилди;

– илк темир даври ёдгорликларини ўрганиш бўйича стратиграфик тадқиқотлар Жондавлаттепа ва Шўртепада амалга оширилди, Бандихон воҳасидаги тадқиқотлар натижасида янги археологик материаллар топилди.

XXI аср бошларига келиб, дафн этиш ва илк диний маросимларни ўрганиш долзарб вазифага айланди. Тадқиқотчилар илк темир даври Мурғоб, Сурхон, Қашқадарё ва Зарафшон воҳаларида марҳумларни кўмиш маросими ноаниқлигича қолиб келишини қайд этдилар. Бу ҳудудларда мил. авв. I минг йилликнинг биринчи ярмига доир қабрлар учрамайди. Илк темир даври қабрларининг йўқлиги ўтроқ зироатчи туманларда зардўштийлик дафн этиш тартиблари ёйилгани ҳақидаги фикрларга асос бўлди (Сагдуллаев, 2001. 4–5 б.).

XX аср 90 йиллари – XXI аср бошларида олиб борилган тадқиқотлар натижасида Жанубий Ўзбекистон ҳудудларида бронза даврдан бошлаб, қуёшга, оловга, ҳайвонлар, қушларга ҳамда ўсимликларга сиғиниш тўғрисида билимлар доираси анча кенгайди.

Зардўштийликнинг ёйилишини дастлабки ибодатхоналар қурилиши ва оловга сиғиниши анъаналари билан боғлаш баҳслидир. Оловга сиғиниш зардўштийлик вужудга келмасдан қадимги даврларда ҳам мавжуд бўлган. Сурхон воҳаси Миршоди деҳқончилик туманидан топилган мил. авв. X–VIII асрларга оид тошдан ясалган ҳосилдорлик маъбудиди бош ҳайкалчаси зардўштийлик анъанларига зид бўлган манбадир. Бу борада илк зардўштийларда ибодатхона ва тангрилар тасвири бўлмаган,

зардўштиглар ўз диний маросимларини дастлаб очик ҳавода ўтказганлари тўғрисидаги тадқиқотчиларнинг хулосалари тарихий ҳақиқатга тўғри келади.

Мил. авв. II минг йилликда Сурхон воҳасида ишлаб чиқарувчи хўжаликларнинг ривожланиши, ҳудудий қўшничилик жамоасининг вужудга келиши, бир ҳудудда турли уруғ намояндаларининг жойлашиши, ўзини иқтисодий жиҳатдан таъминлай оладиган катта оила жамоаларининг ривожланиши аниқланди.

Илк темир даврида ҳам алоҳида уй–жойлар, хусусий мулк, ишлаб чиқариш воситалари, чорва ва озиқ–овқат захираларига эга катта патриархал оилалар жамиятнинг асосини ташкил этган.

Бронза асри ва илк темир даврига оид археологик маълумотлар ишлаб чиқариш ва ижтимоий меҳнат тақсимоти, зироатчилик, ирригация – суғориш ва қурилиш ишларини ташкил этиш масалаларини ўрганишга кенг жалб қилинди. Натижада қадимги ижтимоий – иқтисодий муносабатларни ўрганиш ва баҳсли муаммоларни кўриб чиқиш учун янги тадқиқотлар олиб бориш имкониятлари пайдо бўлди.

Ўрта Осиёда деҳқончилик маданиятларнинг шаклланишида миграцион жараёнлар аҳамиятга эга. Сўнгги бронза даврида Марғиёна ва Бактрия ҳудудларига шимолий дашт чорвадор қабилалари ва жанубдан зироатчи аҳоли гуруҳларининг кўчиб келганлиги таъкидланган (Сагдуллаев, 1989. С.55.).

Сўнгги йилларда Кучук I ва Қизил I маданиятларининг пайдо бўлиши хусусида турли фикрлар билдирилган (Шайдуллаев, 2000. С.108–110.), жумладан Жанубий Ўзбекистоннинг Бандихон воҳасига Шарқий Туркистон қабилаларининг кўчиб келиши фараз қилинган (Сверчков, Бороффа, 2009.).

XX аср 90 – йилларининг бошларида А.А.Асқаров ва Т.Ш.Шириновлар тарихшуносликда мавжуд маълумотларни умумлаштириб, Жанубий Ўзбекистонда янги деҳқончилик ўчоқларининг пайдо бўлишини Шарқнинг турли вилоятларида бронза даври аҳолисининг ўсиши сабабли миграция, яъни демографик, ижтимоий сабаблари билан боғлаганлар.

XXI аср бошларида чоп этилган адабиётларда Э.В.Ртвеладзе, А.С.Сагдуллаев, Ў.М.Мавланов, Ш.Б.Шайдуллаевлар аҳоли миграциясини келтириб чиқарувчи демографик, экологик, ижтимоий – иқтисодий ва сиёсий сабабларига ўз эътиборларини қаратиб, Жанубий Ўзбекистонда деҳқончилик маданиятининг ривожланишида ташқи омилларнинг таъсирини қайд этганлар.

Ш.Б.Шайдуллаев Сурхон воҳаси бронза ва илк темир даври археологик маълумотларини таҳлил қилиб, илк давлатларнинг пайдо бўлиши хусусидаги назарий масалалар, Жарқўтон – Ўзбекистон ҳудудидаги энг қадимги шаҳар – давлат, Жарқўтон шаҳар – давлатининг бошқарув тизими, савдо ва маданий алоқалар масалаларини кўриб чиққан (Шайдуллаев, 2009. 24, 58 б.).

А.С.Сагдуллаев, Жарқўтон, Кучуктепа, Бандихон, Қизилтепа археологик материалларига асосланиб, илк давлатчилик ва шаҳарлар маданияти ривожланишини уч даврга, яъни мил. авв. II минг йилликнинг ўрталари ва иккинчи ярми, мил. авв. X–VIII ва VII–VI асрларига ажратиб, давлатчилик шаклланишининг шарт–шароитлари ва омиллари, давлатчиликка ўтиш даврида ташкилий бошқарув фаолиятининг мазмуни, ижтимоий мансаблар, бошқарув тизимининг ривожланиши асослари, зироатчилик жамиятларида касбий бошқарувга ўтиш хусусиятлари, илк давлатчилик турлари ва бошқарув шакллари, аҳолининг маъмурий–ҳудудий тизими, археология картографияси ва тарихий география каби масалаларнинг ўрганилиши долзарблигини қайд этди (Сагдуллаев, 2009. С.80–84.).

Археологик маълумотлардан фойдаланиб, ушбу белгилар рўйхатини анча кенгайтириш мумкин, жумладан қадимги даврлардаги техника тараққиёти, технологик янгилликларни яратиш ва уларни амалиётга тадбиқ этиш, деҳқончилик мақсадларида

унумдор ерлардан фойдаланишнинг тахминий миқдори, савдо–сотик учун хунармандчилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари каби археологик белгиларни ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек, қадимий иқтисодий–маданий алоқалар мавзусининг ўрганилишида археологик материаллар долзарбдир.

Мустақиллик йилларида Шимолий Бактрия бронза ва илк даври ёдгорликлари ўрганилишининг асосий йўналишлари таҳлил қилган қуйидаги хулосаларни чиқариш мумкин:

1. Моддий маданият манбаларининг ўрганилиши хунармандчиликнинг изчилликда ривожланиши хусусиятларини (уй хунармандчилиги – жамоа хунармандчилиги ва хунармандчиликнинг деҳқончиликдан ажралиб чиқиши) аниқлашга имконият яратди;

2. Сурхон воҳаси археологик материаллари асосида бронза ва илк темир даври қурилиш техникаси ва усуллари, моддий маданиятларнинг ўзаро боғлиқлиги, маданий анъаналар ва янгиликларнинг тараққиёти муаммоси батафсил ёритилди;

3. Бронза асри ва илк темир даврига оид ашъвий манбаларнинг ўрганилиши қадимги иқтисодий муносабатлар ва маданий алоқалар мавзуларини янгича ўрганишга асос солди;

4. Ўтган асрнинг 90 – йилларида, тадқиқотчиларнинг нашрларида янги археологик маълумотларга асосланиб, Жанубий Ўзбекистон бронза даври зироатчиларининг ташқи алоқалари Белужистон, Ҳиндистон, Жанубий Афғонистон, Жанубий Туркменистон, Эрон ва Олд Осиё йўналишлари билан боғланган;

5. Турли маълумотлар, Сурхон воҳаси қадимий аҳолисининг иқтисодий – маданий муносабатлари кенг ҳудудларни қамраб олганлигини тасдиқлаб, узоқ савдо алоқаларнинг мавжудлиги тўғрисида далолат беради;

6. XXI аср бошлари адабиётларида Жанубий Ўзбекистон бронза даври ёдгорликларида Андроново маданиятига хос бўлган сопол идишлар ва металл буюмларнинг топилиши чорвадор дашт қабилаларининг миграция жараёнлари билан боғлиқ ҳолда талқин қилинган. Шу билан бирга, Жанубий Тожикистон, Зарафшон воҳаси, Фарғона водийси (Ўзган) ҳудудларида Сополли маданияти буюмларининг топиб текширилиши зироатчи қабилаларнинг миграциялари йўналишларини ўрганишга имкон беради. Бу борада иқтисодий – маданий алоқалар ва миграциялар уйғунлиги масаласи тадқиқотчилар учун муҳим аҳамият касб этади;

Адабиётлар:

1. Абдуллаев К., Станчо Л. *Археологические работы на Джандавляттепа // Археологические исследования в Узбекистане. 2004–2005 гг. – Ташкент: Фан, 2006. – С. 12–22*
2. Абдуллаев Ў.И. *Ўрта Осиёда қадимги бошқарув ва илк давлатчилик тарихи мунослиги. – Ташкент: Академия, 2009. – 145 б. ва бошқ.*
3. Аванесова Н.А. *Результаты исследования некрополя БустонVI // Археологические исследования в Узбекистане – 2000 г. – Самарканд, 2001. – С. 31–36;*
4. Аскарлов А., Ширинов Т. *Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии. – Самарканд: Институт археологии АН РУз, 1993. – 162 с.*
5. Аскарлов А.А. *К вопросу о происхождении культуры племен с расписной керамикой эпохи поздней бронзы и раннего железа // Этнография и археология Средней Азии. – М.: Наука, 1979. – С.34–37;*
6. Аскарлов А.А. *Культурный и технический прогресс Бактрии и раннеземледельческую эпоху // Технологический и культурный прогресс в раннеземледельческую эпоху. – Ашхабад: Ўлым, 1987. – С.5–7;*
7. Аскарлов А.А., Альбаум Л.И. *Поселение Кучуктепа. – Ташкент, Фан, 1979.*
8. Аскарлов А.А., Шайдуллаев Ш.Б. *Бактриянинг бронза ва илк темир даври хронологияси бўйича янги маълумотлар // Ўзбекистон тарихи ва моддий маданияти ёзма манбаларда. – Ташкент: Фан, 2005.*

9. Беляева Т.В., Хакимов З.А. Древнебактрийские памятники Миршаде // Из истории античной культуры Узбекистана. – Ташкент: Изд-во Гафурагуляма, 1973. – С. 35–51;
10. Заднепровский Ю.А. Древняя Бактрия и Фергана в предахеменидский период в свете новейших открытий // Древнейшие культуры Бактрии: Тезисы докл. – Душанбе: Дониш, 1982. – С.85–87;
11. Заппаров Ш.Х., Ртвеладзе Э.В. Раскопки древнебактрийского поселения Талашкан-тепе I // БД. – Л.: Наука, 1976. – С. 19–23.
12. Каримов И. Тарихий хотирасиз келажак йўқ. – Тошкент: Шарқ, 1998. – 38 б.
13. Мавланов У.М. Коммуникации и торговые пути в Средней Азии: формирование и этапы развития: Автореф. дисс.... докт. истор. наук. – Ташкент: Институт истории АН РУз, 2009. – 46 с.;
14. Мокробородов В.В. Керамика эпохи бронзы из кишлака Паишхурт // Археологические исследования в Узбекистане. 2004–2005 гг. – Ташкент: Фан, 2006. – С. 160–164;
15. Пидаев Ш.Р. Ртвеладзе Э.В. Исследование Талашкантепе I // АО 1977. – М.: Наука, 1978. – С. 533;
16. Рахимов К.А. Сополли маданияти ёдгорликлариди олов билан боғлиқ ёпиқ қурилмалар ва оишхона идишлари типологияси: Тарих фан. номзоди дисс.... автореф. – Самарқанд: ЎзРФА Археология институти, 2011. – 31 б.
17. Ртвеладзе Э.В. Разведочное изучение бактрийских памятников на юге Узбекистана // Древняя Бактрия. – Л.: Наука, 1974. – С. 74–85;
18. Ртвеладзе Э.В. Цивилизации, государства, культуры Центральной Азии. – Ташкент: Б.И., 2005. – С.284;
19. Сагдуллаев А.С. “Авесто”нинг диний маросимларини ўрганишида археологик маълумотлар // O‘zbekiston tarixi. – Тошкент, 2001. – 3–сон. – Б.4–7.
20. Сагдуллаев А.С. Культура Северной Бактрии в эпоху поздней бронзы и раннего железа (По материалам памятников района Шурчи–Байсуна): Автореф. дисс. ... канд. истор. наук. – Л.: Ленинградское отделение Института археологии АН СССР, 1978. – С. 3;
21. Сагдуллаев А.С. Некоторые аспекты проблемы происхождения среднеазиатских комплексов типа ЯзI // СА. – М., 1989. – С.55.
22. Сагдуллаев А.С. Становление раннебактрийской и раннесогдийской государственности // История государственности Узбекистана. – Ташкент: “Узбекистан”, 2009. – Т.1. С.80–84.
23. Сверчков Л.М., Бороффка Н. О некоторых проблемах археологического исследования культур расписной керамики эпохи поздней бронзы – раннего железа Ташкентского оазиса // Столице Узбекистана Ташкенту 2200 лет. Материалы международной научной конференции. Ташкент: Фан, 2009.
24. Страйд Р., Сверчков Л.М. Памятники эпохи бронзы и раннего железа возле Денау // Трансоксиана. История и культура. – Ташкент, 2004. – С. 17–24;
25. Шайдуллаев Ш. Шимолий Бақтрия илк темир даврида. – Тошкент: А.Қодирий номидаги нашриёт, 2000. – 126 б.;
26. Шайдуллаев Ш.Б. Северная Бактрия в эпоху раннего железного века. – Ташкент: Xalq Merosi, 2000. – С.108–110.
27. Шайдуллаев Ш.Б. Ўзбекистон худудида давлатчиликнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши босқичлари (Бақтрия мисолида): Тарих фан. докт. дисс... автореф. – Самарқанд: Ўз ФА Археология институти, 2009. – 58 б.
28. Эсанов М.Х. Авесто жамиятининг археологик материаларда акс этиши (Қадимги Бақтрия ва Маргиёнанинг бронза даври моддий маданият ёдгорликлари мисолида): Тарих фан. номзоди дисс... автореферати. – Самарқанд: ЎзРФА Археология институти, 2007. – 29 б.;
29. Эшов Б.Ж. История формирования раннегородской культуры Средней Азии: Автореф. дисс.... докт. истор. наук. – Ташкент: Институт истории АН РУз, 2008. – 45 с.

ЎЗБЕКИСТОНДА АНЪАНАВИЙ МИЛЛИЙ ХУНАРМАНДЧИЛИКНИНГ ҚАДРИЯТ СИФАТИДА ҚАЙТА ТИКЛАНИШИ

Остонов Ойбек Аликулович

т.ф.н., ЎзМУ. ostonovo@rambler.ru



Резюме. Мақолада Ўзбекистоннинг мустақиллик йилларида анъанавий миллий хунармандчилиги соҳасида амалга оширилган ишлар ва бу соҳадаги қонунчилик ислоҳатлари, эришилган натижалар ҳақидаги маълумотлар ўрин олган. Бундан ташқари, анъанавий миллий хунармандчиликнинг ҳалқимиз ҳаётидаги ўрнига доир масалаларига ёритилган.

Резюме. Данная статья посвящается анализу развития национального традиционного ремесленничества в Узбекистане за годы независимости. За этот период значительно вырос спрос и интерес к научному изучению национального ремесленничества, а также различных направлений и отраслей художественно прикладного искусства как его неотъемлемой части.

Калит сўзлар: анъанавий, миллий, хунармандчилик, бадий санъат, амалий санъат, хунарманд.

Мамлакатимиз мустақилликка эришгандан кейин жиддий тарихий ўзгаришлар рўй бериб, ўзбек халқи тарихи ва маданиятини холисона ёритиш имкониятларига кенг йўл очилди. Ватанимиз тарихи ва маданиятининг кўпгина масалалари ўзининг янги, илмий жиҳатдан ҳаққоний ва ҳар томонлама ечимини топа бошлади. Хунармандчиликнинг барча турларини ҳар жиҳатдан ривожлантириш учун зарур чора-тадбирлар кўрилди. Миллий хунармандчилик анъаналарига муносабати ўзгарди. Бу ўзгариш Ўзбекистоннинг миллий меросни асраб-авайлашга йўналтирилган янгича мафкуравий сиёсати билан боғлиқдир. Миллий хунармандчилик турларига устувор аҳамият берилиши, маданиятшуносларнинг мустақилликка эришилганидан кейин жамиятда этномаданий қадриятлар, жумладан ўтган асрлардаги бадий тажрибаларга мурожаат қилиш кучайиши тўғрисидаги хулосаларини тасдиқлади. Бу эса ўз навбатида, хунармандчилик ривожига янгича ёндашиш ва унинг янада тараққий этиш учун кенг йўл бериши тақозо этади. Замонавий жамият ривожланиши борасида тўпланган тажриба миллий маданий меросни асраб-авайлаш зарурлигини кўрсатмоқда. Таъкидлаш жоизки, республикада ўтган йигирма беш йил ичида анъанавий хунармандчилик маданиятни қайта тиклашда салмоқли тажриба тўпланди. Ўзбекистон Республикаси мустақилликни қўлга киритганидан сўнг ўзбек халқи ўзининг қадимий миллий хунармандчилиги ва унинг таркибий қисми ҳисобланган амалий санъат турларини қайта тиклаш ва ривожлантириш учун улкан имкониятларга эга бўлди. Миллий хунармандчилик меросига халқнинг миллий маданий бойлиги сифатида эътибор қаратди. Айнан шунинг учун ҳам халқимиз ўз қўли, меҳнати, тафаккури билан яратган хунармандчилик меросини асраб-авайлаш, кадрлаш, унутилган турларини қайта тиклаш ҳозирги куннинг муҳим ва долзарб вазифаси бўлиб қолмоқда. Бинобарин, ижтимоий ҳаётнинг барча соҳаларида юз бераётган янгиланиш жараёнлари ижодкор халқимизнинг миллий қадриятлари, анъанавий турмуш тарзи, азалий меҳнат кўникмалари асосида кечаётганлиги ҳам изчил илмий тадқиқотларни тақозо этмоқда. Ўзбекистонда хунармандчиликни анъанавий миллий санъат ўзанида ривожлантириш учун ижтимоий-маънавий асос ва минг йилликлар давомида шаклланган халқ хунармандчилиги тажрибаси мавжуд эканлигини эътиборга олиб, Республика Президенти ва ҳукумати ташаббуси билан мустақиллик йилларида соҳани тадрижий ривожлантириш борасида кўплаб фармон ва қарорлар қабул қилинди [1]. Бу Ўзбекистонда миллий халқ хунармандчилиги ва амалий санъат тараққиёти, касаначиликнинг тикланиши ва янада ривожланишида, айниқса миллий

хунармандчиликнинг унутилган баъзи турларини, соҳаларини қайта тиклаш борасида қўйилган муҳим ҳуқуқий ва амалий қадам бўлиб, унинг аҳамиятлидир. XXI-аср бошларига келиб Бухоро ва Гиждувон шаҳарлари нафақат Ўзбекистон балки бутун Ўрта Осиёнинг зардўзлик марказига ҳам айланиб қолди. Шофиркон, Вобкент ва Ромитон Навоий вилоятининг Нурота туманида ҳам миллий хунармандчиликнинг каштачилик, кулолчилик, тоштарошлик, заргарлик, гиламдўзлик соҳалари устоз-шоғирд анъаналари асосида ўзига хос мактаб сифатида ривожланиб келмоқда. Наманган вилоятининг Чуст тумани қишлоқларининг аксарияти қадимий хунармандчилик марказлари бўлиб дўппидўзлик, нонвойчилик, пичоқчилик, кулолчилик, бешикчилик, сандиқчилик, кўнчилик, каштачилик, наққошлик ва темирчилик яхши ривожланган. Мустақиллик йилларида айниқса Самарқанд шаҳри ва Ургут тумани миллий хунармандчиликнинг қайта тикланиши ва ривожланиши билан алоҳида ажралиб туради. Ургут қадимдан хунармандлар ватани ҳисобланиб, унда пичоқчилик, кулолчилик, гиламдўзлик, ёғоч ўймакорлиги санъат даражасига чиққан ва бу ердаги қатор хунар эгаларининг турли сулолалари етишиб чиққан. Фарғона вилоятида миллий хунармандчиликнинг атлас тўқиш, кулолчилик, дўппидўзлик, сандиқсозлик, ёғоч ўймакорлиги каби турлари қадим-қадимдан ривожланган. Риштон кулолчилик мактаби, Қўқон ёғоч ўймакорлиги анъаналари ривожлантирилмоқда. Мустақиллик йилларида миллий хунармандчиликнинг Шаҳрисабзда каштачилик, Касбида кулолчилик, Косон ва Қаршида тўқувчилик, темирчилик соҳалари анча ривожланди. Шаҳрисабз ироқи каштачилиги ва Касби кулолчилиги тури қайта тикланди Қашқадарёнинг Деҳқонобод тумани аҳолиси асосан чорвачилик билан шуғулланади. Шунинг учун бу ҳудуддаги аёллар гиламдўзликнинг босқичма-босқич ишлари жун титиш, саваш, тараш, ип йиғириш, пишириш, гилам тўқиш ва ўрмак қуриш ҳамда кигиз босишни яхши биладилар. Таъкидлаш жоизки, кигизнинг асосан ўйма кигиз, тикма кигиз хиллари айнан шу ерда кўп тайёрланади. Ўзбек миллий хунармандчилигини жаҳонга намоиш қилиш учун ҳар хил фестивал, конференция ва симпозиумлар ташкил қилинди. Шу билан бирга, мустақиллик йилларида ўзбек миллий хунармандчилик маҳсулотларини жаҳон бозорларида сотиш учун янгидан-янги имкониятлар юзага келди. Жаҳон савдо-сотик марказлари ҳисобланган йирик шаҳарларда ўзбек миллий хунармандчилик буюмларини сотадиган дўконлар тизими шаклланди. Бундай дўконлар Туркиянинг Истамбул, Япониянинг Токио, Россиянинг Санкт-Петербург, Қозоғистоннинг Олма-Ота, АҚШнинг Нью-Йорк, Санта-Фе ва бошқа шаҳарларда очилди. Бу савдо нуқталарида Риштон, Гурумсарой, Бухоро, Гиждувон, Ургутнинг сопол идишлари, Шаҳрисабз, Самарқанд, Бухоро, Бойсун кашталари, Бухоро, Фарғона водийси, Тошкент заргарлик тақинчоқ буюмлари, Бухоро, Гиждувон, Самарқанд зардўзлик маҳсулотлари, ҳатто бешик, сандиқ ва бошқа уй-рўзгор юмушларида керак бўладиган миллий хунармандчилик буюмлари ҳам сотилади. Миллий кўргазма компанияси Ўз ЭКСПО марказ, Ўзбектуризм ва “Хунарманд” республика уюшмаси ўзаро ҳамкорликда ўзбекистонлик хунармандлар 2000 йил 7 сентябрда Германиянинг Ганновер шаҳрида бўлиб ўтган Жаҳон кўргазмаси “ЭКСПО-2000” қатнашди.

Мамлакатимизда давлат ва жамият қурилишининг мутлақо янги сиёсий асослари яратилиши билан биргаликда ижтимоий-иқтисодий ва маънавий соҳалар ривожланишининг устувор йўналишлари белгилаб берилди. Ушбу тарихий йилларда тасвирий санъатимиз, шунингдек, халқ амалий санъатимизнинг ривожланиши учун муҳим омил бўлган кўплаб фармон ва қарорлари эълон қилинди. Булардан, “Ўзбекистон Бадиий Академиясини ташкил этиш ҳақида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 23 январлагги фармони, “Халқ бадиий хунармандчиликлари ва амалий санъатини янада ривожлантиришни давлат йўли билан қўллаб-қувватлаш

чора-тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 31 мартдаги фармонлари шулар жумласидандир. Бундан ташқари, ана шу каби фармон ва қарорлардан келиб чиққан халқ усталари ва ҳунармандлари меҳнат шaroитларини яхшилаш, уларнинг ижодий ишлари учун тўланадиган солиқлардан озод қилиниши, кўплаб халқ усталари ижодининг республикамиз ва чет эллада намойиш этилишлари учун имкониятларнинг кенгайтирилиши, уларни рағбатлантириш каби кўплаб тадбирлар ,шубҳасиз миллий санъатимиз ривожда бениҳоя ўрин тутади

Ўзбекистонда саноатлашган миллий ҳунармандчилик соҳасини ривожлантириш ва уни янада такомиллаштириш мақсадида бир қатор чора тадбирлар амалга оширилди. Миллий маданиятни сақлаб қолиш, уни ривожлантириш, ҳунармандчилик соҳасидаги ишлаб чиқариш ва анъанавийликни тиклаш табиий жараёнга айланди. Бозор муносабатларини кенг жорий этишда, корхоналарнинг иқтисодий мустақиллигини кенгайтиришда, истеъмол моллари, халқ бадий ҳунармандчилик буюмларини ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтиришда уларнинг ташаббускорлиги ва тадбиркорлигини ривожлантириш муҳим бўлиб қолди. Ўзбекистон Республикаси халқ усталари, ҳунармандлари, мусаввирлари “Ҳунарманд“ уюшмаси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 31 мартда “Халқ бадий ҳунармандчиликлари ва амалий санъатини янада ривожлантиришни қўллаб қувватлаш чора тадбирлари тўғрисида”ги [2] 1741-сонли фармони асосан ташкил топди ва барча ҳунармандлар ушбу фармонга асосан қатъий белгиланган солиқ ва божхона тўлов ларидан озод этилдилар. Ҳунарманд уюшмаси аъзоларининг сафи ҳам кенгайиб уларнинг сони ортиб бормоқда. Самарқанд, Жиззах, Андижон, Фарғона, Қашқадарё, Сурхондарё, Тошкент вилоятларида “Ҳунармандлар марказлари” ишга туширилди, тарихий обидалар қайта таъмирланиб, ҳунармандларга фойдаланиш учун топширилди, ҳунармандларга уюшма саъй-ҳаракати билан ҳокимликлар қарори билан ерлар ҳам ажратилди. Шаҳар ва туманларда бозорлар ишга туширилиб, ҳунармандлар учун махсус расталар ва дўконлар куриб берилиши ҳунармандларнинг ишлаб чиқарган маҳсулотларини сотишга имконият бўлди. Бугунги кунда уюшма аъзолари 25 йўналиш бўйича фаолият кўрсатиб, 1000 дан ортиқ турдаги ҳунармандчилик маҳсулотлари ишлаб чиқармоқдалар. Ҳунармандларни ижтимоий қўллаб-қувватлаш бўйича яна Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 1 августдаги 351-сонли қарори билан ҳунармандларга пенсия дафтарчалари очиш, қариганда тўлиқ пенсия олиш ҳуқуқи қафолатланди. Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 29 июлдаги “Оилавий тадбиркорлик ва ҳунармандчилик фаолиятини ривожлантириш ва кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги 216-сонли қарорининг қабул қилиниши ҳунармандларга ва уларнинг оила аъзоларига ҳунармандчилик билан шуғулланишлари учун кенг имкониятлар берди. Ушбу қарорга асосан уюшма ва унинг ҳудудий бошқарма ҳамда бўлимлари томонидан 728 та касаначилик ишчи ўринлари яратилди. 2011 йил 25 майда Вазирлар Маҳкамасининг “Маданий бойликларнинг олиб чиқилиши ва олиб кирилиши тартиби тўғрисида”ги Низомга қўшимча ва ўзгартишлар киритиш тўғрисида”ги 152-сонли қарори қабул қилинди. Ушбу қарорга асосан 24 йўналишда аги ҳунармандчилик маҳсулотлари экспертиза йиғимидан озод этилди. Ўзбекистон Республикасининг 2012 йил 26 апрелдаги 327 -сонли “Оилавий тадбиркорлик тўғрисида”ги Қонуннинг 22-моддасига асосан “Оилавий корхона ўзи ишлаб чиқарган халқ бадий ҳунармандчилиги ва амалий санъати буюмларини реализация қилишдан олинган тушум бўйича ягона солиқ тўловини тўлашдан қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда озод қилиндилар ва 25 турдаги бундай буюмлар рўйхати Вазирлар Маҳкамаси томонидан тасдиқланди”. ВМнинг 2012 йил 28 ноябрдаги 2-сонли йиғилиш қарорига асосан хусусийлаштириш, монополиядан чиқариш ва рақобатни ривожлантириш бошқармаси, вилоят ҳокимликлари билан ҳамкорликда “Ҳунарманд” бўлимлари ва уларнинг марказлари

фаолиятини самарали ташкил этиш учун давлат мулки бўлган бино-иншоотларни уларга фойдаланишга топширилиши жойлардаги “Хунарманд” бўлимлари учун катта кўмак бўлди. 2006 йил 14 сентябрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Тошкент шаҳрида барпо этилган маданият ва санъат кўрғазмаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Қарори эълон қилинди Бундай кўрғазмалар биносининг қуриб ишга туширилиши ўзбек маданияти ва санъатининг ноёб дурдонаси ҳисобланмиш анъанавий хунармандчилик соҳаларини кенг жамоатчиликка тарғиб этиш, уни авайлаб-асраш, замон билан уйғун ҳолда олиб борилмоқда.

Адабиётлар:

1. *Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг ахборотномаси. –Тошкент, 1991, 30 октябрь – № 10;*
2. *Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгашининг ахборотномаси. –Тошкент, 1991, 30 декабрь – № 12; Маърифат, 1997, 2 апрель;*
3. *Халқ сўзи, 1997, 4 июнь; Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2005;*
4. *Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2006;*
5. *Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами; – Тошкент, 2007;*
6. *Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. – Тошкент, 2008;*
7. *Халқ сўзи, 2010, 31 март.*
8. *Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси. – Т., 1997. - №3.-Б.21-22*

ИННОВАЦИОН КЛАСТЕРЛАР АСОСИДА ИҚТИСОДИЁТ ТАРМОҚЛАРИНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ МЕТОДОЛОГИК МАСАЛАЛАРИ



Отажонов Шухрат

ЎзР Президенти ҳузуридаги ДБА, и.ф.н.

Махмуджонов Акбар - ЎзР ФА

akbar.mahmudjonov@gmail.com

Резюме. Мазкур мақолада инновация фаолияти инфратузилмасини шакллантириш, шу асосда инновацион кластерларнинг самарали фаолият кўрсатишини таъминлаш ҳамда тегишли тармоқ ва соҳаларда инновацияларни доимий равишда яратиш ва жорий қилиш юзасидан таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган. Фан, таълим ва ишлаб чиқаришни инновацион кластерга интеграциясини ташкил этишнинг методологик масалалари ёритиб берилган.

Резюме. В этой статье были разработаны рекомендации для формирования инфраструктуры инновационной деятельности, что обеспечивает эффективное функционирование инновационных кластеров и постоянное создание и внедрение инноваций в соответствующих секторах и областях. Подчеркиваются методологические вопросы организации интеграции науки, образования и производства в инновационный кластер.

Калит сўзлар: инновация, кластер, иқтисод, инвестиция, сиёсат, стратегия.

Ҳозирги кунда замонавий тараққиёт тенденциясида барқарор иқтисодий ўсишнинг самарали ресурсларидан бири сифатида иқтисодий инновацион ривожланишини рағбатлантириш биринчи ўринга қўйилмоқда. Барча ривожланган мамлакатлар ўзларининг юксак тараққиёт даражасига фан ва техникада эришилган энг сўнги инновацияларни ишлаб чиқаришга тез ва кенг қўламли жорий этиш ҳисобига эришмоқдалар.

Шу жиҳатдан, фаол инновацион-инвестицион сиёсатни амалга ошириш Ўзбекистонда иқтисодий тармоқларини ривожлантиришнинг муҳим устувор йўналишларидан бири ҳисобланади. Инновацион фаолият иқтисодий

ривожланишининг муҳим шартларидан бири, ишлаб чиқариш ва тармоқларни модернизациялашнинг реал механизмлари бўлиб ҳисобланади.

Инновацион сиёсат узок муддатли истиқболга мўлжалланган ва мамлакат қудрати ва салоҳиятининг ўсишида муҳим омил ҳисобланиб, иқтисодийнинг рақобатбардошлигини оширишда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бу эса стратегик муҳим илмий-технологик ва истиқболли инновацион лойиҳаларни жорий этиш орқали етакчи ишлаб чиқариш тармоқларини модернизациялаш, техник ва технологик янгилаш, маҳаллий инновацион технологияларни фаоллаштиришни кўзда тутди.

Олимлар ва мутахассисларнинг иқтисодийни кластерлаштиришга иқтисодий рақобатбардошлигини ошириш қуроли сифатида эътибор қаратаётганлиги кластерларнинг самарадорлиги ва “эгиловчан”лиги билан изоҳланади. Кластерларнинг бу самарадорлиги ва “эгиловчан”лигини уларнинг иқтисодий фаолиятни ташкил этишнинг бошқа шаклларига қараганда, қуйидаги устунликларга эга эканлигини белгилаб беради:

– корхоналарнинг турли ресурслардан фойдаланиш имкониятига эга бўлишининг сезиларли даражада осонлашиши;

– бир томондан молиявий ва кредит рискларининг қисқариши ва иккинчи томондан, пул ҳаракати оқимларининг барқарорлиги ва уларни прогноз қилинувчанлигининг ошиши;

– кластер корхоналари ўртасида оқимларнинг барқарорлиги ҳисобига сотиш самарадорлигининг ошиши;

– бизнесни ташкил этиш, ахборот олиш, музокаралар ўтказиш, таъминотчилар излаш, шартномалар тузиш ва расмийлаштириш, юридик ҳимояни таъминлаш, корхонанинг ташқи контрагентлари билан ҳам, кластер иштирокчилар билан ҳам ўзаро муносабатларни йўлга қўйиш кабиларга сарфланадиган харажатлар сифатида қаралувчи транзакцион харажатларнинг камайиши;

– кластерга кирувчи корхоналарнинг инновацион ривожланишида катта сакрашнинг амалга ошиши. Кластер иштирокчилари инновацион фаоллигининг ортиши шу билан боғлиқки, бунда кластер унинг асосий фаолият соҳасида мутахассислар ҳисобланадиган иқтидорли инсонларнинг билимлари, кўникмалари ва тажрибаларини сакловчи “омбор” ролини ўйнайди. Янги билимлар тўпланиб, жамланиб боради ва бутун кластер корхоналарига тарқалади ва бу иштирокчиларнинг янги ғоялар яратиш ва янги ишланмалар ишлаб чиқишига туртки беради, натижада, кластердаги инновацион жараёнлар шиддат олади;

– кластерлар иштирокчилари ўртасида нафақат расмий, балки норасмий, шахсий алоқаларни шаклланиши. Зеро бу бизнесни юритишни енгиллаштиради ва ташқи иқтисодий муҳитдаги мунтазам ўзгариб турувчи шароитларга мослашиш учун куч ва ҳаракатларни янада самаралироқ мувофиқлаштиришга ёрдам беради;

– технологик тенденцияларни ўз вақтида аниқлаш асосида инновацияларни прогноз қилиш ва режалаштиришни амалга ошириш;

– замонавий технологиялар асосида кластер корхоналари ўртасида ахборот ва маркетинг алоқаларини ривожланиши, минтақалараро иқтисодий интеграция доирасида қиймат яратиш занжиридаги етишмайдиган бўғинларни тўлдириш, ишлаб чиқариш, етказиб бериш ва бошқарув умумий стандартларининг шаклланиши, кластер брендларининг жадал ривожланиши.

Бироқ, шуни инобатга олиш керакки, кластерлар худудий иқтисодий учун устувор йўналиш ҳисобланмайди, чунки уларнинг устун томонларидан ташқари, бир қатор камчилик томонлари ҳам мавжуд, хусусан:

– кластер корхоналарининг керагидан ортиқ даражада кластер доирасидаги ички алоқаларга эътибор қаратиши ва кластердан ташқаридаги ҳаётга бефарқ бўлиши технологияларнинг эскириши ва бу корхоналар рақобатбардошлигининг пасайишига олиб келиши мумкин;

– кластернинг ўзгалар учун ёпиқлиги иштирокчи корхоналар “эгиловчанлиги”нинг пасайишига сабаб бўлиши мумкин;

– кластер доирасида рақобатнинг йўқлиги ишлаб чиқариш ва сотиш тизимини мунтазам такомиллаштириб бориш заруратини “йўққа чиқаради”;

– ҳар бир кластернинг ўзига хослиги ушбу кластер фаолияти самарадорлигини баҳолашда анчагина қийинчиликларни вужудга келишига сабаб бўлади, бу кластерни бошқаси билан солиштириш имконияти бўлмайди;

– бутун бошли кластер фаолияти натижаларининг ундаги ҳар бир иштирокчининг фаолият самарадорлигига боғлиқлиги.

Миллий иқтисодиётни кластерлаштириш минтақаларни ривожлантиришнинг бутунлай янги бўлган механизми эмас, балки буйруқбозликка асосланган иқтисодиёт шароитларида яратилган ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуасининг (ҲИЧМ) ўзига хос бир тимсоли ёки намунасидир. Миллий иқтисодиётда кластерларни ташкил этиш, аслида, минтақада ишлаб чиқариш кучларини шакллантиришдаги ҳудудий ишлаб чиқариш усулининг “клони”дир. Шундай қилиб, бугунги кунда республикамиз иқтисодиётида бу каби тузилмаларни ташкил этиш бўйича муайян тажриба тўпланган, аммо миллий инновацион тизимларни яратиш ва ривожлантириш шароитида кластерлаштириш жараёни алоҳида аҳамият касб этади ва бир бутун миллий инновацион тизимнинг таркибини ташкил қилувчи минтақавий инновацион тизимларни шакллантириш механизми бўлиб хизмат қилади.

Минтақада кластерларни ташкил этиш механизми турли иштирокчилар куч ва ҳаракатларини ҳамда турли соҳалар бўйича билим ва тажрибаларини бирлаштириш асосида амалга оширилади. Бу соҳалар вакиллари сифатида хомашё ишлаб чиқарувчи ва қайта ишловчи саноат корхоналари, маҳсулот сотиш ва реализация қилиш билан шуғулланувчи тижорат ташкилотлари, логистика, молия, консалтинг соҳаларидаги хизмат кўрсатувчи компаниялар, илмий-тадқиқот ва олий таълим муассасалари, бошқарувчи ва тартибга солувчи ташкилотларни киритиш мумкин. Кластер иштирокчиларининг уюшмаган, тарқоқ ҳаракатлари максимал натижа олиш учун битта йўналишга солиниб, жипслаштирилади. Бу эса минтақа иқтисодиёти рақобатбардошлигининг юқори даражада бўлишини таъминлайди.

Кластерлар нафақат минтақаларни тараққий эттиришнинг самарали механизми бўлиб хизмат қилади, балки бизнес, фан ва давлат ўртасида самарали алоқалар бориши учун шароит ҳозирлайди ҳам. Амалиёт шуни кўрсатадики, инновацион кластерларни шакллантириш ҳисобига минтақа рақобатбардошлигининг энг юқори даражасига эришилади. Инновацион кластерни аниқлашда асосий жиҳат барча иштирокчиларда инновацион синергиянинг мавжудлигидир. Ушбу синергия туфайли инновациялар яратилиши, капиталлашуви ва тарқалиши таъминланади. Инновацион кластерни шакллантиришда давлат органлари кўмагида фан ва таълим ташкилотларининг ишлаб чиқарувчи корхоналар билан интеграцион алоқалари муҳим рол ўйнайди. Саноат салоҳиятини илмий-инновацион салоҳият билан қўллаб-қувватлаш ва мустаҳкамлаш учун инновацион инфратузилмани яратишга фаол ҳаракат қиладиган минтақаларда кластерлаштириш жараёни юқори даражада самара беради.

Инновацион кластер атамасига берилган расмий таъриф биринчи марта 2000 йилда Инновацион сиёсат ва технологиялар бўйича халқаро анжуманда пайдо бўлди. Кластерга берилган классик таъриф М.Портернинг таърифи бўлиб, у кластерга қуйидагича таъриф беради: “ўзаро рақобатлашувчи, аммо шу билан бирга, ҳамкорликда

иш олиб борувчи ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлган компаниялар, тегишли соҳалардаги ихтисослашган хизмат кўрсатувчи корхоналар, фирмалар, шунингдек, уларнинг фаолияти билан боғлиқ бўлган ташкилотлардан (масалан, университетлар, стандартлаштириш агентликлари, савдо бирлашмалари) таркиб топган, жуғрофий нуқтаи назардан бир ерда жамланган гуруҳ". Анъанавий ёндошувлар таъсири натижасида инновационлик тушунчасини технологик ёки тармоқ доирасидаги кластернинг хусусияти, сифатида эътироф этиш одат тусига кирган. Бу эса "инновацион кластер" тушунчасига аниқ таъриф беришда қийинчиликлар келтириб чиқаради. Иқтисодий адабиётларда инновацион кластерга қуйидагича таърифлар берилди:

– инновациялар соҳасида фаолият кўрсатувчи, технологик ихтисослашувидан қатъий назар, ўзаро бир-бирини тўлдирувчи, жуғрофий жиҳатдан қўшни бўлган ва ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлган компаниялар ва уларга алоқадор бўлган бошқа ташкилотлардан таркиб топган ҳамда кластернинг ҳар бир иштирокчиси ҳамда бутун бошли минтақа инновацион салоҳиятининг ривожланишига ёрдам берувчи гуруҳ;

– эришиш мумкин бўлган максимал самарадорлик ва рақобатбардошликни таъминлаш мақсадида инновация соҳасидаги ҳамкорлик тармоқлари орқали бир-бирига боғланган корхоналар, илмий, таълим ва жамоат ташкилотларининг бир ерга жамланиши;

– янги билимлар, илмий янгиликлар ва ихтироларни бозор талаби асосида инновацияларга айлантиришга қодир бўлган турли ташкилотлар (саноат компаниялари, илмий-тадқиқот марказлари, олий ўқув юртлири, давлат илмий муассасалари ва бошқалар) куч ва ҳаракатларининг норасмий бирлашуви;

– ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлган корхоналар, муассасалар, ташкилотлар ва шахслар ўртасидаги инновацияларга асосланган барқарор шерикчилик;

– инновациялар яратилиши, ишлаб чиқарилиши ва тижоратлашуви жараёнларининг шиддат олишига имконият яратувчи хусусиятларга эга ўзига хос кластер тури.

Юқорида келтирилган таърифларни таҳлил қилган ҳолда инновацион кластернинг асл характерли хусусиятларини аниқлаш имконини берувчи ва унинг ажралиб турувчи хусусиятларини аниқлаб олиш лозим.

Биринчидан, инновацион кластер бир қанча тизимостиларни ўз ичига олувчи катта тизим ҳисобланади, чунки у кластерда инновацияларни яратиш ва кенг ёйишни кўзда тутувчи инновацион фаолият жараёни орқали бирлашган минтақадаги турли-туман типдаги кластерларни (қурилиш, нефт ва газ, тиббиёт ва ҳоказо) ўз ичига олиши мумкин.

Иккинчидан, инновацион кластер иштирокчилари фаолияти натижалари нафақат ишлаб чиқариш соҳасидаги инновациялар, балки бошқарув, ташкилотчилик ва ижтимоий ва бошқа ишлардаги инновациялар ҳамдир.

Учинчидан, инновацион кластерда, бир қарашда, "турли-туман" корхоналар кўзга ташланса-да, улар учун ягона ривожланиш концепцияси амал қилади ва бу корхоналар ягона инновацион жараён орқали бир-бирлари билан боғланганлар. Мазкур инновацион жараёнда эса ҳар бир корхона у учун қатъий белгилаб қўйилган функцияларни бажаради.

Тўртинчидан, инновацион кластерни шакллантириш учун инновация соҳасидаги корхоналар сони ёки ҳажмининг ўзи етарли эмас, балки соҳага оид билим ва тажриба, техник имкониятлар, логистика йўллари ва алоқа каналлари, доимий инновацион ривожланишни амалга оширишни кўзда тутувчи муносабатлар тизими ҳам зарур.

Бешинчидан, кластер иштирокчилари ўртасида ўзаро муносабатлар рақобат ва ҳамкорликни биргалиқда олиб бориш асосида қурилади. Бу эса, пировардида,

муваффақиятли ҳамкорлик ва умумий натижага эришиш учун шерикларнинг муҳим билим, тажриба ва ютуқларидан фойдаланиш имкониятининг пайдо бўлишига олиб келади.

Шундай қилиб, инновацион кластер ўз инновацион фаолиятини тизимли равишда ривожлантириш ва минтақа иқтисодиётига ижобий синергетик натижа олиб келиши мумкин бўлган интеграциялашиш ҳаракатлари асосида турли соҳаларда инновацияларни доимий равишда яратиш, жорий қилиш ва кенг ёйишни амалга оширувчи ва инновация жараёни орқали ўзаро бир-бирига боғлиқ бўлган корхоналар, илмий ташкилотлар, давлат ташкилотлари, илмий-тадқиқот марказлари, истеъмолчилар уюшмаларидан таркиб топган мажмуани ифода этади.

Бизнинг фикримизча, минтақада инновацион кластерни ташкил этиш учун қуйидаги шартлар бажарилиши зарур:

– йирик корхоналарнинг мавжуд бўлиши. Зеро, шу корхоналар базасида инновацион лойиҳалар синаб кўрилиши ва саноат миқёсида амалга оширилиши мумкин бўлади;

– минтақада барча кластер иштирокчиларининг инновацион фаоллигининг доимий ривожланиши учун шарт-шароитларнинг яратилиши;

– кичик инновацион тадбиркорликни қўллаб қувватлаш ва ривожлантириш ҳамда йирик корхоналарнинг кичик бизнес билан ҳамкорлигини таъминлаш учун инновацион инфратузилмалар яратиш;

– инновацион гоаялар ва лойиҳалар ишлаб чиқиш учун пойдевор ва илмий база бўлиб хизмат қилувчи илмий-тадқиқот марказларининг мавжуд бўлиши;

– кластердаги инновацион корхоналар учун кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлашни амалга оширувчи университетнинг бўлиши;

– барча кластер иштирокчилари ўртасида алоқалар боришини таъминловчи мавжуд инновацион транспорт ва логистика тизимини яратиш, шунингдек, бу борада мавжуд тизимдан фойдаланиш имкониятига эга бўлиш;

– минтақавий инновацион сиёсатни амалга ошириш доирасида шартнома муносабатлари асосида минтақа ҳудудидаги корхоналарда шакллланган бизнес юритиш анъаналари ва улар ўртасидаги ўзаро муносабатлар амалиётининг мавжудлиги;

– кластер корхоналарининг инновацион маҳсулотларга бўлган талабини белгилаш, шунингдек, минтақа ва унинг ташқарисида инновацион маҳсулотлар савдосини авж олдириш бўйича минтақавий инновацион сиёсатни белгилаш;

– мавжуд ва потенциал кластерларнинг битта тизимга бирлашиши учун замин яратиш, зеро бу минтақа иқтисодиётининг инновацион ривожланишини таъминлайди (бу ерда инновацион кластерга катта тизим сифатида қаралади).

Инновацион кластерларни яратиш учун кластерлар асосида ривожлантириш инструментларини шакллантириш, қўллаб-қувватлаш инфратузилмасини яратиш, кластерлар асосида ривожланишни мониторинг қилиб бориш методикасини ишлаб чиқиш, кластер таркибига кирувчи корхоналар инновацион фаоллигини рағбатлантириш тизимини белгилаш зарур.

Кластерлар асосида ривожлантириш инструментларига қуйидагилар киради:

– тармоқлар ривожланишини ва билимлар ва технологиялар олиб кирилишини қўллаб қувватлаш;

– ихтисослашган корхоналар ташкил этилишига кўмаклашиш;

– инновацион фаолият соҳасида кадрларни қайта ўқитиш ва қайта тайёрлаш дастурларини ишлаб чиқиш;

– брендингни ривожлантириш;

– корхоналарни технологик жиҳатдан қайта куроллантиришга кўмаклашиш;

– минтақалараро ва халқаро инновациялар алмашинувини ривожлантириш;
– марказлашган тарзда инвестициялар жалб этилишини таъминлаш ва инновацион лойиҳаларни субсидиялаш.

Шу жиҳатдан, ҳудудларда инновацион кластерларнинг самарали фаолият кўрсатиши учун маълум тайёргарлик тадбирларини амалга ошириш зарур:

– кластерни ташкил этиш ва бошқариш концепциясини ишлаб чиқиш;
– ўзаро алоқаларнинг тармоқли модели асосида кластерни ривожлантириш лойиҳасини бошқариш тизимини белгилаш;

– кластернинг маркетинг салоҳиятини ва бошқа минтақаларда кластернинг инновацион маҳсулотларга бўлган талабни вужудга келтириш имкониятларини баҳолаш;

– кластер корхоналарининг ишлаб чиқариш имкониятлари “инвентаризация”сини ўтказиш ва бутун саноат тизимининг мавжуд ишлаб чиқариш жараёнлари операцион самарадорлигини ошириш;

– барча кластер иштирокчилари ўртасида функциялар, ваколатлар, соҳа бўйича билим ва тажрибалар ҳамда жавобгарликларни тақсимлаган ҳолда улар ўртасида шартнома муносабатларини белгилаш;

– кластерлар ривожланишини қўллаб қувватлаш тадбирлари самарадорлигини баҳолаш тизимини ишлаб чиқиш.

Адабиётлар:

1. Отажонов Ш.И. Влияние мирового финансового кризиса на экономику Узбекистана: выбор управленческой логики антикризисных действий. // *Экономики и финансы.* –Москва. 2009. – №13. –С. 61–62.
2. Отажонов Ш.И. Управленческие инновации на малых предприятиях. // *Иқтисодиёт ва таълим.* –Тошкент, 2010. –№ 5. –Б. 32–36.
3. Отажонов Ш.И., Раҳмонов Ҳ.О. Новый путь привлечения иностранных инвестиций. // *Федерация.* –Москва. 2010. –№ 6. –С. 51–54.
4. Быкова А.А. Проблематика формирования инновационных кластеров // *Инновации.* – СПб., 2009. - № 8 (130). - С.39-45.
5. Andersson T., Schwaag-Serger S., Sorvik J., Hansson E.W. *The Cluster Policies // Whitebook.IKED, 2004. -P. 67.*
- 6.

ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТЛАР САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ, ИННОВАЦИОН ИШЛАНМАЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ МЕХАНИЗМЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Отажонов Ш.И.

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси, и.ф.н.



Резюме. Мазкур мақолада республикада илм-фанни ривожлантириш самарадорлигини янада ошириш, инновацион технология ва ишланмаларни иқтисодиётнинг тегишли тармоқ ва соҳаларига жорий этиш бўйича амалга оширилаётган ишларнинг натижадорлигини таъминлаш, бунда барча моддий-техник, илмий-интеллектуал ресурсларни сафарбар этган ҳолда республикадаги мавжуд илмий-техник салоҳиятдан тўлиқ фойдаланиш юзасидан таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Резюме. В этой статье были разработаны предложения и рекомендации по повышению эффективности развития науки и техники в Узбекистане, работы над инновационными технологиями, их внедрениями в соответствующих секторах экономики, а также по максимальному использованию существующего научно-

технического потенциала в стране путем мобилизации всех материально-технических, научных и интеллектуальных ресурсов.

Калим сўзларлар: *фан ва технологиялар, инновация ва инновация фаолияти, тижоратлаштириш, патент, интеллектуал мулк, фундаментал ва амалий тадқиқотлар, инновацион ишланмалар.*

Маълумки, Ўзбекистонда иқтисодий ислохотларни амалга оширишнинг ҳозирги босқичида ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик жиҳатдан янгилаш, рақобатдош маҳсулотлар ва хизматларнинг номенклатураси ва экспортни кенгайтириш, ишлаб чиқаришнинг энергия сифimini қисқартириш тобора муҳим аҳамият касб этиб бормоқда.

Бунда мавжуд илмий-техник салоҳиятдан самарали фойдаланиш, илғор илм-фан ютуқлари ва истиқболли инновацион технологияларни ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш, пировард натижада мамлакат иқтисодиётини изчил ривожлантириш Ўзбекистонда амалга оширилаётган ислохотларнинг муҳим йўналишларидан бирига айланмоқда.

Шу мақсадда, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг бевосита раҳбарлигида ва ташаббуси билан илм-фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини кучайтириш чора-тадбирлари босқичма-босқич ишлаб чиқилмоқда ҳамда илм-фаннинг нуфузи ва ролини кучайтиришга қаратилган ишлар тизимли равишда ташкил этилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2016 йил 30 декабрда академиклар ва республиканинг нуфузли олимлари билан ўтказилган учрашувда келгусида илм-фан соҳасини устувор тарзда ривожлантириш юзасидан муҳим стратегик вазифалар белгилаб берилди ва шу асосда ҳозирги кунда комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан илм-фан соҳасини янада ривожлантириш, инновацион ишланма ва технологияларни жорий этиш кўламини кенгайтириш бўйича белгилаб берилган топшириқларнинг ижросини таъминлаш имконини берувчи муайян илмий салоҳият мавжуд.

Ҳозирги кунда таркибида илмий-тадқиқот муассасаси мавжуд бўлган вазирлик ва идораларда 7599 нафар юқори малакали илмий ходимлар илмий-тадқиқот ишлари билан шуғулланмоқда, шундан 1070 нафарга яқини инженер-техник ходимлардир (1-жадвал).

Ҳозирги кунда давлат илмий-техника дастурлари доирасида 1650 дан ортиқ фундаментал, амалий тадқиқотлар ва инновация ишлари давлат илмий-техника дастурлари лойиҳалари бажарилмоқда.

Амалга оширган таҳлилларимиз шуни кўрсатмоқдаки, ўтган йиллар давомида амалий тадқиқотлар доирасида ишлаб чиқилган инновацион лойиҳалар сони 2,9 мартага ошган (2006 йилда инновацион лойиҳаларнинг сони 128 тани ташкил этган бўлса, 2016 йилда 382 тага етган). Ўтган уч йил давомида давлат илмий-техника дастурлари доирасида 282 та патент ва 189 та дастурий маҳсулотларга гувоҳномалар олинган, 103 та илмий тадқиқот ишларининг натижалари амалиётга тадбиқ этилган, 13,1 мингдан ортиқ илмий мақолалар (уларнинг 2,5 мингтаси (25,2%) – нуфузли хорижий илмий журналларда) чоп этилган.

I-IX Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар Республика ярмаркаларида 4200 дан зиёд инновацион ғоя ва ишланмалар, технологиялар намойиш этилиб, умумий қиймати 144,1 млрд. сўмдан зиёд бўлган 4000 дан ортиқ шартномалар имзоланди. Шартномаларнинг амалга оширилиши самарасида умумий қиймати 2,2 триллион сўмлик 62 турдаги янги маҳсулотлар сериялаб ишлаб чиқарилмоқда. 59 та

шартнома доирасида махсулотларнинг тажриба-синов ва саноат намуналари тайёрланди.

1-жадвал

Таркибида илмий-тадқиқот муассасаси мавжуд бўлган вазирлик ва идораларнинг юқори малакали илмий, инженер-техник ходимлар билан таъминланганлиги тўғрисида маълумот¹

(2017 йил 1 май ҳолатига)

№	Таркибида илмий-тадқиқот муассасаси мавжуд бўлган вазирлик ва идоралар	Илмий - тадқиқот фаолияти билан бандлар сони	Шу жумладан				Академиклар	Фан докторлари	Фан номзодлари
			Илмий ходим-лар	Бошқа-рув ходим-лари	Инженер-техник ходимлар	Бошқа-лар			
1	Фанлар академияси	3301	1586	50	578	876	26	60	595
2	Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги	153	90	19	38	6	2	18	19
3	Соғлиқни сақлаш вазирлиги	1790	684	59,5	274	2146	4	163	336
4	Халқ таълими вазирлиги	34	46	10	-	12	-	8	21
5	Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги	2321	870	209	179	1046	8	97	260
	Жами	7599	3230	337,5	1069	4074	40	546	1231

Бундан ташқари, республиканинг нуфузли илмий ташкилоти ҳисобланган Фанлар академияси фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари кўрилди. Ҳозирги кунда Фанлар академияси тизимида 31 та илмий-тадқиқот муассасаси ва 3 та минтақавий бўлим фаолият кўрсатмоқда. Фанлар академияси тизимида жами 4387 нафар ходим, шу жумладан 1901 нафар илмий ходим, 300 нафардан ортиқ фан доктори, 681 нафар фан номзоди тадқиқот олиб бормоқда. Академиклар 64 кишидан иборат бўлиб, уларнинг ҳар бири тегишли корхона ва ташкилотларга бириктирилди.

Давлат илмий-техника дастурлари доирасида олиб борилаётган илмий тадқиқотларнинг натижаларини халқаро илмий таҳлилий маълумотлар базаларига киритилган нуфузли илмий журналларда чоп этиш даражаси анча паст. Мисол учун, 2015-2017 йилларда хорижий нашрларда жами 8388 та мақола чоп этилган бўлса (2007-2016 йилларда - 17 667 та), уларнинг 475 таси Web of Science, 326 таси Scopus ва 1543 таси бошқа (асосан РИНЦ) маълумотлар базаларига киритилган журналларда чоп этилган. Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси Web of Science тизимида киритилган журналларда чоп этилган мақолалар сони бўйича тузилган рейтингда 91-ўринни эгалламоқда (2-жадвал).

2-жадвал

2007-2016 йилларда Ўзбекистон Республикасининг халқаро нуфузли илмий журналларда мақолалар чоп этиш даражаси бўйича фаоллиги кўрсаткичлари

Вазирлик ва идоралар номи	Халқаро нуфузли илмий журналларда	Халқаро Web of Science тизимида киритилган журналларда чоп этилган
---------------------------	-----------------------------------	--

¹Ўзбекистон Республикаси Фан ва технологиялар агентлигининг маълумотлари асосида муаллиф ишланмаси

		чоp этилган мақолалар сони	мақолалар	
			Сони	фоизда
1.	Фанлар академияси	7443	171	2,29
2.	Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги	3915	69	1,76
3.	Халқ таълими вазирлиги	438	6	1,37
4.	Соғлиқни сақлаш вазирлиги	828	44	5,31
5.	Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги	2601	48	1,84
6.	Бошқа вазирлик ва идоралар таркибидаги илмий-тадқиқот муассасалари	2442	38	1,56
Жами		17 667	376	2,35

Илмий ҳажмдор маҳсулотлар экспорти билан санокли илмий-тадқиқот муассасалари шуғулланмоқда (3-4 та). Йиллик экспорт ҳажми ўртача 5-6 млн. АҚШ долларида иборат.

Бу эса ўз навбатида мавжуд илмий-технологик салоҳиятдан самарали фойдаланган ҳолда илмий ҳажмдор маҳсулотларни ишлаб чиқарувчилар ва уларнинг истеъмолчилари ўртасидаги юқори инновацион фаолликни таъминлайдиган аниқ механизмларни янада такомиллаштиришни ҳамда уларни мамлакатимизда олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар суръатларига тўлиқ мослаштиришни талаб этмоқда.

Мавжуд илмий асбоб-ускуналарнинг аксарият қисми 20-30 йиллик фойдаланиш даврига эга (ўртача ёши 20,5 йил). Бундай асбоб-ускуналарда амалга оширилган илмий тажрибалар натижалари асосида тайёрланиб, хорижий нуфузли журналларга юборилган мақолалар кўп ҳолларда “эски услубиятдан фойдаланилган” каби хулосалар билан қайтариб юборилмоқда.

Бандан ташқари, мавжуд лаборатория асбоб-ускуналарини ишлатиш учун керак бўладиган реактивлар, бутловчи қисмлар ва сарфланувчи материаллар билан узлуксиз ва марказлашган ҳолда (ягона масъул ташкилот томонидан) таъминланишига катта эҳтиёж мавжуд.

Йирик саноат корхоналарида ташкил этилган “Модернизация ва янги технологиялар жамғармаси”га корхоналарнинг даромадидан ўтказиладиган маблағлар улушининг энг кам миқдорини (камида 2-5%) аниқ белгилаб қўйиш, мазкур маблағларни инновацион ишланмаларни тугаллашга, тажриба саноат намуналарини яратишга, дастлабки инвестицион лойиҳаларни амалга оширишга йўналтириш юзасидан амалдаги Низомга тегишли ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш лозим.

“Хўжалик бошқарув органлари ва корхоналарнинг модернизация ва янги технологиялар жамғармаси тўғрисидаги Низом”га мувофиқ корхоналарнинг Модернизация ва янги технологиялар жамғармасининг маблағлари хўжалик юритувчи субъектларнинг соф фойдаси ва амортизация ажратмаларининг бир қисмидан ва буюртмачиларнинг мақсадли тушумларидан шакллантирилади.

Бироқ, жамғармага йўналтириладиган маблағларнинг аниқ чекланган миқдори белгилаб қўйилмаган. Бунинг натижасида, корхоналар раҳбарлари томонидан ушбу масалага масъулиятсизлик билан ёндашилмоқда.

Мазкур Низомга “Бунда, жамғармани шакллантирувчи ажратмаларнинг миқдори хўжалик юритувчи субъект томонидан мустақил белгиланади” деган банди ўрнига “Модернизация ва янги технологиялар жамғармасининг маблағлари хўжалик юритувчи субъектларнинг соф фойдаси йиллик миқдорининг 2-5 фоизидан кам бўлмаган ҳажмда ҳар йили шакллантирилади” деган бандни киритиш лозим.

Инновацион ишланма ва технологияларни иқтисодиётнинг тегишли тармоқ ва соҳаларига жорий этиш даражасини ошириш мақсадида Ўзбекистонда инновацион тадбиркорликни ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий, меъёрий-ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш зарур.

Ҳозирги кунда инновацион ишланмаларни тажриба-саноат синовидан ўтказиш, уларни меъёрий ҳужжатлар билан расмийлаштириш, бизнес режа тузиш ва бошқа шу каби ташкилий чоралар асосан ишланма муаллифлари – олимлар томонидан амалга оширилмоқда.

Ушбу ишланмалар Давлат бюджетидан ёки кўпроқ иқтисодиётнинг асосий манфаатдор тармоқлари ва етакчи корхоналари томонидан молиялаштирилиши муҳимдир.

Уларни тижоратлаштириш учун эса инновация ғояларини илгари сурадиган ихчам воситачи ташкилотлар, жумладан, мослашувчан, олимларимиз томонидан яратилган инновацияларни жорий этиш вазифаларини бажарувчи янги тузилмалар - кичик инновацион воситачилик фирмаларини ташкил этилишини рағбатлантириш зарур.

Жорий этилиши катта иқтисодий самара берадиган энг яхши инновацион ишланмаларни тижоратлаштиришни жадаллаштириш учун янги инновацион тузилмалар (илмий-ўқув ва идоралараро марказлар, юқори технологиялар марказлари, технопарклар, start-up фирмалар ва бошқалар), шунингдек, уларни амалга оширадиган инновацион фирмаларни ташкил этиш муҳим. Уларга қулай шарт-шароит ва имтиёзлар бериш лозим.

Адабиётлар:

1. *Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг йиллик статистик тўпламлари.* –Тошкент, 2016 й.
2. *Отажонов Ш.И. Влияние мирового финансового кризиса на экономику Узбекистана: выбор управленческой логики антикризисных действий.* // *Экономика и финансы.* –Москва. 2009. – №13. –С. 61–62.
3. *Отажонов Ш.И. Управленческие инновации на малых предприятиях.* // *Иқтисодиёт ва таълим.* –Тошкент, 2010. –№ 5. –Б. 32–36.
4. *Отажонов Ш.И., Раҳмонов Ҳ.О. Новый путь привлечения иностранных инвестиций.* // *Федерация.* –Москва. 2010. –№ 6. –С. 51–54.
5. *Друкер П. Эффективное управление: экономические задачи и оптимальные решения/ Пер. англ. М.Котельниковой.* –М.: 2008 г. –С.288.
6. *Зайнутдинов Ш. Бошқариш самарадорлигин ошириш йўллари // Иқтисодиёт ва таълим.* – Т.: 2000. № 1. –Б.48-49.
7. *Otajonov Sh. Development of innovation activity management of small ventures in Uzbekistan: problems of formation of managerial innovation// Economy and finance. Moscow. 2010. No 1. P. 35-36.*

ЭРТАКЛАР ЭТИК ВА ЭСТЕТИК ВОСИТА СИФАТИДА



Отениязов Полат Жуманиязович

ЎзР ФА, Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар
фанлар илмий-тадқиқот институти
polatniyaz1985@mail.ru

Резюме. Эртақлар юқори этик ва эстетик кучга эга. Бунда бизларнинг оғзаки асарларимиз жаҳон халқлари диққатини ҳам ўзига жалб қилмоқда. Ушбу мақолада (тезисда) халқ эртақларининг этика ва эстетикаси ҳақида сўз бўлади.

Резюме. Сказки имеют высокую этическую-эстетическую силу. Наверное из-за этого, наши фольклорные произведения привлекают внимания народов всего мира. В данной статье (тезис) рассказывается этика и эстетика народных сказок.

Калим сўзлар: эртақ, сюжет, халқ оғзаки ижоди, фольклор.

Эртақлар халқ оғзаки ижоди намунаси ҳисобланади. Бу бебаҳо асарлар бизга балалик давримизда-ёқ ёд бўлиб қолади. Бўри ва тулки, ғоз ва турна, оддий, сода, оқ кўнгилли одамларнинг саргузашилари, қурбақа подшонинг сеҳрли хосиятлари ва шу сингари воқеа-ҳодисалар ижтимоий фикрларимизни ўткир қилиб эгайди, нотикликка ва донишмандликка ўргатади. Одатдагидан ҳам ўзгача сақийлик, халқ оғзаки тилининг хазинаси эртақларда ёрқин сезилади. Эртақлардаги эпчиллик, ўткир фикрлаш, кўп образлилик ва бой сюжетлар, ўзига хос ўзгачалик тажрибали сценаристларни, мусаввирларни ҳам ҳайрон қолдиради, улар картиналарида ажойиб халқ асарларидаги воқеаларни, ҳодисаларни кўрсатиб, руҳий завқ олади. Бунақа таъсирнинг сабабини, эртақларнинг одамзот оламидаги куч-қудратини рус фольклоршуноси В.П.Аникин бундай таърифлайди:

«Бу халқ асарларининг оламига бола энди гапиришни бошлаган пайтлари кириб келади. Мактаб ўқувчилари алфавитни (алифбони) адабий ўқишни, юқори синфга ўтиб классик ёзувчи-шоирларнинг асарлари билан танишганида ҳам эртақларни қизиқиб ўқиб боради. Эртақлардан бахт-саодатга осонлик билан эришиш мумкин эмаслигини, сабр-тоқатлилик ва одоб-иқромлилик билан эришиш мумкин эканлигини билади. Бундай оғзаки асарларда ҳамиша яхшилик-ямонлик, дўстлик-душманлик, зўрлик-зўровонлик, талончилик, босқинчилик, қароқчилик, ёвузлик, ҳийлакорлик, қора ниятлилик, бошқа да ижобий ва салбий образлар учрашади. Бу халқ асари боланинг фикрини, оламга қарашларини ривожлантиради. Ёш ниҳоллар ҳаётда қандай яшаши керак, ёши улуғлар, қатор дўстлари билан муносабат, иш-ҳаракатлари қандай бўлиши лозим, мана, шуларни эртақлар орқали ўқиши, таъсир олиши табиий» [1].

Чиндан ҳам, эртақлардан ёш кичи ҳам, улкан ҳам бирдек этик ва эстетик куч олади ва буни ҳаётда ҳам ўрнак қилиб олари сўзсиз.

Қорақалпоқ халқ эртақларида ҳар бир одамни яхшиликка, одоб-иқромлиликка, гўззалликка чақирадиган ҳаёт сабоқлари бор. Ушбу эртақлардан ҳар биримиз ўзгача завқ, куч-қудрат оламиз. «Қорақалпоқ фольклори» кўп томлиги 1-2-томликларининг эртақлар билан бошланиши ҳам бекордан эмас [2]. Сабаби, эртақлар мифология билан бирга қадимдан айтилиб келаётган жанр ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Аникин В.П. Русская народная сказка. –М., :Просвещение, 1977. Ст.5.
2. «Қарақалпақ фольклори», «Қарақалпақстан» баспасы, Нөкис, 1977-жыл.

ЗАМОНАВИЙ САНОАТ ШАҲАРЛАРИНИ ТИКЛАШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАРИ (ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Перемкулов Жамшид Аллаерович
ЎзР ФА Тарих институти. jamik8@bk.ru



Резюме. Ўзбекистон Республикаси ўз мустақиллигини қўлга киритгач, совет ҳукмронлигидан “мерос” қолган иқтисодий муаммоларни хал қилишида жаҳон тажрибасини ўрганиб ўз тараққиёт йўлини белгилаб олди. Жумладан, Ўзбекистон саноат шаҳарларидаги муаммоларни ечиш учун иқтисодий сиёсатда янги ёндошувлар ишлаб чиқди ва амалиётга тадбиқ этиб келмоқда. Тадқиқотда мазкур сиёсатни амалга оширилиши Тошкент вилояти саноат шаҳарлари мисолида очиб берилди.

Резюме. После приобретения независимости, Узбекистан для решения экономических проблем, унаследованные от советского государства изучил мировой опыт и определил свой путь развития. В частности, Узбекистан при решении проблем промышленных городов разработал новых подходов в экономической политике и воплощает их в жизнь. В этом исследовании раскрыто осуществление данной политики на примере промышленных городов Ташкентской области.

Калим сўзлар: иқтисодиёт, хусусийлаштириш, тадбиркорлик, қўшма корхоналар, инвестиция, эркин иқтисодий зона, транзит, логистика.

Ўзбекистон худудида, хусусан Тошкент вилоятида XX асрнинг иккинчи ярмида ташкил топган шаҳарларнинг иқтисоди асосан хомашёни қайта ишлаш ва уларни марказга етказиб беришга йўналтирилган эди. Аҳоли учун зарур бўладиган саноат маҳсулотлари ва кундалик эҳтиёж буюмлари, шунингдек, бошқа тайёр маҳсулотлар четдан келтирилар эди. XX асрнинг сўнгги чорагида совет жамиятида рўй берган ижтимоий-иқтисодий инқироз шаҳарлар иқтисодиётида салбий из қолдирди. 1990 йилга келиб собиқ тузумнинг инқироzi ва парчаланиши натижасида умумиттифоқ хўжалик алоқалари барҳам топди.

Ўзбекистон ўз давлат мустақиллигига эришгач, республика иқтисодиётда бозор муносабатларига ўтиш йўлини танлаб олинди. Аммо, совет ҳукумати даврида олиб борилган иқтисодий сиёсат туфайли саноат шаҳарлари бир ёклама ривожланганлиги боис, уларда жуда кўп ижтимоий-иқтисодий муаммолар тўпланиб қолган эди. 1990 йилларда шаҳарлардаги баъзи корхоналар фаолияти бир муддат тўхтаб қолди, натижада шаҳарларда ишсизлик, мухандислик инфратузилмасидаги муаммолар, экологик хавф ўсиб борди.

Бундай иқтисодий танглик даврида кичик саноат шаҳарларида демографик вазият ҳам оғирлашди. Аҳоли миграцияси кучайиб, қишлоқларга ҳамда қўшни мамлакатларга кетиш ҳолатлари кучайди. Шундай шароитда республика ҳукумати аҳолига эндиликда томорқа хўжалигига асос солиб, ёрдамчи хўжаликлар тузиш имконини берди. Аҳолининг бир қисми яқин атрофдаги қишлоқларга кўчиб ўтди. Тошкент вилоятида 1990 йилда шаҳар аҳолиси улуши 44,4 фоизни ташкил этган бўлса, 2007 йилга келиб бу кўрсаткич 39,2 фоизга тушиб кетди[1]. Бундан ташқари, шаҳарлардаги русийзабон аҳоли қатламининг қўшни мамлакатларга миграцияси кучайди. Масалан, 1991 йилда Ангрэн шаҳри аҳолисининг 53,3 фоизини русийзабон аҳоли вакиллари ташкил этган бўлса, 2013 йилда бу кўрсаткич атиги 8 фоизни ташкил этарди[2].

Саноат шаҳарлари иқтисодий мавқеини тиклаш мақсадида республика ҳукумати иқтисодий сиёсатда янги ёндошувлар ишлаб чиқди. Уларни амалиётга тадбиқ этиш жараёни 3 босқичда амалга ошди.

Биринчи босқичда, қишлоқ хўжалигига урғу берилди. Мустақилликнинг илк йиллариданоқ ерга муносабат ўзгарди. Энг аввало, мулк шаклида хусусий мулкчилик тушунчаси киритилди. Бунинг натижасида фермер хўжаликлари ташкил этилди. Бундан ташқари, пахта яккахокимлиги сиёсатига барҳам берилди. Шу билан бирга хўжаликнинг бошқа тармоқлари (пилла, сабзаёт етиштириш, боғдорчилик ва бошқалар) ривожланди. Шаҳарларда озиқ-овқат танқислиги юзага келган оғир шароитда ишлаб чиқариши тўхтаб қолган саноат корхоналари қишлоқ хўжаликлари билан иқтисодий ҳамкорликни йўлга қўйиб, ёрдамчи хўжаликлар туздилар. Биргина Олмалиқ шаҳридаги саноат корхоналари мустақилликнинг дастлабки йилларида 2650 гектар экин майдонини ўзлаштириб, бир йилда 354 тоннага яқин гўшт, 465 тонна сут ва 194 минг донадан зиёд тухум етиштирдилар ва маҳаллий аҳоли эҳтиёжи учун савдога чиқардилар[3].

Иккинчи босқичда, саноат корхоналарининг техник базасини янгилаш орқали уларни иқтисодий ночорликдан олиб чиқиш вазифаси белгилаб олинди. Бунда хусусийлаштириш сиёсати муҳим қадам бўлди. Вилоятдаги Ангрен, Чирчиқ, Олмалиқ ҳамда Бекобод шаҳарларидаги саноат корхоналарининг маълум қисми маҳаллий тадбиркорларга хусусийлаштириб берилди. Масалан, Бекобод шаҳридаги “Ўзметкомбинат”, “Ўзметаллургурилиш” каби корхоналарнинг бир қисми хусусийлаштирилиши натижасида аҳоли иш ўрнига талаб пайдо бўлди[4]. Хусусийлаштириш жараёнида диверсификация усулидан кенг фойдаланилди. Ўзбекистондаги ишлаб чиқариш корхоналаридаги техник жиҳозларни металл буюмлар билан узлуксиз таъминлаш мақсадида 1996 йилда Бекобод шаҳридаги ХИМИЧ заводидаги бўш омборхона ўрнида Германиянинг “VEMX” савдо палатасидан сотиб олинган металл буюмлар (шуруп, гайка) тайёрловчи 5 та дастгоҳ ўрнатилди. Ушбу корхона бир ойда 2 тонна маҳсулот ишлаб чиқариш қувватига эга бўлди[5]. Шунингдек, 1997 йилда “Бекободцементтаъмир” ва Швециянинг “Swedala international” корхоналари ўртасида цемент комбинатида ишлатилаётган жиҳозларга эҳтиёт қисмлар тайёрлаб берувчи корхона тузилди[6].

Бундан ташқари, жаҳон бозорида рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш учун хорижий инвестицияларни жалб этишга ҳам эътибор қаратилди. Тошкент вилояти Чирчиқ шаҳридаги “Полиамид” заводи, “UZ-DR Service Centre” кўшма корхонаси, “Махам-Chirchiq”, Олмалиқдаги “AMMOFOS МАХАМ” корхоналари, Ангрен шаҳридаги “Кўмирэнерго”, “Саноатқалинқоғозсавдо” каби корхоналар бунга мисол бўла олади. Хорижий компанияларга кенг имкониятлар ҳамда инвестицияларни жалб этишда қулайликлар яратиш мақсадида Тошкент вилояти Ангрен шаҳрида 2012 йилда эркин иқтисодий зона барпо этилди[7]. Эркин иқтисодий зонада ички ва жаҳон бозорларида рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқариш мақсадида замонавий юқори технологияларни барпо этиш ва уларнинг самарали фаолият юритиши учун инвестициялар жалб этиш, эркин иқтисодий зонага кирувчи минтақанинг ишлаб чиқариш ва ресурс салоҳиятидан комплекс ва самарали фойдаланиш, эркин иқтисодий зона ва умуман республика корхоналари ўртасида кооперация алоқаларини ривожлантириш асосида маҳаллий хомашё негизида юқори технологияли маҳсулот яратиш ва ниҳоят, транспорт, муҳандислик-коммуникация ва ижтимоий инфратузилмани жадал ривожлантириш каби вазифалар белгилаб олинди. Жумладан, Ангрен эркин иқтисодий зонасида 2012 йилда Сингапурнинг “Welton International”, “Kito Investment” ҳамда Австриянинг “SEID Handelsgesellschaft m.b.H.” компаниялари ҳамкорлигида “Angren Shakar” заводи ишга тушди[8]. 2013 йилда эса, Хитойнинг

“Xingjian Hengrui International Trade Co.Ltd” (“Jun Long Industrial” ХК МЧЖ) компанияси кўмир брикетлар ишлаб чиқаришни йўлга қўйди[9]. Шунингдек, 2013 йилда “Ўзбекэнерго” давлат акциядорлик корхонаси билан Жанубий Кореянинг “EG Lightings” компанияси ўртасида диод фонуслар ишлаб чиқаришга ихтисослашган “EGL-NUR” қўшма корхонаси фойдаланишга топширилди[10]. Шу билан бир қаторда, 2017 йилда Хитойнинг “Gulf Cable Trading” компанияси инвестицияси ҳисобидан “Резинатехника” заводи ўрнида “National Ceramics” корхонаси ишга тушди[11]. Бундан ташқари, бугунги кунда Ангренда “Uz Shingdong Silicon” (техник кремний ишлаб чиқаришга йўналтирилган), “Uz Prista Recycling” (қайта ишлаб чиқилган махсулотдан мой тайёрлаш корхонаси), чарм махсулотлари, замонавий қурилиш материаллари ишлаб чиқарувчи кўплаб корхоналар фаолияти йўлга қўйилди[12]. Бу каби чора тадбирлар саноат шаҳарларида ишлаб чиқариш ва савдонинг кучайишига олиб келди.

Учинчи босқичда, хизмат кўрсатиш тармоғини ривожлантириш бўйича ишлар олиб борилди. Бунда энг аввало, транспорт инфратузилмасига эътибор қаратилиб, мамлакат ҳудудларини ягона темир йўл орқали боғлаш стратегияси ишлаб чиқилди. Узоқни яқин қилувчи кенг ва қулай автомобиль йўллари реконструкция қилинди, янги йўллар қурилди. Бунда шаҳарлараро транзит йўллари ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлди. Шу сабабли, Ўзбекистон ҳукумати транзит шаҳарларни иқтисодий ривожлантириш концепциясини ишлаб чиқди. Жумладан, Фарғона водийсини республиканинг бошқа вилоятлари билан боғловчи Тошкент вилоятидаги транзит шаҳар бўлмиш Ангрен саноат шаҳрини иқтисодий кучайтиришга эътибор қаратилди. Ангрен саноат шаҳри совет ҳокимияти йилларида фақатгина кўмир ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилган бўлса, эндиликда бу ҳудуд логистикага ҳам жалб этилди[13]. 2010 йилда Ангрен шаҳрини Наманган вилояти билан боғлаб турувчи Қамчиқ довонидан транзит автомобиль йўли орқали юк ташиш муддат ва харажатларини қисқартириш, транспорт инфратузилмасини ривожлантириш, юкларни Ангрен шаҳри орқали манзилга тез ва сифатли етказиб бериш мақсадида шаҳарда логистика маркази ташкил қилинди[14]. Шунингдек, Ангрен шаҳри орқали Фарғона водийсини республика темир йўл тизимида боғлаш мақсадида ҳукуматнинг қарори[15] билан 2013-2016 йилларда “Тўқимачи-Ангрен” темир йўлининг давоми бўлмиш узунлиги 123,1 километрлик “Ангрен-Поп” электрлашган темир йўли қурилди[16].

Бундан ташқари, вилоятдаги бошқа саноат шаҳарларини ҳам ривожлантириш бўйича бир қатор ишлар амалга оширилди. Чирчиқ, Олмалиқ шаҳарларини пойтахт билан боғловчи автомобиль йўллари реконструкция қилинди. Шаҳарлараро автобуслар қатнови йўлга қўйилди. 2017 йилда вилоятнинг пойтахтга нисбатан энг узоқ шаҳри – Бекободни Тошкент шаҳри билан боғлаш мақсадида тез юрар электропоездлар қатнови йўлга қўйилди[17]. Шаҳарларда транспорт инфратузилмасининг кучайиб бориши билан вилоятда урбанизация жараёнлари ҳам ривожланиб борди.

Ўтиш даври сиёсати республиканинг иқтисодий муаммоларини ҳал этган бўлсада, бугунги кунда саноат шаҳарларидаги баъзи масалалар ўз ечимини кутмоқда. Энг аввало, шуни таъкидлаш жоизки, саноат шаҳарларда амалга оширилган иқтисодий ислохотлар давлат учун ижобий натижа берган бўлсада, шаҳарлардаги маҳаллий аҳоли учун вазият яқин кунларга қадар ўзгармай келди. Бунинг сабаби, фаолияти тўхтатилган саноат корхоналари ишчилари янги ташкил этилган корхоналарга жалб этилмаслигида эди. Хорижий инвесторлар ўзлари олиб келган техника ва технологияларни қўллашда маҳаллий аҳолидан эмас, ишчи мигрантлардан фойдаланиб келдилар. Натижада, шаҳарлардаги ишсизлик муаммоси ҳал этилмади. Масалан, Ангрен-Поп темир йўлининг барпо этилишида Хитой халқ республикаси фуқароларидан 1000 нафари, Қамчиқ довонидаги автомобиль йўлини реконструкция қилишда Испания фуқароларидан 2000 нафари жалб этилган эди[2]. Булар орасида маҳаллий аҳоли улуши

умуман йўқ эди. Бугунги кунда саноат шаҳарларида янги ташкил этилган корхоналарга хориждан келтирилган техникадан тўғри ва оқилона фойланиш учун хорижлик мутахассисларга маҳаллий кадрларни тайёрлаш вазифаси ҳам юклатилди. Бу жараён узок вақтни талаб қилганлиги боис, маҳаллий кадрларни хорижга юбориш орқали янги технологияларни ўрганиб келишларини ташкил этиш ушбу муаммони ҳал этишда самаралироқ бўлар эди.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, жаҳон иқтисодий транзит йўлида Ўзбекистон шаҳарлари қадимдан мамлакатларни ҳам иқтисодий, ҳам ижтимоий-сиёсий жиҳатдан боғлаб келган Буюк ипак йўли чорраҳасида жойлашган эди. Совет ҳукуматининг парчаланиши натижасида иқтисодий жиҳатдан мавқеи ўсиб бораётган Узок Шарқ мамлакатларида жаҳон бозорига чиқиш учун Марказий Осиё давлатларидан транзит йўл сифатида фойдаланиш имкони пайдо бўлди. Ўзбекистон Республикаси бу борада мустақиллик йилларида шаҳарларда олиб борган ислохотлар туфайли мамлакатнинг иқтисодий салоҳияти ўсди. Тошкент вилояти саноат шаҳарларида амалга оширилган иқтисодий сиёсати эса, шаҳарларни нафақат мамлакат балки, жаҳон иқтисодиётида ўз ўрнига эга бўлиши учун муҳим қадам бўлиб хизмат қилди.

Адабиётлар:

1. Эгамбердиева М. Бозор иқтисодиёти шароитида шаҳарлар ривожланишининг минтақавий муаммолари (Тошкент вилояти мисолида). Геогр. ф.н. ... дисс. Тошкент, 2008. 65-бет.
2. Tsyryapkina Yulia. Evolution of Russian Language in the Urban Space of Tashkent Region (2014) // Uzbekistan: political order, societal changes, and cultural transformations. (editor: Marlene Laruelle) Washington, D.C.: The George Washington University, Central Asia Program, 2017. pp. 44-51.
3. Халқ депутатлари Олмалиқ шаҳар кенгаши VII сессияси кун тартибига қўйилган маърузасининг қисқача мазмуни. // Олмалиқ ҳақиқати. 2-сон. 7-январь. 1992. – 2-бет.
4. Мирзақулов Н. Ислохот тадбиркорликни талаб этади // Бекобод ишчиси. 75-сон. 6-ноябрь, 1996 йил. 2-бет.
5. Метиз маҳсулотлари кўпайди // Бекобод ишчиси. 52-сон. 20-июль, 1996 йил. 2-бет.
6. Ашууров А. Иқтисодий тараққиёт йўлида // Бекобод ишчиси. 72-сон. 24-сентябрь, 1997 йил. 2-бет.
7. ЎзР Президентининг 2012 йил 13 апрелдаги “Ангрен махсус индустриал зонасини барпо этиши тўғрисида”ги ПФ-4436-сонли фармони. http://www.lex.uz/pages/getpage.aspx?lact_id=20022053
8. Л.Махмудова. Сахарный завод в СИЗ «Ангрен» // Новый век. №25, 21-27 июня, 2012 год.
9. Ўзбекистон – Хитой бизнес форуми доирасида инвестицион келишувлар имзоланди. 28 ноябрь, 2013 йил. <http://sizangren.uz/news/display/>
10. Качественная продукция “EGL-NUR” 17 июнь, 2014 год. <http://sizangren.uz/news/display/>
11. Участником СЭЗ «Ангрен» начато производство нового вида продукции. 30 августа, 2017. <http://www.fez.uz/news/display/>
12. СИЗ «Ангрен»: стремительный темп развития. <http://www.fez.uz/news/display/>
13. Souleymane Coulibaly. Rethinking the form and function of cities in post-soviet countries. The World Bank. Europe and Central Asia Region. Poverty Reduction and economic management unit. 2012. pp. 14-15.
14. ЎзР ВМ 2010 йил 6-декабрдаги “Ангрен логистика маркази” ЁАЖни янада ривожлантириши чора-тадбирлари тўғрисида”ги 288-сонли қарори. <http://www.lex.uz/>
15. ЎзР Президентининг 18 июнь 2013 йилдаги “Ангрен-Поп электрлашган темир йўл қуриши тўғрисида”ги ПФ-1985-сонли фармони.
16. Ангрен-Поп электрлаштирилган темир йўли – стратегик ҳамкорликнинг юксак самараси. 23 июнь, 2016. <http://uza.uz/oz/politics/>
17. Между Ташкентом и Бекабадом запущена электричка. 6 октября, 2017. <http://www.ev.u.uz/novosti/>

18. *Урбанизация в Центральной Азии: вызовы, проблемы и перспективы (аналитический доклад). Ташкент: «Центр экономических исследований», 2013. С. 24.*

ЭЗГУ ФИКР, ЭЗГУ СЎЗ ВА ЭЗГУ АМАЛ КИТОБИ

Рахрононв Хамро Хазротович
НавДПИ.



Резюме. *Мазкур мақолада қадим аждодларимиз этиқод қилган Зардушт дини ва унинг муқаддас китоби “Авесто” ҳақида фикр юритилади.*

Резюме. *В этой статье освещена исповедованный нашими предками зороастризм и священная книга “Авеста”*

Калим сўзлар: *дин, Зардушт, Ахурамазда, Сосонийлар, Турон, Хоразм, Беруний, форслар, габрлар, фрагард, ажам*

Ҳар қайси мамлакат, ҳар бир халқ ўзининг узоқ ва бетакрор тарихига эга бўлганидек, Ўзбекистоннинг, ўзбек халқининг тарихи ҳам бой ва сермазмундир. Қадим замонлардаёқ Турон, Туркистон деб эътироф этилган Ватанимиз турли тарихий ёзма ва археологик манбаларга кўра Хитой, Ҳиндистон, Эрон, Миср, Рим каби қадимий ва буюк мамлакатлар қатори дунёга машҳурдир. Тадқиқотчилар ўтмиш аждодларимиз фаолиятини ёритишда бизгача етиб келган моддий ва ёзма манбаларни илмий аснода ўрганиб, халқимизнинг қадим ўтмишидаги ижтимоий-иқтисодий ҳаёти, маиший турмуш тарзи, урф-одатлари, диний этиқодлари, касби-кори, савдо-сотиғи, қўшни халқлар билан иқтисодий-маданий муносабатлари ҳақида қимматли маълумотларга эга бўладилар. Ўрта Осиё халқларининг қадим тарихи ҳақидаги энг қадимги ёзма манба бу зардуштийлик динининг муқаддас китоби – “Авесто”дир. Дарҳақиқат, мустақил Ўзбекистон Республикасининг Президенти И.Каримов таъкидлаганларидек, “отабоболаримизнинг асрлар давомида тўплаган ҳаётий тажрибаси, диний, ахлоқий, илмий, адабий қарашларини ифода этадиган тарихий ёдгорликлар орасида бундан қарийб уч минг йил муқаддам Хоразм воҳаси ҳудудида яратилган “Авесто” деб аталган бебаҳо маънавий обида алоҳида ўрин тутати” [1].

Тадқиқотчиларнинг фикрларига кўра, зардуштийлик дини асосан деҳқончилик ва чорвачилик билан шуғулланган халқлар дини бўлиб, Ўрта Осиёда, жумладан, Хоразмда шаклланган ва кейинчалик Эрондаги уч кудратли давлатларда (Каёнийлар, Ахамонийлар, Сосонийлар) узоқ асрлар ҳукм сурган дин бўлиши билан бирга, у жуда кўп Шарқ мамлакатлари, хусусан Ўрта Осиёда ҳам кенг тарқалган. Зардуштийлик дини моҳияти ҳақида шарқшунос олим С.Ф.Ольденбург қуйидаги фикрни билдиради: “Зардуштийлик – ўз даврида инсоннинг ер юзида фаровон яшашига катта аҳамият берган энг оқилона диндир”[2]. Исломга қадар Ўрта Осиё халқлари зардуштийлик билан бир қаторда буддавийлик, иуда, насронийлик ва монийлик каби динларга этиқод қилишиб, шубҳасиз мазкур этиқодлар орасида зардуштийлик ўз мавқеи жиҳатидан жаҳон динлари қаторида турган. Зеро, шарқшунос Ю.А.Рапопорт таъкидлаганидек, зардуштийлик ўтмиш динларининг энг кучлиларидандир. Унинг будда, христиан ва исломга маълум даражада таъсири бор[3].

“Авесто” – зардуштийлик динининг муқаддас китоби бўлиб, бу китоб аждодларимиз яккахудоликка иймон келтиргунларича узоқ ўтмишдан бошлаб маънавий изланиш, ўзликни англаш йўлида босиб ўтган тафаккур такомиллашув босқичларининг меваси сифатида бизгача етиб келган буюк меросдир. Зардуштийлик дини одамларга бу дин ҳақида хушхабар келтирган пайғамбар Зардушт номи билан боғлиқ ҳолда шу ном билан аталиб келинади. Кўпчилик олимларнинг фикрича,

Зардушт тарихий шахс бўлиб, милоддан аввалги VII-VI асрлар оралиғида яшаган (И.М.Дьяконов, В.И.Абаев, Б.Ф.Гофуров) [4]. Шунингдек, Лондон университети профессори Мэри Бойснинг тадқиқотларига кўра, Зардушт милоддан аввалги XIII-XII асрларда яшаган деган фикрни ўртага ташлайди [5]. Таниқли олим, академик А.Асқаров Зардушт яшаган даврни милоддан аввалги II минг йилликнинг 2-ярми (мил.авв.1500-1200 йиллар) деган илмий хулосани илгари суради [6]. Зардушт ҳақида “Авесто”да аниқ маълумотлар мавжуд бўлиб, олимларнинг фикрига кўра у Турон заминида, яъни Хоразмда кохин оиласида туғилиб ўсган бўлиб, отаси спитома уруғидан бўлган Поурушасп, онасининг исми эса Дугдова бўлган. Уўта истевдодли шоир, илоҳиёт билимдони ва файласуф шахс бўлган. Зардушт одамларни яккахудолик эътиқодига бирлаштириш жамият тараққиётини янги босқичга кўтаришини англаб етган. Ва 40 ёшга тўлганида олий яратувчи Ахурамазда динининг пайғамбари сифатида тарғибот ишларини олиб боради. У яккахудолик ғоясини тарғиб этиб, уч ўғли (Иставатра, Урвататнара, Хваречитра), уч кизи (Френи, Трити, Поурчиста) билан оиласини (хотини Хавовини) хавф остига қолдирсада, оддий меҳнаткаш халқ манфаатларини ҳимоя қилади, ўз ваъз-насихатларида инсонни ҳаётдан маҳрум қилишга ҳеч кимнинг ҳаққи йўқлиги, яхшилик ва эзгуликни ундовчи таълимотни илгари суради. Янги диний таълимот мавжуд ҳокимиятга хавф солишини тушуниб етган Хоразм ҳукмдорлари уни таъқиб қилади. Ва шу тариқа Зардушт Эронга қочиб ўтади.

Буюк алломалар Абу Райҳон Беруний ва Абулқосим Фирдавсийнинг ёзишларича, Зардушт ўз диний таълимотини Эрон шоҳи Виштаспга асослаб кўрсатиб, унинг эътиборини қозонади. Шу тариқа Виштасп Зардушт тарафдори сифатида янги диннинг тарғиботчисига айланади ва Эрон ҳамда Турон заминида зардуштийлик дини тўла жорий этилади. Зардуштнинг хоҳиши ва Виштасп фармони асосида барча шаҳарларда оташкада-ибодатхоналар қурилади. Зардушт 77 ёшида Балх шаҳридаги ибодатхонада ибодат вақтида кўпхудолик тарафдори бўлган Братарвахш томонида ўлдирилади [7]. Аммо, унинг таълимоти - Ахурамаздага эътиқод қилувчи зардуштийлик дини ажам (араб бўлмаган халқлар) ўлкаларида ислом мажбуран қабул қилдирилганига қадар муқаддас эътиқод бўлиб қолган. VII-VIII асрларда Эрон, Ўрта Осиё ва Кавказ араблар томонидан босиб олинган, ушбу ҳудудларда ислом дини куч билан ёйила бошланди. Натижада зардуштийлик дини таълимоти ва “Авесто” кескин таъқибга учрайди. Вазият тақазоси билан зардуштийларнинг бир қисми хавфсиз ўлкаларга кўчиб кетишга мажбур бўлади ва VIII-XIII асрлар орасида бу жамоалар Ҳиндистоннинг Бомбай ва Гужарот штатларига келиб ўрнашадилар. Бу қавмлар, асли келиб чиқишидан қатъий назар, маҳаллий халқ орасида форслар (парслар) деб атала бошланади. Энг муҳими, айти шу зардуштий жамоалари қадимий диний эътиқодларини сақлаб қолганликлари туфайли, умуман унутилишга маҳкум этилган зардуштийлик дини, унинг урф-одатлари, ақидалари ва ниҳоят муқаддас китоби – “Авесто”нинг кундалик ҳаёт учун зарур ва муқаддас бўлган қисмларини сақлаб қолдилар. Ҳозирги кунда ҳам юқорида номлари қайд этилган ҳудудларда зардуштийлик қавмининг авлодлари ота-боболари эътиқодини сақлаб яшаб келмоқда ва уларнинг сони қарийиб 150 минг кишини ташкил қилади. Шунингдек, зардуштийларнинг кичик бир гуруҳи Шимолий Эронда ҳам яшашади ва улар ўзларини “габрлар” деб аташади. Умуман олганда Ҳиндистондаги форслар ва Эрон габрлар ҳозир ҳам муқаддас “Авесто”даги мадҳияларни қуйлайдилар, бу мадҳияларда эса буюк Зардуштнинг номи ва шаъни ҳам тилга олинади.

Зардуштийликнинг муқаддас китоби “Авесто”ни қадимги юнон тарихчиси Плиний (милоддан аввалги III аср) икки миллион байтдан иборатлигини таъкидлайди. Шарқшунос Е.Бертельснинг ёзишича, “Авесто”нинг илк қўлёзмаси 8300000 сўздан иборат бўлган. Олим Э.Вест қайта ишлаган нашрида 348 боб бўлиб, унда 345700 сўз

бўлган [8]. Улуғ аллома Абу Райҳон Беруний эса шундай ёзади: “Подшоҳ Доро ибн Доро хазинасида Абистонинг ўн икки минг қорамол терисига тилло билан битилган нухаси бор эди. Искандар оташхоналарни вайрон қилиб, уларда хизмат этувчиларни ўлдирган вақтида уни куйдириб юборди. Шунинг учун ўша вақтдан бери Абистонинг бешдан уч (яъни ўн саккиз наски) йўқолиб кетди. Абисто ўттиз наск эди: мажусийлар кўлида ўн икки наск чамаси қолди. Биз Қуръон бўлақларини ҳафтияк деганимиздек, наск ҳар бир бўлақнинг номидир” [9].

Тарихдан маълумки, милоддан аввалги 334-329 йилларда македониялик Искандар (Александр Македонский) (мил.авв. 356 й. Пелла – мил.авв. 323 й. Бобил) Эрон Аҳамонийларини мағлуб этганидан кейин Истаҳр шаҳрида сақланаётган “Авесто” китобининг астрономия, фалсафа ва тиббиётга оид қисмларини юнон тилига таржима қилдиради, қолган қисмини оловда ёқтириб йўқ қилиб ташлайди. Лекин тарихий манбаларда ёзилишича, Парфия шоҳи Вологес I (51-73 йй.) фармони асосида “Авесто”нинг ёзма ва оғзаки қолдиқлари қайта жамланади. Кейинчалик сосонийлар сулоласи ҳукмдорларидан Ардашер I (226-242 йй.), Шопур I (242-272 йй.) ва Шопур II (303-379 йй.) даврларида зардуштийлик расмий давлат дини деб эълон қилинади ва унинг муқаддас китоби қайта тикланади. Сосонийлар ҳукмдори Хусрав I (531-579 йй.) подшолик қилган даврда “Авесто” матнлари паҳлавий тилига таржима қилиниб, бу изоҳли таржима “Занд” номини олган.

“Авесто” бизгача тўлиқ етиб келмаган, унинг Ясна, Яшт, Виспарад ва Видевдат деб аталган китобларидан парчалар етиб келган. “Авесто”нинг “Видевдат” китоби 22 боб бўлиб, бошқа қисмларга қараганда бирмунча ёш, лекин тўлиқ сақланган китобдир. Унинг боблари “фрагард” деб аталган. Фрагардларда олий яратувчи Ахурамазда яратган 16 та вилоятлар, жумладан, Хваризам (Хоразм), Гава Суғуда (Сўғд), Моури (Марв), Баҳди (Балх) ҳақида, деҳқончилик ва чорвачиликнинг савобли шарофатлари ҳақида маълумотлар берилган [10].

Юқоридаги фикрлар асосида шундай фикр юритиш мумкинки, зардуштийлик динининг муқаддас китоби бўлган “Авесто” бошқа динларда бўлгани каби асрлар давомида дин уламолари ва билимдонлари закий тафаккури орқали муттасил такомиллаштирилиб, тўлдирилиб борилган. Зардуштийлик дини тарқалган Хоразм, Сўғдиёна, Бақтрия, Марғиёна, Эрон, Мидия, Парфия, Гиркания, Ҳиндистонгача бўлган ўлкаларда кўп асрлар мобайнида янги қисмлар билан тўлдириб борилган ва такомиллаштирилган. Шарқшунос олим А.Ирисов таъкидлаганидек, ислом пайдо бўлганда ҳам Қуръон кўчирилмаган эди, ёзилмаган эди. Пайғамбар эътиқодича, хатга тушган Қуръон билан пайғамбар ҳадиссўзлари одамлар хотирасида аралашиб кетиб, Қуръон обрўсига халал бериши мумкин, деган мулоҳаза пайдо бўлган эди. Пайғамбарлардан кейин саҳобалар йиғилишиб, ҳадисни қоғозга тушириш ҳаракатига тушадилар, чунки уни ёдлаган саҳобалар ўлиши билан ҳадис бутунлай йўқолиб кетиш хавфи бор эди. Ниҳоят, ҳадис эшитган ишончли одамлар лафздан ёзиб олиниб, давримизгача етиб келган. Зардушт динида ҳам шу ҳолни кўрамиз. У ҳам “Авесто”ни ёздирмаган, чунки ёзув - барча хайрли ишлар душмани бўлмиш ёвуз Анхра Мону (Ахриман) топган ихтиро. Коҳинлар, яъни зардушт дини руҳонийлари “Авесто” китобини ёд билганлар, чунки бу динда ҳам исломдагидек, ёшлиқдан ёдлатишга ўргатилган, шу билан бирга, бу ёзувлар шеърий бўлганини инобатга олсак, ёдлаш яна бир қарра қулайлаштирилган. Берунийнинг фикрларига қараганда, қадимда ҳиндларда ҳам ўқилиши керак деб билинган барча китоблар шеър билан ёзилган, шеърий бўлмаган китоб ўқилмаган, чунки у хотирадан чиқиши, унитилиши аниқ бўлган. Шеърий бўлса, ўқилганда хотирадан кўтарилган сатрлари ёки ибораси тушиб қолса, ёки вазнбузилгач, дарҳол уни ёзилган жойидан кўриб олишга эҳтиёж туғилган. Бу ерда “Авесто”да ҳам шу шеърий йўсинда ёзиш асосида иш юритилган [11]. “Авесто”нинг

“Виспарад” китобида зардуштийлик байрамлари ва диний маросим мадҳиялари тўпланган бўлса, энг қадимги қисми бўлган “Яшт”да олий ибтидо Ахурамазда ва у яратган турли маъбудлар шаънига айтилган мадҳиялардан иборат. “Авесто”нинг мифологик тимсолларидан Хушанг, Тахмурас, Жамшид, Каюмарс, Фаридун, Заҳҳок ва бошқалар ўрта аср дostonчилиги ва адабиётига кириб келди. Кайхусрав, Афросиёб, Сиёвуш, Рустам, Сухроб ва бошқа сиймолар асрлар оша халқ орасида яшаб келмоқда. Ушбу тимсоллар негизида қадимги юнон адиби Эсхилнинг “Занжирбанд Прометей”, буюк италян шоири Алигъери Дантенинг “Дўзах”, Жонатан Свифтнинг “Туливернинг саёҳати”, Гётенинг “Ғарбу Шарқ девони”, Фридрих Нитшенинг “Зардушт таваллоси” каби бадиий асарлар ёзилганлигини эслатиб ўтиш ўринлидир [12]. Европада “Авесто”нинг илмий тадқиқ қилишга XVII асрдан киришилиб, дастлаб 1630 йилда шарқшунос Г.Лорд “Форслар дини” китоби нашр этилди. Бироқ мазкур асарда зардуштийлик дини ва унинг муқаддас китоби бўлган “Авесто”нинг аҳамиятига атрофлича ёндашилмади. 1700 йилда инглиз Т.Гаид “Қадимги эронликлар: парфиян ва мидияликлар динининг тарихи” асарида зардуштийлик ва “Авесто” ҳақида қимматли илмий-назарий фикрларни баён этади. 1723 йил инглиз олими Ж.Буче “Зенд Авесто” (“Авесто”га шарҳлар)нинг бир қисмини Ҳиндистонда яшовчи форслардан олиб, уни Оксфорд коллежи кутубхонасига топширади. 1754 йилда Париждаги шарқ тиллари мактабининг ўқувчиси А.Дюперон Оксфорд коллежида сақланаётган “Зенд Авесто” матни билан танишиб, унда асарнинг тўлиқ кўлёмаси матнини ўрганиш иштиёқи туғилади. Олим 8 йил Ҳиндистондаги зардуштий жамоалари – форслар орасида яшаб, уларнинг бевосита кўмагида зардуштийлик динининг муқаддас китоби “Авесто” кўлёмаси ва тилини ҳам ўрганади. Бевосита А.Дюперон изланишлари ва тадқиқотлари якунида 1771 йилда “Зенд Авесто” Европада биринчи марта француз тилида нашр этилади. Кейинчалик Дюперон таржималари орқали “Авесто” бутун Европага ёйилади. “Авесто”даги диний тасаввурлар асосида афсонавий қарашлар ётиши, бу диний тасаввурлар, юнон афсоналарига қараганда фикрларга ниҳоятда бой эканлигини эътироф этадилар. “Авесто”га немис файласуфи Гегель ҳам катта эътибор қаратади. “”Бу дин, - деб ёзади Гегель, - ёруғлик ва меҳр-оқибат динидир” [13].

Ана шундай юксак эътирофга ҳақли равишда лойиқ бўлган, она заминимизда таваллуд топган Зардушт тафаккурининг маҳсули бўлган “Авесто”га бағишлаб Ҳиндистондан Англия ва Америкагача бўлган ҳудудларда жойлашган турли мамлакатларда мингдан ортиқ кўп жилдли китоблар, луғатлар, илмий рисола, турли маъруза ва мақолалар тўпламлари, махсус нашр ва ахборотномалар чоп этилди. Шу қаторда “Авесто” масаласи бўйича Торонто (Канада) ва Чикаго (АҚШ) да бир неча марта Шимолий Америка симпозиуми натижалари эълон қилинди [14]. Шу маънода дунёнинг энг қадимги динларидан бири зардуштийликнинг муқаддас китоби “Авесто”нинг жаҳон маданияти ва динлар тарихида тутган ўрнини инобатга олган ҳолда, ҳамда ЮНЕСКО Бош конференциясининг 1999 йил ноябрь ойида Парижда ўтган 30-сессиясининг “Авесто” яратилганлигининг 2700 йиллигини дунё миқёсида кенг нишонлаш ҳақида”ги Қароридан келиб чиқиб, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2000 йил 29 мартдаги “Авесто” яратилганлигининг 2700 йиллигини нишонлаш ҳақида”ги Қарори эълон қилинди. Хоразмда “Авесто”нинг 2700 йиллигига бағишланиб илмий-амалий анжуман бўлиб ўтди. Урганч шаҳрида “Авесто” номидаги боғи мажмуаси очилди.

Истиқлол туфайли халқимизнинг буюк маънавий мероси бўлган “Авесто”ни илмий асосда ўрганиш, уни таржима қилиш ва нашр этириш имкони туғилди. “Авесто”ни ўзбек тилига ўгириб, кенг китобхонлар оммасига етказишда истеъдодли шоир Асқар Маҳкамнинг хизматлари беқиёсдир. “Авесто”ни илмий-амалий ўрганишда таниқли олим М.Исҳоқовнинг олиб бораётган илмий тадқиқотлари орқали Ўзбекистон

заминида яшаган халқларнинг қадим замонларда кечган давлатчилик тараққиёти, диний ва дунёвий мафқураси, ижтимоий-сиёсий ва ҳудудий-иқтисодий, маданий-маънавий ҳаётини атрофлича таҳлил ва тадқиқ этиш имконияти вужудга келди.

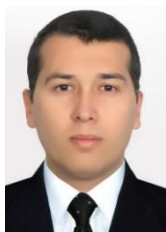
Зеро, биринчи Президентимиз И.Каримов уқтирганидек: “Энг мўътабар, қадим қўлёзмамиз “Авесто”нинг яратилганлигига 3000 йил бўляпти. Бу нодир китоб бундан 30 аср муқаддам икки дарё оралиғида, мана шу заминда умргузаронлик қилган аждодларимизнинг биз авлодларга қолдирган маънавий, тарихий меросидир. “Авесто” айни замонда бу қадим ўлкада буюк давлат, буюк маънавият, буюк маданият бўлганидан гувоҳлик берувчи тарихий ҳужжатдирки, уни ҳеч ким инкор эта олмайди”[15].

Хулоса қилиб шуни айтиш жоизки, зардуштийлик динининг муқаддас китоби бўлган “Авесто”даги қадимги географик ҳудудий тушунчалар, этник қабилалар ва вилоятларнинг номлари, жамиятнинг ижтимоий таркиби Ўрта Осиё халқлари этногенези ва илк давлатчилиги тарихи учун ноёб манбадир. Шу сабабдан “Авесто”ни чуқур ўрганиш бугунги куннинг долзарб илмий-амалий масалаларидан бири сифатида келажакда кўплаб илмий изланишлар олиб боришни тақозо этади.

Адабиётлар:

1. Каримов И. “Юксак маънавият – енгилмас куч”. Тошкент, Маънавият, 2011 й., 31-б.
2. Ольдербург С.Ф. “Предсловие к книги Арнольд”. Свет Азии, Санкт-Петербург, 1906 г., стр-20
3. Рапопорт Ю.А. “Из истории религии древнего Хорезма”. Москва, Наука, 1971 г., стр-5
4. Асқаров А. Ўзбек халқининг келиб чиқиши тарихи. Тошкент, Ўзбекистон, 2015 й., 93-б.
5. Бойс М. Зороастрицы. Верования и обычай. М., 2-е изд. 1988 г., стр-281
6. Асқаров А. Ўзбек халқининг этногенези ва этник тарихи. Тошкент, Университет, 2007 й., 124-б.
7. Ҳомидов Ҳ. “Шоҳнома”нинг шухрати. Тошкент, Ўзбекистон, 1991 й., 89-б.
8. Раҳимов Р. Авесто ва медицина. Тошкент, Медицина, 1983 й., 12-б.
9. Абу Райҳон Беруний. Танланган асарлар. 1-том. Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар. Тошкент, Фан, 1968 й., 238-б.
10. Исҳоқов М. Эзгу ўй, эзгу сўз ва эзгу амал. “Авесто” китоби – тарихимиз ва маънавиятимизнинг илк ёзма манбаи” мавзусидаги илмий-амалий семинар материаллари. Тошкент, 2000 й., 14-17-б.
11. Ирисов А. Авесто китоби. // Санъат журнали. -1991. №3.
12. Йўлдошев Ж., Ҳасанов С. “Авесто”да ахлоқий-таълимий қарашлар. Тошкент, Ўқитувчи, 1992 й., 17-б.
13. Бойназаров Ф. Ўрта Осиёнинг антик даври. Тошкент, Ўқитувчи, 1991 й., 206-б.
14. Бобоев Ҳ., Ҳасанов С. “Авесто” – маънавиятимиз сарчаиммаси. Тошкент, Адолат, 2001 й., 10-б.
15. Каримов И. “Тарихий хотирасиз келажак йўқ”. Тошкент, Шарқ, 1998 й., 10-б.

Х АСРДА БУХОРО ТИББИЁТ МАКТАБИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ



Раҳимов Комилжон Раҳматович
ЎЗР ФА Абу Райҳон Беруний номидаги
Шарқшунослик институти
kom_rah@mail.ru

Резюме. Юртимизда Ибн Синодан олдин ҳам тиббиёт илми анчайин ривожланган бўлиб, бир қатор машҳур табиблар фаолият кўрсатишган ва муҳим асарлар ёзиб қолдиришган. Жумладан, Х асрнинг иккинчи ярмида Марказий Осиё ислом даври табобатининг шаклланишида Бухоро тиббиёт мактаби муҳим ўрин тутган. XI аср бошларида жаҳон табобати тараққиётида янги даврни

бошлаб берган Ибн Сино каби буюк аллома ҳам ана шу муҳитда тарбия топиб, мазкур мактабнинг вакили сифатида майдонга чиқди.

Ушбу мақолада X асрда яшаб, фаолият кўрсатган Бухоро тиббиёт мактабининг Муқониъий, Ахавайний, Қумрий, Нотилий, Майсарий ва Муваффақ Ҳиравий каби забардаст вакиллари ҳаёти, илмий мероси ҳамда уларнинг Марказий Осиё табобати тараққиётига қўшган ҳиссалари тўғрисида сўз юритилади. Шунинг билан биргаликда мазкур мақолада ўша даврдаги бухоролик машҳур табиблардан Абу Тоҳир Иброҳим ибн Аҳмад ас-Саъид ат-Табиб, Абу-л-Ҳусайн Аҳмад ибн Муҳаммад ал-Мутим ал-Ифриқий ва Муҳаммад ал-Афзал ат-Туркийларнинг номлари ҳам эслатиб ўтилган.

Резюме. В нашей стране медицина и до Ибн Сины (Авиценны) была достаточно развитой. Например, в сфере целительства трудились знаменитые ученые, которые оставили после себя важные труды, касающиеся лечения людей. В частности, во второй половине X века была сформирована Бухарская медицинская школа, занимавшая важное место в становлении медицины исламского периода Центральной Азии. В начале XI века в этой среде получил воспитание и Ибн Сина, с именем которого связан новый период в развитии мировой медицины, и он стал известным представителем данной школы.

В настоящей статье речь идет о жизни и научном наследии, а также вкладе в развитие медицины Центральной Азии таких выдающихся представителей Бухарской медицинской школы, как Муканиъи, Ахавайни, Кумри, Натили, Майсари и Муваффақ Хирави. Вместе с этим, упомянуты имена таких знаменитых бухарских лекарей того периода, как Абу Тахир Ибрахим ибн Ахмад ас-Саъид ат-Табиб, Абу-л-Хусайн Ахмад ибн Мухаммад ал-Мутим ал-Ифрики и Мухаммад ал-Афзал ат-Турки.

Калит сўзлар: Бухоро, табобат, Ибн Сино, Мустамлий Бухорий, Шарҳ ат-Таъарруф, Муқониъий Бухорий, Ахавайний Бухорий, Қумрий Бухорий, Нотилий, Ҳаким Майсарий, Абу Мансур Муваффақ Ҳиравий.

Ўрта Осиё илк Уйғониш даври арабларнинг деярли бир ярим асрлик ҳукмронлигидан сўнг Ўрта Осиёда маҳаллий халқларнинг Сомонийлар (875–999), Қорахонийлар (927–1211), Ғазнавийлар (977–1050) ва Хоразмшоҳлар (1097–1231) давлатларининг вужудга келиши билан бир замонда юз берди. Сомонийлар даври маданияти IX–XII асрларда юз берган ушбу буюк маданий жараённинг бошланиш нуқтаси бўлиб хизмат қилди [1: 79-80]. Нафақат ўлкамиздаги, балки бутун мусулмон Шарқи, қолаверса, жаҳондаги илм-фан ва маданият ривожига катта бурилиш ясаган бу даврда юртимиздан Мусо ал-Хоразмий (783–850), Аҳмад ал-Фарғоний (797–865), Абу Наср Форобий (873–950), Абу Райҳон Беруний (973–1048), Ибн Сино (980–1037) каби кўплаб жаҳонга машҳур алломалар етишиб чиқишди. Биринчидан, Ўрта Осиё халқларининг қадимий илмий мероси, иккинчидан, Қадимги Эрон, Ҳиндистон, Хитой, Месопотамия, Юнонистон ва Рим халқларининг илм-фаннинг турли соҳаларидаги бой тажрибалари асосида юз берган Ўрта Осиё илмий тараққиёти [2: 397-398] жараёнида илм-фаннинг, жумладан аниқ ва табиий фанларнинг барча соҳалари – математика, физика, астрономия, геология, минералогия, ботаника, химия ва бошқалар қаторида тиббиёт ҳам юксак чўққиларга чиқди.

Ўрта Осиё табобати узоқ ва бой тарихга эга бўлиб, юртимизга ислом дини кириб келмасидан олдинги даврларда ҳам ўлкамизда тиббий илмлар кенг тарқалган. Зардўштиликнинг муқаддас китоби «Авесто», хусусан унинг жисмоний ва руҳий покланишларга бағишланган биринчи китоби «Вандидод»да касалликлар турлари, санитария, гигиена, профилактика ва даволаш усуллари ҳамда дорилар тўғрисидаги

маълумотлар билан биргаликда тиббиётнинг аҳамияти ва табибларнинг жамиятда тутган юқори мавқеига ҳам тўхталиб ўтилган [3: 45].

X асрда Мовароуннаҳр мусулмон Шарқининг иқтисодий жихатдан энг тараққий топган мамлакати бўлиб, унда қишлоқ хўжалиги, ички ва ташқи савдо ва ҳунармандчилик юксак даражада ривожланган эди. Бу даврда Сомонийлар давлатининг пойтахти Бухоро Марказий Осиёнинг сиёсий ва маданий марказига айланган бўлиб, унда кўплаб мактаблар, мадрасалар, масжидлар, кутубхоналар мавжуд эди [4: 125]. Бундай шароит Бухоронинг Ўрта Осиё илк Уйғониш давридаги турли фанлар, жумладан тиббий илмлар ривожланган марказлардан бирига айланишига, натижада эса ушбу илмий муҳитдан Ибн Сино каби қомусий олимларнинг етишиб чиқишига сабаб бўлди.

Ўзбек шарқшунос олими У. Каримовнинг таъкидлашича, Ибн Синонинг майдонга келиши ягона ҳодиса бўлмасдан, унинг фаолияти турли соҳалар, жумладан тиббиёт соҳаси олимларидан ташкил топган нуфузли илмий муҳитда кечди [5: 112]. Яъни бу даврда Мовароуннаҳр, хусусан Бухорода жаҳон тиббиёти ривожига улкан ҳисса қўшган ватандошимиз Ибн Синодан олдин ҳам тиббиёт илми анчайин ривожланган бўлиб, бир қатор машҳур тиббиёт соҳаси олимлари фаолият кўрсатишган ва тиббий илмларга оид муҳим асарлар ёзиб қолдиришган. Бироқ У. Каримовнинг айтишича, Ибн Синогача бўлган ва ушбу аллома билан бир даврда яшаган тиббиёт соҳаси олимларининг илмий мероси яхши ўрганилмаган бўлиб, улардан айримларининг номлари ҳалигача номаълум бўлиб қолмоқда [5: 113].

Шунга кўра Ўрта Осиё илк Уйғониш даврида Бухоро илмий муҳитида Ибн Синогача фаолият кўрсатган, аниқроқ қилиб айтганда, X асрда Ўрта Осиё ислом даври тиббиётига асос солган олимлар ва уларнинг илмий меросини ўрганиш Ўзбекистондаги фан, хусусан тиббиёт тарихини ёритишда муҳим аҳамият касб этади.

Мавзуга киришишдан олдин X аср Ўрта Осиё тиббиёти ривожини, хусусан Бухоро тиббиёт мактабининг шаклланишига таъсир кўрсатган омилларга тўхталиб ўтишни лозим топдик.

Ўрта Осиё илк Уйғониш даврида илм-фан ва маданиятнинг барча соҳаларида бўлгани каби тиббиёт тараққиётида ҳам, биринчидан, Мовароуннаҳр халқларининг узоқ тарихга эга бўлган тиббий мероси, иккинчидан, Ҳиндистон, Эрон ва Юнонистон тиббиёт мактабларининг бой тажрибалари асос бўлиб хизмат қилди. Жумладан, исломдан олдинги даврларда Ўрта Осиё таъбиотида даволашнинг беш тури – доривор ўсимликлар билан даволаш, тутатқи ёки буғ билан даволаш, куйдириш орқали даволаш, жарроҳлик орқали даволаш ва дуо ўқиш орқали даволаш мавжуд бўлган [6: 128]. Бу даврларда Ўрта Осиё табиблари Ҳиндистон [7: 351-368] ва Эрон тиббиёти, жумладан Гундишопур тиббиёт мактаби (III–VIII асрлар) тажрибаларидан фойдаланишган [8: 56-87]. Бундан ташқари Ўрта Осиё халқлари араб истилосигача бўлган даврдаёқ Қадимги Юнонистон илм-фани, жумладан тиббиёти ютуқлари билан ҳам таниш бўлганлар [4: 126, 94-109]. Араб халифалиги, хусусан Аббосийлар сулоласи (750–1258) ҳукмронлиги даврида юз берган маданий тараққиёт жараёнида Қадимги Юнонистон олимларининг турли соҳалар, жумладан тиббиётга оид билимлари халифалик ҳудудидаги ўлкалар, жумладан Ўрта Осиёга кенг кириб келди.

Бундан ташқари, X асрда Мовароуннаҳрдаги тиббий илмлар ривожини ва ислом давридаги тиббиётга асос солинишида мусулмон мамлакатлари, хусусан Ўрта Осиё ва Эрондан етишиб чиққан олимларнинг тиббиёт соҳасидаги асарлари ҳам катта роль ўйнади. Бу борада, биринчи навбатда, ушбу юртдан етишиб чиққан олимлар, хусусан, қомусий олим ва буюк файласуф Абу Наср Форобийнинг ролини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим. Форобий фалсафа, мантиқ, физика, астрономия, адабиёт, мусиқа ва кимёга оид кўплаб асарлардан ташқари тиббиётга оид «Инсон танаси аъзолари», «Галеннинг

инсон танаси аъзолари борасида Аристотель билан ихтилофларига эътироз» ҳамда «Ҳайвон танаси аъзолари, уларнинг вазифалари ва яширин куч-қувватлари» каби рисолалар яратиш билан юртимизда тиббиёт, жумладан одам анатомияси ва ветеринария соҳаларининг ривожига катта ҳисса қўшди [9: 105-166]. «Форобийнинг «Инсон танаси аъзолари» асари унинг тиббиёт вазифалари ва мақсадларини белгилаб беришда Ибн Синонинг ўтмишдоши эканлигини кўрсатди. Форобий инсон организми ва муҳитнинг ўзаро алоқалари, инсон рухий ва жисмоний ҳолатининг уни ўраб турган муҳитга боғлиқ эканлигига эътибор қаратди» [10: 16-17].

Мовароуннаҳр тиббиётининг юксалиши, жумладан юртимиздан кўплаб тиббиёт соҳаси олимлари етишиб чиқишида Мовароуннаҳр, Хуросон ва Эрон ҳудудларини ўз ҳукмронлиги остига бирлаштирган Сомонийлар империяси даврининг яна бир алломаси, эронлик қомусий олим, кимё, ботаника, тиббиёт, математика, астрономия, мантиқ, фалсафа, адабиёт ва мусиқа фанлари билимдони Абу Бакр Муҳаммад ибн Закариё Розийнинг (865–925) ҳам алоҳида ҳиссаси бор. Ўзининг ўттиз жилдлик «Китоб ал-ҳовий фи-т-тиб» («Тиббиётга оид билимлар мажмуаси») [6: 173] ҳамда тиббиётга оид бошқа бир неча асари билан шуҳрат топган Розий мовароуннаҳрлик бир қатор тиббиёт соҳаси олимлари учун бевосита ёки билвосита устоз вазифасини ўтади. Юқорида айтиб ўтилганидек, Розий яшаган даврда Эроннинг катта қисми, жумладан ушбу аллома туғилиб ўсган Рай шаҳри Сомонийлар давлати таркибига кирган. Розийнинг Райнинг сомоний ҳокими – Абу Солиҳ Мансур ибн Исҳоқ Сомоний (902–908) хизматига кириб, унинг шифохонасида бош шифокор бўлиб ишлаши [6: 164] ушбу алломанинг Сомонийлар ватани Мовароуннаҳр, жумладан Бухоро ва унинг илм аҳли билан алоқалар ўрнатишида маълум ўрин тутган бўлиши мумкин. Бундан ташқари Арузий Самарқандийнинг «Чаҳор мақола»сида ушбу буюк табибнинг Сомонийлар давлати ҳукмдори Мансур ибн Нуҳ ибн Насрни даволаш учун Бухорога ташриф буюрганлиги тўғрисида эслатиб ўтилган [11: 112-115]. Бироқ Розийнинг яшаган даври (865–925 йиллар) билан Мансур I ибн Нуҳнинг ҳукмронлик даври (961–976 йиллар) ўртасида катта фарқ мавжудлигидан келиб чиққан ҳолда, «Чаҳор мақола» муаллифининг Сомоний ҳукмдор номини беришда хатога йўл қўйганлигини эслатиб, Розий ўзининг ушбу сафари давомида Сомонийлар давлати ҳукмдори Абу Наср Аҳмад ибн Исмоил (907–914) ёки Наср II ибн Аҳмадни (914–943) даволаганлигини тахмин қилиш мумкин. Нима бўлганда ҳам Розийнинг Бухорога қилган ушбу сафари унинг Мовароуннаҳр тиббиёт аҳли билан тўғридан тўғри алоқаларининг ўрнатилишига олиб келганлиги аниқ. Розий ҳузурида таълим олган шогирдлари орасида бухоролик Муқониъий Бухорий деган табибнинг учраши [12: 19], бундан ташқари мовароуннаҳрлик кўплаб табибларнинг, жумладан Ахавайний Бухорийнинг Розийни ўзларига устоз ўрнида кўрганликлари [13: 12, 15, 56, 60, 204, 452], Ибн Синонинг эса тиббиёт сирларини эгаллашда биринчилардан бўлиб Розийнинг асарлари, хусусан унинг «Китоб ал-ҳовий фи-т-тиб» асарини ўрганганлиги [14: 15] ушбу алломанинг Ўрта Осиёдаги тиббиёт тараққиётига кўрсатган катта таъсиридан далолат беради.

Мазкур омиллар X асрда Ўрта Осиё тиббиёти тараққиётига, жумладан, кейинчалик жаҳонга Ибн Сино каби даҳоларни ҳадея этган Бухоро тиббиёт мактабининг шаклланишига сабаб бўлди.

Абулқосим Тоҳир ибн Муҳаммад ибн Иброҳим Муқониъий Бухорийни Ўрта Осиё ислом даври тиббиётининг шаклланишида муҳим ўрин тутган Бухоро тиббиёт мактабининг илк вакилларида бири дейиш мумкин. Ахавайний Бухорий ўзининг «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» асарида Абулқосим Муқониъийни Розийнинг тўғридан тўғри шогирдларидан бири бўлганлиги, кейинчалик эса Ахавайний Бухорийга устозлик қилиб, унинг тиббиёт соҳаси олими бўлиб етишига катта ҳисса қўшганлиги тўғрисида ёзиб қолдирган [13: 12]. Бироқ Абулқосим Муқониъий тўғрисида мавжуд

бўлган маълумотлар ана шунинг ўзидангина иборат бўлиб, ҳалигача ушбу олимнинг ҳаёти ва асарлари тўғрисида батафсил маълумотлар топилганича йўқ. Биз Розий ва Ахавайний яшаган даврдан келиб чиққан ҳолда, Абулқосим Муқониъийнинг IX аср охирлари – X асрнинг биринчи ярмида яшаганлигини тахмин қилишимиз мумкин.

X аср Бухоро тиббиёт мактабининг яна бир вакили, Абулқосим Муқониъийнинг шогирди **Абу Бакр Рабиъ ибн Аҳмад Ахавайний Бухорий**дир. Бухорода туғилган Ахавайний Бухорий X асрда яшаб, ижод қилган ва 983 йилда вафот этган [6: 160]. У тиббиёт илмини туғилиб ўсган ватани – Бухорода Абулқосим Муқониъий хузурида ўрганган ва шу ернинг ўзида табобатга машғул бўлган [15: 2]. «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб»дан маълум бўлишича, у ўзининг қолган умрини ҳам мана шу ерда ўтказиб, ҳаётини ўз ватандошлари саломатлигини муҳофаза қилишга бағишлаган. Шунингдек, унинг Бухородан ташқари бошқа бирор шаҳар ёки мамлакатда бўлганлиги тўғрисида маълумотлар йўқ.

Ахавайнийнинг айтишича, унинг устози Абулқосим Муқониъий эронлик машҳур тиббиёт соҳаси олими Розийнинг шогирдларидан бўлган. Бунинг устига Ахавайний «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб»нинг бир неча жойида Розийни ўз устози сифатида эслатиб ўтади [13: 12, 15, 56, 60, 204, 452]. Шунингдек, Ахавайний Бухорийнинг эслатиб ўтишича, у тиббиётнинг меланхолия ва руҳий касалликларни даволаш соҳасида мутахассис бўлиб, Бухоро аҳолиси орасида «бижишки девонагон» («жинниларни даволовчи врач») номи билан машҳур бўлган [15: 3]. Ахавайний ўзининг тиббиёт соҳасидаги ўттиз йиллик фаолияти [13: 562] давомида нафақат турли касалликларни даволаш борасида катта тажриба тўплади, балки ўздан «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» («Тиббиёт соҳасида таълим олувчилар учун қўлланма»), «Қарободин» («Фармакопоя»), «Китоби набз» («Томир уриши тўғрисидаги китоб») ва «Китоби ташриҳ» («Анатомия тўғрисидаги китоб») каби асарлар қолдирди [16: 205]. Бироқ бизгача унинг биргина «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» асари етиб келган.

«Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» асари тиббиёт соҳасида форс тилида ёзилган илк асар бўлиб [17: 84], тиббиёт илмини ўрганувчилар учун қўлланма ҳамда касалликлар ва уларни даволашда қўлланиладиган дорилар тўғрисида маълумот берувчи асар сифатида ёзилган. Ушбу асар уч қисм ва икки юз бобдан иборат бўлиб, эллик бир бобни ўз ичига олган биринчи қисм инсон танаси аъзолари, мижозлар, ҳаракат, таомлар ва ичимликларнинг инсон саломатлигидаги ўрнига, бир юз ўттиз бобни ўз ичига олган иккинчи қисм касалликлар ва жароҳатлар ҳамда уларни даволаш йўллари ва воситаларига, ўн тўққиз бобни ўз ичига олган учинчи қисм эса томир уриши, иситма, пешоб ҳамда гигиена мавзуларига бағишланган. Ахавайний Бухорийнинг ушбу асарида руҳий касалликлар, асаб касалликлари, кўз касалликлари ҳамда қанд касаллиги ва уларни даволаш йўллари тўғрисидаги маълумотлар алоҳида қимматга эга [15: 4-5].

«Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб»нинг қўлёзма нусхалари Оксфорд университети кутубхонасида, Истанбулдаги Фотиҳ кутубхонасида ҳамда Малик миллий кутубхонасида сақланмоқда.

Ахавайний Бухорийнинг «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» асари ўша даврда ва ундан кейинги замонларда ҳам тиббиёт соҳасидаги энг мўътабар манбалардан бири ҳисобланиб, ҳатто Ибн Синонинг «Ал-Қонун фи-т-тиб» («Тиб қонунлари») асари яратилганидан кейин ҳам ўз аҳамиятини сақлаб қолган [15: 4]. Ахавайнийнинг ўрта асрлар тиббиётидаги эътибори ва нуфузи шунчалик юқори бўлганки, Арузий Самарқандий «Чаҳор мақола»нинг тиббиёт илмига бағишланган бобида тиббиёт билан шуғулланмоқчи бўлган кишининг Гиппократ, Гален, Хунайн ибн Исҳоқ, Закариё Розий, Ибн Сино, Журжоний каби жаҳон тиббиёти алломалари қаторида Ахавайнийнинг ҳам асарини ўқиши лозимлигини уқтирган [11: 108].

Х аср Бухоро тиббиёт мактабининг яна бир забардаст вакили **Абумансур Ҳасан ибн Нух Қумрий Бухорий**дир. Абумансур Қумрий Х асрнинг бошларида Бухоро атрофидаги Қумра қишлоғида туғилган ва тахминан 999 йили шу ерда вафот этган (Қумра қишлоғининг номи арабча талаффузда «Қумра» деб айтилганлиги сабабли ҳам унинг нисбаси «Қумрий» кўринишни олган) [18: 78]. Сомоний ҳукмдорлар саройи табиби бўлган Қумрийга айниқса Мансур I ибн Нух (961–976) томонидан алоҳида ҳурмат-эҳтиром кўрстилган. Абумансур Қумрийнинг кексалик чоғларида ёш Ибн Сино унинг ҳузурида тиббиёт илмидан таълим олган [5: 113, 6: 167, 20: 97].

У. Каримовнинг тарихий манбалар асосида аниқлашича, қуйидаги саккиз асарни Қумрийнинг қаламига мансуб деб билишади: «Китоб ал-ғино ва-л-муно» («Тўла ва исталган китоб»), «Китоб ат-танвир фи-л-истилоҳот ат-тиббия» («Тиббиёт атамалари тўғрисида «Ёришиш» китоби»), «Рисола фи амрод ас-садр» («Кўкрак касалликлари тўғрисида рисола»), «Рисола фи-л-хумаят» («Безгак тўғрисида рисола»), «Мажмуа ал-адвия ал-муфрада» («Бир таркибли дорилар тўплами»), «Мақола фи-л-истисқо» («Истисқо тўғрисида мақола»), «Мақола фи-л-буҳрон» («Касалликнинг бўҳрон ҳолати тўғрисида мақола») ва «Китоб илал ал-илал» («Касалликларнинг сабаблари тўғрисида китоб») [5: 114].

Бироқ Қумрийнинг ушбу асарларидан фақатгина иккитаси – «Китоб ал-ғино ва-л-муно» ва «Китоб ат-танвир фи-л-истилоҳот ат-тиббия» бизнинг давримизгача етиб келган. Жумладан «Китоб ал-ғино ва-л-муно» асари уч мақоладан иборат бўлиб, унинг бир юз йигирма бобни ўз ичига олувчи биринчи мақоласи инсоннинг бутун танасида барча касалликлар ва уларни даволаш йўлларига, қирқ икки бобдан иборат бўлган иккинчи мақоласи ташқи касалликлар ва уларни даволаш йўлларига, йигирма етти бобни ўз ичига олган учинчи мақоласи эса иситма ва унинг турларига бағишланган. Врачлик амалиёти учун мўлжалланган ушбу асарда тиббиёт соҳасида ижод қилган ўттиздан ортиқ муаллиф асарларидан иқтибослар келтирилганлиги тиббиёт тарихи учун ҳам алоҳида аҳамиятга эга. Қумрийнинг «Китоб ат-танвир фи-л-истилоҳот ат-тиббия» асари эса тиббиёт атамаларининг изоҳли луғати бўлиб, ундаги ўн бобнинг уч юз қирқ мақоласида саккиз юздан ортиқ атама изоҳланган.

Ҳозирги кунда «Китоб ал-ғино ва-л-муно» асарининг қирқта қўлёзма нусхаси Осиё, Африка ва Европа мамлакатлари кутубхоналарида, жумладан улардан бири ЎзР ФА Шарқшунослик институти қўлёзмалар фондида (5708 рақами остида), «Китоб ат-танвир фи-л-истилоҳот ат-тиббия» асарининг эса йигирмадан ортиқ ҳамда унинг XVI асрда Исмоил ибн Муҳаммад Юсуф Табиб томонидан форс тилига қилинган таржимасининг бир неча қўлёзма нусхаси турли мамлакатлар, жумладан Ўзбекистонда сақланмоқда [5: 114-119].

Ибн Синонинг устозларидан яна бири, файласуф **Абу Абдуллоҳ Ҳусайн ибн Иброҳим ибн Ҳусайн ибн Хуршид Табарий Нотилий** ҳам бошқа фанлар қаторида тиббиёт билан ҳам шуғулланган олим бўлиб, Х аср Бухоро тиббиёт мактаби вакиллари қаторидан жой олган. Гарчи унинг нисбасидан Эрондаги Табаристон вилоятининг Нотил шаҳарчасида туғилганлигини тахмин қилиш мумкин бўлса-да, эронлик тадқиқотчи Али Сафарий Оққалъа унинг «Ислоҳ ал-Ҳашойиш» асарига таяниб, Табаристон унинг она ватани бўлмаганлигини таъкидлайди [21: 109]. Х асрнинг биринчи ярмида туғилган Абу Абдуллоҳ Нотилий бир муддат Басрада яшаганидан сўнг [21: 109], тахминан Х асрнинг 80-йиллари охири – 90-йилларнинг бошида ўша даврнинг йирик илмий ва маданий марказларидан бўлган Бухорога кўчиб боради [14: 17]. Бир муддат Сомонийлар давлати амалдори Абдуллоҳ ибн Синонинг уйда яшаб, унинг ўғли Ибн Синога мантиқ, геометрия, астрономия, фалсафа ва тиббиётдан дарс беради [20: 95]. Нотилий 990 йилда ўзининг «Ислоҳ ал-Ҳашойиш» асарини ёзиб тугатади ва уни Сомонийлар давлати амалдорларидан бири Абу Али Симажурга

тақдим этади [21: 109]. Орадан бир қанча вақт ўтгач Бухородан Хоразмга – Маъмун ибн Муҳаммад Хоразмшоҳ (995–997) саройига кетади [21: 109].

Нотилийнинг «Ислоҳ ал-Ҳашойиш» («Дориворлар» асарига тузатишлар») асари Рим доришуноси ва ҳарбий врач Диоскориднинг милодий I асрнинг иккинчи ярмида ёзилган «De materia medica» («Дориворлар») асарининг [22: 64] IX аср ўрталарида Стефан ва Ҳунайн номли таржимонлар томонидан «ал-Ҳашойиш» («Дориворлар») номи билан араб тилига қилинган таржимасига киритилган тузатишлардан иборат эди [21: 108-109]. Ушбу асар гиёҳлар, минераллар ва ҳайвонлардан олинадиган маҳсулотлардан тайёрланадиган 800 номдан ортиқ бир таркибли доривор моддалар ва уларнинг тиббий қўлланилишига бағишланган. «Ислоҳ ал-Ҳашойиш» асарининг қўлёзма нусхаси Лейден университети кутубхонасида Or.289 рақами остида сақланмоқда.

Бундан ташқари Нотилийнинг бизгача етиб келмаган учта асари тўғрисида ҳам эслатмалар мавжуд. Жумладан Абу Райҳон Беруний «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» асарида Нотилийнинг тиббиётга оид «Камийят ул-умр ат-табиий» («Табиий умрнинг қанчалик давом этиши») асари тўғрисида сўз юритиб ўтган [23: 116-117]. Бундан ташқари Байҳақий унинг «Рисола ли тайфат фи-л-вужуд» («Борлиқ ва унинг шакллари изоҳи») ҳамда «Рисола фи илм ал-иксир» («Алкимё тўғрисида рисола») каби асарлар ҳам ёзганлигини эслатган [24: 22, 45].

Сомонийлар даврида яшаб, ижод қилган тиббиёт соҳаси олимларидан яна бири **Ҳаким Майсарий**дир. Гарчи Ҳаким Майсарийнинг туғилган жойи ва илмий фаолият кўрсатган муҳити тўғрисида бирор бир маълумот қолмаган бўлса-да, унинг бизгача етиб келган ягона асари «Донишнома» ёки «Донишномайи Майсарий»ни форс тилининг Хуросон лаҳжасида ёзилган, деб хулоса чиқарган эронлик тадқиқотчилар унинг Хуросондан бўлганлигини тахмин қилишган [25: 62, 26: 3]. Бироқ Майсарийнинг ўша даврда Эрондаги форсийзабон халқлар ўртасида тарқалган «Кимки яхшилиқ қилса яхшилиқ топади» маъносидаги «Бикун некий ва дарёш андоз, ки рўзе дар канорат оварад боз» («Яхшилиқ қилгину денгизга ташла, бир куни ўзингга қайтариб олиб келади») мақолини унинг айнан Мовароуннаҳрда, хусусан Бухоро атрофидаги ҳудудларда яшовчи форсийзабон аҳоли тилидаги варианты – «Шунудастам, ки гар некий ба Жайхун бияндозий биёяд з-ў ба берун» («Эшитишимча, Жайхунга яхшилиқ ташласанг, ундан қайтиб чиқиб келади») кўринишида келтириши [26: 8], бунинг устига форсча «شنيده ام» «шинидаам» («эшитганман») сўзининг «شودستم» «шунудастам» кўриниши Эрон ёки Хуросонда эмас, айнан Мовароуннаҳрда мавжуд бўлиб келганлиги, шунингдек, «Донишнома»да форсча «بوده ام» «будаам» («эдим») сўзининг «بوديم» «будем» ёки «شده ام» «шудаам» («бўлдим») сўзининг «“вов” харфи қўшилган ҳолда «شوديم» «шудем» кўринишида ёзилиши ва талаффуз қилиниши [26: 269] ўша замонда фақатгина Бухорода қўлланилган форсчага хос бўлганлиги Ҳаким Майсарийнинг Мовароуннаҳр, тахминан Бухоро шаҳри ёки унинг атрофидаги жойлардан бирида туғилиб ўсганлиги ёки ҳеч бўлмаганда Бухоро муҳитида ижод қилганлигини тасдиқлайди.

Майсарий «Донишнома»да ушбу асарни 370/980 йили ёзиб тугатгани, ўшанда қирқ олти ёшда бўлганлигини маълум қилган [26: 269]. Шундан келиб чиқиб унинг 324/937 йилда туғилганлиги тўғрисида хулоса чиқариш мумкин. Кўринишидан Майсарий тиббиёт илмидан ташқари математика ва астрономия фанларини ҳам ўрганган. Чунки у «Донишнома»да астрономия, математика, тиббиёт ва динни билимнинг устунлари сифатида эслатиб ўтади [26: 5-6]. Аммо Майсарийнинг асосий фаолият соҳаси тиббиёт бўлиб, беморларни даволаш ва дорилар тайёрлаш борасида катта тажрибага эга бўлган [26: 5].

Ҳаким Майсарийнинг «Донишномайи Майсарий» ва «Тибби Мансурий» номлари билан ҳам машҳур бўлган «Донишнома» асари тиббиётга оид биринчи форсча

шеърий асардир [6:174]. «Донишнома» ўз давридаги тиббиёт қомуси бўлиб, унда бош, тана, юрак, ошқозон, ичак ва жигар касалликлари, жинсий касалликлар, аёллар касалликлари, яралар, иситма турлари, ҳайвонлар ва ҳашаротларнинг тишлашлари ва чақишлари, захарланишлар ҳамда уларни даволаш воситалари ва усуллари тўғрисида батафсил маълумотлар берилган [25: 63]. Бундан ташқари Майсарий ўз асарида руҳий тушқунликка тушиб қолган кишиларни психологик даволаш усуллари тўғрисида ҳам сўз юритган [25: 62]. Шеърий йўл билан ёзилган «Донишнома»даги 4505 байтда турли касалликлар ва уларни даволаш йўллари тўғрисидаги 376 мавзу ёритилган [26: 39-59].

«Донишнома» асарининг бизгача етиб келган ягона қўлёзма нусхаси Париж миллий кутубхонасида R-997-0130 рақами остида сақланмоқда.

Сомонийлар ҳукмронлиги замонида Ибн Синогача яшаб ўтган тиббиёт соҳаси олимларидан яна бири **Абумансур Муваффақ Али Ҳиравий**нинг ҳам Бухоро тиббиёт мактабига алоқаси борлигини тахмин қилиш мумкин. Зеро, нисбасидан Ҳиротда туғилганлиги маълум бўлса-да, асосий фаолияти қайси шаҳарда кечганлиги тўғрисида бирор бир маълумот бўлмаган Абумансур Ҳиравий ўзининг «Ал-абния ан ҳақойиқ ал-адвия» асарини Сомонийлар давлатининг ўша пайтдаги ҳукмдори Мансур ибн Нухга (961-976) бағишлаган ёки тақдим қилган. Ҳолбуки, давлат пойтахти Бухородан узоқда – Ҳиротда ёки Хуросоннинг бошқа бир шаҳрида яшаб, ижод қилган олим ўз асарини ўша жойдаги маҳаллий ҳокимлардан бирига тақдим қилиши ҳам мумкин эди. Шундан келиб чиққан ҳолда, Ҳиравийнинг ҳеч бўлмаганда маълум муддат Бухорода бўлганлигини тахмин қилиш мумкин.

Абумансур Ҳиравий 895 йили Ҳиротда туғилган ва 981 йили вафот этган. Дастлаб ўз юртида табобат илмини ўрганишга киришган Ҳиравий Ҳиндистонга бориб, ҳинд табобат илмини чуқур ўрганган ва ўзининг тиббиёт соҳасидаги кейинги фаолиятида ҳам ҳинд табобати усуллари кенг фойдаланган. Ҳиравий форс, араб, ҳинд ва юнон тилларини яхши билган бўлиб, ушбу халқларнинг машҳур олимларининг тиббиётга оид асарлари билан таниш бўлган.

Ҳиравийнинг бизга маълум бўлган ягона асари «Ал-абния ан ҳақойиқ ал-адвия» («Дорилар моҳияти тўғрисида «Асослар» китоби») доришуносликка оид биринчи форсча асар бўлиб [6:168], тахминан 961–976 йиллар оралиғида ёзилган. Ушбу асарда 584 дори тўғрисидаги маълумотлар ҳамда уларнинг қўлланиш ўринлари ва усуллари тўғрисидаги йўриқномалар алифбо тартибида берилган [6:168] бўлиб, улардан 465 таси ёки 49 фоизи ўсимликлардан тайёрланадиган, 74 таси ёки 12,6 фоизи минераллардан ва 45 таси ёки 7,7 фоизи ҳайвонлардан олинадиган маҳсулотларидан тайёрланадиган дорилар жумласига киради [27:].

«Ҳақойиқ ал-адвия» («Дорилар моҳияти») номи билан ҳам машҳур бўлган ушбу асар Ўрта Осиё тиббиёти, хусусан доришунослиги ривожига катта ҳисса бўлиб қўшилди. Ягона қўлёзма нусхаси Вена кутубхонасида сақланаётган ушбу асар 1831–1833 ва 1838 йилари икки марта лотин тилига, 1893 йили эса немис тилига таржима қилинган [6:168]. «Ал-абния ан ҳақойиқ ал-адвия» 1966 йили Техронда, 1989 йили эса Душанбеда нашр этилди [27: 5].

Бу даврда тиббиёт илмининг пешқадамларидан бўлган мазкур олилардан ташқари яна кўплаб машҳур табиблар ҳам етишиб чиқдилар. Жумладан тарихий манбаларда ўша даврдаги бухоролик машҳур табиблардан Абу Тоҳир Иброҳим ибн Аҳмад ас-Саъид ат-Табиб [28: 247], Абул Ҳусайн Аҳмад ибн Муҳаммад ал-Мутим ал-Ифрикий [29: 150] ва Муҳаммад ал-Афзал ат-Туркийларнинг [30: 130] номлари эслатиб ўтилган. Тарихчи Наршахийнинг ёзишича Қариха исмли киши Бухородаги энг биринчи табиб бўлган [31: 90]. Айтиш жоизки, ушбу табиблар ҳаёти ва фаолияти тўғрисида батафсилроқ маълумотлар топиш ҳамда уларнинг тиббиёт илмидаги ўрнини аниқлаш

тиббиёт тарихи билан шуғулланувчи тадқиқотчилар олдида турган вазифалардан ҳисобланади.

Шундай қилиб, X асрнинг иккинчи ярмида, айниқса илм-фан ва маданият ривожини қўллаб-қувватлаган, жумладан тиббиёт ривожига алоҳида эътибор берган Сомонийлар давлати ҳукмдори Мансур I ибн Нуҳ Сомоний (961–976) ҳукмронлиги замонида [27: 4] ўзининг Муқониъий, Ахавайний, Қумрий, Нотилий, Майсарий ва Муваффақ Ҳиравий каби забардаст вакиллари билан танилган Бухоро тиббиёт мактаби шаклланди. XI аср бошларида жаҳон табобати тараққиётида янги даврини бошлаб берган Ибн Сино каби буюк аллома ҳам ана шу муҳитда тарбия топиб, мазкур мактабнинг вакили сифатида етишиб чиқди.

Бухоро тиббиёт мактаби тиббиёт илмининг оммалашишига ҳам катта таъсир кўрсатди. Ушбу мактаб шаклланган даврдан бошлаб илм-фаннинг бошқа соҳалари вакиллари орасида ҳам тиббиётни ўрганишга бўлган қизиқиш ортди. Жумладан тарихий манбаларда Сомонийлар даврида Самарқанд қозиси бўлган факих Абу Ҳотим Муҳаммад ибн Ҳиббон ат-Тамимий ад-Доримий ал-Бустийнинг (883–965) тиббиёт соҳасида ҳам олим бўлганлиги [32: 922], шунингдек, 914–942 йилларда Сомоний амир Наср ибн Аҳмад саройида хизмат қилган арабистонлик сайёҳ, географ ва шоир Абу Дулаф Мисъар ибн ал-Муҳалхил ал-Хазражий ал-Янбуъийнинг (X аср) касаллар табиатига мос келадиган табиий соғломлаштириш йўллари ҳамда уларнинг тез даволаш усуллари билганлиги тўғрисида маълумотлар мавжуд [33: 194].

Бухородаги тиббиёт тараққиёти таъсири X аср охирлари – XI аср бошларида шаклланган Бухоро тасаввуфшунослик мактабида ҳам кўзга ташланади. 1043 йилда вафот этган йирик тасаввуфшунос олим Мустамлий Бухорийнинг тасавуф назариясига бағишланган «Шарҳ ат-таъарруф ли-мазҳаб ат-тасаввуф» («Тасаввуф йўлини таништириш» асарига шарҳ») асарида тиббиётга оид мавзулар ҳам ёритилганлиги кузатилади. Жумладан, ушбу асарнинг бир неча ўрнида плеврит касаллиги патологияси, аломатлари ва оқибатлари шарҳланиб [34: 1198, 1452, 1488], қон ортикчалиги ва узоқ ухлаш касаллиги ҳамда уларни даволаш тўғрисида маълумотлар берилган [34: 1020, 1190]. «Шарҳ ат-таъарруф ли-мазҳаб ат-тасаввуф» асарида келтирилган яна бир маълумотга кўра, муаллиф яшаган даврда ампутация қилиш, яъни беморнинг қўл, оёқ ёки бошқа тана аъзосининг касалланган қисмини кесиб олиб ташлашда унга “ухлатадиган дори” – наркоз берилган [34: 1494]. Мустамлий ўзининг ушбу асарида ҳинд табибларининг инсоннинг турли захарланишларга қарши иммунитетини шакллантириш усуллари тўғрисида маълумот берганлиги [34: 1236] ўша даврда Ўрта Осиё, жумладан Бухоро табиблари ҳинд табобати тажрибалари билан яхши таниш бўлганликларини кўрсатади.

Ўрта Осиё илк Уйғониш даврида Бухоро илмий муҳитида Ибн Синогача яшаб, фаолият кўрсатган тиббиёт соҳаси олимларининг ҳаёти ва ижоди тўғрисидаги ушбу кичкина тадқиқотимизда қуйидаги хулосаларга келдик:

1. Ўрта Осиёдан Ибн Сино каби жаҳонга машҳур тиббиёт олимининг етишиб чиқиши ягона ҳодиса бўлмасдан, Мовароуннаҳр, хусусан Бухорода Ибн Синодан олдин ҳам тиббиёт анчайин ривожланган. Жумладан бу даврда бир қатор машҳур тиббиёт соҳаси олимлари фаолият кўрсатишган ва тиббий илмларга оид муҳим асарлар ёзиб қолдиришган.

2. Ўрта Осиё илк Уйғониш давридаги тиббиёт тараққиётида, биринчидан, Мовароуннаҳр халқларининг узоқ тарихга эга бўлган тиббий мероси, иккинчидан, Ҳиндистон, Эрон ва Юнонистон тиббиёт мактабларининг бой тажрибалари асос бўлиб хизмат қилган.

3. X асрда Мовароуннаҳрдаги тиббий илмлар ривожини ва ислом давридаги тиббиётга асос солинишида Ўрта Осиё ва Эрондан етишиб чиққан олимларнинг

асарлари ва фаолияти катта роль ўйнаган. Жумладан фалсафа, мантик, физика, астрономия, адабиёт, мусиқа ва кимёга оид кўплаб асарлардан ташқари тиббиёт, хусусан одам анатомияси ва инсон танаси аъзоларидаги касалликлар тўғрисида ҳам бир неча рисола ёзган юртдошимиз Абу Наср Форобий юртимизда назарий тиббиётнинг асос солинишида муҳим ўрин тутган бўлса, мовароуннаҳрлик бир қатор тиббиёт соҳаси олимлари учун бевосита ёки билвосита устоз вазифасини ўтаган эронлик қомусий олим Абу Бакр Муҳаммад ибн Закариё Розий Мовароуннаҳр тиббиётининг юксалиши, жумладан юртимиздан кўплаб тиббиёт соҳаси олимлари етишиб чиқишига катта ҳисса қўшган.

4. Юқорида айтиб ўтилган омиллар X асрнинг иккинчи ярмида, айниқса илм-фан ва маданият ривожини қўллаб-қувватлаган, жумладан тиббиёт ривожига алоҳида эътибор берган Сомонийлар давлати ҳукмдори Мансур I ибн Нуҳ Сомоний (961–976) ҳукмронлиги замонида ўзининг Муқонибий, Ахавайний, Қумрий, Нотий, Майсарий ва Муваффақ Ҳиравий каби забардаст вакиллари билан танилган Бухоро тиббиёт мактаби шаклланишига олиб келди. XI аср бошларида жаҳон табобати тараққиётида янги даврини бошлаб берган Ибн Сино каби буюк аллома ҳам ана шу муҳитда тарбия топиб, мазкур мактабнинг вакили сифатида етишиб чиқди.

5. Бухоро тиббиёт мактаби тиббиёт илмининг оммалашishiга катта таъсир кўрсатиб, ушбу мактаб шаклланган даврдан бошлаб бошқа соҳалар вакиллари, жумладан исломий илмлар ва адабиёт вакиллари орасида ҳам тиббиётни ўрганишга бўлган қизиқиш ортди. Бухородаги тиббиёт тараққиёти таъсири X аср охирилари – XI асрнинг биринчи ярмида яшаган Мустамлий Бухорийнинг тасавуф назариясига бағишланган «Шарҳ ат-таъарруф ли-мазҳаб ат-тасаввуф» («Тасаввуф йўлини таништириш» асарига шарҳ») асарида ҳам кўзга ташланади. Муаллиф ушбу асарда бир қатор касалликларнинг сабаблари, аломатлари, оқибатлари ва уларни даволаш усуллари тўғрисида сўз юритган.

Адабиётлар:

1. Хайруллаев М. *Культурное наследие Центральной Азии в IX–XI веках и государство Саманидов* // «Вклад эпохи Саманидов в культурное наследие Центральной Азии». *Материалы междун. семинара.* – Душанбе: «Адиб», 1999.
2. Холигитова Н. Х. *Эпоха мусульманского ренессанса IX–XII веков в Центральной Азии [Текст] / Н. Х. Холигитова // Молодой ученый.* – 2014. – №9.
3. *Нажмободий, Маҳмуд. Эрон тиббиёти тарихи (форс тилида). Биринчи жилд.* – Техрон: Техрон университети нашриёти, 1992.
4. Сулейманова Ф. *Восток и Запад (культурные взаимосвязи).* – Ташкент: Абдулла Кадыри, 2000.
5. Каримов У.И. «Словарь медицинских терминов» Абумансура ал-Кумри. // *Материалы по истории и истории науки и культуры народов Средней Азии. Под редакцией членов-корреспондентов АН УзССР П.Г.Булгакова и У.И.Каримова.* – Ташкент: Фан, 1991.
6. *Исломи ва Эрон маданияти ва тамаддуни тарихи (тиббий фанларга оид қисм) (форс тилида). Муаллифлар гуруҳи томонидан тайёрланган. Али Акбар Вилоятӣ таҳрири остида.* – Қум: Дафтари нашри маориф, 2010.
7. *Бадрия Муҳаммадий, Заҳро Назарий. Ҳинд табобатининг ислом дунёсига ёйилиши (форс тилида).* // «Исломи ва Эрон анъанавий табобати» журнали. – Техрон: 2012 й. 3-сон.
8. *Исмоил Яздий ва бошқалар. Эрон стоматологияси тарихига бир назар (Қадимги даврлардан ҳозирги замонгача) (форс тилида). Биринчи китоб.* – Техрон: Нузҳат, 2009.
9. *Аль-Фараби. Естественно-научные трактаты. Перевод с арабского.* – Алма-Ата: Наука, 1987.
10. Хайруллаев М.М. *Фараби – крупнейшей мыслитель средневековья.* – Ташкент: Фан, 1973.
11. *Самарқандий, Низомий Арузий. Чаҳор мақола (форс тилида). Муҳаммад Муин таҳрири остида.* – Лейден: Брилл чопхонаси, 1909.

12. *Иффатий, Қудратулло. Закариё Розий – кўнгли ёруғ олим ва табиб (форс тилида).* – Қум: Ногиронлар маданият бюроси, 2012.
13. *Ахавайний Бухорий. Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб (форс тилида). Жалол Матиний томонидан нашрга тайёрланган. Тўртинчи нашр.* – Маиҳад: Фирдавсий номидаги университет нашриёти, 1992.
14. *Болтаев М.Н. Абу Али ибн Сина – великий мыслитель, ученый энциклопедист средневекового Востока.* – М.: Сампо, 2002.
15. *Худодўст, Козим. Абу Бакр Ахавайний Бухорийнинг ҳаёти ва ижоди тўғрисида (форс тилида).* // «Тиббиёт этикаси ва тарихи» журнали. – Техрон: 2012 й. 3-сон.
16. *Мисриён А. Берунийнинг форс тилида ёзган асарлари тўғрисида (форс тилида).* // «Номайи фарҳангистон» журнали. – Техрон: 2005 й. 25-сон.
17. *Кароматий Й. «Ҳидоят ул-мутааллимин фи-т-тиб» манбалари тадқиқи (форс тилида).* // «Мақолалар ва тадқиқотлар журнали». – Техрон: 2001 й. 69-сон.
18. *Абумансур Қумрий, Ҳасан бин Нух. ат-Танвир (форс тилида). [Муҳаммадқозим Имом таҳрири остида. Ҳусайн Хайрандиши томонидан нашрга тайёрланган].* – Техрон: Насли ниёкон, 2008.
19. *Бу тўғрида қаранг: Каримов У.И. «Словарь медицинских терминов» Абумансура ал-Кумри. С. 113; Ислом ва Эрон маданияти ва тамаддуни тарихи. 167-б;*
20. *Қаюмов А. Абу Райҳон Беруний. Абу Али Ибн Сино.* – Тошкент: Ёш гвардия, 1987.
21. *Али Сафарий Оққалъа. Абу Абдуллоҳ Нотилийнинг «Ислоҳ ал-Ҳашойиш» асаридаги айрим дориларнинг табарийча ва форсча номлари (форс тилида).* // «Эроннома» журнали. – Техрон: 2013 й. 28-сон.
22. *Лисицын Ю.П. История медицины.* – Москва: Гэотар-Мед, 2004.
23. *Абу Райҳон Беруний. Танланган асарлар. Таржимон А.Расулев. I-том. Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар.* – Тошкент: Фан, 1968.
24. *Али бин Зайд Байҳақий. Татимма сивон ал-ҳикма (араб тилида). Муҳаммад Шафиъий томонидан нашрга тайёрланган.* – Лоҳур: Панжоб университети нашриёти, 1935.
25. *Мажид Халилий ва бошқалар. Инсоннинг кексалик даврида спортнинг аҳамияти Розий, Майсарий, Ибн Сино ва Жўржоний нигоҳида (форс тилида).* // «Тиббиёт тарихи» уч ойлик журнали. – Техрон: 2011 й. 7-сон.
26. *Ҳаким Майсарий. Донишнома. Барот Занжоний томонидан нашрга тайёрланган.* – Техрон: Техрон университети нашриёти, 1994.
27. *Нуров А.Р., Исупов С.Ч. Нақши Абўмансур Муваффақ Алии Ҳиравӣ дар инкишофи илми дорусозии асримиёнагии тоҷик.* // «Паёми Донишгоҳи милли Тоҷикистон», №3/1 соли 2012.
28. *ас-Самъоний, Имом Абу Саъд Абдулкарим ибн Муҳаммад ибн Мансур ат-Тамимий. ал-Ансоб [Сўзбоши ва иловалар муаллифи Абдуллоҳ Умар ал-Борудий. Маданий тадқиқотлар маркази] 5 жилд.* – Байрут: Дор ул-жиснон, 1408/1988. 12-жилд.
29. *ал-Катбий, Муҳаммад ибн Шокир. Фавот ул-вафаёт ваз-зайл алайҳа. Дору Содир, 1978. 1-ж.*
30. *ал-Байҳақий. Тариху ҳукамо ул-ислом. Мактаба ас-сиқофа ад-диния. 1998.*
31. *ан-Наршахий. Тариху Бухоро. Қоҳира, Дор ул-маориф, 1993.*
32. *аз-Заҳабий. Тазкирот ул-ҳуффош. Байрут, Дор ул-кутуб ал-илмия, 1998. 3-ж.*
33. *Ҳамида. Аълум ул-жугрофийин. Байрут, Дор ул-фикр ал-муосир, 1995.*
34. *Абу Иброҳим Исмоил бин Муҳаммад ал-Мустамлий ал-Бухорий. Шарҳ ат-таъарруф ли-мазҳаб ат-тасавуф (форс тилида). 5 жилдлик. Муҳаммад Равшан томонидан нашрга тайёрланган. Техрон: «Асотир». 1986.*

ҚАДРИЯТЛАРНИНГ МИЛЛИЙ ЎЗЛИКНИ АНГЛАШДАГИ ЎРНИ



Рўзиева Рухсора Ҳодиевна

фалсафа фанлари доктори, Навоий давлат кончилиқ институти профессори.

Резюме. В данной статье приведен философский анализ важной роли культурного наследия, созданного нашими мыслителями и

обновляемых ценностей для национального самосознания, научно обосновано их значение в условиях духовного обновления общества.

Keywords. *This article is said and analyzed philosophically how important the custom is, which is being formed newly and cultural heritage created by our thinkers to realize national oneself, spiritual renovation condition of society is founded scientifically.*

Калит сўзлар: Қадрият, аксиология, ахлоқ, маънавият, олам, ижтимоий.

Халқимизнинг маънавий ҳаёти тараққиётида қадриятларнинг ўрни бениҳоядир. Узоқ муддат давомида ижтимоий онгинг ўсиши билан қадриятлар ҳам ўзгариб, ривожланиб борди. Маълумки, миллий қадриятларнинг аҳволига, келажак тақдирига яқин ўтмишда етарли даражада эътибор берилмади. Мустақиллик шароитида қадриятларни қайта идрок этишни, бу борада мавжуд муаммоларни янгича тафаккур асосида чуқур таҳлил этишни, теран англашни давр тақозо этмоқда. Зеро, қадриятлар ўз тараққиёти давомида янгича мазмун касб этиб, такомиллашиб, комил инсонни тарбиялашда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Миллатлараро глобаллашув жараёни ўзаро таъсир натижасида, аввало, инсон ҳаётига асрлар давомида ажодлар томонидан сақлаб келинган қадриятларни янги мазмун билан бойитишга хизмат қилмоқда.

Бугун ёшларда қадриятларни қадрлаш туйғусини қарор топтириш, маънавий тикланиш, миллий ўзликни англашнинг муҳим ва зарурий шартидир. Бу, энг аввало, уларда қадриятларга бўлган эҳтиёжни шакллантиришни тақозо этади. Мазкур антропологик ёндашув бир-бири билан узвий боғлиқ бўлган куйидаги икки йўналиш орқали амалга оширилади:

1. Кишилар онгида миллий истиқлол ғоясига асосланган янги қадриятларни шакллантириш орқали уларни миллий ўзликни англашга йўналтириш;
2. Қадриятлар мазмунини англаш орқали инсон фаолиятининг ички маънавий эҳтиёжини қондириш.

“Биз халқимизнинг дунёда ҳеч кимдан кам бўлмаслиги, фарзандларимизнинг биздан кўра кучли, билимли, доно ва албатта бахтли бўлиб яшаши учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этаётган эканмиз, бу борада маънавий тарбия масаласи, ҳеч шубҳасиз, бекиёс аҳамият касб этади” [1]. Республикамизда Мустақиллик куни, Конституция куни, Рамазон ва Қурбон ҳайити, Хотира ва қадрлаш куни кабилар ҳамда шаҳарларимиз ва мутафаккирларимиз юбилейларининг нишонланиши янги қадриятлар сифатида жамиятимиз кишиларининг миллий ўзлигини англашида анъанага айланиб бормоқда. Айниқса, инсонни улуғлаш олий қадриятга айланаётган ҳозирги шароитда азалий, энг яхши маросим ва урф-одатларга бўлган ҳурмат ҳам ҳар қачонгидан кўра заруриятга айланмоқда.

Мустақиллик даврида тикланган буюк алломалар маънавий мероси, миллий урф-одат, анъаналар бугунги кунда ҳам ўз қадрияти ва аҳамиятини йўқотгани йўқ. Бу қадриятлар ўз ўрнида умумбашарий қадриятлар билан тўлдириб, сайқаллантириб борилмоқда.

Асрлар синовидан ўтган тарихийлик, миллатни миллат қилиш ва бутун башарият келажаги учун хизмат қиладиган умуминсонийлик даражасига кўтарилган миллий қадриятлар бугунги кунда халқимиз ҳаётига хавф солаётган таъсирларни ўрганиш ва ўзлгимизни англаш учун катта аҳамиятга эгадир.

Ҳозирги глобаллашув шароитида, табиийки, ҳар хил сиёсий ва мафкуравий кучлар тарихни ўз манфаати билан боғлаб, талқин қилишга интилади. Айни чоғда ҳар бир шахс ёки гуруҳ ҳам тарихни фақат ўз ақл-заковати, имон-эътиқоди даражасида идрок этади. Ёшлар юртимизда кечаётган туб ислохотлар муваффақиятини

таъминловчи асосий омил экани ҳисобга олинса, улар тарихнинг ҳар хил талқинларига кўр-кўрона эргашувчи бўлиб эмас, аксинча онгли идрок этувчи бўлиб улғайишига эришиш не чоғли муҳим вазифа экани ойдинлашади. Чунки, “Ёшларимиз ҳақли равишда Ватанимизнинг келажаги учун жавобгарликни зиммасига олишга қодир бўлган, бугунги ва эртанги кунимизнинг ҳал этувчи кучига айланиб бораётгани барчамизга ғурур ва ифтихор бағишлайди” [2].

Ўзбек халқи барча даврларда ҳам илгари яшаб ўтганларни хотирлаш ва уларнинг ҳаёт тажрибасидан сабоқ олишга алоҳида эътибор қаратган. Ана шу анъанани бугунги ижтимоий-тарихий талабларига мослаб ижодий давом эттириш зарур. Бу борада эса ёзма манбаларни атрофлича ўрганиш билан бирга халқ хотираси марказлари ташкил этиб, кекса авлод вакиллари билан мунтазам суҳбатлар уюштириш ҳамда ўтмишнинг жонли гувоҳларидан ёзиб олинган эсдаликларни тарихий ва расмий манбаларга қиёслаб таҳлил этишнинг аҳамияти катта. Шундагина аجدодларнинг ҳақиқат нури билан йўғрилган хотираси бугунги ва эртанги йўлимизни ёритиб турувчи чинакам машъалага айланади.

Қадриятлар уйғунлиги инсоннинг комил инсон даражасига етиш учун интилишида, эркин яшашида, фаровон ҳаёт кечиришида алоҳида восита ҳисобланади. Қадриятларни асраб-авайлаш, ривожлантириш ижтимоий тараққиёт учун муҳимдир.

Ахборот хуружлари авж олаётган бир пайтда инсон тафаккурини ўзгартириб, унинг ўзини манқуртга айланттириш учун ҳаракат қилаётган ёт мафкуравий кучлар инсоннинг эътиқодини, энг аввало, унинг турмуш тарзини тубдан ўзгартиришдан бошлайдилар. Турмуш тарзи ўзгарган киши эса, янги бошланган ҳаётида мустақил ҳаракатлана олмайди. Унга доимо раҳнамо, моддий-маънавий таянч зарур бўлади. Шунинг учун турли хил секта ва оқимларга аралашиб қолган ёшларга бир қарашда қизиқарли, жозибадор туюлувчи фаолиятлар, касб-корлар, машғулотлар таклиф этиладики, оқибатда кўп йиллар мобайнида шаклланган одатий ҳаёт йўлини йўқотган ёшлар янги йўлда аросатда қолиб, мафкуравий ҳомийсининг маънавий қулига айланиши мумкин. Янги ахборотга эҳтиёжнинг ўзи етарли эмас, кишиларнинг фикрлаш тарзи ўзгармас экан, ҳеч нарсани ўзгартириб бўлмайди. Тоталитар тузум давридан қолган фикрлаш тарзини ўзгартириш учун эса маънавий меросни чуқур ўрганган ҳолда глобаллашув жараёнини кузатиб бориш, тарих сабоқларидан, ўтган умрдан тўғри хулоса чиқариш, аجدодларимиз айтганидек, етти ўлчаб бир кесиш, хуллас, ақл-идрок билан иш кўриш ва ёшларимизга ҳам шу йўналишда таълим-тарбия бериб бориш лозим.

Буюк алломаларимизнинг қудрати шундаки, улар инсоннинг меҳнати, қобилияти, ақл-заковатини улуғлаб, ундаги қудратга ишондилар, инсон тафаккури тантана қилишини тарғиб қилдилар. Бу эса жамиятимизнинг маънавий янгиланиши жараёнида миллий ўзликни англашда муҳимдир.

Бу Берунийнинг «Яхши билмаган нарсасига уринган киши шарманда бўлади», «Ҳар бир кишининг кадр-қиммати ўз ишини қойил қилиб бажаришида», «Қарама-қаршилиги аён бўлган нарсага қандай ишониб бўлади», “Ботил - ёлғон ҳамма вақт ҳақ олдида енгилади” [3], Ибн Синонинг «Ота-онани ҳурматлаш зарур», «Пасткашдан вафо кутмаслик керак»[4], Кайковуснинг “Фарзандга адаб, ҳунар ўргатмакни мерос деб билгил” [5] каби ўғитларида намоён бўлади.

Ёшларимиз ҳаётида қадриятлар сифатида урф-одатлар ҳам муҳим ўрин тутади. Ёшлар онгида барқарорлик, миллий хавфсизлик, инсонпарварлик, ватанпарварлик, миллатпарварлик, халқпарварлик, умуминсонийлик, руҳий салоҳият, озодлик, мустақиллик, тинч-тотув яшаш, ҳамкорлик, миллий ғоя, миллий ўзликни англаш, миллий онг, миллий тафаккур, миллий ғурур, миллий ифтихор, миллий масъулият, миллий мерос, тарихий хотира, адолат, тенглик, тинчлик, эркинлик, демократия

тамоийллари, тинчлик, бунёдкорлик, диний бағрикенглик, бунёдкорлик, кашфиётлар, бахт-саодат, тириклик, сиҳат-саломатлик, ижтимоий фаолият, меҳнатсеварлик, билим, муомала, ҳақиқат, дўстлик, муҳаббат, маънавий баркамоллик каби қадриятларни шакллантириш навбатдаги муҳим вазифа бўлиб, зиддият, тенгсизлик, ишончсизлик, парокандалик, эркисизлик, миллий маҳдудлик, агрессивлик, шовинизм, беқарорлик, вайронкорлик, даҳшатли қуроллар, ядро уруши, экологик бўҳрон, маънавий таназзул, эркисизлик, касаллик, ўлим, маъносиз ҳаёт, билимсизлик, маҳдудлик, маҳаллийчилик, миллатчилик, хурофот, иқтисодий танглик каби қадриятларга зид бўлган қадриятсизликка нисбатан нафрат уйғотиш метод ва услубларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ.

Шундай қилиб, истиқлол даврида эришилган энг катта ижтимоий тараққиётдаги ютуқ бу миллий ўзликни англаш даври бўлди. Маънавий маданияти юксак ўзбек халқининг қадриятлари ҳам аждодлари мероси каби юксакдир. Мустақилликни асраш ва уни тараққий эттириш эътиқодли, элим деб, юртим деб яшаётган ҳар бир инсоннинг юрагидан жой олмоқда. Миллий ўзликни англашда янги қадриятларнинг ўрни муҳимдир. Уларни халқимиз ўзининг эҳтиёжларига мувофиқ умуминсоний қадриятлар билан уйғунлаштириб бориши бугунги кун талабидир.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. –Т.: Маънавият, 2008.
2. –Б.4.
3. Мирзиёев Ш. М. Эркин ва фарвон демократик Ўзбекистон давлатини биргалликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиши тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ / Ш.М.Мирзиёев. – Тошкент: “Ўзбекистон”, НМИУ, 2017. –Б. 13.
4. Беруний Абу Райҳон. Феруза. Т., Абдулла Қодирий номли халқ мероси нашриёти, 1993. – Б.79.
5. Турдибаев Н. Ибн Синонинг илм ва ахлоққа доир рисоалари. –Т., Фалсафа ва ҳуқуқ институти, 2009. –Б. 32.
6. Кайковус. Қобуснома. –Т., Истиқлол, 1994. –Б.87.

КОММУНИКАТИВ МУЛОҚОТДА ОММАВИЙ АХБОРОТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЎРНИ

Сагдуллаев Козимхон Кахрамонович

ЎЗР ФА ҳузуридаги Ўзбекистоннинг энг янги тарихи масалалари бўйича

Мувофиқлаштирувчи-методик маркази.

mirzokozimxon.uz@mail.ru



Резюме. *Замонавий шарт-шароитда коммуникатив мулоқотни ташкил этишида оммавий ахборот воситаларининг ўрни коммуникация ҳақидаги илмий қарашлар контекстида кўриб чиқилди. Ҳозирги ахборот оқими ўсиб бориши шароитида коммуникатив тизим долзарблашаётгани асосланди.*

Резюме. *Рассмотрено место средств массовых информации в организации коммуникативного диалога в современных условиях в контексте научных взглядов на коммуникацию. Обоснована актуализация коммуникативной системы в условиях увеличения информационного потока.*

Калит сўз: *оммавий ахборот воситалари, медиа, қайта алоқа, коммуникатив тизим, ижтимоий фикр етакчилари.*

Кундалик истеъмолда баъзан “оммавий коммуникация воситалари” билан “оммавий ахборот воситалари”га бирдай қараш учрайди. Оммавий коммуникация воситалари таркибига газета, журнал, радио, телевидение, Интернет, ахборот

агентликларидан ташкил топган ОАВ тизими билан биргаликда кино, овоз ёзиш саноати, алоқа, транспорт ҳам киради.

XVIII асрдан бошлаб дастлаб газетага, кейин транспортдан бошқа барча оммавий коммуникацияларга қўлланилиб келаётган “медиа” (лот. *medium* – воситачи) ҳозирда шахсий, хусусий ва ташкилий мақсадлардаги технологияларни ҳам қамраб олади [5; С. 15.]. Технологиялар қаторига жамоатчилик билан алоқаларни ҳам киритиш мумкин. Уни У.Аги бошчилигидаги “PRда энг муҳими” китоби муаллифлари “ўзининг ташкилий мақсадларига эришишда ташкилот атрофидаги муҳитга бошқарувнинг коммуникатив функцияси воситасида мослашади, ўзгартиради (ёки борича сақлаб қолади)” [1; С. 3.] деб таърифлашади.

Барча ижтимоий ўзгаришларни фаоллаштирувчи ОАВ ахборотни тарқатиш билан чекланадиган бир томонлама алоқа эди. Айниқса, босма ОАВда истеъмолчи таклиф сифатини назорат қилиш ё текшириш имконига эга эмаслиги натижасида “оммавий коммуникацияда узилиш (ахборот занжирнинг бир учиди яратилиб, бошқа учиди истеъмол қилинади)” рўй беради [5; С. 18.]. Ахборот манбаига истеъмолчилардан хатлар жўнатилиши, телефон қўнғироқлари қилиниши қайта алоқанинг чекланган ҳолда бўлса-да, доим мавжудлигини кўрсатади.

ОАВ аудитория билан бевосита мулоқотга киришишга интилиши (тўғридан-тўғри эфир ва бошқа) унинг коммуникатив табиатини ёрқиннамоён қилди ва икки томонламали интенсив коммуникациялар ҳисобига кенгайтириб борди.

Интернет юзага келиши эса, бошқа ОАВ турларини оммавий коммуникация воситалари сифатида фаоллашишига замин бўлиб (электрон матбуот, онлайн эфир, мобиль иловалар каби), нафақат ишлаб чиқарувчилар, балки истеъмолчилар билан ўзаро қайта алоқани (feedback) йўлга қўйиши ахборот яратиш ва тарқатишни янги босқичга кўтарди. Бу борада Стаффорд Бирнинг фикри диққатга сазовор: “чиққан ахборот қисмини киришга қайтиши, кейин унинг ўзгаришидир” [2; С. 407.].

Шундай қилиб, коммуникация – қайта (икки томонлама ё поли) алоқани тақозо қиладиган ахборот алмашинуви тарзида тушунилса, “оммавий коммуникация” бу техник имкониятлар орқали омма билан ахборот алмашинув жараёнидир.

Ф.Шарков фикрича, “ахборот алмашинуви ва бутун коммуникация жараёнининг самарадорлиги кўпинча коммуникация субъектларининг муҳокама (алмашинув – К.С.) предметини билишлик ва коммуникатив компетентлигига боғлиқ”дир [6; С. 20.].

Субъектларнинг бир-бири (ёки иккаласининг учинчиси) билан мулоқотга киришишдаги қандайдир тафовутлар, билимдаги узилишлар когнитив диссонансни ташкил этади. Агарда у бартараф этилса, оммавий ахборот хабардорлик, истеъмолчилик кайфиятидан мазмунан кўламдорлик, интерфаоллашувга сабаб бўлади. Бунга эса, таянч вазифасини бажарувчи таълим қаторида эрудиция орқали эришиш мумкин.

Ҳозирги ахборот оқимининг ўсиб бориш шароитида, когнитив мувофиқлик долзарблашиб, коммуникациянинг муҳим шарти бўлиб қолмоқда. Шу жиҳатдан объектлар ва субъектлардан ташкил топган структура ўзаро боғлиқликдаги жараёни намоён этиб, унинг институционаллашуви эса коммуникатив тизимни тақозо этади. Ундакоммуникантларбир-бирибиланмуносабатгакиришганҳолдафаолиятяхлитлигиниюзагакелтиради.

Коммуникациялар тармоғи “субъект-объект” муносабатлари қаторида субъектлараро таъсирланишни ҳам қамраб олиб, мулоқотдаги қатнашчиларнинг ўзаро келишуви орқали хатти-ҳаракатлар ва кечинмаларни рўёбга чиқаради (интеракция). Ўзаро таъсир жараёнларида коммуникатив мақсадларга эришишни таъминловчи ҳаракатлар, тадбирлар умумлашмаси ўзаро тушунишга таянади (перцептивлик).

Коммуникатив тизим структураси бирламчи ҳолда субъектлар ҳисобланмиш ижтимоий институтларни ўзаро боғлайди. Иккиламчи тарзда уларнинг биргаликдаги фаолияти, йўналтирилган хатти-ҳаракати ижтимоий таъсирга эга бўлади. Коммуникатив тизимларнинг ранг-баранглиги эса, уларни фаоллаштирувчи йўлларнинг вариативлиги билан боғлиқдир. Шу сабабдан структурани ривожлантириш орқали моделлаштириш кузатилиб, коммуникантлар ўртасидаги муносабатлар шакл ва фаолият тартибига кўра тавсифланади.

Содда бир зинали моделда ахборот манбадан (коммуникатор) қабул қилувчига (реципиент) узатиш билан чекланса, Пол Лазарсфельд томонидан таклиф қилинган икки зинали моделда жамиятни ижтимоий фикр етакчилари ҳамда уларнинг йўлини тутадиган кишилар – фикр издошлари ташкил этади [10; Р. 152.]. Яъни хабар фикрлар етакчилари (фильтр вазифасини бажарувчи) томонидан қабул қилинади, талқин билан бойитилади, ижтимоий таъсир кучига эга бўлади. Шу билан бирга ахборотни ҳар хил талқин қилиш имкони етакчилар ва издошларнинг турлича бўлишини ҳам кўрсатади. Эверетт Роджерс эса янгиланиш жараёнлари, янги ғоялар ва маҳсулотлар тарқалиши жамиятнинг озгина қисмини (2,5 %) ташкил қилувчи новаторлар хизмати туфайли амалга ошишини илгари суради. Унинг инновациялар диффузияси назариясига кўра, жамият бешга бўлиниб, новаторлар (ўзгаришлар агентлари – Change agents) қаторида фикрлар етакчилари ҳам қирадиган дастлабки издошлар (13,5 %), дастлабки кўпчилик (34 %), кейинги кўпчилик (34 %), янгиликка шубҳа билан қарайдиган кечикувчилардан (16 %) ташкил топади [11; Р. 281.].

Коммуникатив тизимда Э.Роджерс новаторлари ахборот ишлабчиқарувчи субъект (манба) доирасида фаолият юритишини қайд этган ҳолда, кўпчилик – фикрлар етакчилари орқали қамраб олинади, деган қарашни билдириш мумкин.

Ричард Брэддок Г.Лассуэлнинг “коммуникатор – хабар – канал – реципиент – эффект”дан иборат моделига тўхталиб, уни яна икки компонент – коммуникацияни юзага келтирувчи шароит ва коммуникатор илгари сураётган мақсад билан тўлдирлади [7].

Клод Шеннон ўзининг моделида коммуникациянинг уч даражасини белгилайди: техник, семантик ва самарадорлик. Агар техник жиҳатдан ахборот жўнатувчидан қабул қилувчига етказиш масалаларини қамраб олса, семантик эса, қабул қилувчининг талқини бўлиб, у дастлабки моҳияти билан солиштирилади. Самарадорлик даражаси жўнатилган ахборот оқибатидаги ўзгариш натижаларини англатади. К.Шеннон модели жўнатувчи (манба), ахборот, канал ва қабул қилувчидан таркиб топади. У қабул қилувчи муайян гуруҳга тегишли эканидан келиб чиқиб, ахборотни танлаши, қабул қилиши ё рад қилишини белгилайди [12; Р. 381.].

Манбадан чиқаётган ахборот муҳит билан ўзаро таъсирга киришар экан, қабул қилувчига боргунча энтропия туфайли шовқинга дуч келади. Унинг кучайиши ахборотнинг кўплиги билан боғлиқ бўлиб, танлаш имконини мураккаблаштиради. Шовқинни бартараф этишда қўшимча коммуникант – муҳаррирга зарурат туғилади. Ахборотни коммуникатор муҳаррир томонидан назорат қилинадиган канал орқали юборади. Аудиториянинг маълум қисмлари ахборотни тўғридан-тўғри қабул қилади, бошқалар англай олмайди. Қайтаалоқа ахборот етказилишини енгиллаштиришга имкон беради [9; Р. 7–9.]. Бир субъектни бошқасига таъсир этиш жараёнидаги фаолияти муайян натижа билан ўзига қайтади. Демак, коммуникатив ҳаракат натижаси маълумотнинг тўғри қабул қилинишига (валидлик) боғлиқ.

Теодор Ньюкомб томонидан ишланган “интеракция” ёндашувига кўра:

• *коммуникация субъектлари ўзаро боғлиқ ва тенг бўлганида мулоқот предметига умумий қизиқиши мавжуддир;*

• *коммуникация ана шу қизиқишни хабарлар ёрдамида амалга оширади;*

• коммуникация эффектлари коммуникатор ва реципиент қарашлари яқинлашиши ё узоқлашишини, бошқача айтганда – ўзаро таъсир ва ҳамкорлик кенгайиши ё қисқаришини англатади [3; С. 116.].

Дарҳақиқат, ҳар қандай коммуникация фақатгина мулоқотга киришиш, алоқа ўрнатиш бўлибгина қолмай, унинг асосини ташкил қилувчи мазмун (семантик) бирлиги – ахборот билан иш кўриш, унинг алмашинувини таъминлашдир. Ана шунда ОАВ ижтимоий муносабатларга хизмат қилувчи ташқи омил эмас, балки, уларнинг марказида бўлиб, интеграллашган ҳолда ҳамжамиятнинг бир бўлагига айланади [8; Р. 142.].

Умуман, ҳозирги эркин бозор шароитида коммуникация корхонанинг иқтисодий фаолиятини таъминловчи таянч ресурслардан бири тарзида тавсифланиб, тараққиётнинг муҳим белгисига айланди [4; С. 118.]. Шундай экан ҳар қайси ижтимоий институт ОАВ билан биргаликдаги фаолиятини коммуникатив тизим сифатида ташкил этганда қудратли ижтимоий таъсир кучига эга бўлади, деган хулосага келиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Аги У., Кэмерон Г., Олт Ф., Уилкокс Д. *Самое главное в PR.* – СПб.: Питер, 2004. – 560 с.
2. Бир С. *Мозг фирмы.* – М.: Радио и связь, 1993. – 416 с.
3. Гнатюк О.Л. *Основы теории коммуникации.* – М.: КНОРУС, 2010. – 256 с.
4. Меленъева Н.И. *Межсубъективные коммуникации и коммуникативный капитал предприятия // «Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета».* – № 1. – Сыктывкар, 2014. – СС. 118–137.
5. Черных А. *Мир современных медиа.* – М.: Территория будущего, 2007. – 312 с.
6. Шарков Ф. И. *Основы теории коммуникации.* Москва: Социальные отношения, Перспектива, 2002. – 246 с.
7. Braddock R. *An Extension of the «Lasswell Formula» // Journal of Communication.* – № 8, 1958.– PP.88–93.
8. Dewey J. *The Public and its Problems.* – New York: Holt Henry, 1927. – 224 p.
9. Emery E., Ault Ph. H., Agee W. K. *Introduction to Mass Communication.* – 3th ed. – New York: Dodd, Mead and Company, 1971. – 469 p.
10. Lazarsfeld P. F., Bernard B., Hazel G. *The People's Choice, 2nd ed.* – New York: Columbia University Press, 1948. – 178 p.
11. Rogers E. M. *The Diffusion of Innovations.* – New York: Free Press, 2003. – 512 p.
12. Shannon C. E. *A Mathematical Theory of Communication // The Bell System Technical Journal.* – № 27, 1948. – PP. 379–423 & 623–656.

ЗАМОНАВИЙ ЎЗБЕК ТЕАТРИДА ДИНИЙ ЭЪТИҚОДИЙ ҚАРАШЛАР ТАЛҚИНИ: МУНОСАБАТ ВА ЁНДАШУВ МАСАЛАЛАРИ

Сангиров Ботир Юсупович

ЎЗР ФА Санъатшунослик институти

sangirov85@mail.ru



Резюме. *Замонавий ўзбек театрида диний-эътиқодий қарашлар талқинининг бадиий-илмий асослари, замонавий ўзбек театрида миллий ментал хусусиятларининг ўрни, хусусан, драматургия, режиссёр ечими, сахна декорациясида анъана ва модерн тушунчаларининг уйғунлиги, спектаклларда қадриятлар талқини масалалари батафсил кўриб чиқилди.*

Резюме. *Подробно рассмотрены вопросы о художественно-научных основах трактовки религиозных убеждений, место национальных ментальных особенностей в современном узбекском театре, в частности, драматургия, режиссёрское решение,*

сообразность в сценических декорациях понятий традиция и модерн а также, интерпритация национальных ценностей в спектаклях.

Калит сўзлар: режиссура, декорация, драматургия.

Мустақиллик даврида замонавий театр санъатида диний асарлар талқинига бўлган муносабат тубдан ўзгарди. Ислом дини тарихини илмий ўрганиш, уни тўғри тарғиб қилиш, айниқса унинг юксак ахлоқий фазилатларни тарбиялашга қаратилган хусусиятларига алоҳида эътибор қаратилдики, бу ўз навбатида театр санъатида ифодасини топди. Театрларда ислом дини тарихи, хусусан ҳадис илмини тадқиқ этган, ислом оламида эътироф этилган олимлар Имом ал Бухорий, Ҳаким ат Термизий ҳаётига бағишланган тарихий асарлар қаторида диний ривоятлар асосидаги спектакллар яратилди. Н.Қобулнинг “Намруд” (Муқимий номидаги Ўзбек давлат мусиқали драма театри, 1996), С.Имомовнинг “Шайтон ва фаришта” (Ўзбек Миллий театри, 1998), Н.Тўлахўжаевнинг “Исо ва Яхуда” (Ўзбек давлат драма театри, 2000), М.Худойқуловнинг “Ибтидо” (О.Хўжаев номидаги Сирдарё вилоят мусиқали драма театри, 2005), Н.Шодмоновнинг “Нух кемаси” (Мулла Тўчи Тошмухаммедов номидаги Қашқадарё вилоят мусиқали драма театри, 2014) спектакллари башариятга дахлдор, умуминсоний тарбиявий аҳамиятга эга мавзуларни замондан келиб чиқиб талқин этиши билан ўзбек саҳна санъатининг ушбу мавзудаги асарлар талқинида ўзига хос ўрнини белгилади. Мулла Тўйчи Тошмухаммедов номидаги Қашқадарё вилоят мусиқали драма театрида саҳналаштирилган “Нух кемаси” асари (режиссёр Ф.Жумаев, 2014) ўзбек халқининг қадимий адабий манбалари, оғзаки ижодидаги пайғамбарлар ҳақидаги, хусусан Нух пайғамбар ҳақидаги ривоятларга асосан яратилганли ва талқинида режиссёр ёндашувининг янги методга таянганлиги билан ажралиб туради.

Асарга манба бўлган воқеа аслида дунёдаги жуда кўплаб халқларга “Таврот”, “Инжил” каби илоҳий китоблар орқали, ўзбек мумтоз адабиётида Рабғузий “Қиссаи Рабғузий”, Алишер Навоий асарларида Нух қиссасини қайта яратишга алоҳида тўхталганлар. Ўтган аср бошларида ҳам бу мавзу кўпчиликини қизиқтирган. Бу қизиқишлар албатта ривоятнинг мавзуси ҳамма даврларда ҳам долзарблигини сақлашидан далолат беради. Шуни алоҳида қайд этиш керакки, Нух пайғамбар ҳаётига бағишланган ривоят воқеалари Қурбони Каримнинг Анкабут сураси 14-оят, Шуаро сураси 118-119 оятлар, Худ сураси 45-47 оятларида келтирилган. Хусусан, Анкабут сурасида Нух пайғамбарнинг қавми орасида узок умр кўриб (950 йил), уларни турди бутларга сиғинишдан қайтарганлиги, аммо хотини ва фарзанди унга қарши чиққанлиги келтирилади. Шунда Нух пайғамбарнинг кофирларга жазо сўраб қилган мурожаати ижобат бўлиб, унга кема ясаши ва ҳар бир тирик жонзотдан бир жуфтдан олиши айтилади (Шуаро сураси 118-119 оятлар). Спектакл Куръони Каримда келтирилган ривоятлар асосида драма жанрида яратилди.

Ривоят асар муаллифи Нафас Шодмонов томонидан биринчи бор драматик услубда яратилди. Унда жамият аъзоларининг юксак ахлоқий тамойилларга, кўпчилик тамонидан маъқулланган мавжуд тартиб-қоидаларга амал қилиши ўзларига хос мақом, ўрин эгаллашларига асос бўлиши таъкидланади. Драма қадимий ривоятлардан фарқли ўлароқ кемадаги жонзотлар образлари орқали турли инсоний муносабатларни акс эттиради. Асар сюжети бир неча йўналишлар кесишувида ривожланиб боради. Нухнинг уч ўғли – Сом, Хом ва Ёфаслар ўрталаридаги ўзига хос тортишувлар, шунингдек уч келин- Нилия, Меҳатобила ва Суодаларнинг қарама-қаршиликларни кучайтиришдаги иштироклари, ит ва мушук, илон ва қалдирғоч, Суода ва илон, қора қарға, сичқон ва кема аҳли ўрталаридаги муносабатлар алоҳида-алоҳида мавзуларни ёритишга хизмат қилади.

Режиссёр Фарход Жумаев кўп йиллик иш фаолиятига ва катта тажрибага эга бўлмасда, фалсафий драмани сахналаштиришда жуда катта маҳорат кўрсата олган. Унинг талқинида асар бош ғояси ёрқин лавҳалар, хусусан қаҳрамонларнинг кайфиятларига мос мусика, характерларга мос либослар ҳамда воқеликка мос декорация, реквизитлар танланишида ўзига хос ечим топа олган. Ривоятда келтирилганидек, асар воқеалари кемада кечади. Спектаклда сахнанинг кема ҳолатига келтирилиб, томошабиннинг сахнада туриб воқеаларни кузатиши инсониятнинг Ер деб аталувчи улкан кемада ҳамон кўним топмай сузиб бораётганлиги, Сом, Хом, Ёфас, Нилия, Меҳатобила ва Суодалар авлодининг яшаб келаётганлигига ишора саналади. “Нух кемаси” спектакли башариятга дахлдор мавзуни талқин этишга йўналтирилганлиги, мавзу актуаллигини сақлаганлиги ва режиссурадаги ўзига хос ечими билан ажралиб туради.

Хулоса ўрнида замонавий ўзбек театрида диний мавзусидаги спектакллар талқини умуминсоний кадрларни тарғиб қилишга йўналтирилди. Шу маънода мустақиллик даври ўзбек театрида диний мавзуга ёндашув халқимизга хос толерантлик туйғусини кўрсатишни ҳам талқин қилиши билан муҳим саналади.

Адабиётлар:

1. М.Т.Туляходжаева. *Ўзбек драматик театри режиссураси (ривожланиш тамойиллари ва замонавий муаммолар)*. –Т.: Ф.Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1995. -85 б.
2. Д.Н.Раҳматуллаева. *Ўзбек театри: тарихий драма*. – Т.: “San`at” нашриёти, 2004.-326б.
3. О.Қ.Тожибоева. *Эпос ва театр: халқ эпик ижодиётининг театр санъатидаги ўрни*. биринчи китоб – Т.: “San`at” нашриёти, 2015.-238 б.

МУСТАҚИЛЛИК ДАВРИДА ЎЗБЕК ТИЛИГА ЧЕТ ТИЛЛАРИДАН ЎЗЛАШГАН СЎЗЛАР ХУСУСИДА

Собирова Гўзал

Тошкент иқтисодий коллежи инглиз тили ўқитувчиси.

gulom82@yahoo.com



Резюме. Мақолада мустақиллик даврида ўзбек тилига чет тилларидан сўз ўзлаштиришнинг лисоний ва нолисоний омиллари ҳақида фикр юритилган.

Резюме. В данной статье проанализированы слова, вошедшие в состав узбекского языка в эпоху независимости.

Калим сўзлар: мустақиллик даври, ўзлашма сўзлар, неологизмлар, инглиз тили, араб тили, рус тили, немис тили, сўз ўзлаштириши.

Мустақиллик даврида жамиятимизнинг ижтимоий-сиёсий, иқтисодий ва маънавий ҳаётида юзага келган туб бурилишлар, янгиликлар, табиийки, она тилимизнинг луғавий таркибида ҳам жиддий ўзгаришларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлди. Ҳаётимизга кириб келган янги моддий ва номоддий предмет ҳамда тушунчаларни номлаш эҳтиёжи тилшуносликдаги асосий муаммолардан бирига айланди. Ўзбек тилининг янги, беш жилдли изоҳли луғатидаги неологизмларни кўздан кечирадиган бўлсак, уларнинг мавзуй жиҳатдан ранг-баранг эканлигига гувоҳ бўламиз. Қуйидаги янги сўзларга эътибор беринг: *кейс, кетчуп, киоскачи, клип, клонлаштириши, компетенция, лизинг, либераллаштириши, лотинлаштирмақ, магистр, микроиқтисодий, мегаполис, нодавлат, ноу-хау, микрохирургия, мегаполис, палеоботаника, супермаркет, гипермаркет*. Мазкур неологизмларни турли нуқтаи назардан тасниф қилиш мумкин. Жумладан, уларни юзага келиш асосига кўра аввало қуйидаги 2 гуруҳга бўлиш мумкин:

1. Ўзбек тилининг ички имконияти асосида ҳосил бўлган неологизмлар.

2. Хорижий тиллардан ўзлаштирилган неологизмлар.

1-гурухга кирувчи неологизмлар, асосан сўз ясалишининг морфологик ва синтактик усуллари орқали ҳосил бўлган. Хусусан, чет тилидан ўзлашган сўзларга - *лаштириш* қўшимчаси қўшиб ҳосил қилинган неологизмлар 5 жилдли изоҳли луғатда нисбатан кўп учрайди. Масалан: *клонлаштириш, кодлаштириш, контингентлаштириш, лотинлаштириш, компьютерлаштириш* каби.

Неологизмлар таркибида синтактик йўл билан ҳосил бўлган сўзлар ҳам мавжуд. Масалан: *овозкучайтиргич, болажраткич, газўчоқ, дармондори, ишюритиш, кислотабардош* каби. Мустақиллик даврида неологизмларнинг ҳосил бўлишида бир қанча қўшимчаларнинг фаоллашганини кўриш мумкин:

- но-: *нодавлат, нотижорат, нодаврий;*
- лик: *акциядорлик, вазирлик, гербшунослик, ваҳҳобийлик, доришунослик;*
- чи: *видеочи, дзюдочи, каноэчи, каратечи, киоскачи;*
- вий: *ифодавий, конституциявий;*
- лаштириш: *либераллаштириш, монополиялаштириш;*
- нома: *сўровнома, далолатнома, қайднома.*

Кейинги йилларда пайдо бўлган неологизмларнинг катта қисмини ўзбек тили луғавий таркибидаги сўзларга терминэлементлар қўшиб ҳосил қилинган сўзлар ташкил қилади. Муҳим жиҳати – беш жилдли изоҳли луғатда терминэлементлар ҳам изоҳланган. Уларнинг асосийлари сифатида қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

а) *авто-*терминэлементи билан ҳосил қилинган сўзлар: *автодўкон, автоназорат* каби;

б) *био-*терминэлементи билан ҳосил қилинган сўзлар: *биомайдон, биоқувват* каби;

в) *вибро-*терминэлементли билан ҳосил қилинган сўзлар: *виброболга, вибротўқмоқ* каби;

г) *гео-* терминэлементи билан ҳосил қилинган сўзлар: *геосиёсат, геосфера, геоморфология, геофон.*

д) *макро-* терминэлементи билан ҳосил қилинган сўзлар: *макроиқтисодий, макроиқтисодиёт, макроиқлим, макроқўрсаткич* каби;

е) *микро-* терминэлементи билан ҳосил қилинган сўзлар: *микроиқлим, микроиқтисодий, микроўғитлар, микрожарроҳлик* каби.

2. Сўз ўзлаштириш йўли билан ҳосил бўлган неологизмлар.

Сўз ўзлаштириш йўли билан ҳосил бўлган неологизмларнинг кўп қисми Европа тилларига мансуб бўлиб, рус, инглиз, немис, француз тилларига оид сўзлардир. Жумладан:

а) инглиз тилига мансуб сўзлар: *глобал, кейс, кетчуп, клип, клон, консалтинг, лизинг, маркетинг* каби;

б) француз тилига мансуб сўзлар: *комюнике, креоллар, лицей, манипуляция, маркер* каби;

в) немис тилига мансуб сўзлар: *маклер, менталитет;*

г) араб тилига мансуб сўзлар: *мусаҳҳих, таҳририят.*

Уларнинг баъзилари маъносига эътибор беринг:

“Бальнеотерапия [лот. *Valneum* + юн. *therapeia* – парвариш, даволаш] Беморларни минерал сув билан даволаш усули” (1, 153-б.).

“Генофонд, генетик фонд [юн. *genos* – пайдо бўлиш + лот. *fundus*] Миллатнинг асосий ирсий белгилари; бир типдаги организмларга хос бўлган хусусиятлар мажмуаси. Бу эса жиноятчиликнинг ўсишига, ёшларнинг бузилишига, ҳатто миллатнинг генофонди айнишига сабаб бўлади. Газетадан. *Халқимиз президент раҳнамолигида миллат генофондини соғломлаштириш гояси билан XXI асрга кириб келиши жуда муҳим тарихий воқеадир.* Газетадан” (1, 493-б.).

“**Гран-При** [*фр.* Grand Prix – катта, бош мукофот] Турли хил мусобақаларда, танловларда голибга бериладиган олий мукофот. *Бу ерда (Японияда) ўтказилган болалар тасвирий санъати асарлари ўн тўрттинчи халқаро танловида Ўзбекистон Бадий академияси тасвирий ва амалий санъат республика лицей-интернатининг б-синф ўқувчиси Мадина Толипова Гран-при соҳиби бўлди.* Газетадан”(1, 512-б.).

“**Масофавий** Узок масофадан туриб бўладиган, олиб бериладиган. *Масофавий ўқитиш*” (1,552-б.).

“**Биоиклимшунослик** Иқлимнинг одам фаолияти ва соғлигига, ҳайвонлар ва ўсимликлар ривожига таъсирини ўрганувчи фан” (1, 267).

“**Грант** (*ингл.* grand – ҳадя; кўмак, ёрдам; стипендия) Бирор илмий-тадқиқот, тажриба-конструкторлик ишларини бажариш учун ёки бошқа мақсадларда айрим шахслар, жамоалар, ташкилотларга бериладиган мақсадли ўрин ёки пул маблағи” (1, 512-б.).

“**Киборг** (киб (ернетика) + орг (анизм) *айн.* **робот**” (2, 364-б.).

Луғатда уларнинг келиб чиқиш манбаси, этимологияси ҳам кўрсатиб берилган. XX аср охирида ўзбек тили таркибида кўплаб янги сўзлар пайдо бўлиши билан бирга янги тушунчаларни ифодаловчи турғун сўз бирикмалари ҳам ҳосил бўлди. Мазкур бирликларнинг юзага келиши, асосан, миллий истиқлол, янгича мафкуравий қарашлар ҳамда бозор иқтисодиёти муносабатларига ўтиш билан изоҳланади. Республикамизнинг тоталитар тузум исканжасидан халос бўлиб, ривожланган демократик давлат қуриш йўлидаги саъй-ҳаракатлари тилимизнинг луғавий таркибида ҳам ўз аксини топди: *Вазирлар Маҳкамаси, Президентлик Девони, Олий Мажлис* каби сиёсий тушунчаларни билдирувчи янги турғун бирикмалар юзага келди. Бу даврда ҳосил бўлган турғун бирикмаларни кўздан кечирадиган бўлсак, уларнинг кўп қисми иқтисодиёт билан боғлиқ эканлигининг гувоҳи бўламиз. Жумладан: *пул айланиши, аккорд иш ҳақи, аудиторлик фирмаси, бозор иқтисодиёти, бозор мувозанати, валюта бозори, валюта курси, валюта тизими, очиқ акциядорчилик жамияти, пластик карточка* каби турғун бирикмалар “Ўзбек тилининг изоҳли луғати” (2006-2008) дан жой олди ва изоҳлаб берилди. Масалан, ҳозирги вақтда нутқимизда, умуман, матбуотда фаол қўлланувчи *бозор иқтисодиёти* бирикмасининг изоҳи қуйидагича: “Товар-пул муносабатларига асосланган, турли мулкчиликка ҳамда иқтисодий эркинликка таянган ва рақобат асосида тартибга солиб туриладиган демократик иқтисодиёт” (1, 299-б.). Изоҳли луғатга киритилган янги турғун бирикмалар қаторида тилимизда аввалдан мавжуд бўлган, лекин айрим сабабларга кўра 1981 йилда нашр қилинган икки жилдли изоҳли луғатга кирмай қолган бирикмалар ҳам мавжуд. Масалан: *валфажри ўқимоқ, жунун водийси, ишқ водийси, аркони давлат* каби. Характерли томони шундаки, мазкур луғатдан ўзбек халқининг дини бўлган Ислом дини билан боғлиқ бир қатор тушунчаларни ифодаловчи бирикмалар ҳам ўрин олган. Масалан: “**Беш вақт намоз.** Кунига беш марта ўқиладиган намоз (фарзлардан бири)” (1, 449-б.).

“**Пайғамбар оши.** Пайғамбар яшаб ўтган ёшга (63) етганда бериладиган ош. *Нурбобо Сатторқулнинг магазини ёпиқлигини, унинг пайғамбар оши бераётганлигини айтади ва икковлари ўша ерга кетишади.* “ЎТА” (3, 205-б.).

Луғатда, шунингдек, *фано водийси, ваҳдати вужуд, рамазон ҳайити, рукуга кетмоқ, намоз қуни* каби дин билан боғлиқ бир қатор тушунчаларни ифодаловчи бирликлар ҳам ўрин олган. Бу каби сўзларнинг янги изоҳли луғатдаги талқинига проф. Н.Маҳмудов муносабат билдириб, шундай деб ёзган эди: “Мамнуният билан шуни ҳам айтиш лозимки, илгариги изоҳли луғатда эски давр сиёсати зуғуми билан атеистик нуқтаи назардан тавсифланган жуда кўп сўзлар чин имон-эътиқод билан холис, аниқ изоҳланган. Масалан, *Аллоҳ* сўзининг тавсифини олиб кўрайлик. Эски луғатда: “Оллоҳ (а.) дин. Гўё бутун мавжудотни, жумладан, одам, ҳайвон ва бошқа жониворларни

йўқдан бор этган, яратган ва буларнинг тақдирини ўз қўлида тутиб турувчи деб тасаввур этиладиган илоҳий куч; худо, тангри, парвардигор”. Янги луғатда Аллоҳнинг биру борлигига шак келтирилмаган: “Аллоҳ (а...) – илоҳий куч, худо) Ислом динида бутун мавжудотни яратган олий илоҳий куч; худонинг номи”... Бундай расо тавсифлар намуналари луғатда бисёр” (4, 40-б.).

Маълумки, “Ўзбек тилининг изоҳли луғати” (5 жилдли) халқимизнинг маданий ва маърифий ҳаётида муҳим воқеа бўлганлиги умум томонидан эътироф этилди. Буни луғатда тавсифланган янги сўзлар ва бирикмаларнинг лексикографик талқини ҳам кўрсатиб турибди.

Адабиётлар:

1. *Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Беш жилдли. 1-жилд. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2006. – Б. 153.*
2. *Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Беш жилдли. 2-жилд. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2006. – Б. 364.*
3. *Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдли. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2007. – 3 жилд. – Б. 205.*
4. *Н.Маҳмудов. Тилимизнинг тилла сандиги. –Тошкент: Ф.Фулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2012. – Б. 40.*

МАЪНАВИЙ ТАҲДИДЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ВА МИЛЛИЙ ҒОЯНИНГ ЎРНИ



Темирова Нилуфар Эркиновна
ф.ф.н., ГулДУ доценти,
Абдуллаев Темур Бобир ўғли
ГулДУ талабаси.
abd23tamuur@mail.ru

Резюме. Давлат томонидан таълим таълим-тарбияга аҳамият бериши – бу келажак ҳақида қайғуриши мамлакат ва халқ истиқболини ўйлаш демакдир. Бугунги кунда жамиятнинг ҳар бир аъзоси илм-фан ва техника ютуқларининг тобора ривожланиб бориши таъсири остида яшамоқда. Ўзбекистонда таълимни ривожлантириши ва таълим тизимини такомиллаштириши дастури ўсиб келаётган авлодни маънавий-ахлоқий қадриятлар асосида барча даражадаги устивор вазифалардан бири сифатида илгари сурмоқда.

Резюме. Обращение внимания на обучение и воспитание – это признак того, что государство думает о будущем народа. На современном этапе каждый член нашего общества живет под влиянием достижений науки и техники. Программа развития обучения и воспитания государства является одним из приоритетного задач Узбекистана в становлении личности которая воспитана на основе нравственных ценностей общества.

Калит сўзлар: Диний экстремизм, терроризм, мафкуравий иммунитет, мафкуравий профилактика, толерантлик, техника, технология, узлуксиз таълим.

Ўзбекистон Республикасида мустақиллик йилларида барча соҳалар қатори таълим-тарбия тизимида ҳам қатор ислохотлар амалга оширилди. Униб-ўсиб келаётган ёш авлодни ҳар томонлама етук, Ватан манфаатлари учун фидойи, жонкуяр, баркамол инсон сифатида тарбиялаш ҳар домгидан ҳам муҳимроқ вазифа эканлиги белгилаб олинди. Бугунги глобаллашув шароитида ёшларни диний экстремизм ва терроризмга қарши кураш руҳида тарбиялашда, уларда ғоявий иммунитетни шакллантиришда

таълим-тарбия ишларини оқилона йўлга қўйиш, уларни замонавий илм-фан, маданият, техника ва технология ютуқлари билан мунтазам равишда таништириб бориш катта аҳамиятга эгаллиги маълум. Чунки тараққиёт тақдирини маънавий жиҳатдан етук, техникавий билимлар ва мураккаб технологияни эгаллаган, иродаси бақувват, имони бутун, замонавий фикрлайдиган юксак салоҳиятли одамлар ҳал этади.

Илм-фан, маданият ва маърифат ҳар қандай мамлакатни юксакликка кўтаради, унинг тараққётини таъминлайди, келажагини олдиндан кўрсатиб беради. Энг муҳими илм-маърифат инсонни комиллик сари юксалтиради.

Таълим-тарбия масаласи ҳар бир даврда долзарб бўлиб ҳисобланган. Авлодларимиз келажаги айнан таълим-тарбиянинг сифатига боғлиқ бўлиши ҳеч кимни ажаблантирмаслиги табиий ҳол. Инсониятнинг бутун тарихи мобайнида олимлар бу ҳақда ўзларининг турли хил фикрларини илгари сурганлар. Мутафаккир алломаларнинг фикрича, инсонни маънавий баркамолликка эришуви чуқур билим ва маърифатли бўлишга боғлиқ. Шунинг учун ҳам улар илмлиликни умуминсоний қадрият даражасида улуғлайдилар, жамиятнинг барча аъзоларини илм эгаллашга чақирадилар, илмнинг инсон маънавий ҳаётида тутган ўрнини баҳолайдилар.

Таълим-тарбияга аҳамият бериш – бу келажак ҳақида қайғуриш, мамлакат ва халқ истиқболини ўйлаш демакдир. Мамлакатимиз келажаги эса сўзсиз кадрлар тайёрлашга бевосита боғлиқдир. Бу тўғрисида Биринчи Президентимиз Ислоҳ Каримов: “Биз олдимизга қандай муаммони ечиш зарурияти туғилмасин, гап охири-оқибат, барибир кадрларга бориб тақалаверади. Муболағасиз айтиш мумкинки, бизнинг келажагимиз, мамлакатимизнинг келажаги ўрнимизга ким келиши ёки бошқачароқ айтганда, қандай кадрлар тайёрлашимизга боғлиқ” -деб таъкидлаган эди.

Мамлакатимизда мустақилликнинг илк йиллариданоқ таълим-тарбия тизимини ислоҳ қилиш, миллий кадрлар тайёрлашни замон талаблари даражасига кўтариш масаласига жиддий қарай бошлади. Зеро, таълим Ўзбекистон халқининг маънавиятига яратувчилик бахш этиши, ўсиб келаётган ёш авлоднинг барча яхши фазилатлари унда намоён бўлиши ўз-ўзидан аниқ ва равшандир. Шу маънода, жамиятимизнинг ижтимоий-иқтисодий, сиёсий, маданий-маънавий тараққиётидаги беқиёс аҳамияти эътиборга олиниб, 1992 йил 2 июлда Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни қабул қилинди.

Мамлакат таълим тизимига тоталитар тузумдан жуда оғир мерос қолган эди. Биринчи Президентимиз Ислоҳ Каримовнинг таъбири билан айтганда, “бизга мерос бўлиб қолган таълим-тарбия тизимининг маълум бир маъқул жиҳатлари билан бир қаторда унинг энг номаъқул томони шундан иборат эдики, ўқув жараёнида ўқувчи ва талабаларни мустақил ва эркин фикрлашга йўл қўймаслик, ҳар қайси ўқув юртини битирувчиларнинг билимига қараб эмас, аввало, уларнинг собиқ совет тузумига ва сохта ғояларга садоқатини ҳисобга олиб баҳолаш ва ҳаётга йўллаш тамойили асосий ўринни эгаллар эди. Кўп жойларда сифат ўрнига сон кетидан қувиш устунлик қиларди. Кўпчилик ҳақиқий билим ва малака орттириш мақсадида эмас, амал-тақал қилиб дипломли бўлиб олиш илинжида техникум ёки институтларга кирар эдилар. Бу тузумдан бизга қолган мерослар ичида шунга ўхшаган салбий асоратларни, афсуски, ҳозир ҳам сезиб турибмиз.

Бу тузум ватанига, халқига, миллатига фидокор, мустақил фикрлайдиган, бирон-бир масалани онгли равишда, маъсулият билан ҳал қиладиган изланувчи, янгиликка интилувчи кадрларни эмас, асосан саёз савияли ходимларни, муте кишиларни минг-минглаб етиштирган эди”.

Шунинг учун ҳам мустақилликнинг дастлабки йиллариданоқ, бутун мамлакат миқёсида таълим-тарбия, илм-фан, касб-хунар ўргатиш соҳаларини тубдан ислоҳ қилишга, ҳамда юқорида тилга олиб ўтилган хато-камчиликларни тугатишга зарурият

туғилди. Ана шу зарурият ва муҳим ҳаётий эҳтиёж туфайли Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” яратилди.

Ўзбекистонда ишлаб чиқилган ва амалга оширилаётган кадрлар тайёрлашнинг миллий дастури ўз мазмун ва моҳиятига қўра жуда катта аҳамиятга эга. Чунки унда нафақат ҳозирги даврни, балки келажакни ҳам ўзида чуқур ифодалаган буюк стратегик мақсадлар ифодаланган.

Таълим ва тарбиянинг инсонпарвар, демократик характерда эканлиги, ёш авлодни миллий мустақиллик ғояси руҳида тарбиялаш - Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонунининг таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принципларидан бири сифатида белгиланган.

“Таълим тўғрисида”ги Қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да халқ таълимининг асосий буғинини узлуксиз таълим тизими ташкил этиши таъкидланган. Узлуксиз таълимни давлат стандартлари ва тегишли таълим дастурлари билан таъминлашда, аввало, уларнинг жаҳон талаблари даражасида бўлишига, юксак маънавият заминида қурилганига асосий эътиборни қаратиш муҳим аҳамиятга эга.

Кадрлар тайёрлаш тизимининг шаклланиши ва фаолият кўрсатишининг асосий тамойиллари, вазифалари қаторида ёш авлодни Ватанга садоқат, юксак ахлоқ, маънавият ва маърифат, меҳнатга виждонан муносабатда бўлиш, салбий оқим ва ғояларга қарши кураш руҳида тарбиялаш асосий ўринни эгаллайди.

Миллий дастур ғоят муҳим ижтимоий-сиёсий аҳамиятга эга бўлган вазифани бажаради. Биринчи Президентимиз Ислом Каримов таъкидлаганидек, “таълимнинг янги модели ишга тушгач, инсоннинг ҳаётдан ўз ўрнини топиш жараёни тезлашади. Ҳар қандай одам ҳам ўсмирлик чоғида, эндигина вояга етиб келаётган даврида жамиятдан муносиб ўрнини топиши керак. Акс ҳолда, бу нарса ноҳуш оқибатларга, баъзан эса оғир фожеаларга, ҳатто ижтимоий ларзаларга ҳам сабаб бўлади. Ёш йигит-қизларимизнинг ишда, турмушда, оила ва жамоа орасида ўз ўрнини тополмаслик ҳолатлари уларнинг жамиятда ўз қадрини йўқотишга олиб келади. Ўз қадрига, ўз шаънига эга бўлмаган инсон ҳаётда кўп тўсиқларга дучор бўлади, беқарор ва салбий таъсирларга тез берилади, унинг шахси сифатидаги емирилиши ҳам тез кечади.

Биз жорий этилаётган мазкур таълим модели орқали аввало ана шу вазиятнинг олдини оламиз. Қолаверса, ёшларни муайян бир ихтисосга эга қилиб, ҳаётга йўлланма берамиз. Дунёга умид билан қадам қўйиб келаётган навниҳол инсон ҳаётдан муносиб ўрнини топса, турмушидан, тақдиридан, ватанидан рози бўлиб яшайди, умр бўйи бунёдкорлик фаолияти билан машғул бўлади”.

Миллий дастурда ёшлар тарбиясига катта эътибор берилганига сабаб, бугунги кунда одамзот маълум бир давлатлар ва сиёсий кучларнинг манфаатларигагина хизмат қиладиган, олис-яқин манбалардан тарқаладиган, турли маъно-мазмундаги мафкуравий кучларнинг таъсирини доимий равишда сезиб яшайди. Мана шундай вазиятда ўсиб келаётган авлод ўз мустақил фикрига, собит эътиқодига, ўзи таяниб яшайдиган ҳаётий-миллий қадриятларига, шаклланган дунёқараш ва мустаҳкам иродага эга бўлмаса, ҳар турли мафкураларнинг босимига, уларнинг гоҳ ошкора, гоҳ пинҳона кўринишдаги тазйиқларига бардош бериши амримаҳол. Мана шу шарт-шароитларнинг барчаси маънавият, миллий мафкура ва миллий ғоя аҳамиятини янада кучайтиради.

“Бугунги кунда ғояни, фикрни таъқиқ билан, маъмурий чоралар билан енгиб бўлмайди. Ғояга қарши фақат ғоя, фикрга қарши фақат фикр, жаҳолатга қарши фақат маърифат билан баҳсга киришиш, олишиш мумкин”.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда, ёшлар онгига истиқлол ғояларини сингдиришга, уларни халқимиз маданияти, маънавияти, тарихи билан атрофлича таништириш ва бу ишни амалга оширишда миллий меросимизга таянган ҳолда, барча ўқув режалари ва

дастурлари қайтадан кўриб чиқилиб, улар миллий истиқлол мафкураси, миллий ғоялари асосида мазмун жиҳатдан янгиланди.

Бу борада миллий истиқлол ғоясини олий таълим муассасаларида ўқитиш масаласига бағишланган қатор қўлланма ва китоблар катта аҳамиятга эга бўлди. Жумладан, таълим ва тарбия соҳаларида миллий истиқлол ғояларини ёшлар қалби ва онгига сингдиришнинг устувор йуналишлари кўрсатиб берилган:

- таълим муассасаларида болалар ва талабаларнинг ёшига мос равишда миллий истиқлол мафкурасини сингдиришда дифференциал педагогик дастурни яратиши;
- кадрлар тайёрлаш миллий дастури асосида ўқувчи-талабалар онгида миллий ғоя ва миллий истиқлол мафкурасини шакллантириш ишларини узлуксиз тарзда олиб бориши;
- ўқув дастурлари, дарслик ва қўлланмаларда миллий истиқлол мафкураси ғояларини теран акс эттириши;
- мактаб, лицей, коллеж, институт ва университетларда мафкуравий тарбияни бугунги кун талаблари даражасига кўтариши;
- педагог кадрларнинг мафкура борасидаги билимларини чуқурлаштириши.

“Маълумки, ҳар қандай касалликнинг олдини олиш учун, аввало, киши организмида унга қарши иммунитет ҳосил қилинади. Биз ҳам фарзандларимизни она Ватанга муҳаббат, бой тарихимизга, ота-боболаримизнинг муқаддас динига садоқат руҳида тарбиялаш учун, таъбир жоиз бўлса, аввало уларнинг қалби ва онгида мафкуравий иммунитетни кучайтиришимиз зарур. Токи ёшларимиз миллий ўзлигини, шу билан бирга, дунёни чуқур англайдиган, замон билан баробар қадам ташлайдиган инсонлар бўлиб етишсин. Ана шунда жоҳил ақидапарастларнинг «даъвати» ҳам, ахлоқ-одоб тушунчаларини рад этадиган, биз учун мутлақо бегона ғоялар ҳам уларга ўз таъсирини ўтказа олмайди” деб таъкидлайди.

Ислом Каримов маънавий тарбия ҳақида ёзар экан, ёшларни исломий ва умуминсоний кадриятларга садоқат руҳида тарбиялаш муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатиб, – ислом дини бу биз учун ҳам иймон, ҳам ахлоқ, ҳам диёнат, ҳам маърифат эканлиги, меҳр-оқибатли, номусли, ориятли бўлишга риоя этишга ундовчи ўғитлардан иборатлигини уқтиради.

Муаллиф юксак маънавият ва маърифат жамиятимиз, халқимиз камолотининг бош омилларидан эканлиги тўғрисида ёзар экан, – келажакда Ўзбекистон юксак даражада тараққий этган иқтисоди билангина эмас, балки билимдон, маънавий жиҳатдан етук фарзандлари билан ҳам жаҳонни қойил қилиши лозим, деб кўрсатади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, маънавий таҳдидларга қарши курашишда таълим-тарбия ва миллий ғоянинг ўрни беқиёсдир. Ўзбекистон шароитида мафкуравий тарбиянинг асосий вазифаси – халқимизнинг озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт барпо этиш йўлидаги асрий орзу-истаклари, мақсадларини, миллий мафкуранинг моҳиятини кенг жамоатчиликка тушунтириш, ва айниқса, ёшлар онгига сингдиришдан иборатдир.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – келажак пойдевори. // Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир. Т.-3- Т.: Ўзбекистон, 1996.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. Т.: Ўзбекистон. 1999.
3. Каримов И.А. Жамиятимиз мафкураси халқни-халқ, миллатни-миллат қилишга хизмат қилсин. Т. Ўзбекистон, 1998
4. Каримов И.А. Юксак маънавият – энгилмас куч. – Т.: Маънавият, 2008.
5. Ёшлар онги, қалби ва дунёқарашини шакллантириш ҳозирги куннинг долзарб масалалари. Тўплам. 2-қисм – Гулистон. 2006.
- 6.

АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГОВ – КАК ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Тиллаева Гулсанам Хамдамовна

Кандидат философских наук, доцент, заместитель председателя совета молодых ученых Академии наук Республики Узбекистан.

smu_us@mail.ru



***Резюме.** Мустақилликка эришгандан буён Ўзбекистон Республикасида илм-фанга етарли даражада аҳамият берилмаганлиги сабабли ўзбек илм-фанига ёшларнинг кириб келиши сезиларли даражада пасайди ва илмий олам кексайган. Бироқ бугунги кун Ўзбекистон иқтисодиёти энг янги илмий-техника ва технологияларини талаб қилмоқда, аммо мамлакатда яратилаётган каифиётлар бу жарёнларни етарли даражада қондира ололмапти, шу сабабли чет элдан, катта маблағлар сарфланиб, улар импорт қилинапти. Мақолада ана шу муаммонинг ечими ҳа сўз боради.*

***Резюме.** После обретения независимости в Республике Узбекистан из-за недостаточного внимания фундаментальной и прикладной науке возникли проблемы как отток кадров, старение научных кадров и разрыв связи поколений, отсутствие интереса молодежи заниматься наукой, спад качества работ (публикаций) и др. Однако современная инновационная экономика требует высокотехнологических разработок и техники, но национальные научные разработки не могут удовлетворить этот спрос, потому тратятся громадные средства для их импорта из-за рубежа. Данная статья посвящена решению этих проблем.*

***Ключевые слова:** образ, направленность, мотив, саморегуляция, креативность, эмоциональность, моторика, навыки, ощущения и восприятия, информированность, опыт, культура.*

В условиях многогранной социокультурной ситуации в Узбекистане необходим новый взгляд и новое отношение к окружающей нас реальности в плане науки и образования во благо устойчивого развития. Объективными предпосылками разрешения этой социокультурной ситуации является акмеологический подход подготовки современных педагогов как элемента устойчивого развития где предметом этой области знаний является изучение закономерностей достижения максимального совершенства во всех видах индивидуальной деятельности как акмеологический потенциал личности².

Акмеологический потенциал личности представляет собой индивидуальную систему особым образом организованных внутренних акмеологических ресурсов личности, раскрытие которых обеспечивает ее движение по личностному и профессиональному вектору развития с постоянным усложнением решаемых задач и возрастанием уровня достижений, наиболее полно реализующих имеющиеся психолого-акмеологические ресурсы. Опираясь на этот вывод, можно констатировать, что **профессиональный акмеологический потенциал** руководителя государственной службы представляет собой совокупность акмеологических профессионально важных качеств, сформированных на базе акмеологической культуры личности и профессиональной акмеологической компетентности, реализующихся в форме акмеологического лидерства и акмеологического воздействия (см. рис. 1, 2).

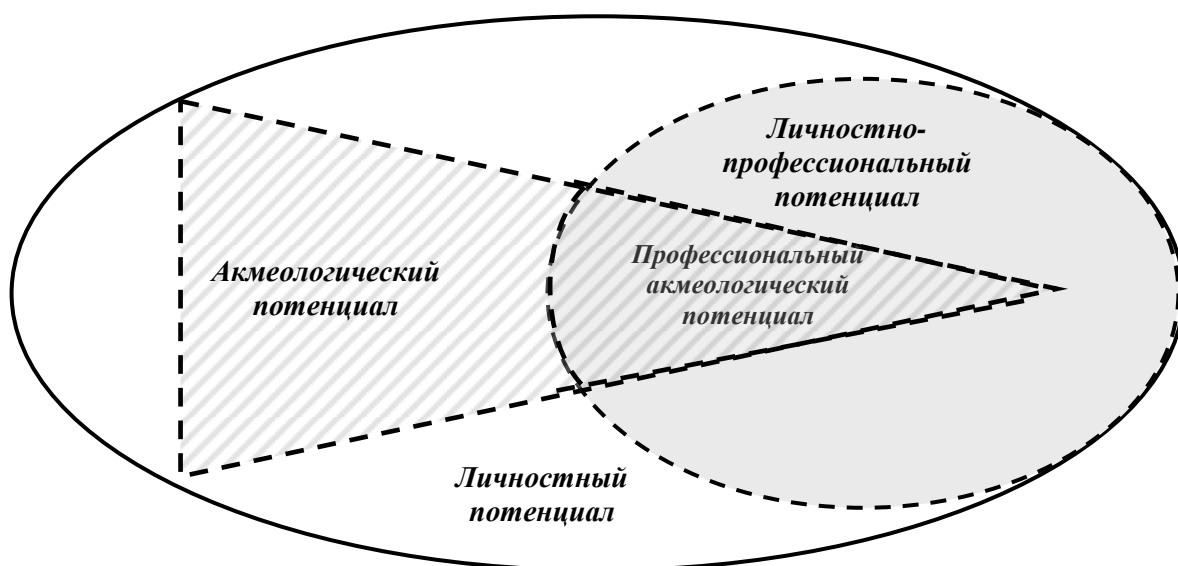


Рис. 1. Соотношение акмеологического и профессионального акмеологического потенциалов личности

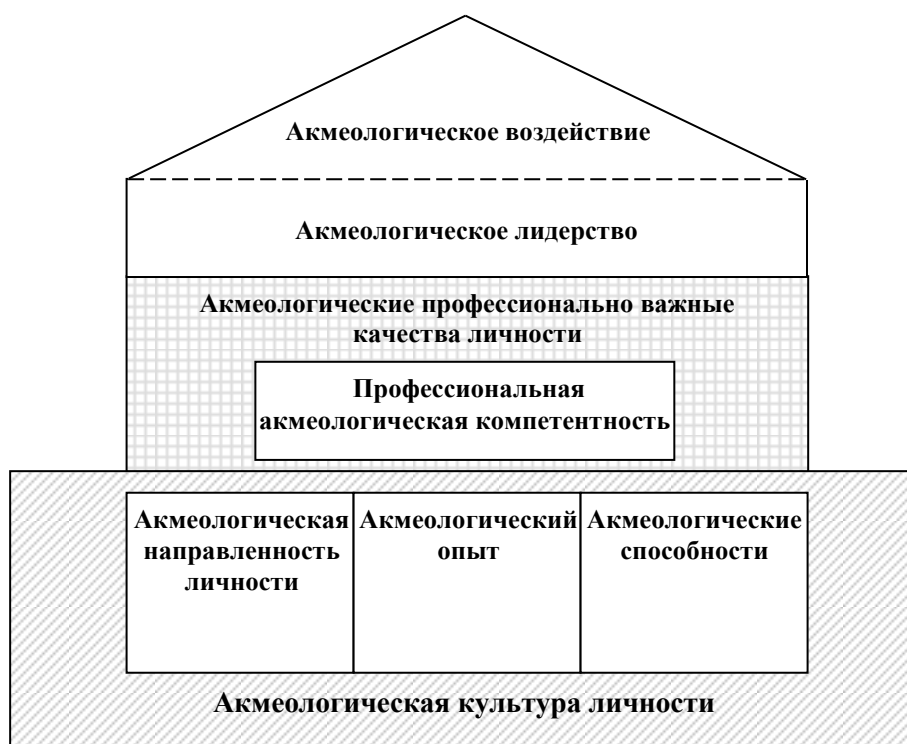


Рис. 2. Структурная модель профессионального акмеологического потенциала акмеличности

В плане подготовки современных педагогов нужно обратить особое внимание **во первых**, к акмеологическим знаниям, что обуславливают поиска новых путей интеграции педагогики и акмеологии, предъявляющей свои требования к преподавателям – высокий профессионализм. Профессионализм – самый высокий уровень педагогической компетентности. Педагогический профессионализм может быть описан через соотношение состояния мотивационной сферы педагога к труду: ценности, притязания и мотивы, целеполагание; и операциональной сферы: самосознание, способности, обучаемость, приемы и технологии как составляющие профессионального мастерства и

творчества. Профессионализм соотносится с различными аспектами зрелости работника, в связи с чем у человека различают несколько видов профессиональной компетентности: специальную или деятельностьную, которая предполагает владение на высоком уровне профессиональной деятельностью; социальную, предполагающую владение способами совместной профессиональной деятельности и сотрудничества; личностную (владение способами самовыражения и саморазвития); индивидуальную (владение приемами самореализации и саморазвития; индивидуальности в рамках профессии, способность к творческому проявлению своей индивидуальности).

Во вторых, педагогическая деятельность требует компетентности специалиста. Компетентность – мастерство не столько в смысле исполнения, сколько в смысле организации и системного понимания всех проблем, связанных с деятельностью, умение поставить задачи и способность организовать решение конкретных проблем, относящихся к виду деятельности, в которой данный человек компетентен. Профессионально-компетентным является такой труд педагога, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, реализуется личность педагога и в котором достигаются хорошие результаты обучения, воспитания и развития личности. При акмеологическом подходе к педагогической деятельности является действие. Она состоит из цепочки взаимосвязанных действий, которые и образуют ее структуру. На первом этапе педагог формулирует педагогические цели и задачи, используя новые педагогические технологии, на втором подбирает необходимые педагогические средства для их осуществления, опираясь на личную креативность и профессионализм, на третьем – анализирует и оценивает собственные действия, пользуясь критической оценки самому себе. Именно на этом этапе у профессионально-компетентного педагога формируется свой *аттрактор* – предельное состояние, достигнув которого система уже не может вернуться ни в одно из прежних состояний. Иначе говоря, профессионализм педагога выходит за его грани.

В третьих в процессе подготовки современных профессиональных педагогических кадров нужно соблюдать акмеологический принцип устойчивости. По принципу устойчивости педагог выбирает из множества возможных бифуркационных структур наиболее устойчивую для данной ситуации. Формула принципа устойчивости состоит из отбора, побудительной силы, из факторов отбора, тезауруса – из чего делается выбор, детектора – с помощью чего делается выбор, селектора – на основании чего делается выбор. Принцип устойчивости будет зависеть от специфического отношения внутреннего взаимодействия в системе к характеру окружающей среды. Поэтому один и тот же детектор при неодинаковых внешних условиях может «воспользоваться», разными селекторами. Таким образом, только взаимодействие всех трех факторов – тезауруса, детектора и селектора - делает понятной творческую силу социального отбора и его способность творить «чудеса».

В четвертых, во благо устойчивого развития нужно готовить современного педагога, проявляющую готовность к педагогической деятельности, его отношение к делу, личностные качества, а также стремление к новому, творческому осмыслению своей работы. В этом следует учитывать приобретаемый опыт в процессе педагогической деятельности в следующих этапах: вхождение в специальность; овладение нормами профессиональной деятельности и профессионального общения; творчество как индивидуальный вклад в общественный опыт своей профессии; описание личного опыта для передачи его следующим поколениям. При этом, нужно развивать такие нравственные качества современного педагога как: способность понимать внутренний мир другого человека; способность к активному воздействию на ученика; способность владеть собой.

Исходя из вышесказанного, можно сделать такие выводы. Профессиональные умения – есть способность специалиста применять полученные профессиональные знания в практике своей деятельности. Использование акмеологических знаний в процессе подготовки современных педагогов является как элемент устойчивого развития.

Литература:

1. Бодалев А.А. Как становятся великими и выдающимися. –М.: 1997 (в соавт.).
2. Бодалев А.А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения. –М.: 1998.
3. Бодалев А.А., Васина Н.В. Акмеология. Настоящий человек. Каков он и как им становятся? –М.: Спб.: Речь, 2010. -224.
4. Вульф В. Холодинамика. Как развивать и управлять своей внутренней личностной силой. D-r. Vulif Wernop. Предисловие Ф.Дэвида Пута. HARBINGER HOUSE TUCSON* NEW YORK. / Пер. с англ. / Общ. ред. Л.Хохловой. -Тошкент: 1994.
5. Деркач А.А. Акмеологические основы развития профессионала. -М.: Воронеж, 2004.
6. Деркач А.А. Совершенствование психологического образования государственных служащих. М., 2002.
7. Деркач А.А. Акмеологическая культура личности: содержание, закономерности, механизмы развития (в соавторстве с Е.В.Селезневой). -М.: РАГС, 2006.
8. Деркач А.А. Акмеология: личностное и профессиональное развитие человека. В 5 книгах. - М.: РАГС, 1999-2002.
9. Деркач А.А. Имидж как феномен интерсубъектного взаимодействия: содержание и пути развития (в соавторстве с Е.Б.Перельгиной). -М.: Интеллект-центр, 2003.
10. Зиёмухаммедов Б., Абдуллаева Ш. Педагогика. -Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2000. -127 б.
11. Тиллаева Г.Х. Маънавият ва комил инсон тарбияси. Монография. -Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ, 2006.
12. Тиллаева Г.Х. Ижтимоий муҳит ва тарбия: муаммо ва ечимлар (ижтимоий-фалсафий таҳлил): Дисс. ...фалс. фан. номзоди/ ЎзМУ. -Тошкент: 2009.
13. Тиллаева Г.Х. Оила ва инсон камолоти. Монография. -Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти ноширлик бўлими, 2011.

ALISHER NAVOIYNING “FAVOYID UL-KIBAR” DEVONIDAGI G’AZALLARDA TASAVVUF TALQINI

Tojjiyeva Xolida Baxtiyorovna,
Navoiy davlat pedagogika instituti
xolida.domla@mail.ru



Rezume. Ushbu maqolada Alisher Navoiyning “Favoyid ul-kibar” devonidagi g’azallarda tasavvuf, rizo, zuhd va tahvid kabi tasavvufiy tushunchalar ularning g’azallardagi ma’no-mazmuni tahlil qilindi.

Резюме. В этой статье анализируются смысл и содержание мистических концепций, таких как суфизм, ризо, зуд и тахвид в газелях «Фавида аль-кибара» Алишера Навои.

Kalit so’zlar: Alisher Navoiy, “Favoyid ul- kibar”, devon, g’azal, tasavvuf, rizo, zuhd, tahvid, tasavvufiy tushuncha, ma’no-mazmun, tahlil.

Alisher Navoiy nafaqat buyuk so’z san’atkori, balki Sharq uyg’onish davridagif alsafiy-ijtimoiy oqimlar jarayoniga faol munosabatda bo’lgan daho mutafakkir hamdir. Navoiy falsafa, din tariqatlar haqida maxsus ilmiy risolalar yozgan emas. Lekin uning mazkur

masalalarga doir mulohazalari badiiy va ilmiy, tarixiy asarlari tarkibida ancha mukammal aks etgan.[1]

Bizga ma'lumki, tasavvufning sharqda keng tarqalishining sabablaridan biri, uning arab, fors va turkiy tillarda buyuk bir she'riyatni vujudga keltirganidir. VII-XI asrlarda Robiya Adaviya, Mansur Halloj singari ulug' so'fiylar ijodi bilan boshlangan bo'lsa X-XII asrlarga kelib ulkan bir adabiyotga aylandi, o'ziga xos obrazlar, timsollar, alohida ramzlar uslub va usullar shakllandi. Tasavvuf adabiyoti o'zigacha bo'lgan shakl va janrlardan ham keng foydalandi, chunonchi, lirik janrlardan ruboiy, g'azal, qit'a, tarje'band, qasida; epik janrlardan masnaviy tasavvuf adabiyotining ham asosiy janrlariga aylandi. [2]

“Favoyid ul- kibar” devonida Navoiy tasavvuf falsafasi va axloqi haqidagi mulohaza va xulosalari ifodalangan bir qancha she'rlarni ko'rishimiz mumkin. Devondagi tasavvuf talqiniga bag'ishlangan bir g'azal quyidagi misra bilan boshlanadi:

Birovga musallam tariqi tasavvuf

Ki, zotida mavjud emastur taxalluf. [3]

Ya'ni kimgaki tasavvuf tariqi (yo'li) ma'qul kelsa, uning shaxsida va mohiyatni bilishda ziddiyat, xiloflik bo'lmasligi kerak.

Tasavvuf rizo ahlidin yaxshi axloq,

Erur istilohoti zebu takalluf.

Tariqatdagi yetti maqomdan bittasi- “rizo”. Rizo-qalbdan qabohat kirlalarining ketishi, qazovu qadar hukmiga bo'ysunish, nafs rizoligidan chiqib, haq rizoligiga kirishishdir. Qazo amriga taslim bo'lgan qalbning sururi. [4] Rizo ahli uchun yaxshi axloq mislsiz ziynat.

Tasavvuf emas zuhdu taqvoyu toat

Ki, anda riyo yo'l topar betavaqquf.

Tasavvuf garchi shariati islomga suyansa-da, ammo u faqat zuhdu taqvoyu toatdan iborat emas. Chunki, zuhd, taqvo va toatning o'zini oladigan bo'lsak, bunda narigi dunyoda mukofotga umidvorlik ilinji va bu dunyoda o'zini alohida shaxs qilib ko'rsatish istagi bor. Navoiy ijodida riyo tanqidi o'tkinchi hodisa emas, balki umr bo'yi davom etgan. Devon tarkibidagi bir qancha g'azallarda riyoyi zuhd tanqidini ko'rishimiz mumkin:

Lofi zuhd urma, Navoiy, har dam,

Ki aning aksari yolg'on ko'rinur.

Yoki

Manga zuhdu riyo hirqasidan ul palos ortuq

Ki, yuz qatla fano dayrida may loyig'a bulg'anmish.

Navoiyshunos olim Ibrohim Haqqul o'zining “Tasavvuf va she'riyat” kitobida mazkur g'azalni quyidagicha sharhlaydi: “Tasavvuf – xolislik ta'limi. Tasavvuf soflik. Tasavvuf-riyosizlik “taqviy”si. Tasavvuf – muomila madaniyati. U til va dil yumshoqligiga, o'zgalardan keladigan ranju ozorlarni ham halimlik bilan, g'azab va adovat pichog'iga qo'l cho'zmasdan bartaraf qilishga o'rgatadi.” [5]

Erur mahz taqvoyu lekin riyosiz

Ubudiyat sarfu ayni talattuf.

Tasavvuf ahli axloqi go'zal fazilatlariga boy. Bu fazilatlar haqida Navoiy har bir asarida alohida to'xtalib o'tadi. “Mahbub ul- qulub”dab u masalaga alohida to'xtalib, asarning ikkinchi qismini darvesh va oriflar xulqi odobi, tariqat talablari xususida fikr yuritadi. Tasavvuf ahli poklikni taboh etuvchi nafsoniy hirslerden, nopok amallardan qutilish, botiniy riyo, yolg'on nayrangbozlik kabi nuqsonlardan tozalashni tushunganlar.

Qilib haq vujudida mahv o'z vujudin,

Navoiy, muni bil tariqi tasavvuf.

G'azal maqta'sida tasavvufning asosiy sharti va tub mohiyati yoritilgan. Haq vujudiga inson vujudining birikishi. Tasavvuf lug'atida bu istilohaga quyidagicha ta'rif beriladi: “Tavhid- lug'aviy ma'nosi biror bir narsani vohid aylash. Ilmiy istilohda esa Allohning

birligiga ishonmoqdir. So'fiylar uchun u maqsad, mushohada va ma'rifat hisoblanadi.” [6]Tasavvuf ahli poklikni taboh etuvchi nafsoniy hirslardan, nopok amallardan qutilish, botiniy riyo, yolg'on nayrangbozlik kabi nuqsonlardan tozalashni tushunganlar.

Qilib haq vujudida mahv o'z vujudin,
Navoiy, muni bil tariqi tasavvuf.

G'azal maqta'sida tasavvufning asosiy sharti va tub mohiyati yoritilgan. Haq vujudiga inson vujudining birikishi. Tasavvuf lug'atida bu istilohaga quyidagicha ta'rif beriladi: “Tavhid- lug'aviy ma'nosi biror bir narsani vohid aylash. Ilmiy istilohda esa Allohning birligiga ishonmoqdir. So'fiylar uchun u maqsad, mushohada va ma'rifat hisoblanadi.” [7]

Islom ilmlari paydo bo'layotgan davrlarda eng ko'p ahamiyat berilgan mavzulardan biri- tahvid edi. So'fiylar eng ko'p mashg'ul bo'lgan masala ham aynan tahvid masalasidir. [8]

So'fiylar tahvid haqida ta'rif aytib bo'lmaydi deb, undan uch ma'noni tushunganlar:

- a) Alloh o'zining yagonaligini bilishi va bildirishi;
- b) Alloh insonda O'zining yagonaligini idrok etish quvvati yaratganligi;
- c) Inson Allohning yagonaligi va bu haqdagi hukmning bilishi;

Kushayriy bularning birinchisini, “Haqning Haq uchun tahvidi”, ikkinchisini, “Haqning xalq uchun tahvidi”, uchinchisini “xalqning Haq uchun tahvidi” sifatida baholagan. [9]

Bu nukta so'rdi fano dayri ichra piri tariq
Ki, betariqqa yetmas hidoyati tavfiq.

So'fiylarning aytishlaricha, tahvid tushunchasi ruhan yashaladigan hol va zavqqa bog'liq. Bu holni yashagan kishining holati va maqomiga ko'ra tahvid tushunchasi farqli bo'ladi. Demak, avom, hoslar va hoslarning hoslariga oid tahvid tushunchasi farqlanadi, Ya'ni:

a) Avom tahvidi: bu “tahvidi imoniy” va “tahvidi ilmiy” ham deyiladi. Bunda tahvid tushunchasi faqatgina shu fikr egasini shirkdan qutqaradi va islom martabasiga ko'taradi. Shu tufayli unga musulmonlik muomilasi ko'rsatiladi. Bu tahvidning eng quyi darajasidir.

b)Xoslar tahvidi: sabablarni bir tomonga tashlab, olamda jarayon etayotgan yaxshi va yomon, foydali va zararli har ishda Haqdan boshqa narsani ko'rmaslik. Bu tahvidga erishgan kishi tavakkulga noil bo'lib, xalqqa shikoyat qilmaydi, jahl qilmaydi. Chunki hamma narsani ollohdan deb biladi, uning hukmiga taslim va rozi bo'ladi. Bunday tahvid tushunchasiga ega bo'lgan kishi yashirin shirk tahlikasidan ham qutuladi. Hatto haqning zoti va sifatida foniy bo'ladi va uning koziga ollohdan boshqa narsa ko'rinmaydi. Bunga esa “tahvidi holiy” deyiladi.

Tariqi joddai shar' erur bu dayr ichra
Ki, anda kimki suluk etti — bo'ldi ahli tariq.
Yana hidoyati tavfiq ulki, bergay haq,
Ko'ngulga dag'dag'ai azmi kishvari tahqiq.

d) Hoslarning hoslarga oid tahvidi : bu tahvidga ko'ra haqninf har lahza fardoniyat (tanholik) va vahdoniyat (yakkalik) sifatlariga ega ekanligi va haqiqatdan , undan tashqari hech narsa yo'qligini zavq bilan bilmoqdir. Bu oriflar va siddiqlar tahvididir. Haqni boqiy, boshqa yaratilarni o'tkinchi deb bilib “Fano fillohga erishish” martabasi. Aynan shu martaba “Vahdat ul vujud “ Allohga yaqinlik sifatida idrok qilinadi.

Vahdat ul-vujud tizimida ilohiy vujud shuhud olamidam hamisha o'zining birlamchi holatiga qaytishga harakat qiladi:”Barcha voqelik boshdan oxir Undan va faqat undan taraladi va Unga qaytadi” (Fusus, 49-b.) Ibn Arabiy ta'limotida inson yoki olam Alloh ilmidan kelib chiqadi va dunyo tajribasini o'tab, yana o'z voqeligiga (ayn) qaytadi. Faqatgina birgina

mohiyat mavjud. U o'zining "ko'pligi"ni o'z ilmidan tashqarida jilolantirdi. Bu tajalliyotda zohir bo'lgan ilm- Uning O'zidir[10]

Islom ilmlari paydo bo'layotgan davrlarda eng ko'p ahamiyat berilgan mavzulardan biri- tahvid edi. So'fiylar eng ko'p mashg'ul bo'lgan masala ham aynan tahvid masalasidir. [11]

Biz devondagi bir necha g'azal, qil'a va fardlarda tasavvuf tushunchaning talqinini ko'rdik. "Ravshandururki mehr yuzungdin olur ziyo" deb boshlanuvchi tasavvufiy g'azalning maqtasida bayon qilinadi:

O'zdin qutul, Navoiyu maqsadg'a yetki, qush,
Yetmas chamanga qafas ichra bo'lsa muftalo.

Solikning olam taaluqotlaridan qalban va ruhan uzilishi, o'zlik (hoyu- havas, tama', g'urur, jahl) yukidan halos bo'lishi, o'zlik qafasidan qutilishi, visolga yetishishning sharti sifatida xulosalanadi.

Ham o'zlukum, ham o'zum bo'lg'ay anda barcha g'ariq.
Erur bu bahri xarobot ishq jomi mayi,

Devon tarkibida Vahdat ul-vujud talqiniga bagislangan g'azallarda go'zal badiiy tasvir, poetik timsollar orqali majoz chuquridan haqiqat sari yuksalib, ma'naviy me'rojlariga yetgach, mushohada ko'zi bilan uning borlig'idan boshqahar narsa halok bo'lguvchi ekanligini ko'radilar.

Agar ikingiz arosida voqi' o'lmas ba'd,
Yaqinki, maqsadi aslig'a topmag'ung qurbat.
Navoiy, uyla fano bo'l visol uchunki, sanga
Chah joy o'zgaki, o'zrukka qolmag'ay nisbat.

Modamiki, inson nur va soya, modda va ruh, tun va kun xususiyatlarini birlashtirgan xilqat bo'lib, ilohiylik va moddiylik chegarasini belgilar ekan, inson zoti moddiyundan, moddiy dunyo talablaridan va xususiyatlaridan qutulmay fanolik martabasiga erisha olmaydi.

Navoiyning komillik maslagi nafs hukmronligidan butunlay ozod yangi bir ruhoniylar «Men»salohiyatiga asoslanadi. Insonning iymoni va vijdonini ana shu «Men» o'z tasarrufiga olmaguncha, u hech hachon komillik zavhiga yetib borolmaydi. Hurlik, ezgulik, haqiqat to'g'risidagi iddaolar shunchaki quruq gap bo'lib qolaveradi. Sharqning buyuk shoirlaridan biri «Ollohni juda ochiq ko'rishni istasang, «Men»ni juda ochiq ko'rishni o'rgan», deganda nafs uchun «o'lgan», ruh uchun hayot boshlagan o'sha yangi «Men»ni e'tiborda tutgan. [12]

Komil inson axloqida komillik cho'qqisi nafsoniy istaklardan qutilish, pok ruhga erishish sharti hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Yo. Is'hoqov Naqshbandiya va o'zbek adabiyoti. T.: "AbdullaQodiriy nomidagi Xalq merosi", 2002,47-b
2. N. Komilov Tasavvuf. T.: "Movarounnahr – O'zbekiston", 2009,147-b.
3. Alisher Navoiy IV Devon. T.: "Tamaddun", 2011,116-b.
4. N. Komilov Tasavvuf. T.: "Movarounnahr – O'zbekiston", 2009,28-b.
5. I.Haqul Tasavvuf va she'riyat. T.: "G'.G'ulom", 1991, 4-b
6. Shayx Najmiddin Kubro Tasavvufiy hayot. T.: "Movarounnahr", 2004,241-b.
7. Shayx Najmiddin Kubro Tasavvufiy hayot. T.: "Movarounnahr", 2004,241-b.
8. U. Turar. Tasavvuf tarixi. Toshkent, 1999,126-b
9. U. Turar. Tasavvuf tarixi. Toshkent, 1999,127-b
10. Sirojiddinov Sh. O'zbek mumtoz adabiyotining falsafiy sarchashmalari/ Monografiya.-T.: "Yangi asr avlodi", 2011,165-b.
11. U. Turar. Tasavvuf tarixi. Toshkent, 1999,126-b
12. Haqqul. Navoiyga qaytish. T. : "FAN" 2007, 115-b.

БАРТОЛЬД ТАДҚИҚОТЛАРИДА ВАТАНИМИЗ ТАРИХИНИНГ ЁРИТИЛИШИ



Тоштуров Шухрат Эшонкулович
НавДПИ ўқитувчиси.
www.mirta7mix@mail.ru

Резюме. Мақола шарқшунос олим В.В.Бартольднинг қадимий ва ўрта асрлардаги Ўрта Осиё хусусан, Амир Темура ва Улуғбек шахси билан боғлиқ тадиқотларига бағишланган.

Резюме. В статье освещена деятельность ученого востоковеда В.В.Бартольда изучению народов Средней Азии в древний и средневековой период в частности его исследования личностей Амира Темура и Улугбека

Калим сўзлар: В.В.Бартольд, мўғул босқини, Амир Темура, темурийлар сулоласи, Ибн Халдун, Мирзо Улуғбек.

Академик Василий Владимирович Бартольд (1869-1930 йй.) Ўрта Осиё хусусан, Ўзбекистоннинг қадимги ва ўрта асрлардаги тарихи, ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётига оид “Мўғуллар истилоси даврида Туркистон” (1900 й.), “Орол денгизи ва Амударёнинг қуйи оқимидаги ерларнинг қадим замонлардан то XVII асргача бўлган аҳволи ҳақида маълумотлар” (1902 й.), “Туркистоннинг суғорилиш ишлари тарихига оид” (1914 й.), “Улуғбек ва унинг даври” (1918 й.), “Ўрта Осиёда қадимдан то руслар келганига қадар ўтган даврда пахтачилик” (1924 й.), “Туркистоннинг маданий ҳаёти” (1927 й.) каби ўнлаб илмий ва амалий қийматга эга асарлар ёзиб қолдирган шарқшунос олимдир. Олим томонидан яратилган 685 та асарнинг 320 тасида Туркистоннинг тарихи, ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаёти таҳлил қилинади. В.В.Бартольд республикада, хусусан унинг пойтахти Тошкентда илмий, илмий-педагогик ва ўлкашунослик муассасаларини таъсис этиш ва уларнинг фаолиятини ривожлантириш ишига ҳам муносиб ҳисса қўшди. Олимнинг ҳаёти ва илмий фаолиятининг катта даври Ўзбекистон хусусан, Тошкент шаҳри билан боғлиқ. У фақат 1893-1928 йиллар орасида Тошкентга етти марта келиб кетди ва ҳар бир сафари катта, кўп ҳолларда ечимини кутиб ётган илмий ва илмий-ташкилий масалалар билан боғлиқ бўлган [1].

Шарқшунос олим ўзининг биринчи маърузасини 1893 йил 11 декабрда аниқ фанлар, антропология ва этнография ишқибозлари жамияти – Туркистон бўлими мажлисида қилди. Бевосита унинг ташаббуси билан 1895 йил октябр ойида “Туркистон Археология ишқибозлари тўғрагини очиш” Низомини тузилди ва тасдиқланди. Ушбу тўғаракнинг 107 нафар аъзоси бўлиб, улар орасида ташкилотчилардан В.В.Бартольд, Д.М.Левшин, Н.С.Ликошин, К.В.Аристов, В.Ф.Ошанин бор эди [2]. Бироқ, маҳаллий халқнинг моддий ва маънавий меросини ўрганиш подшо Россияси ҳукумати томонидан юритилган шовинистик сиёсатига мос келмаслиги сабабли ушбу тўғарак ҳеч қанақа маблағ билан таъминланмасди. Шундай бўлсада, тез орада В.В.Бартольд раҳбарлигидаги ушбу тўғарак тарихчи ва археологларнинг илмий марказига айланди.

В.В.Бартольд Туркистоннинг ўрта асрлар тарихини ўрганишга оид кўплаб асарлари орасида энг машҳурларидан бири унинг “Туркистон мўғуллар босқини даврида” номли докторлик диссертациясидир. Ушбу тадиқот ишида Ўрта Осиёнинг XI-XV асрлардаги ижтимоий-иқтисодий, маданий ҳаётини ёритган тарихий манбалар, таржималар, кўчирмалардан, жумладан, Гардизий (XI аср) “Зайнул ахбор”, муаллифи номаълум бўлган “Мужмал ат-таворих ва-л-қисса” (XII аср), Ал-Ғарнотий (XII аср) “Китоб тухфат ул-албоб ва нуҳубат ул-аъжоб”, Ан-Насафий (XII аср) “Китоб ал-қанд фи тарихи Самарқанд”, Ас-Саъмоний (XII аср) “Китоб ал-ансоб”, Имоиддин Исфажоний (XII аср) “Харидат ал-қаср ва жаридат ал-аср”, Котиб ас-Самарқандий (XII аср) “Аърад ас-сийаса фи аърад ар-рийаса”, Муайяд Бағдодий (XI-XII аср) “Китоб ат-

тавассул ила тарассул”, Нажиб Бақрон (XIII аср) “Жаҳоннома”, Авфий (XIII аср) “Жомеъ-ул ҳикоёт ва ломъе ар-ривоёт”, Ота Малик Жувайний (XIII аср) “Тарихи жаҳонкушоӣ”, Фазлуллоҳ Рашидиддин (XIII-XIV аср) “Жомеъ-аттаворих”, Жамол Қарший (XIII-XIV аср) “Мулҳақат ас-Суроҳ”, Ҳамдуллоҳ Қазвиний (XIV аср) “Тарихи Гузида” каби муаллифларнинг тарихга бағишланган манбаларини танқидий ёндашган ҳолда шарҳлаган ва ушбу асарларидан самарали фойдаланган ҳолда тадқиқот ишини ёзади [3]. “Туркистон мўғуллар босқини даврида” асарида мўғуллар босқинининг Ўрта Осиёга таъсири, ижтимоӣ-иқтисодӣ, маданий ҳаётнинг издан чиққанлиги тўғрисидаги илмий маълумотлар берилади. Илмий тадқиқот ишини ёзиш жараёнида Шарқ манбаларининг билимдони сифатида В.В.Бартольд Европа, Шарқ, Россия ва Ўрта Осиёнинг кутубхоналарида кўрган барча маълумотларни синчиклаб тўплайди. Юқорида номлари келтирилган асарларнинг кўплари Европанинг турли кутубхоналарида сақланса-да, олимнинг Шарқ муаррихлари асарларини тўплаш бўйича бажарган ишлари Ўрта Осиё халқлари тарихини ўрганиш, тарихшуносликни тиклаш учун ўта муҳим аҳамият касб этди.

Мўғуллар истилосидан кейинги давр, яъни буюк Амир Темур асос солган салтанат, Темурийлар сулоласи ҳукмронлигида Мовароуннаҳр ва Хуросондаги ижтимоӣ-иқтисодӣ ва маданий ҳаётга доир В.В.Бартольд қатор илмий тадқиқотлар олиб боради. Тадқиқотчи буюк Амир Темур шахси ва фаолиятига доир XV-XX аср тарихчи ва адабиётчиларининг кўплаб асарларини ўрганар экан, “маълумотларнинг камлигидан эмас, кўплигидан қийналади. Чунки улар кўплаб кутубхоналарда сочилиб кетган, уларни аввало танқидий нуқтаи назардан қараб чиқишни ва нашр этишни тақозо этади” [4] – дея таъкидлайди. Дарҳақиқат, олимнинг бу илғор фикрлари ҳозир кунимиз тадқиқотчилари учун долзарб аҳамиятга эга. Олим Амир Темур шахсини манбалар асосида тадқиқ қилган ҳолда қуйидаги илмий хулосаларни беради: “Шубҳасиз Амир Темур уламо аҳлининг ҳомийси бўлган, улар билан тенгма-тенг мулоқот олиб борган ва айниқса пайғамбар авлодларига алоҳида ҳурмат билан қараган: соҳибқироннинг ўз туғишганларидан ташқари унинг давлатида ҳаёти дахлсиз ҳисобланган одамлар - сайидлар бўлган дейиш мумкин. Бундан ташқари, Амир Темур ислом динини мустаҳкамлаш учун ғамхўрлик қилган, у ҳеч қачон вақфларнинг пули билан боғлиқ ишларига аралашмас эди” [5].

В.В.Бартольд яна бир ўринда Амир Темур тарихни жуда яхши билган, деб ёзади. Олимнинг бу сўзлари тарихчи Ибн Халдун (1332-1406 йй.)-араб файласуфи)нинг Темур билан бўлган суҳбати мазмунига суяниб ёзилган. Бартольд Амир Темурнинг ўз она тили бўлган туркийдан ташқари форсийни ҳам яхши билган ва бу тилда олимлар билан суҳбат қурган, ўз саройида тез-тез бўлиб турадиган “қиссахонлик”лардан олган тарихий билимлари билан тарихчи Ибн Халдунни ҳам ҳайратда қолдириши турган гап эди,- дея эъритоф этади. Олим Соҳибқирон Амир Темур шахсига таъриф берар экан, унинг шахмат ўйинига қизиқиши ва бу соҳада юқори даражага эришганлиги; ислом дини таълимоти негизларини шу даражада яхши билардики, диний мунозараларни кузатиб бориши ва уларда бемалол иштирок этиши мумкин бўлганлигини таъкидлайди. Буларнинг ҳаммаси унинг ҳарбий муваффақиятларига ёрдам берган. Амир Темур шу билан бирга ғайратли яратувчи ҳам эди. Унинг амри билан ажойиб боғлар яратилди, мухташам бинолар қад кўтарди (биргина Самарқандда бундай бинолар 20 мингдан ошиқ эди), шаҳарлар, қишлоқлар обод қилинди, йўллар тикланди, суғориш иншоотлари барпо этилди. У ҳосил кўтариш мумкин бўлган бирон бир ер бўлагининг беҳуда ётишига йўл қўймаган. Ўрта Осиёдаги кўплаб улуғвор меъморлик ёдгорликлари буюк Амир Темур ва унинг авлодлари номи билан боғлиқ” [6].

Таниқли олим Соҳибқирон Амир Темурнинг набираси Мирзо Улуғбек фаолиятига оид ҳам қатор тадқиқотлар олиб боради. Олимнинг айтишича, Улуғбек

шахси ҳамда у курдирган Самарқанддаги расадхона фаолияти унинг алоҳида эътиборини тортади. Бу қизиқиш унга биринчи бўлиб “Улуғбек ва унинг даври” асарини ёзиш имконини беради [7]. Ушбу асар 1915 йилда ёзилиб, 1918 йилда эълон қилинади. Асар “Туркистон мўғуллар босқини даврида” асарининг давоми бўлиб, унда Амир Темур давлати тавсифи, Мовароуннаҳрдаги Улуғбекнинг ички ва ташқи сиёсати, шахсий ҳаёти ва илмий машғулотларига бағишланади. Асардаги энг яхши саҳифалардан бири – Мирзо Улуғбек ҳаётининг сўнгги йилларида бошлаб, қирқ йил давомида Ўрта Осиё сиёсий ҳаёти марказида турган шайх Хўжа Аҳрор Валига ҳам илк бор тавсиф беради. Тадқиқотчи ушбу асарни ёзишда “ҳали бор манбалардан тўлароқ фойдаланмадим, асар камчиликларини кейинроқ тузатдим” деб ёзса-да, бу асар ҳали ҳам ўз аҳамиятини йўқотмади. Ва ҳозирги кунда унинг ўрганилмаган томонлари тадқиқотчиларнинг томонида тадқиқ қилиб келинмоқда.

Дарҳақиқат, В.В. Бартольднинг илмий қизиқишлари қамрови жуда кенг бўлиб, асарларида Яқин ва Ўрта Шарқ айниқса, Марказий Осиёнинг ўрта асрлар тарихини, ислом тарихини, Араб халифалиги тарихини, Эрон ва Афғонистон тарихи ва филологиясини, тарихий географиясини, Хитой ва Кавказ орти тарихини, туркий ва мўғул халқлари филологияси ва этнографияси, мусулмон эпиграфия ва нумизматикасини, манбашунослик, рус ва жаҳон шарқшунослигини қамраб олган [8].

В.В.Бартольд илмий тадқиқот ишларини олиб бориш билан бир вақтда Ўрта Осиё, хусусан Тошкент, Самарқанд ва Шаҳрисабздаги тарихий обидаларини кўриқлаш ва тиклаш ишлари билан ҳам шуғулланади. У 1920 йилда Бухоро амирлигининг М.Фрунзе бошчилигидаги “қизил” кўшинлар тарафидан ағдарилгандан кейин кўп ўтмай Туркистон Марказий архив бошқармаси томонидан ташкил этилган экспедицияда қатнашди. Унинг бевосита иштирокида Бухородаги тарихий обидалар, шунингдек, амир архиви, қўшбеги ва бошқа давлат амалдорларининг архивлари, кўплаб нодир қўлёзмалардан иборат жами 380 та қимматли қўлёзма талон-тарож бўлишидан асраб қолинди.

Олим ёшлигидан касалманд (буйраги) бўлганлигига қарамасдан, илм-фан соҳасида баракали меҳнат қилди ва йирик илмий мерос қолдирди. Бор йўғи 61 йиллик умри давомида далилларга бой, илмий асосланган ва пухта асарлар яратдики, ҳозирги кунда ҳам шарқшунослар, тарихчи, географ ва филологлар унинг илмий тадқиқотлари натижалари ҳамда хулосаларидан фойдаланиб келмоқда.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш керакки, Ватанимизнинг қадимги ва ўрта асрлар тарихини ўрганган фидоий олим В.В.Бартольд қолдирган илмий меросни ўрганиш ҳамда тадқиқотларидаги илмий хулосаларини танқидий руҳда тадқиқ қилиш мустақил Ўзбекистон тарихшунослигининг ривожига хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Аҳмедов Б. *Тарихдан сабоқлар*. Т.: “Ўқитувчи”, 1994 йил, 5-б.
2. Сағдиев А. *Историческая наука прошлого Средней Азии в Туркестане в XIX веке*. Ташкент, 1960 г., стр. 72.
3. Саидқулов Т.С. *Ўрта Осиё халқлари тарихининг тарихшунослигидан лавҳалар (1-қисм)* Т.: Ўқитувчи, 1993 й., 42-43-бетлар.
4. Бартольд В.В. *Мир Алишер и политической жизнь*. Сочинение. II том., 2-часть. М., 1964 г. стр.199.
5. Бартольд В.В. *Улуғбек и его эпоха*. II том, 2-часть., М., 1964 г. Стр -63-64.
6. Саидқулов Т.С. *Ўрта Осиё халқлари тарихининг тарихшунослигидан лавҳалар (1-қисм)* Т.: Ўқитувчи, 1993 й., 56-бет.
7. Бартольд В.В. *Улуғбек и его эпоха*. II том, 2-часть., М., 1964 г.
8. Умняков И.И. *Аннотированная библиография трудов академика В.В.Бартольда*. СамГУ, Новая серия, выпуск 136, Самарқанд, 1964 г., стр.33.

ҚОРАҚАЛПОҚЛАРДА «АЙДАР СОЧ» УДУМИ

Турекеев Куанышбек Жиенбекович

ЎзР ФА Қорақалпоғистон бўлими

Гуманитар фанлар илмий тадқиқот институти.

turekeev@inbox.ru



Резюме. *Традиция оставлять у мальчиков на макушке прядь волос «Айдар» существует и ныне. Корни этого обычая уходят в далекое прошлое. Такую прядь у мальчика носил с момента сорокадней до 7 лет. Представления, связанные с «Айдар»ом бытуют среди населения до сих пор, не теряя своей первоначальной сути.*

Резюме. *Болага «айдар соч» қўйиши удуми узоқ ўтмиши билан боғлиқ бўлиб, у бугунги кунда ҳам сақланиб қолган. Бу бир тутам соч гўдакнинг қирқ чилладан чиқishi удумидан етти ёшга қадар ўғил болаларда қўйилади. «Айдар соч» билан боғлиқ диний эътиқодлар бугунги кунда ўз кўринишини ва мазмунини сақлаб қолган.*

Калит сўзлар: *Болага соч қўйиши удуми, айдар соч, кокил, маросим, айдар тўй.*

Соч қадимги халқлардан магик хусусиятга эга бўлиб, унга боғлиқ қарашлар ва иримлар бугунги кунга қадар сақланиб қолган. Ана шундай удумларнинг бири фарзанд сочи билан боғлиқ бўлиб, бошқа туркий халқлар каби қорақалпоқлар орасида ҳам мавжуд. Бола туғилганидан сўнг 40 кундан кейин чилладан чиқариш маросими ўтказилади. Ушбу маросимда баъзи бир оилаларда асосан ўғил болалар бошида бир тутам соч қолдирилади. Бу удум тўғрисида айрим тадқиқотчиларда қадим даврлардан бизгача етиб келган деган хулоса мавжуд. Қозоғистонлик бир қатор олимлар кокилли (айдар) йигитнинг ҳайкалини топди. Бу янгилик олимлар ўртасида баҳсга сабаб бўлди. Чунки, улар ёзган мақолада бу соч (*айдар*) қўйиши удуми эрта темир даври билан боғлиқ деган хулосага келинган [8]. Е.П. Савельев ўзининг асарида массагетларнинг тепадан соч қўйишини айтиб ўтади [17]. Шунингдек, тепагасоч қўйиши скифлар (саклар), сарматлар, булғорлар, мўғуллар ва мўғил тилида сўзлашувчилар, туркий халқлар, Эрон халқлари ва Помир атрофида яшовчи халқларда мавжуд бўлган [2, 3, 14, 17]. Ўрта асрларда подшолар ҳам узун соч қўйганлиги бизга маълум. Ана шундай подшолардан бири Чингизхоннинг ўғли Чигатой мўғилларнинг удумига кўра бошига соч қўйган [6]. Худди шундай соч ўстириш одати Орол денгизи атрофида XII асрда қипчоқларнинг ҳаётида ҳам бўлган [9]. Махмуд Қошғарий ўзининг машҳур «Девону луғатит ат-турк» асарида тепага қўйиладиган сочни «*буржак*» номи билан тилга олади [12]. Қорақалпоқларда «Айдар соч» ёки унинг синоними сифатида қўлланилган иккинчи номи бўлиб, у «ғўлпақ» (қалпақ) деб юритилган [1]. Лекин, бугунги кунда бу ном қорақалпоқларнинг турмуш тарзида деярли қўлланилмайди. Чунки, этнографик дала тадқиқотлар вақтида кекса оналаримиздан бу соч номини сўраганимизда, фақат «айдар соч» номи билан тилга олади [26]. Шунини айтиб ўтишимиз жоизки, «ғўлпақ» атамаси XIX асрда қўлланилган. XIX асрда яшаб ижод қилган халқ шоири Ажинёз ўзининг «Керекдур» асарида эр йигитнинг бу сочни қўйганлиги ва унинг белигача тушганлиги тўғрисида шундай ёзади:

Ғўлпағы белигә душән,
Сөзлегендә зейниң ашан,
Дәрья киби толып-ташан,
Әжәп уғыл зат керекдур [4].

Бу соч нимага қўйилиши тўғрисида қорақалпоқ элшунос олим Х. Есбергеновнинг таъкидлашича, оилада фақат ёлғиз ўғил фарзанд дунёга келса, бу соч қўйилишини

таъкидлайди [9]. 2012-2017-йиллардаги этнографик тадқиқотлардан кейин бу соч қўйилишининг бир нечта сабаблари борлиги бизга маълум бўлди. Биринчидан оилада кетма-кет фарзанд нобуд бўлган тақдирда бу соч қўйилган, иккинчидан, узоқ йиллар бефарзанд бўлган оилаларда, учинчидан оилада биринчи фарзанд ўғил тўғилса, боланинг тепа бошига соч қўйилган. Бироқ, қорақалпоқлар орасида «айдар соч»ни асосан кетма-кет фарзандлари нобуд бўлган оилалар бу сочни қўйишини этнографик тадқиқотларимиз исботлайди. Кетма-кет оилада фарзанд нобуд бўлганда туғилган фарзандга соч қўйиш бошқа этнографик манбаларда ҳам кўрсатилган [13, 19, 20]. Қорақалпоғистонда бугунги кунда «айдар соч» қўйишининг икки кўриниши мавжуд, биринчиси мактаб давригача, иккинчиси оила қуриш давригача, яъни, вояга етиб никоҳ тўйи давригача бу соч қўйилади. Бизнинг этнографик тадқиқотларимиз натижасида бу соч қўйишининг иккинчи тури камдан-кам учраса ҳам биз бу кўринишининг қорақалпоқлар орасида сақланиб қолганининг гувоҳи бўлдик [25, 27]. «Айдар соч»ни олиш бугунги кунда катта тантанага айлантирилган бўлиб, баъзи оилаларда бу алоҳида бир тўй билан нишонланади. Бу тўй «айдар тўй» деб номланади. «Айдар тўй»да боланинг сочини асосан боланинг тоғаси, яъни, онасининг акаси ёки укаси олади. Бу удум бошқа туркий халқларда ҳам кенг тарқалган [5, 7, 10, 21].

Бир неча этнографик маълумотларда ўғил болалар билан бирга қиз болаларга соч қўйилиши айтилади [11, 13, 15, 18]. Қорақалпоқ қизларига соч қўйиш кам ҳолатларда бўлса ҳам баъзи оилаларда сақланиб қолган. XX аср ўрталарида ўғил болалар сочи билан қиз болалар тепа сочи ўртасида фарқ бўлган. Масалан, ўғил болаларда бир, қиз болаларда бўлса икки тутам соч қўйилган. Ўтган аср ўрталарида қиз болалар тепа сочи бўйи етгунча сақланиб қолган бўлса, ҳозирда у мактаб давригача, яъни, 7 ёшгача ўстирилади [25]. Қиз болаларга бу сочни қўйиш сабаби қўйидагича. Биринчидан, оилада ўғил болалар бўлиб лекин, қиз болалар кетма-кет нобуд бўлган тақдирда кейинги туғилган қиз болаларга «айдар соч» қўйилади [23]. Иккинчидан, бир оилада кетма-кет қиз болалар дунёга келса, кейинги туғилган қиз болага 2 тутам соч қўйилади ва у 7 ёшида олинади. Бундай ирим қилишининг сабаби кейинги туғиладиган фарзанд ўғил бўлсин деган маънода қилинган [24].

«Айдар соч»ни олиш удуми катта томошага айлантирилиб, унда ҳар бир кишлоқ ўзига хос анъаналари билан ажралиб туради. Лекин, ундаги миллатга хос умумийлик сақланиб қолган.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, бугунги кунда кичкина болаларнинг бошига қўйиладиган бу бир тола соч замирида бир неча асрлардан бўён сақланиб қолган удум мужассам бўлган. Бу тўғрисида халқ орасидан янада янги маълумотларни тўплаш, уни илмий муомалага жалб этиш ва мақола сифатида чоп этиш ҳозирда тадқиқотчиларимиз олдида турган вазифалардан бири ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. *Айтмуратов Д. Тюркские этнонимы. Нукус, 1986. 33 б.*
2. *Артамонов М. И. Очерки древнейшей истории хазар. М., 1936. 82-83 б.*
3. *Артамонов М.И. История хазар. Л., 1962. 155-156 б.*
4. *Эжсинияз. Нөкис, 2014. 79 б.*
5. *Бакаева Э.П. Гучинова Э.Б. Магия в обрядах родинного ритуала калмаков//Традиционная обрядность Монгольских народов. Новосибирск. 1992. 89-90 б.*
6. *Бартольд В.В. Улугбек и его время. Сочинения, т. II, кн. 2, М., 1964, с. 37-63*
7. *Бутанаев В.Я. Хакасская традиционная семья //Мир Евразии. 2010. №4.20 б.*
8. *Ермоленко Л. Н. Курманкулов Ж. К., Касенова А. Д. Новые данные о специфической разновидности изваяний сакской эпохи// Вестник Кемеровского государственного университета. 2015 №1. с. 26-32.*
9. *Есбергенов Х., Доспанов О. К вопросу сопоставления материалов археологии и этнографии в обрядности каракалпаков// <http://karakalpakiya.ru/blog>.*

10. Задихина К.Л. Пережитки возрастных классов у народов Средней Азии // Родовое общество: этнографические материалы и исследования. М., 1951. 170 б.
11. Записки. Элиста. 1962. Вып II. 197 б.
12. Махмуд Кашигари. Диван лугат ат-турк. Алма-Ата, 2005. 241 б.
13. Морозова А.С. Туркменская одежда второй половины XIX – начала XX в.// Занятия быт народов Средней Азии. Среднеазиатский этнографический сборник. Вып III. Л., 1971. 206 б.
14. Попова Л.Ф. Старостина О.В. Знаковая маркировка возраста в женских прическах народов Средней Азии и Казахстана// Лавровский сборник. 2006–2007. СПб., МАЭ РАН, 2007. 176 б.
15. Рахимов Р.Р. Дети и подростки в афганском обществе//Этнография Детства. М., 1983. с. 94 б.
16. Савельев Е.П. Древняя история казачества. М., 2010. 137 б.
17. Сундуй Г.Д. Мир детства кочевой Азии. Кызыл, 2009. 160 б.
18. Сураганова З. К. Обмен дарами в казахской традиционной культуре. Астана, 2009. 80-83 б.
19. Таджикки Каратегина и Дарваза. Вып III. Душанбе, 1976. 84 б.
20. Фиельструп Ф.А. Из обрядовой жизни киргизов начала XX века. М., 2002. 80-83 б.
21. Шатинова Н.И. Семья у Алтайцев. Горно-Алтайск, 1981. 84 б.
22. Юрченко А.Г. Монгольская мужская прическа XIII века// Монголика-VI: СПб., 2003. с. 63-68.
23. Турекеев Қ.Ж. Дала тадқиқотлари, 2013, №83, Шымбергенова Бийбихан, 1935-йил тугилган. Шымбай тумани, Бахытлы овул фуқаролар йиғини, Кеңес қишлоғи. Қорақалпоқ, баймақлы/айыс.
24. Турекеев Қ.Ж. Дала тадқиқотлари 2013, №91, Нурниязова Қутлибийке, 1934-йил тугилган. Шымбай тумани, Кеңес овул фуқаролар йиғини, Бессары қишлоғи. Қорақалпоқ, қаңлы/орманишы.
25. Турекеев Қ.Ж. Дала тадқиқотлари 2014, №140, Муртазаев Көптілеу, 1931-йил тугилган. Шоманай тумани, Дослық овул фуқаролар йиғини, Саят қишлоғи. Қорақалпоқ /тиекли
26. Турекеев Қ.Ж. Дала тадқиқотлари 2017, №75, Сарсенбаева Қалдай, 1924-йил тугилган. Қараөзек тумани, Есимөзек овул фуқаролар йиғини, Қошкарбай қишлоғи. Қорақалпоқ /қалмақ.
27. Турекеев Қ.Ж. Дала тадқиқотлари 2017, №82, Абдинимова Шыныгул, 1942-йил тугилган. Қараөзек тумани, Қаракөл овул фуқаролар йиғини, Оразбай қишлоғи. Қорақалпоқ.

НОВЫЙ ИРРИГАЦИОННЫЙ РАЙОН В СЕВЕРНОЙ БАКТРИИ ПЕРИОДА КУЧУК I



Хамидов Одилжон Абдувохидович
Институт археологических исследований, АН РУз
odiljon-21@mail.ru

Резюме. Қадимги Бақтрия бронза ва илк темир асрида бир неча воҳа ва суғориши районларига бўлинган. Бақтриянинг Ўзбекистон жанубида жойлашган Шимолий Бақтрия қисмида кейинги йилларда муаллиф қатнашган Ўзбекистон-Чехия халқаро экспедицияси томонидан амалга оширилган археологик тадқиқотларда сўнги бронза ва илк темир асрига оид суғориш канали, унинг атрофида ёдгорликлар, қўрғонлар ва петроглифлар аниқланди ва янги суғориши райони сифатида фанга киритилмоқда.

Резюме. Древняя Бактрия в эпоху поздней бронзы и раннего железа разделялась на несколько оазисов и ирригационных районов. На юге Узбекистана, т.е. в Северной Бактрии, было организовано несколько археологических экспедиций узбекско-чешских археологов, в которых участвовал автор. В результате были выявлены:

ирригационный канал, несколько памятников, курганов и петроглифов. В научный оборот вводится новый ирригационный район.

Калит сўзлар: *Бақтрия, Кучук I, сугорилиш райони, микроазис, илк зардушитийлик, ката, дахма.*

По общепринятому понятию «Северная Бактрия» обозначает Южный Узбекистан, «Северо-восточная Бактрия» – Южный Таджикистан, «Южная Бактрия» – Северный Афганистан, «Восточная Бактрия» – западную часть Афганистана, т.е. горный Бадахшан (Lyonnet, 1997. P. 192; Amiet, 1989. P.137-138; Сагдуллаев, 1982. С. 229-234; Шайдуллаев, 2000).

Во второй половине II тыс. до н.э. в южных областях Средней Азии, а так же в Бактрии произошли существенные экономические и культурные перемены. С одной стороны, шел процесс проникновения скотоводов на территорию дашли-сапаллинской культуры, с другой стороны, под влиянием чувстской культуры возникли такие памятники, как Кучуктепа и Кизылтепа. Как известно, в Средней Азии эти культуры именуются по-разному, но они очень схожи и близки по материальному облику.

Исследования последних лет показывают, что памятники периода Кучук I на территории орошаемого земледелия составляли незначительный процент и занимали небольшую площадь этих земель. Ни один памятник этой эпохи на территории Бактрии нельзя отнести к группе крупных. Население эпохи Кучук I начало вести оседлый образ жизни небольшими группами в местах, удобных для земледелия, они переняли традиции строительства монументальных сооружений, характерные для архитектуры культур Сапалли и Дашли. Этот же процесс произошел и со строительством жилья на высоких платформах.

До сих пор не найдены могилы вновь возникших культур. Нам кажется, это связано с распространением традиций раннего зороастризма. Отсутствие гончарных станков в периоде Кучук I оценивается как отказ от передовых технологий. Наблюдения показывают, что население, осевшее в земледельческих районах, в силу значительных этнических, религиозных и бытовых отличий от местных жителей предпочитало собственные устоявшиеся традиции. Это связано с этническими процессами и формированием новых религиозных мировоззрений. По нашему мнению, отсутствие в эпоху Кучук I монументальных храмов, похожих на сапаллинские, связано с неприятием пришлого населения религиозных убеждений коренного населения.

Качество и разнообразие форм керамических изделий сапаллинской и других культур показывают, что гончарным ремеслом занимались только специализированные группы - керамисты. А в эпоху культуры Кучуктепа каждое отдельное поселение имело свое гончарное ремесло. Поэтому керамические изделия этой эпохи были просты по форме и низкого качества.

Памятники эпохи Кучук I расположены на предгорных равнинах, вдоль русел маленьких рек. Характерным признаком этих памятников является постепенное сокращение их площадей. Появляются первые в истории народов Средней Азии цитадели, окруженные оборонительными стенами. В основном это однослойные памятники, от некоторых до нашего времени дошли лишь следы хозяйственных помещений с предметами той эпохи, другие имели до трех строительных периодов. Мощность культурных слоев памятников эпохи Кучук I составляет 1,2-3,6 метров (Сагдуллаев, 1989. С.8).

Памятники, которые исполняли роль центра земледельческой области в эпоху Кучук I и в последующие исторические периоды (т.е. в эпоху культуры Древней Бактрии), потеряли свое политическое значение, так как географически располагались вдоль небольших рек. И наоборот, памятники, расположенные вдоль крупных рек, в

эпоху культуры Древней Бактрии разрослись, образовав новые политические центры. Примером такого развития может служить памятник Джандавлаттепа, возведенный у Шерабаддарьи, и Хаитобадтепа и расположенный у реки Сурхандарьи (Аскарлов, Альбаум, 1979; Сарияниди, 1977; Сагдуллаев, 1987; Шайдуллаев, 2000; Сверчков и др., 2013).

Здесь представлены два характерных компонента культуры этой эпохи: мощная платформа из сырцового кирпича (Кучуктепа, Тиллятепа) и расписная керамика ручной лепки (Аскарлов, Альбаум, 1979; Сарияниди, 1977).

Основными изученными памятниками являются поселение Кучуктепа, Тиллятепа и Бандихан. Кучук I представляет собой местный вариант культуры яздепинского типа. Ш. Шайдуллаевым предлагалось более дробное стратиграфическое членение кучуктепинских материалов (Кучук IA, IB).

Своеобразием древнебактрийского локального варианта этой культуры является полное отсутствие серой лощеной керамики и ряд особенностей в мотивах росписи (контурные треугольники, наличие фигур животных). Также характерны бронзовый листовидный наконечник стрелы с прожилкой посередине пера и наличие каменных серпов типа чувской культуры Ферганы.

Судя по результатам работ, проведенных на памятниках Северной Бактрии, традиционной метрополии раннеземледельческой культуры, памятники с материалами типа Кучук I либо располагались на поселениях эпохи бронзового века, и тогда соответствующие слои четко перекрывали более ранние напластования (Джаркутан, Бандихан I), либо формировались на ранее необжитой территории (Кучуктепа, Миршади).

Узбекско-чешская экспедиция за последние годы кроме археологических раскопок на городище Джандавлаттепа занималась составлением археологических карт Шерабадского района. В результате чего общее число памятников достигло 200. Самыми результативными работами велись в предгорном районе Кугитангтау, т.е. между кишлаками Зарабаг, Кайрит и Карабаг (Stančoetall. 2016. P. 86-111; Stančoetall. 2014. P. 31-41).

Силами Узбекско-чешской археологической экспедиции в Шерабадской древнеземледельческой области открыт новый Зарабагский ирригационный район (микрооазис) (Augustinovaetall. 2015. P. 262-281). В нем очень хорошо сохранились остатки древнего канала длиной до 4 км, шириной до 5 м, берущего свое начало от Добилсая. В новом Зарабагском микрооазисе зафиксировано восемь памятников раннего железного века с мощными культурными слоями (Бургуткала, Кайрит I-VII), и более 20 развешанных сезонных памятников с керамикой периода Яз-I, т.е. с лепной расписной керамикой. Также на склонах Кугитангтау отмечено сотни курганов, сложенных из каменных булыжников диаметром до 12 метров. Из них 28 курганов непосредственно расположены в Зарабагском микрооазисе.

В новом микрооазисе на 114 естественных гладких черных камнях отмечены петроглифы. На них изображены животные, геометрические знаки, космогонические рисунки, колесницы, которые характерны для раннего железного века Средней Азии, (Augustinová, Stančo, 2016. P. 122-138).

Во время полевых сезонов 2015-2016 годов были проведены археологические раскопки в поселении Бургуткала. По стратиграфическому шурфу уточнено, что памятник имеет два строительных горизонта. Судя по керамике оба периода относятся ко времени Яз-I – Кучук I. По результатам планиграфических раскопок, проведенных на трех участках памятника, можно сделать первичные выводы. Этот памятник имеет форму овала диаметром 75 метров. Он окружен каменной стеной толщиной до 1,5 м.

Внутренняя планировка поселений больше всего характеризуется ранней зороастрийской традицией. Во дворе отмечен круглый алтарь, вокруг которого сложены каменные сиденья, напоминающие зороастрийскую церемонию «веста». А впритык к обводной каменной стене построена маленькая квадратная комната (2,6х2,5 м) без дверей, на полу которой сложена керамика -упоминаемая в Видевдате «ката» ((Авеста “Закон против дэвов” (Видевдат), 2008. С. 157-161). Узбекско-чешская международная экспедиция также проводила раскопочные работы в одном из каменных курганов. В результате чего под камнями не было обнаружено никаких погребальных сооружений. Поэтому мы в ходе раскопок пришли к первичному выводу, что в раннем периоде зороастризма бактрийцы строили для каждого умершего отдельную дахму. А потому большое количество курганов, зафиксированных в поймах Кугитангтау, вовсе не курганы, а дахмы. Об этом свидетельствует найденный керамический сосуд, расположенный в первом ряду каменных сооружений раскопанного кургана, который, видимо, играл роль сопровождающего инвентаря.

Литература:

1. *Авеста “Закон против дэвов” (Видевдат). Адаптированный перевод, исследование и комментарии Э.В. Ртвеладзе, А.Х. Саидова, Е.В. Абдуллаева. - СПб, 2008. - 301 с.*
2. *Amiet P. Elam and Baktria // Baktria. An Ancient Oasis Civilizations. Roma-Venezia, 1989. P.137-138.*
3. *Augustinová A., Stančo L., Shaydullaev Sh., Mrva M. Archaeological survey in micro-oasis Zarabag (South Uzbekistan): preliminary report for season 2015. StudiaHercynia, 2015.XIX/1.P. 262–281.*
4. *Augustinová A., Stančo, L. The Petroglyphs of Pashkhurt Valley in the Surkhan Darya Province (South Uzbekistan) – Preliminary Report. StudiaHercynia, 2016. XX/2.P. 122-138.*
5. *Lyonnet B. Ceramique et peuplement du chalcolitique a la conquete arabe. (Prospections archeologiques en Bactriane orientale (1974-1978). Soes La direction de Jean-Claude Gardin. V.2). Paris, 1997. P. 192.*
6. *Stančo L. Archaeological Survey in the Surroundings of Kayrit (South Uzbekistan), Preliminary Report for Season 2015. StudiaHercynia, 2016. XX/2.P. 73–85.*
7. *Stančo L., Shaydullaev Sh., Bendezu-Sarmiento J., Lhuillier J., Kysela J., Shaydullaev A., Khamidov O., Havlík J., Tlustá J. Preliminary Report on the Excavations at Burgut Kurgan in 2015. StudiaHercynia. 2016. XX/2. P. 86–111.*
8. *Stančo L., Shaydullaev Sh., Bendezu-Sarmiento J., Pažout A., Vondrová H. Kayrit burial site (south Uzbekistan): preliminary report for season 2014. StudiaHercynia. 2014. XVIII/1–2.P. 31–41.*
9. *Аскарлов А.А., Альбаум Л.И. Поселение Кучуктепа. Ташкент: Фан, 1979. 139 с.*
10. *Ртвеладзе Э.В. Новые древнебактрийские памятники на юге Узбекистана // Бактрийские древности. Л., 1976. С. 95-102.*
11. *Ртвеладзе Э.В. Разведочное изучение памятников на юге Узбекистана // Древняя Бактрия. Л., 1974. С. 13-18.*
12. *Сагдуллаев А.С. Заметки о раннем железном веке Средней Азии // СА. №2. 1982. С. 229-234.*
13. *Сагдуллаев А.С. Оседлые области на юге Средней Азии в эпоху раннего железа (генезис культуры и социально экономическая динамика). Автореф. дис. ... д.и.н. М., 1989. С.8.*
14. *Сагдуллаев А.С. Усадьбы Древней Бактрии. Ташкент, 1987. 127 с.*
15. *Сарианиди В.И. Исследования памятников Дашлинского оазиса // Древняя Бактрия. Материалы 1969-1973 гг. М.: Наука, 1976. С. 21-86.*
16. *Сарианиди В.И. Раскопки Тилля-тепе в северном Афганистане. Вып. I. М.: 1972. 97 с.*
17. *Сарианиди В.И. Древние земледельцы Афганистана. Материалы Советско-Афганской экспедиции 1969–1974 гг., –М., 1977. Свечков Л., Син У., Бороффка Н. Городище Кизылтепа (VI-IVв до н.э.): новые данные // Scripta antiqua. Альманах. Том 3. К юбилею Э.В. Ртвеладзе. М., 2013.*
18. *Шайдуллаев Ш.Б. Северная Бактрия в эпоху раннего железного века. Ташкент, 2000. 119 с.*

ЖАНУБИЙ ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ОЙКОНИМЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЛУҒОВИЙ АСОСЛАРИ ХУСУСИДА

Холмуродов Икром



Қорақалпоғистон Республикаси халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти,
“Тил ва адабиёт таълими” кафедраси катта ўқитувчиси.
shox68@inbox.uz, ikram68@list.ru

Резюме. Ушбу мақолада Жанубий Қорақалпоғистон ойконимлари ва уларнинг луговий асосларини тадқиқ қилиш, жой номлари, ойконимлар, топонимлар, этноойконимлар, гидронимлар ва бошқа ойконимларга мансуб бўлган жойларида, уларнинг луговий асослари, тарихий келиб чиқиши, номларнинг аталиши ҳақида фикр билдирилади.

Резюме. В данной статье рассматриваются топонимы, составленные на основе этнических признаков. Этнические наименования как часть исторических процессов, начали своё формирование с момента появления первых оседлых тюркских племен и народностей. Семантический анализ топонимов Амударьинского района привёл к выводу, что названия географических объектов данной местности полностью соответствуют грамматическим законам языка. Каждое наименование образовано на основе своеобразия местности, социальных условий народа, этнического состава и разнообразных исторических процессов. Следовательно, топонимы отражают развитие истории и языка народов. Эти исторические сведения о малых народностях имеют огромную важность в изучении истории и языка этих народностей.

Калит сўзлар: топоним, ойконим, этнография, уруг, қабила, лексик қатлами, луговий асоси, топоасос, топоформот.

Инсоният тарихида номлар, хусусан, топонимлар алоҳида аҳамиятга эга. Уларда халқимизнинг миллий, маданий-маърифий қарашлари, табиат ва жамиятга меҳр-муҳаббати, эъзозу эътирофи бир бутун ҳолда мужассамлашган. Мамлакатимизнинг миллий, маънавий, этнографик, ижтимоий, иқтисодий, сиёсий нуқтаи назарлардан қараганда ҳам кўзгу ҳисобланган топонимлар қатлами, шу жумладан, ойконимлар юртимизда ўтмишда яшаган элат, уруғ, қабилаларнинг жойларни аташ билан боғлиқ анъаналари, турмуш тарзи, маънавий мероси, маданий бойликлари тўғрисида маълумот берадиган бебаҳо лисоний манбаа. Сабаби, “...ўзликни англаш, миллий онг ва тафаккурнинг ифодаси, авлодлар ўртасидаги руҳий-маънавий боғлиқлик тил орқали намоён бўлади. Жамики эзгу фазилатлар инсон қалбига, аввало, она алласи, она тилининг бетақрор жозибаси билан сингади. Она тили – бу миллатнинг руҳидир”.[И. Каримов 83].

Бугунгача Жанубий Қорақалпоғистондаги топонимлар, хусусан, ойконимлар илм-фаннинг ҳозирги талаблари даражасида монографик планда махсус тадқиқ этилмаган. Тўғри, Қ.А.Абдумуротовнинг Қорақалпоғистон топонимикаси тўғрисидаги тадқиқотида Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларга қисман эътибор қаратилган. Аммо уларнинг грамматик, лексик-семантик ва этимологик хусусиятларига махсус равишда тўхталилмаган. Дарҳақиқат, Ўзбекистоннинг кўп ҳудудларидаги ойконимлар ҳақида топонимлар юзасида илмий иш қилишган олимларнинг тадқиқотларида анча мукамал маълумотлар бўлгани ҳолда Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларга, яъни аҳоли пунктлари мажмуига, уларда яширинган халқимиз тарихи, тақдири, қадриятлари ва урф-одатларига махсус тўхталилмаган. “Албатта, ҳар қайси халқ ёки миллатнинг маънавиятини унинг тарихи, ўзига хос урф-одат ва анъаналари, ҳаётий

қадриятларидан айри ҳолда тасаввур этиб бўлмайди. Бу борада, табиийки, маънавий мерос, маданий бойликлар, кўхна тарихий ёдгорликлар энг муҳим омиллардан бири бўлиб хизмат қилади”. [И.Каримов.83]. Шу сабабли Жанубий Қорақалпоғистон ойконимларни илмий ва амалий жиҳатлардан монографик йўналишда маънавий мерос ҳамда маданий бойликларимиздан бири сифатида ўрганиш зарурати сезилмоқда.

Шубҳасиз, олдинги даврларда ҳам Қорақалпоғистондаги топонимлар, жумладан, аҳоли пунктларининг номлари ҳақида баъзи бир қайдлар бор бўлгани каби XX аср матбуотида ҳам айрим маълумотлар учрайди. Улар қисман лингвистик жиҳатдан, асосан, географик ҳамда тарихий нуқтаи назардан билдирилган бўлиб, тавсифий ва таснифий характердадир. Ҳозиргача мамлакатимиз топонимияси тизими маълум даражада ўрганилганлиги аён. Бироқ Жанубий Қорақалпоғистондаги топонимлар махсус тадқиқ этилмаганлиги, аниқроғи, макротопонимлар доирасида Қ.А.Абдумуротов томонидан XX асрнинг 60-70-йилларида қисман тавсифий жиҳатдан таҳлил этилган. Лекин ойконимларнинг, асосан, микротопоним хусусиятига эғалигини эътиборга олсак, уларнинг грамматик, лексик-семантик ва этимологик жиҳатлардан илмий ва амалий далилларга суянилган таҳлили амалга оширилмаган.

Этнотопонимлар билан боғлиқ бўлган жой номлари (Ойконимлар): *Ача, Ачали, Ачамойли, Агадил, Айувчи, Алчин, Бағонали, Бурга, Бешул (Бешаман), Бўйрачи, Бўғиджали, Бўка, Бургут, Боғлон қийат (Вағлан), Бўғиз, Дўрмон, Эсебий, Эсебий Манғит, Эчбўга, Эштека, Элтамғали, Жавалақ (Джалақ), Жоллиқли Манғит, Жомон Қиёт, Жийдали Қулон, Жабан Эчбуга, Жолойир, Ирғоқли, Иноқ, Карит, Кенегес, Керит, Керейит, Кескич Манғит, Кирпи, Кўғўзак, Кўкқарға, Кўк сувли, Кўлет, Кўна Мачой, Мачой, Маратуби, Манғит, Митан, Муйтен, Мусапир, Найман, Нукус, Оролли, Ос, Ойрат (Уйрат), Пишакли, Сувсоқти, Саройли, Сағир, Сандавли, Сарой, Сорт, Тома, Тўбилга, Таз, Тамғали, Тўқ Манғит, Туйоқли (Туёқли), Туячи, Туркман, Уйгур, Уйшун, Увлон Карат, Ушоқ (Ушишоқ), Хандақли, Хитой (Қтай), Чағтой, Чимбой, Чизатой, Шунқорли, Шуйт, Шунқорли Қипчоқ, Шунқор, Ширин, Уйрот, Қалали ушоқ, Қонжизғали, Қорақулон, Қабанбойли, Қонхўр, Қангли, Қорақурсоқ, Қора Манғит, Қорамўйин, Қорапоқ (Қарилпоқ), Қармиш, Қатогон, Қарилпоққалъа, Қамар, Қипчоқ, Қулон, Қорақулон, Қирқ, Қиёт, Қизилоёқ, Қилдирли, Қирқарқон, Қирқбойли, Қирқтом, Қишлиқ Қипчоқ, Қутум, Қўтир.* [К. Нуржонов, Ғ. Хўжаниёзов. 44-49.]

Шунингдек, С.Қ.Қораевнинг “Ойконимия Узбекистана” деб аталган [С.Қараев.56] тадқиқоти биринчидан, географик йўналишда тайёрланган; иккинчидан ойконимларга умумий планда муносабат билдирилган, холос. Яъни тадқиқ этилаётган ҳудуднинг ойконимларига лингвистик нуқтаи назардан муносабат қайд этилмаган. Шунинг учун ҳам, Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимлари, уларнинг луғовий асослари кенг турда талқин қилиниб, уларнинг лексик асосларини илмий жиҳатдан талқин қилиниши бугунги тилшуносликнинг долзарб масалаларидан бири саналмоқда. Шу нуқтайи назардан олиб қаралса, бу борада ушбу талқинни очиб беришда куйидаги режаларга таянган маъқул:

- ўрганилган ҳудуд ойконимларига тарихий экскурс қилиб, ойконимларнинг олдинги тадқиқотлари асосан тарихий, географик манбаларда ўрганилганлигини далиллар билан таҳлил этиши;
- тадқиқ этилаётган жойдаги ойконимларнинг грамматик хусусиятларини уларнинг шаклланиш усуллари асосида таҳлил қилиши, шунингдек, уларнинг морфологик таркибини топоасос, топоформант ва индикатор тушунчалари асосида гуруҳлаб тадқиқ этиши;
- ойконимларнинг номланиш жиҳатларига кўра мавзуй гуруҳларга бўлиб, уларнинг қайси ва қандай типдаги топонимик объектларнинг номлари эканлигига, шу

жумладан, уларнинг келиб чиқиши ва номланиш хусусиятларига кўра таснифларини амалга ошириш;

- ойконимларнинг ўрганилаётган ҳудудга мос изоҳли лугатини тайёрлаш.
- ойконимларнинг шаклланишида восита бўлган лугавий асослари тўғрисидаги лугатни шакллантириш ҳамда тадқиқот мавзусига доир топонимик хариталарни тайёрлаш;
- мамлакатимиз ойконимларининг умумийлиги ва хусусийлиги Жанубий Қорақалпоғистон ойконимияси материаллари асосида далиллаш ва фарқли ҳолатларини таҳлил этиш.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларни илмий жиҳатдан тўғри талқин қилиш, уларнинг луғовий асосларини тилшуносликка асосланган ҳолда очиб бериш бугунги тилшуносликнинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб саналади.

Адабиётлар:

1. И. Каримов. Юсак маънавият- энгилмас куч. Т, 2008 йил.
2. К. Нуржонов., Ф. Хўжаниёзов. Амударё. -Тошкент: 2005, 44-49 б.
3. С. Караев. Ойконимия Узбекистана. Т, 1998 йил.

МУСТАҚИЛЛИК ЙИЛЛАРИДА ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИНГ БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШ МАСАЛАЛАРИ ЎРГАНИЛИШИ

Хошимов Ўткир Қўшмирзаевич
ЎЗР ФА Тарих институти



Резюме. Мақолада мустақиллик йилларида маҳаллий олимлар томонидан Фарғона водийсининг барқарор ривожланишини ижтимоий-иқтисодий нуқтаи назарда олиб борилган илмий изланишлари умумлаштирилган. Шунингдек мустақиллик йилларида Фарғона водийсини мавжуд муаммоларни ўрганишга қаратилган диссертацияларга алоҳида тўхталиб ўтилган.

Резюме. В статье обобщены исследования местных ученых касательно социально-экономического развития Ферганской долины в период независимости. Также особое внимание уделено диссертациям посвященным изучению проблем развития Ферганской долины после независимости.

Калит сўзлар: Мустақиллик, тарих, география, иқтисод, ривожланиш, муаммолар.

Тарихдан ва дунё давлатлари тажрибасидан маълумки, ҳар қандай давлатнинг ижтимоий соҳаларининг тараққиёти бевосита иқтисодиётнинг қанчалик ривожланганлигига боғлиқ. Шундан келиб чиқиб мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнида давлат бош ислохотчи сифатида кучли ижтимоий сиёсатни олиб боришга ҳаракат қилинмоқда. Мустақилликнинг тарихан қисқа даврида Ўзбекистонда ижтимоий-иқтисодий соҳалардаги трансформацион жараёнлар ижтимоий-гуманитар соҳа вакилларининг нигоҳида бўлиб келмоқда. Хусусан Фарғона водийсини мустақиллик йилларида ижтимоий-иқтисодий барқарор ривожланишини ўрганиш мақсадида тарихчи [1] олимлар томонидан бир қатор илмий-изланишлар олиб борилди. Фарғона водийсининг мустақиллик йилларидаги тараққиётини иқтисодчилар[2], географлар[3] ва бошқа соҳа олимлари томонидан олиб борилган илмий тадқиқотларни ҳам алоҳида таъкидлаш ўринли. Бу тадқиқотлар Ўзбекистоннинг ижтимоий-демографик жиҳатдан муаммоли ҳисобланган Фарғона водийси ҳудудларида иқтисодий ва ижтимоий барқарорликка эришиш соҳасида тўплаган тажриба, ютуқлар ва камчиликларни ўрганиш, таҳлил қилишга қаратилган.

Фарғона водийси бир қатор ўзига хос хусусиятлари орқали Републиканинг бошқа худудларига нисбатан алоҳида аҳамият касб этади. Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб юртимиз тарихчи олимлар томонидан тадқиқотлар олиб борилган.

Хусусан Фарғона водийсини мустақиллик йилларида тарихчи олимлар томонидан ўрганилишида Ш. Раҳматуллаев, З. Хайдаров, М. Хаджамуратова ва бошқа олимларни келтиришимиз мумкин. Ш. Раҳматуллаев «Мустақиллик шароитида Фарғона водийси шаҳарларида ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар» (1991-1996 йиллар) тарих фанлари номзодлиги учун ёзилган диссертациясида (Тошкент 2000 й) мустақиллик шароитида Фарғона водийси шаҳарларининг ижтимоий-иқтисодий ривожланишини ўрганишга, бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнининг бошланғич босқичларида орттирилган тажриба ва йўл қўйилган камчиликларни илмий умумлаштиришга бағишланган дастлабки тадқиқот бўлган. Мазкур тадқиқот ўтиш даврининг илмий ўзига хослиги, худудий хусусиятларини очиб бериш имконини беради. Ишнинг илмий янгилиги яна шу билан белгиланадики, мустақиллик шарофати билан шаҳарларимиз тарихи биринчи бор ижтимоий-сиёсий тузум маҳсули сифатида эмас, балки миллий маънавият, миллий маданият маркази, миллатнинг кўрки, сифатида талқин қилинади.[4] З.Хайдаров ўз тадқиқот ишида Наманган вилоятининг мустақиллик йилларида ижтимоий-иқтисодий ва маданий ҳаётига дахилдор масалаларни ёритган бўлса, М. Хаджамуратова Фарғона водийсини ўзига хос хусусиятларидан бири демографик тарихини ўрганган. Диссертацияда Фарғона водийси мамлакат майдонининг 4,1 %ни эгаллагани ҳолда, республика аҳолисини 28,2 %и истиқомат қилган ўзига хос худудлардан бир эканлиги таъкидланган. Аҳоли бир кв. км.га 438,3 кишидан тўғри келади. Меҳнатга лаёқатли аҳоли салмоғи водий аҳолисининг 61,3 %ни, унинг зичлиги эса бир кв. км.га 268,9 кишини ташкил этади.[5] Бу эса ўз навбатида диссертацияга талланган мавзунинг долзарблигини кўрсатади.

Бундан ташқари юртимиз иқтисодчи ва географ олимлари томонидан мустақиллик йилларида Фарғона водийсини иқтисодий жиҳатдан барқарор ривожланишидаги мавжуд муаммоларни ўрганишга алоҳида аҳамият қаратганлар. Хусусан, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик, енгил саноат, озиқ-овқат саноати, қўшма корхоналар ташкил қилиш, корхоналарнинг экспорт салоҳиятини ошириш, Фарғона водийси вилоятларини инвестиция жозибадорлигини ошириш, қишлоқ хўжалигида фермерлик ҳаракати, аҳоли шахсий хўжаликлардан самарали фойдаланиш, транспорт ва бошқа соҳалардаги ривожланиш ва муаммолардан келиб чиқиб тадқиқотлар олиб борилган.

Хусусан Ўзбекистон бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида фуқароларни иш билан таъминлаш масаласи муҳим аҳамият касб этади. Чунки бир тузумдан иккинчи тузумга ўтиш жараёнида аҳоли ўртасида ишсизлик, ижтимоий тенгсизлик ортиши мумкин. Шундан келиб чиқиб Г.Зуфарова, Б.Қодиров иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришда меҳнат ресурсларидан оқилона фойдаланишга доир тадқиқотлар олиб боришган. Масалан Зуфарова Г.А. «Бозор муносабатларига ўтиш шароитида меҳнат ресурсларини иш билан таъминлаш» (Андижон вилояти мисолида) иқтисод фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертациясида (Тошкент 2001 й) тадқиқотчи бозор муносабатларига ўтиш жараёнида Андижон вилояти аҳолисини иш билан таъминлаш ва уларни социалҳимоялашга доир тадқиқотлар олиб борган. Вилоятдаги деҳқон ва фермер хўжаликларида етиштирилаётган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи кичик ва ўрта корхоналар куриш орқали янги ишчи ўринларини яратиш вилоят қишлоқ жойларида ишчи кучига бўлган талабни ошириш ва демак, ўсиб бораётган меҳнат ресурсларини иш билан таъминлаш имконини беради. Бу эса ўз навбатида аҳоли турмуш фаровонлигининг асосий

кўрсаткичларидан бири бўлган даромадларни ошириш учун замин яратиши [6] таъкидланади.

Шунингдек яна асосий масалалардан бири бу Фарғона водийсида озиқ-овқат масаласи. Фарғона водийсининг озиқ-овқат саноатини ривожлантириш билан боғлиқ муаммоларни Б.Носиров, И.Умаров ўрганишга ҳаракат қилганлар. Б.Носиров диссертациясида Андижон вилоятида озиқ-овқат бозорларини ривожланиш хусусиятларига аҳолининг реал даромадларидан келиб чиқиб ҳамда озиқ-овқатга бўлган талабни ўрганган ҳолда тадқиқот олиб борилган. И.Умаров диссертациясида (Андижон 2009 й) 2008 йилда мамлакат ялпи ички маҳсулотидида озиқ-овқат саноатининг улуши 8,1% ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткичнинг Андижон вилояти ялпи ҳудудий маҳсулотидидаги улуши 4,8 % га тенг бўлганлиги таъкидланган. Андижон вилоятида озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ва аҳолини кундалик истеъмол маҳсулотлари билан таъминлашда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни улуши 1999 йилдаги 7,4 % дан, 2008 йилга келиб 23,2 % га ўсган бўлсада, бу кўрсаткичлар мамлакат ўртача кўрсаткичидан паст. Бунинг сабаби, вилоятда етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етарли даражада қайта ишланмаётганлиги, инфратузилма тармоқларининг талаб даражасида эмаслиги, соҳада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожини сустлиги каби муаммоларнинг мавжудлигидадир. [7] Маълумотлар шуни кўрсатмоқдаки, вилоятда етиштирилган озиқ-овқат саноати маҳсулотининг умумий саноат маҳсулотидидаги улуши 1999-2008 йиллар оралиғида 20,8% дан 4,5 % гача камайган. Бунга сабаб, охириги йилларда саноат маҳсулотлари ичида машинасозлик етакчи тармоқ ҳисобланиб, унинг улуши йилдан йилга ортиб бораётганлиги ва оқибатда бошқа тармоқлар, жумладан озиқ-овқат саноати тармоғининг миқдор жиҳатдан ҳажми ортиб боришига қарамай, унинг нисбий улуши камайиб бормоқда. [8] Диссертацияда озиқ-овқат саноати тадбиркорлигини ривожлантиришга доир бир қатор таклифлар берилган.

Республикамиз аҳолисининг сифатли озиқ-овқат билан таъминлашда аҳолининг шахсий хўжаликларида етиштирилаётган деҳқончилик, чорвачилик маҳсулотлари алоҳида аҳамиятга эга. Шундан келиб чиқиб аҳоли шахсий хўжаликларини тараққиёти С.Хошимов томонидан ўрганилган. Жамоа оила аъзоларининг меҳнат фаолияти – уларнинг жамоа ҳамда ёрдамчи хўжаликларида меҳнат билан бандлиги билан барча олган даромадлари таҳлил этилган. Аҳоли хўжаликлари учун давлат бошқаруви томонидан макроиқтисодий ҳулосалар қилиш ва аграр сиёсатни амалга ошириш мақсадида ахборот бошқарув тизими, уларнинг ахборот таъминотлари масалалари ишлаб чиқилган. Тадқиқот олиб борилган вақтда республикада етиштирилаётган 62,9 фоиз савбазвот ва мева, 45,8 фоиз сут, 68 фоиз гушт ва бошқа кўплаб маҳсулотлар аҳоли шахсий хўжаликларида етиштирилганлиги [9] қайд этилади. Бу тадқиқотда танланган мавзунинг қанчалик долзарблигини англатади. Чунги қишлоқ хўжалигида шахсий хўжаликни ривожлантириш бугунги кунда ҳам ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда.

Бундан ташқари Фарғона водийсида енгил саноат корхоналари ривожлашинини Қ.Умарқулов, фермер хўжаликларини Ш.Хамдамов, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳаларини Н.Турабоева, минтақа экспорт салоҳиятидан оқилона фойдаланиш Р.Раҳмонов, У.Марахимова ва бошқа бир қатор олимлар томонида илмий изланишлар олиб борилган.

Иқтисодчи олимлар билан бир қаторда география фан соҳаси олимлари ҳам Фарғона водийсининг барқарор ривожланишига доир масала ва муаммоларни ўрганилишида муносиб ҳисса қўшмоқдалар. Хусусан аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасини М.Назаров, транспорт соҳасини А. Исаевлар ўрганишган. Шу билан бирга

«Фарғона минтақаси иқтисодий салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва ривожлантириш масалаларини Р. Райимжанов ўрганган.

Х. Мирзааҳмедов «Саноатда қўшма корхоналарни ҳудудий ташкил этиш ва ривожлантириш хусусиятлари» (Наманган вилояти мисолида) география фанлари номзодлиги учун ёзилган диссертациясида Наманган вилояти иқтисодиёти республика иқтисодий муҳитида бирмунча қулайлиги билан ажралиб туриши таъкидланган. Лекин аҳолининг зич жойлашганлиги ва 62,0 % аҳолининг қишлоқ жойларда истиқомат қилиши, ҳамда инфраструктура тармоқларини юқори даражада ривожланмаганлиги сабабли вилоятда инвестиция маконини яратишда ўзига хос муаммолар келтириб чиқариши[10] айтилади. Вилоят, шаҳар ва туманларнинг табиий газ ва тоза ичимлик суви билан таъминланганлик даражаси ҳам юқори даражада эмас. Чунончи, 2001 йил маълумотларига кўра вилоят бўйича табиий газ билан таъминланиш 68 %, шу жумладан, қишлоқ жойларида 55,4 %ни ташкил этган ҳолда (республикада 72,9 %) бу кўрсаткич Наманган шаҳри ва туман марказларида 98,0 %га тенг. Аммо туманлардаги хўжаликларни табиий газ билан таъминланиш даражаси анча паст. Тоза ичимлик суви билан таъминланиш даражаси вилоят бўйича 81,5 %, қишлоқ жойларида эса у 78,0 %ни ташкил этади. Умуман, мустақиллик йилларида вилоятда 4360 км табиий газ ва 1770 км ичимлик суви тармоқлари тортилди. Демак, таҳлиллар шуни кўрсатадики вилоятда аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш даражасини яхши, табиий газ билан таъминланишини қониқарли баҳолаш мумкин.[11] Диссертацияда Наманган вилоятида инвестиция муҳити, ташкил қилинган қўшма корхоналар ва бу жараёнлар билан боғлиқ бўлган муаммолар таҳлил қилинган.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Фарғона водийси вилоятларини ўрганилишида иқтисодчи олимлар етакчилик қилмоқдалар. Хусусан водий минтақасини иқтисодий жиҳатдан тараққиёти, мустақиллик йилларидаги ислохотлардан келиб чиқиб илмий изланишлар олиб боришмоқда. Юртимиз тарихчилари томонидан олиб борилган изланишлар ҳақида бундай дейиш қийин. Чунки мустақиллик йилларида Фарғона водийси тараққиёти билан боғлиқ илмий тадқиқотлар жуда кам. Ваҳоланки минтақа республика миқёсида ўз ўрнига, улкан салоҳиятга эга. Фикримизча минтақанинг ижтимоий соҳаларининг ўрганилиши анча паст даражада. Шундан келиб чиқиб, иқтисодиётни ривожланиши ижтимоий соҳаларга таъсирини ўрганиш мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз. Чунки мустақиллик йилларида Фарғона водийсида қиёфаси тубдан ўзгарди. Хусусан шаҳар инфраструктураси, қишлоқлардаги янгилаш, соғлиқни сақлаш, таълим, маиший хизмат, маданият соҳаларида кўплаб ишлар амалган оширилди. Бу ислохотларни ўрганиш, таҳлил қилиш ва хулосалар баён қилиш бугунги кун ёш олимлар олдида турган вазифа.

Адабиётлар:

1. Раҳматуллаев Ш. Мустақиллик шароитида Фарғона водийси шаҳарларида ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар (1991-1996 йиллар). – Дисс.- тарих фанлари номзоди дис. - Т., 2000. Хайдаров Захриддин Бобир Умарович. «Наманган вилоятининг совет даври ва мустақиллик йилларидаги ижтимоий-иқтисодий ва маданий тарихи: қиёсий таҳлил» тарих фан. ном.дис. –Т., 2007. Хаджамуратова Матлюба Хашимовна Фарғона водийсининг демографик тарихи(1991-2006йй) тарих фанлари номзоди дис. – Т., 2011. Ғозиев Аъзамжон Холжўраевич Ўзбекистон Республикасида кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг амалга оширилиши (Фарғона водийси вилоятлари академик лицейлар ва касб-ҳунар коллежлари мисолида) тарих фани номзодлиги дис. - Т., 2006.
2. Хошимов Сабитхан Аҳоли шахсий хўжаликларни ҳудудий тараққиётининг прогнози (Наманган вилояти мисолида) Иқ.фан.ном.дис. –Т., 1995. Раҳимова Ф.М. Аҳоли фаровонлигини таъминлаш бўйича таъшикий – иқтисодий бошқариш самарадорлиги (Ўзбекистон Республикаси Андижон вилояти Олтинқўл тумани мисолида) Иқ.фан.ном.дис. –Т., 1995. Зуфарова Г.А. Бозор муносабатларига ўтиш шароитида меҳнат ресурсларини иш билан таъминлаш. (Андижон вилояти мисолида)

- иқт.фан.ном.дис.- Т., 2001. Умарқулов К. М. Мулкчиликнинг турли шакллари шароитида енгил саноат корхоналарини ривожлантиришнинг иқтисодий механизми (Наманган вилояти енгил саноат корхоналари мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2002. Халматжанова Г. Д. Бозор муносабатлари шароитида минтақа иқтисодиётининг ривожланиш хусусиятлари (Фарғона водийси мисолида) иқ.фан.ном.дис. –Т., 2004. Носиров Б. З. Минтақавий озиқ-овқат бозорини шакллантириш ва ривожлантиришнинг хусусиятлари (Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2004. Арипов О. А. Кичик ва хусусий бизнесни давлат томонидан тартибга солиш муаммолари»(Наманган вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т. -2006. Ашуров М. С. Саноат корхоналарида иқтисодий рискларни бошқаришнинг ташкилий – услубий механизми (Фарғона вилояти саноат корхоналари мисолида) иқт.фан.ном.дис.-Т., 2006. Мехмонова Д.Д. Минтақада ишлаб чиқариш тадбиркорлигининг ташкилий-иқтисодий омиллари ва муаммолари (Фарғона вилояти хусусий тармоқ корхоналари мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2006. Хамдамов. Ш. Х. Фермер хўжаликларини ривожлантиришнинг маркетинг стратегияси.(Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2008, Умаров И.Ю. Озиқ-овқат саноатида тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш(Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2009. Турабаева Н.М. Хусусий тадбиркорликни ривожлантиришнинг минтақавий хусусиятлари (Наманган вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2010. Охунов Б.А. Ўзбекистон иқтисодиётининг барқарор ўсиши шароитида мақбул инвестиция муҳитини шакллантириш (Фарғона водийси вилоятлари мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2010. Раҳмонов Р. Н. Фарғона Минтақаси экспорт салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва уни такомиллаштириш йўллари(Фарғона водийси мисолида). иқ.фан.ном.дис.-Т., 2012. Марахимова У.И. Кичик бизнес субъектларининг экспорт салоҳиятини оширишда инновацион маркетинг тахнологияларидан самарали фойдаланиш йўллари (Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2012.
3. Назаров М. И. Қишлоқ жойларда аҳолига тиббий хизмат кўрсатишнинг ҳудудий ташиқил этилиши (Наманган вилоят мисолида). геог.фан.ном.дис., Т. 1996. Мирзааҳмедов Ҳ.С. Саноатда қўшма корхоналарни ҳудудий ташиқил эти шва ривожлантириш хусусиятлари (Наманган вилояти мисолида) геог.фан.ном.дис., Т. 2003. Қодиров Р. Иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш шароитида меҳнат ресурсларидан фойдаланишнинг ҳудудий жиҳатлари (Андижон вилояти мисолида) геог.фан.ном.дис., Т. 2003. Райимжанов Р. З. Фарғона минтақаси иқтисодий салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва ривожлантириш масалалари. Геог.фан.ном.дис., Т. 2006. Исаев А.А. Фарғона водийси транспорти ривожланишининг географик жиҳатлари. Геог.фан.ном.дис., Т. 2009.
 4. Раҳматуллаев Ш. Мустақиллик шароитида Фарғона водийси шаҳарларида ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар (1991-1996 йиллар). – Дисс.- тарих фанлари номзоди дис. - Т., 2000. Б-16.
 5. Хаджамуратова Матлюба Хашимовна Фарғона водийсининг демографик тарихи(1991-2006йй) тарих фанлари номзоди дис. – Тош., 2011й, Бет-3.
 6. Ўша манба. Б 134-135
 7. Умаров И.Ю. Озиқ-овқат саноатида тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш(Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2009. Б. 3-4.
 8. Умаров И.Ю. Озиқ-овқат саноатида тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш(Андижон вилояти мисолида) иқ.фан.ном.дис.-Т., 2009. Б.48.
 9. Хошимов Сабитхан Аҳоли шахсий хўжаликлари ҳудудий тараққиётининг прогози (Наманган вилояти мисолида)» Иқ.фан.ном.дис–Тош., 1995й, Б-3.
 10. Хошимов Сабитхан Аҳоли шахсий хўжаликлари ҳудудий тараққиётининг прогози (Наманган вилояти мисолида)» Иқ.фан.ном.дис–Тош., 1995 й, Б. 109.
 11. Хошимов Сабитхан Аҳоли шахсий хўжаликлари ҳудудий тараққиётининг прогози (Наманган вилояти мисолида)» Иқ.фан.ном.дис–Тош., 1995 й, Б.111-112.

ХОРАЗМ КУЛОЛЧИЛИК МАКТАБИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ



Худайбергенов Хайитбой
Урганч тиббиёт академияси
ўқитувчиси.

Резюме: Мақолада Хоразм кулолчилик мактабининг ўзига хос хусусиятлари илмий манбалар ва адабиётлар асосида ёритиб берилган.

Резюме: В статье на основе научных источников и литературы рассматриваются особенности Хорезмской гончарной школы.

Калит сўзлар: Хоразм, кулолчилик, нақшлар, кулоллар, кулолчилик мактаби.

XIX асрнинг охири XX аср бошларида Хоразм бадий кулолчилиги тараққийёт поғонасига кўтарилди. Бу даврга келиб кулолчилик буюмлари ишлаб чиқариш кенг тус олди. Уста кулоллар, уларнинг фарзандлари, неваралари, қариндошлари ва шогирдлари ушбу соҳага кўпроқ қизиқиш билан жалб этилдилар. Улар авлоддан-авлодга ўтиб келаётган қадимий хунар кулолчиликнинг ўзига хос анъаналарини давр руҳига мос бадий буюмларда шакллантира бошладилар.

Хоразм кулолчилик идишлари ўзининг ноёб шакллари, ранг-баранг бўёқлари, бетакрор нақшлари билан алоҳида ажралиб туради. Ўрта Осиё сирланган кулолчилик буюмлари фақатгина рангларнинг умумий яқинлиги жиҳатидан икки гуруҳга ажратилган. Аслида ҳар бир вилоят кулолчилиги шакл ва безаклари, ишланиш услубларига кўра, алоҳида ўзига хос мактаб ҳисобланади. Жумладан, Хоразм кулолчилик мактаби, Бухоро, Самарқанд мактабларига бўлинади. Бирок, Ўзбекистонда Хоразм ва Фарғона вилоятидан бошқа ҳудудлар кулолчилигида кўк-зангори ранглар қўлланилмайди. Умумий сариқ, яшил, жигар ранглар бўлганлиги учун кўпинча Бухоро, Самарқанд мактабларига кўшилиб қўлланилган.

Маълумки, кулолчилик буюмлари иккита асосий турга бўлинади. Кулолчиликдаги ушбу 2 та асосий тур ўз навбатида Хоразм кулолчилигида ҳам тегишли бўлиб, асосан сирланган буюмлар сирланмаган буюмларга нисбатан кенг тараққий этган. Шунинг учун ҳам халқ анъаналарига асосланган Хоразм кулолчилигида асосан сирланган буюмлар асосий ўринни эгаллайди. Бунга сабаб сирланмаган буюмлар туркумига кирувчи турли шаклдаги хуштаклар, ёдгорлик буюмлари ва бошқалар Хоразм аҳолиси маънавий эҳтиёжларига унчалик мос келмайди. Чунки, сирланган кулолчилик буюмлари турмуш шароитида турли вазифаларни бажаришга қаратилган. Сирланган кулолчилик буюмларида сув, қатик, айрон каби озиқ-овқат маҳсулотлари бир неча кун яхши сақланган ва сифати бузулмаган.

Хоразм воҳаси анъанавий кулолчилик мактаби (Мадир маркази)нинг асосчиси Раҳимбарди Матчановдир У Хоразмнинг қадимий кулолчилик марказларидан бири Мадир қишлоғида 1909 йили кулолчилар оиласида дунёга келди. Мадир кулоллик маркази Урганч шаҳридан 16 километр жанубда, Хонқа туманининг Янги ҳаёт жамоа хўжалигида (олдинги Карл Маркс колхоз), Каттабоғ кулоллик маркази Хива шаҳридан 17 километр жанубда Янгиариқ туманидаги Аваз Ўтар жамоа хўжалигида жойлашган. Уста кулол томонидан яратилган кулолчилик буюмлари -бодийэ, гупи, дошчирик, тоғара, лаган, товоқ, кўза шакли тарихий манбаларда кўрсатилишича, жуда қадимий ҳисобланиб, бодийэ, турли ҳажмдаги хумлар, тоғара ва кўзаларнинг шакллари антик даврга бориб тақалади. Бундай қадимий ва ноёб буюмлар ҳозирги кунгача ўз шакли ва хусусиятини йўқотмасдан даврлардан давларга ўтиб ривожланиб келмоқда. Жумладан, **бодийэ** -Хоразм кулолчилик буюмларининг орасида энг кенг тарқалган турларидан бири бўлиб, бодийэлар ўзининг ажойиб шакли, ишланиш услублари, бетакрор

нақшлари ва бошқа ўзига хос тамонлари билан ажралиб туради. XIX - XX асрларга хос анъанавий бодийларнинг шакли жуда қадимда, яъни антиқ даврларда пайдо бўлган.

Дошчироқ ҳам Хоразм қадимий ва ноёб кулолчилик буюмларидан бири ҳисобланиб, кўпроқ XII - XVII асрларда мавжуд бўлган. Дошчироқларнинг шакли кичик, ичи ўйиқ шаклда бўлган. Дошчироқлар оддий лойдан ясалганлиги учун ҳам тош-дош чироқ деб номланган бўлиши мумкин. Чунки, уларнинг шакли ҳам хилма - хилдир. Дошчироқнинг тиккароқ ишланган қисми даста вазифасини бажарган.

XIX- XX аср Хоразм бадий кулолчилик буюмларидан яна бир тури миллий **гупилар** ҳисобланади. Гупи ўзбек тилидаги кув, кува сўзларининг Хоразм тилидаги талаффузи бузилиши мумкин. Хоразм аҳолисининг маълум қисми гупи деб, баъзи туманларда гупи деб ҳам ишлатилади. Гупилар баланд бўйли, бўғзи қорин қисмига қараганда анча сиқик ишланган, оғиз қисми кўзаларникига ўхшаш думалоқ бўлиб, унинг чекка қисмига қулоқ даста ўрнатилган. Гупиларнинг шакли қадимий ҳисобланиб, кўзалар шаклига жуда ўхшашдир. Бироқ, кўзаларга қараганда бўйи жуда баланд бўлиб, иккита баъзан тўртта қулоқли қилиб ҳам ишланади. Қулоқлар эса гупини кўтариш ва унинг чиройли кўриниши учун хизмат қилади.

Бешик тувак - XIX - XX аср Хоразм бадий кулолчилик буюмлари турларига туваклар ҳам мисол бўлади. Туваклар ўз шакли ва хусусиятларига қараб иккита турга бўлинади. Гул тувак ва бешик туваклар. Хоразм кулолчилигида гул тувак яшаш XX асрнинг бошларида кенг тараққий этган бўлса, бешик туваклар қадимий ёғоч ўймакорлиги санъати - бешикчилик тури билан чамчарс боғлиқдир. Чунки бешиклар мавжуд бўлмаганда тувакларга ҳам эҳтиёж бўлмас эди. Бешик тувакнинг шакли худди кўзаларга ўхшаш бўлиб оғиз қисми думалоқ ва кенгдир. Кенгроқ оғиз қисмининг ён томонга бироз эгилиши унинг бешикда тўғри ва зич ҳолда мустаҳкам туришига хизмат қилади. Бешик туваклар болалар бешигига мослашгани учун улар қайси даврда ишланганидан қатъий назар шакл ва ҳажм жиҳатдан бир хил бўлган. Бешик туваклар сирланган ва нақшланган кулолчилик буюм-лари қаторига киради. Сирланган бешик тувакларнинг ранглари кўпинча сариқ, жигарранг, қизғиш бўёқлардан ташкил топган. Хоразм бешик туваклари бошқа вилоят кулолчилигидаги бешик тувакларга шакл жиҳатдан ўхшаш бўлиб, ранг ва безакларнинг чиройли ҳамда силлиқ ишланиши билан фарқ қилади.

Ҳозирги даврда “Мадир зангори кулолчилик” мараказининг, қолаверса отасининг ишини давом эттираётган, ўз услуби ва йўналишига эга Ўзбекистон Бадий Академияси, Бадий ижодкорлар уюшмаси аъзоси Одилбек Матчановдир. У туғилиб ўсган Мадир қишлоғи қадимдан сирланган сопол буюмлари тайёрланадиган ва меъморчиликнинг ажралмас қисми бўлган кошинкорлик санъати ривожланган қадимий марказлардан бири ҳисобланади. У ўз фаолияти давомида нафақат кулолчилик буюмлари, балки зангори кулолчилик ёрдамида миллий меъморчиликда бадий безаш ишларини амалга оширмоқда.

У отасидан кулолчилик сир - асрорларини ўрганиб, катта маҳоратга эга уста бўлиб етишди. Хоразмлик кулол Одил Матчанов асосан икки йўналишда ижод қилади: биринчиси, замонавий миллий меъморчилик иморатларини безаш (кошинкорлик) ишлари бўлса, иккинчиси, бадий кулолчилик буюмларини яшашдир. У ўзининг юксак маҳорати билан 1999 йил Хоразм вилоятининг Урганч шаҳарида барпо қилинган Ал-Хоразмий боғ мажмуасидаги ёдгорлик айвон пештоқларини кошинкорлик санъати билан безашда ҳам қатнашган.

Одилбек Матчанов 2004 йил ЮНЕСКО томонидан ажратилган грантга сазовор бўлиб, уни “Мадир” кулолчилик мактабини яна ривожлантиришга, уста-шогирд мактабини йўлга қўйишга йўналтирди. Ҳозирги кунда “Устоз-шогирд” анъанасини давом эттирган ҳолда Мадир кулолчилик марказини сирларини шогирдлари ва ўз

фарзандларига ўргатиб келмоқда. Бу эса “Мадир” кулолчилик мактабининг авлоддан - авлодларга мерос бўлиб ўтиши ва унинг келажакда ҳам давомийлигидан далолат беради.

Умуман олганда, воҳа кулоллари озиқ-овқат маҳсулотларини сақлаш учун лойдан хум, кўза, товоқ, шокоса, тоғора ва бошқа кўплаб сопол буюмлар ясаганлар. Бундай кулолчилик буюмлари ҳозирги кунга қадар Хоразм анъанавий кулолчилигида сақланиб келмоқда. Шунингдек, нон пишириш учун мўлжалланган тандирлар ҳам лойдан ясалган. Бундан ташқари, меъморчилик иншоатлари, кошинлар, ҳайкалтарошлик асарлари, болалар ўйинчоқлари ва бошқалар лойдан ясалган. Демак, халқнинг қадимий ва миллий санъат асарлари ҳисобланган бадий кулолчилик асрлар давомида янги-янги йўналишлар ва услубларда ривожланишда давом этиб келмоқда.

ЎЗБЕКИСТОНДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ СОҲАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Шарипов Шахриддин Зиядуллаевич

НавДПИ.

shaxriddin.domla@mail.ru



Резюме. Ушбу мақола Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилган мулкӣ ислохотларнинг тарихий таҳлиliga бағишланган бўлиб, унда қишлоқ хўжалиги соҳасида мулкӣ муносабатларнинг ўзгариши, ҳуқуқӣ асосларининг яратилиши тўғрисида атрофлича тўхталиб ўтилган.

Резюме. Статья посвящена историческому анализу реформирования собственности в сельском хозяйстве, структурным преобразованиям. Всесторонне освещены правовые отношения в аграрном секторе.

Калит сўзлар: Ўзбекистон Республикаси, қишлоқ хўжалиги, деҳқон, фермер, тадбиркор, кредит, ер, маблағ, ривожланиш, мулкдор, саноат, агротехнология.

Қадим тарихдан инсоният қишлоқ хўжалигининг чорвачилик ва деҳқончилик соҳалари билан мунтазам шуғулланиб шу асосда оила тебратиб, фаровон яшашга интилиб келган. Қишлоқ хўжалигининг асоси ҳисобланган чорвачилик ва деҳқончилик соҳаларининг ривожиди дастлабки табақаланиш жараёнини, мулкчилик муносабатларини, давлатчилик асосларини бошлаб берган.

Шунинг, учун ҳам аждодларимиз қишлоқ хўжалигининг асоси ҳисобланган икки йўналиш чорвачилик ва деҳқончиликни ривожлантиришга ушбу соҳадаларда ислохотлар ўтказишга ҳаракат қилишган. Шунингдек, ерга эгалик қилиш ва ундан мулк сифатида фойдаланишнинг ўзига хос қонун қоидалари мавжуд бўлган. “Мусулмон ҳуқуқи ҳуқумрон бўлган ҳамма жойда ер оллоҳнинг мулки ва унинг инояти ҳисобланган.”[1] Юртимизга босқинчилар юришлари ҳамда ўзаро урушлар натижасида қишлоқ хўжалиги издан чиқиб аҳолининг моддий қашшоқлашуви жараёни юз берган.

Қишлоқ хўжалиги соҳасини бир ёклама ривожлантириш ва бу соҳада турли ғайриилмий ислохотларни амалга оширишга уринишлар натижасида собиқ совет давлатида ушбу соҳада бир қатор муаммолар юзага келди ва у охири оқибатда мамлакат иқтисодий-ижтимоий ҳаётида ўткир муаммоларни келтириб чиқарди.

Ўз мустақиллигини қўлга киритган Ўзбекистон давлати олдида ушбу муаммоларни ҳал қилиш масаласи турар эди. Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислам Каримов бошчилигидаги Ўзбекистон ҳуқумати бошқа соҳалар қатори қишлоқ хўжалиги соҳасида ҳам ислохотлар режаси ишлаб чиқиш ва уларни амалга оширишга изчиллик билан киришди. Ерни деҳқонларга фойдаланиш учун мерос қилиб қолдириш

хуқуқи билан бериш орқалигина қишлоқда бозор муносабатларини ривожлантиришга, деҳқонларда эгаллик туйғусини қайтадан тиклашга эришилади.[2]

Иқтисодий ўзгаришлар ва унинг негизида шаклланган жамиятнинг иқтисодий асоси мулкчилик муносабатларига боғлиқ. Ўзбекистонда мулкдорларнинг ҳуқуқлари тан олинади ва қонун йўли билан ҳимоя қилинади.

Аграр ислохотлар жараёнида шахсий томарқа ерларидан фойдаланишга ҳам алоҳида аҳамият берилди. Республика аҳолисининг 62 фоизи қишлоқда яшайди, қишлоқ хўжалигида ЯИМ нинг 30 фоизи, мамлакат валюта тушумларининг 55 фоизи шаклланади. Аграр ислохотлар натижасида қишлоқ хўжалигидаги давлат тасарруфидаги мулк хусусийлаштирилди. Бугунги кунда қишлоқ хўжалигида нодавлат секторининг улуши 100 фоизни ташкил қилмоқда. Ислохотлар йилларида одамларга шахсий томарқа учун қўшимча равишда 550 минг гектар суғориладиган ер ажратилди ва шахсий томарқа учун берилган ер майдони 700 минг гектарга етди, 9 миллиондан ортиқ одам ана шу ер ҳосилидан фойдаланмоқда. қишлоқда хўжалик юритишнинг мақбул шакллари яратишга алоҳида эътибор берилди. Аграр ислохотларнинг дастлабки йилларида совхоз ва колхозлар жамоа хўжаликларига айлантирилган эди. Пахта майдонларини камайтириш ҳисобига шахсий ёрдамчи хўжаликларни ва фермер хўжаликларини ривожлантириш сиёсати амалга оширилди. қишлоқда ишбилармонликни, фермер хўжаликларини ва кичик корхоналарни ривожлантиришга амалий молиявий мадад бериш учун “Тадбиркор” деган махсус акционерлик тижорат банки тузилди.[3] Кейинги йилларда эса фермер хўжаликларига, кичик бизнес эгалари ва хусусий тадбиркорларга имтиёзли кредитлар берадиган ана шундай банклар фаолияти йўлга қўйилди.

Иқтисодий ўзгаришлар ва унинг негизида шаклланган жамиятнинг иқтисодий асоси мулкчилик муносабатларига боғлиқ. Республикада мулкдорларнинг ҳуқуқлари тан олинади ва қонун йўли билан ҳимоя қилинади. Ўзбекистон биринчилардан бўлиб хусусий мулкчилик ҳуқуқини эътироф қилди, мулкчиликнинг ҳамма шакллари учун тенг юридик ва ташкилий шарт шароитлар яратилди, яъни давлат мулкни хусусийлаштириш, давлат корхоналарини мулкчиликнинг бошқа шаклларига айлантиришнинг самарали механизми ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий қилинди. Бунда айниқса, қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилишни чуқурлаштиришнинг устувор вазифалари мамлакатимиз иқтисодий мустақиллигини таъминлаш, билан бирга халқ хўжалигининг барча тармоқларида ислохотни босқичма босқич амалга ошириб бориш ва ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга.

Мамлакатимизда ерга бўлган мулкчилик тўғрисидаги муносабат қонуний тарзда қатъиян белгилаб қўйилди. Деҳқончиликнинг миллий хусусиятларини, ер ва сувдан фойдаланишнинг тарихий анъаналарини ҳисобга олган ҳолда Ўзбекистонда ерларни ўз эгаларига берилиши ва эгаллик қилиш ҳуқуқининг мерос қилиб қолдирилиши мумкинлиги катта аҳамиятга эга бўлди.

Қонунчилик жараёнининг ғоят фаол ривожланиб бораётган йўналиши – хўжалик юритишнинг ва фаол институционал ўзгаришларнинг бозор шароитларига мос келадиган янги механизмини яратиш эди. Бу йўналиш корхоналар ва ташкилотлар янги бозор инфраструктурасини вужудга келишини таъминлайдиган хўжалик фаолиятининг ҳамма томонларини тартибга солувчи қонунлар ва меъёрий ҳужжатларнинг улкан мажмуини ўз ичига олади. Иқтисодиётнинг турли соҳаларида хўжалик юритаётган субъектларнинг ҳуқуқ ва иқтисодий эркинлик борасидаги мақомини белгилаб берадиган қонунлар қабул қилинди. Хусусан, Ўзбекистон Республикасининг “Қишлоқ хўжалиги кооперативи (ширкат хўжалиги) тўғрисида”, “Фермер хўжалиги тўғрисида”, “Деҳқон хўжалиги тўғрисида”, “Давлат ер кадастри тўғрисида” ги ва бошқа қонунлар шулар жумласидандир [4]. Бу қонунларда Республикада янги хўжалик юритиш

механизмининг асосий қоидалари илк бор мустақамланди. Бу қоидалар иқтисодий манфаатдорлик, фойда ва ўз фаолиятининг натижалари учун моддий жавобгарлик маъсулиятига асосланади.

Мустақиллик йиллари мобайнида қишлоқ хўжалиги соҳасида бозор муносабатларини жорий этиш ва хусусий мулкчилик шаклини ривожлантиришга йўналтирилган иқтисодий ислохотлар бўйича кенг кўламли чора тадбирлар амалга оширилди. Фермерликни ривожлантириш, фермер хўжалиklarининг иқтисодий ва молиявий мустақиллиги учун мустақам ҳуқуқий асослар ва қафолатларни яратиб берувчи қонун ҳамда бошқа норматив ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди.

1991 йил 29 ноябрда Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислам Каримовнинг “Дехқон (фермер) хўжалиklarини янада ривожлантириш ва мустақамлаш республикада ишбилармонлик фаолиятини давлат йўли билан қўллаб қувватлаш тўғрисида”ги фармони эълон қилинди. 1994 йил бошида 14825 та дехқон (фермер) хўжалиги фаолият кўрсатган. Дастлаб, фермер хўжалиklари фаолияти икки хил бўлган, биринчиси -7538 та мустақил фермер хўжалиги банкдан имтиёзли қарз олиб, бозордан мол сотиб олиб боққан. Иккинчи хил фермер хўжалиklари (7287 та) колхоз ва совхозлар таркибидаги дехқон (фермер) хўжалиklари бўлиб, улар шартнома асосида ишлаган.[5]

Фермер хўжалиги тадбиркорлик фаолиятининг бир кўриниши бўлиб, у иқтисодий манфаатдорлик асосида ишбилармонлик билан маҳсулотни кўпайтириш, унинг сифатини яхшилаш ва харажатларини камайитириш орқали юқори фойда олиш мақсадида ташкил этилади.

Фермер хўжалиklари эгаларига ерни узоқ муддатга ижарага берилиши шунингдек, шахсий томарқа ерларининг кенгайтирилиши натижасида дехқонларда ерга бўлган мулкрий муносабатларида туб бурилиш ясади. ер ва ер билан боғлиқ мулкрий муносабатлар тўғрисида Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислам Каримов “ер хусусий мулк қилиб бериладиган бўлса, сувни ҳам, бутун ирригация тармоқларини ҳам хусусий мулк қилиб беришга тўғри келади. Ўрта Осиё шароитида сув бўлмаса ернинг қадри қолмайди. Замонавий техника билан қуролланган ирригация иншоотларини бўлиб юбориш мумкин эмас”[6] деб таъкидлаган эди. Дарҳақиқат, Республикамизда ер давлат мулки сифатида қонунлаштириб қўйилган бўлиб, фақатгина шахсий томарқа ерларидан хусусий мулк сифатида фойдаланилади. Катта экин майдонларида эса фермер хўжалиklари ташкил этилиб ер узоқ муддатга ижарага берилди.

Қишлоқ хўжалиги соҳасидаги рўй берган энг муҳим ўзгаришлардан бири дехқонларда ерга эгалик ҳиссининг шаклланганлигидир. Бозор муносабатларига ўтиш шароитида фермер хўжалиklarининг ташкил топиши аграр ислохотларнинг мазмунига айланди. 1999 йилда 898 та, 2000 йилда 856 та қишлоқ хўжалиги корхоналари ширкатларга айлантирилди. Уларнинг умумий сони 2002 йилнинг 1 январь ҳолатига кўра республика бўйича 1900 тага етди, уларда 1 млн. 400 минг киши ширкат аъзоси сифатида меҳнат қилди. Аграр муносабатлар тизимида ширкат хўжалигида пайчилик асосига қурилган оила пудратига кенг ўрин берилди. Қишлоқ хўжалигида фермер ва дехқон хўжалиklари салмоқли ўрин эгаллади. 2004 йилда фермер хўжалиklари сони 85,5 мингдан зиёдни ташкил этди. Бу турдаги хўжалиklar дон, картошка, сабзавот-полиз маҳсулотлари, гўшт, сут, тухум етиштиришда тобора салмоқли ўринни эгаллаб қишлоқ хўжалик экинларини етиштирадиган асосий ишлаб чиқарувчиларга айланди. қишлоқда шахсий ёрдамчи хўжалиklar дехқон хўжалиklари сифатида қайта шаклланди. Дехқон хўжалиги - бу оилавий майда товар хўжалиги бўлиб, томарқа ер участкаси оила бошлиғига умрбод мерос қилиб берилади, маҳсулотлар оила аъзоларининг шахсий меҳнати асосида етиштирилади ва сотилади. 2003 йилда 3,5 млн.дан ортиқ дехқон хўжалиги фаолият юритди республикада етиштирилган

гўштнинг 93,7 фоизи, сутнинг 95,9 фоизи, картошканинг 90 фоизи, сабзавот-полиз маҳсулотларининг 70,3 фоизи, тухумнинг 53,5 фоизи деҳқон хўжаликлари томонидан тайёрланди. 2003 йилда республикамиз қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқарилган жами маҳсулотларнинг 22,2 фоизи ширкат хўжаликларига, 14,9 фоизи фермер хўжаликларига, 62,9 фоизи деҳқон хўжаликларида етиштирилди.[7]

Тараққиётнинг “Ўзбек модели” да белгилаб қўйилган тамойиллар асосида фермер хўжаликларини ташкил этиш жараёни амалга оширилди. Умумий ҳолда фермер хўжаликларини ташкил этилиши ва ривожланиш жараёнини уч босқичга бўлиб ўрганиш мумкин.

Биринчи босқич – 1993-1998 йиллар. 1993 йилда “Деҳқон фермер хўжаликлари тўғрисида”ги қонун қабул қилиниши билан мамлакатимизда 7,6 минг деҳқон (фермер) хўжаликлари ташкил этилди ва бу жараён мунтазам равишда давом эттирилди.

Иккинчи босқич – 1998-2003 йиллар. 1998 йилда фермер хўжалиги алоҳида уклад сифатида тан олинди ва “Фермер хўжалиги тўғрисида”ги қонуннинг қабул қилиниши билан унинг ҳуқуқий асоси яратилди. 2003 йили республикамизда 23048 та фермер хўжаликлари фаолият кўрсатиб, уларнинг ихтиёрида 496,5 минг гектар ер бўлган.

Учинчи босқич – 2003 йилдан ҳозирги давргача. Ушбу йиллар мобайнида Республикамизда бозор шароитига тез мослаша оладиган. Самарали ва ҳақиқий мулкдорларга айланган фермер хўжаликларини ривожлантиришга катта эътибор қаратилди.[8]

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтиришнинг энг устувор йўли – деҳқончилик маҳсулотлари етиштиришда интенсив агротехнологияларни қўллаш, соҳани том маънода модернизатсия қилишдир. Ушбу масалага Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислоҳ Каримов Вазирлар Маҳкамасининг мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг 2011 йил якунлари ва галдаги вазифаларга бағишланган мажлисида алоҳида тўхталиб: “Биз модернизация деганда, кўпинча саноат тармоқларини модернизация қилишни тушунишга ўрганиб қолганмиз. Ҳолбуки, саноат билан бир қаторда иқтисодиётимизнинг қишлоқ хўжалиги каби етакчи соҳасини ҳам модернизация қилиш, унинг таркибига қирадиган деярли барча тармоқ ва ишлаб чиқариш соҳаларининг бутун комплексида техник ва технологик янгилаш ишларини амалга оширишга катта эҳтиёж сезилмоқда”[9], дея таъкидлайди. Жумладан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришда, янги замонавий интенсив агротехнологияларни қўллаш; қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасини юқори малакали кадрлар билан таъминлаш тизимини такомиллаштириш каби йўналишларда кенг қўламли вазифалар белгилаб олинди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузасида “Инсон манфаатларини таъминлаш яна бир муҳим масала – аҳолимизнинг ярмидан кўпи яшайдиган қишлоқ жойларда ҳаёт даражаси ва сифатини ошириш билан бевосита боғлиқдир. Шу сабабли биз бундан буён ҳам қишлоқ хўжалиги соҳасидаги ислоҳотларни чуқурлаштиришга, ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланишга, илғор технологияларни жорий этишга асосий эътиборни қаратамиз. Шу билан бирга хом ашёни, энг аввало, пахта хом ашёсини чуқур қайта ишлаш бўйича аниқ режалар белгиланмоқда.

Яна бир устувор вазифа – янги 2017 йилдан бошлаб қишлоқ жойларда янгиланган намунавий лойиҳалар бўйича арзон ва қулай уй-жойлар қуриш дастурини амалга оширишга киришамиз”[10] – деб алоҳида таъкидлаб ўтди.

Дарҳақиқат, мустақиллик йилларида мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги соҳасида мулкий муносабатлар тубдан ўзгарди. Фермер хўжалиги эгалари ўзларини ҳақиқий

мулкдор сифатида ҳис қила бошлади. Бу эса ўз навбатида қишлоқ хўжалиги соҳасида ўтказилаётган ислохотлар самарадорлигини янада оширди.

Хулоса қилиб айтганда мустақиллик йилларида амалга оширилган аграр ислохотлар натижасида қишлоқ ҳаёти янгиланди, деҳқон ва фермернинг меҳнатга муносабати, дунёқараши ўзгарди. Улар ернинг ҳақиқий эгасига, ўз меҳнати эвазига етиштирган маҳсулотнинг эгасига айланди, юқоридаги каби чора-тадбирлар қишлоқ хўжалигининг деярли барча тармоқ ва ишлаб чиқариш соҳаларининг бутун комплексини қамраб олади. Бу борадаги саъй-ҳаракатлардан кўзланган асосий мақсад, мамлакатимиз иқтисодиётининг етакчи тармоқларидан бири – қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш, соҳа самарадорлигини ошириш, халқимизнинг, айниқса, қишлоқ аҳолисининг турмуш даражасини юксалтириш, Ўзбекистоннинг ривожланган давлатлар сафидан мустаҳкам ўрин эгаллашини таъминлашдан иборатдир.

Адабиётлар:

1. Каримов И А Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: “Ўзбекистон”, 1998, 155-бет.
2. Каримов И А Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: “Ўзбекистон”, 1998, 155-бет.
3. Каримов И А Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: “Ўзбекистон”, 1998, 153-бет.
4. Ўзбекистон Республикасининг “Қишлоқ хўжалиги кооперативи (ширкат хўжалиги) тўғрисида” ги Қонуни, Ўзбекистон Республикасининг “Фермер хўжалиги тўғрисида” ги Қонуни, 26.08.2004 й. Ўзбекистон Республикасининг “Деҳқон хўжалиги тўғрисида” ги Қонуни, 30.04.1998 й. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат ер кадастри тўғрисида” ги Қонуни, 28.08.1998 й.
5. Мамажонов С Фермер хўжаликларининг дастлабки қадамлари // Жамият ва бошқарув, 2008 йил, 3 сон, 110-бет.
6. Каримов И А Ўзбекистон буюк келажак сари. Т.: “Ўзбекистон”, 1998, 153-бет.
7. Усмонов Қ, Содиқов М, Бурхонова С Ўзбекистон тарихи Т.: “Иқтисод молия” 2006 йил, 422-бет.
8. Исроилова Х Иқтисодиётни эркинлаштиришда аграр ислохотларнинг олиб борилиши ва уларнинг хусусиятлари. // Иқтисод молия 2010 йил, 3-4 сон, 100-бет.
9. Ўзбекистон Республикаси биринчи президенти Ислам Каримовнинг 2011-йилнинг асосий яқунлари ва 2012-йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси.// Халқ сўзи, 2012 йил, 19 январ.
10. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси// Халқ сўзи, 2016 йил 8 декабрь.

ХІХ АСР ЎРТАЛАРИ ВА ХХ АСР БОШЛАРИДА ТИББИЁТГА ОИД МАНБАЛАР



Ширинова Наргиза Фахритдинбек қизи
ЎзФА, Тарих институти. nargiza_sharq@mail.ru

Резюме. XIX аср ўрталари ва XX аср бошларидаги тиббиётга оид араб, форс ва туркий тиллардаги қўлёзма ва тошбосма манбалар тадқиқ этилди. Бунда турли хил институт ва кутубхона фондларидан фойдаланилди. Тиббий асарларни шартли равишда даволовчи, доришunosликга оид ва ветеринарияга оид деб ажратилди.

Резюме. Были исследованы рукописи и литографические источники на арабском, персидском и тюркском языках принадлежащий в конце XIX и начале XX века. В этом были использованы фонды различных институтов и библиотек. Медицинские произведения условно были разделены на три части. Они лечебные, фармакологические и ветеринарные.

Калит сўзлар: тиббиёт, доришунослик, табиблар, тиббий қўлёмалар.

Тиббиёт фанининг тарихи жуда қадимий ҳисобланади. Бундан бир неча минг йил аввал яшаган одамлар ҳам ўз соғликлари учун курашиб, илк тиббий кўникмалар ҳосил қилганлар. Хар бир даврда тиббиёт ўзига хос тарзда ривожланиб борган. Шунинг учун ҳам тиббиётга оид манбалар ҳам узок ўтмишга эга. Баъзи даволаш усуллари, доривор моддаларнинг тавсифи ва 100 та шифобахш ўсимликнинг номи ҳатто қадимий китоб — “Авесто”да ҳам зикр этилгани сўзимиз тасдиғидир. Муаррихларнинг қайд этишларича, македониялик Искандар икки миллион мисра шеърий матндан иборат мазкур китобнинг астрономия, фалсафа ва тиббиётга оид бобларини кўчириб олиб, қолганини ёкиб юборади. Муқаддас китоб “Қуръон”да ва икки олам сарвари пайғамбаримиз (с.а.в.)нинг ҳадиси шарифларида ҳам даволаш ҳамда доривор моддалар ҳақидаги ноёб фикрларни ўқишимиз мумкин. Ҳатто Расулуллоҳнинг тиб ҳақидаги ҳадислари тўпланиб, китоб ҳолига келтирилган ва бу қўлланма “Тибб ун-набий” (“Пайғамбар табобати”) номи билан кенг тарқалган [1].

ХІХ аср ўрталари ва ХХ аср бошларидаги тиббиётга оид манбалар тадқиқи. Изланишлар натижасида шулар аниқ бўлдики, республикамизнинг турли фондларида, турли хил даврларга тегишли тиббиётга оид қўлёмма ва тошбосма манбалар сақланади. Уларнинг даври ва тили ҳам турличадир. Айнан ХІХ-ХХ асрларга оид тиббий асарлар сони ҳам кўп миқдорни ташкил этади. Уларнинг бир қисми айнан шу даврда яратилган бўлса, бир қисми эса, ўтган даврларда ёзилган асарларни қайта кўчирилган нусхаларидир. Бу эса ўша асарларнинг хали хануз истеъмолда эканлигидан далолат беради. Масалан Ўз РҒА Шарқшунослик институтида ХІХ - ХХ асарларда яратилган ўзбек, араб ва форс тилларидаги қўлёмма асарлар сони 20 тадан ошади, бу даврда қайта кўчирилган тиббиётга оид асарлар эса тахминан 75 тани ташкил этади. Бундан ташқари, Бухоро давлат бадий-меъморий кўриқхонаси фондида, Мусулмонлар диний идораси фондида, Тошкент Ислон Унверситети манбалари хазинасида, Алишер Навоий Миллий Кутубхонаси каби фондларда тиббиётга бағишланган араб, форс ва туркий тиллардаги бир қанча қўлёммаларни учратиш мумкин. Бу қўлёммалар ўзининг қадимийлиги ва нодир эканлиги билан қимматлидир.

Биз биламизки бу даврга келиб аста секин биринчи литографик босмаҳоналар пайдо бўла бошлади. Энди биргина асарни ойлаб, бир нечта шахсларнинг меҳнати асосида яратишга хожат қолмади. Энди қўлёммалар ўрнини бир кунда бир неча нусхаларда босилувчи тошбосма асарлар эгаллади. Бугунги кунда ХІХ-ХХ асрларга оид тиббиётга бағишланган тошбосма асарлар манбалари хазинаси ҳам талайгина. ЎзРҒА Шарқшунослик институтида 40 га яқин бу даврда ёзилган тиббиётга оид тошбосма асарларни кўраимиз.

Тиббиётга оид ушбу қўлёмма ва тошбосма асарларни шартли равишда уч қисмга ажратсак бўлади. Биринчиси, даволовчи асарлар, иккинчиси, фармакология (доришунослик) га оид асарлар ва учинчиси ветеринарияга оид асарлардир.

Даволовчи асарларда инсон танасининг тузилиши, мижози [2], унинг қандай касалликларга чалиниши мумкинлиги, уларни даволаш чоралари [3], касаллик парвариши каби масалалар ёритилган. Умуман олганда бундай асарларнинг мавзу кўлами ҳам жуда кенг эканлигини кўраимиз. Уларда ички касалликлар, тери касалликлари, юқумли касалликлар, болалар касалликлари каби мавзулардаги асарлар мавжуд. Бундан ташқари жинсий ҳаётга оид тиббий асарлар [4], ит тишлаганда қилинадиган тадбирларга оид асарлар ҳамда, хомиладор аёллар парваришига бағишланган бир нечта асарларни учратишимиз мумкин [5]. Бу эса ўша даврда тиббиёт соҳасининг сезиларли тарзда ривожланганлигидан далолат беради.

Бундан ташқари инсонларни даволашда табиблар ўзлари, маҳаллий гиёҳлар ва ўсимликлардан дори дармонлар тайёрлашни ҳам кенг йўлга қўйганлар. Бундан кўриниб турадики, ўша даврга тегишли фармакология (доришунослик)га оид манбалар ҳам бир қанчани ташкил этади. Бундай асарларда дори дармонлар тайёрлаш усуллари, шифобахш ўсимлик ва маъданларнинг номлари, дори дармонлар луғатлари, айтиб касалликга даво бўлувчи дори дармонлар, табибларнинг ўзлари синаб фойдаланган дармо дармон номлари ёритилган асарлардир. Ҳаттоки, турли хил дорилар номлари ҳақида қасидавий асар ва захарлар тайёрлаш ҳақидаги асарлар ҳам мавжуд. Бундан ташқари, дориларнинг турли хил тиллардаги номлари ва уларни бир бири билан таққосланган асар, ҳамда Гиппократ китобидан танлаб олинган синалган дори дармонлар тўғрисидаги китобларни ҳам учратамиз.

Шу билан бирга турли фондларда ветеринарияга оид бир қанча асарларни ҳам учратамиз. Биз биламизки, бир неча даврлар от асосий транспорт воситаси ҳисобланган ва уларга алоҳида парвариш, эътибор талаб этилган. Бунинг учун зарур билимлар ҳам керак бўлган. Шунинг учун отларга бағишланган асарлар ёзилган. Бундан ташқари овчи ва спортчи қушларни таниш ва уларни даволашга ва қушларни даволаш қоидаларига оид асарларни ҳам учратамиз.

Бу қўлёзма ва тошбосма асарлар ўзининг қадимийлиги ва ноёб нусхалари билан ажралиб туради. Бу асарлар тиббиёт соҳасини равнақига ўз хиссасини қўшган ва бугунги кунда ҳам фан мутахасислари учун муҳим манбалар бўлиб хизмат қила олади. Бу асарлар ҳозирги кунда ўз тадқиқотчиларини кутмоқда.

Адабиётлар:

1. *М.Хасаний. Ўтмишида табобат асарлари қайси усулда ёзилган? “Хуррият” газетаси. 2009 й.*
2. *Меланхолия, мияга ўрнашиб қолган фикрлар кабиларни даволаш ҳақида асар. XIX аср, 2 в. ЎзРФА ШИ 612/II.*
3. *Муҳаммад бин Зақария ар-Розий. “Бурус-саъат” (Бир онда соғайиши) 1817 й. ЎзРФА ШИ 8312/II*
4. *Қози Саййид Қамар. “Рисолат-и дар боҳ”. (Жинсий қўшилиши ҳақида рисола). Қўқон 1866 йил, 8 в. ЎзРФА ШИ 2572/XXXIV*
5. *Абдалазиз бин Аҳмад бин Ҳомид. “Китоб-и Илоксур” (Ҳаёт эликсури китоби). 1804 й, 145 в. ЎзРФА ШИ 2710/I.*

JAHON TARIXI DARSLARINI KO'RSATMALILIK ASOSIDA TASHKIL ETISHNING AHAMIYATI



**Shirinova Feruza Inoyatovna,
Hamroyeva Saodat Islomovna. NavDPI.**

Резюме. Uzluksiz ta'lim jarayonini amalga oshirishda tarix darslari o'quv jarayoni bugungi kunda o'qituvchidan katta mas'uliyat, bilim va qobiliyat talab etmoqda. Maqolada yosh avlodni insonparvar va mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida tarbiyalashda tarix darslarida ko'rsatmalilik va fanlararo aloqadorlik usulini qo'llashning innovatsion texnologiyalari tavsiya etilganki, bu o'z o'rnida ta'lim tizimida alohida ahamiyatga ega bo'lib, dars samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

Резюме. В процессе непрерывного образования уроки истории требуют от учителя глубоких знаний мастерство и ответственности. Применение инновационных технологий, межпредметная связь, необходимо для воспитания молодёжи в духе патриотизма. А это составная часть в повышении качество образование.

Калим сўзлар: *Tayanch soʻz va iboralar: koʻrsatmalilik, fanlararo aloqadorlik, muammoli vaziyat, diafilm, “BBB” (Bilmayman, bilishni istayman, bilib oldim), “Venn diagrammasi”, “Nomaʼlum shaharga sayohat” kabi didaktik usullar.*

Tarix darslari samaradorligini oshiruvchi usullardan biri koʻrgazmali vositalar yordamida darsda muammoli vaziyatni vujudga keltirish boʻlib, bu usul mashgʻulot boshlanishida oʻquvchilarga taklif etiladi va oʻtilayotgan mavzuni ifoda etadigan maxsus muammoli topshiriqlar beriladi. Muammoli vaziyat oʻquvchiga yangi bilimlar, yangi usul va xaraktemi izlab topish imkonini beradi. Didaktik jarayonlarda muammoli topshiriqlar koʻproq darsning boshlangʻich qismida beriladi. Bu bilan esa oʻquvchining fikri dars mavzusiga toʻliq jalb etilishiga erishish mumkin. Ushbu jarayon oʻquvchiga bilish faoliyatiga kirishib ketish imkonini beradi

Tarix darslarida yangi mavzuni tushuntirishda fanlararo aloqadorlik oʻquvchilarda kuchli motivning vujudga kelishiga, bilishga qiziqishining kuchayishiga sabab boʻladi. Biroq oʻquv materialini bayon qilishga tarixiy yondashish, yaʼni mavzu boʻyicha egallanayotgan bilimlar tizimi ichida mantiqiylik saqlanishi lozim.

Uzluksiz taʼlimda darslar koʻrgazmalilik asosida tashkil etilar ekan, fan oʻqituvchisi bir qancha fanlarga murojaat etib dars oʻtishga kirishadi. Oddiygina u yoki bu mavzuga doir qisqa metrajli tarixiy kinofilm ham dars samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi omil hisoblanadi. Bunda oʻqituvchi darsni tashkil etishdan oldin oʻquvchi bilan oʻzi oʻrtasida boladigan evristik suhbat uchun zamin hozirlashi kerakki, natijada oʻquvchi mavzuni oʻrganishga ehtiyoj sezsin, darsda koʻzlagan maqsadiga erishsin.

Oʻqituvchi har doim koʻrsatmalilik va fanlararo aloqadorlik metodini taʼlim va oʻrganilayotgan mavzu mazmuniga mos holda tanlay olishi kerak. Amaliyotda quyidagicha holat yuz berishi mumkin, yaʼni bitta mavzudagi dars boʻyicha illyustratsiyalar, devoriy jadvallar, mavzuga oid suratlar ishlanishi mumkin, yana bundan boshqa diafilm, kinofilm va boshqa xillari ham boʻlishi mumkin. Masalan: Uygʻonish davri madaniyati haqidagi darsda darslikdagi (rangli) illyustratsiyalar, davriy jadvallar, “Oʻrta asr madaniyati tarixi boʻyicha albom”dan ayrim lavhalar, diafilmlar (XV asming oxiri XVII asming boshidagi “Gʻarbiy Yevropa madaniyati”, “Leonardo da Vinchi”, “Muzeylardagi jahon sanʼati durdonalari, Italyan uygʻonish sanʼati”), kinofilm (“Uygʻonish davrining buyuk mohirlari”) va boshqa radioeshittirish, telekoʻrsatuvlardan foydalanish mumkin. Yoki tarix darslarida sanʼat asarlaridan foydalanish zamonaviy darsga qoʻyiladigan talablar sirasiga kiradi. Misol uchun, Sharafiddin Ali Yazdiyning “Zafarnoma”, Zahiriddin Muhammad Bobuming “Boburnoma” asarlariga ishlangan miniatyuralar, koʻrsatmali metodlarni qoʻllash tarix fanini tasviriy sanʼat bilan bogʻlab jonli va qiziqarli dars tashkil etish imkonini beradi.

Ajdodlar jasorati aks ettirilgan rasm yoki badiiy asar Vatan va millat shuhratini koʻklarga koʻtargan tarixiy shaxslar hayotini bevosita oʻquvchi yoshlar koʻz oʻngida gavdalandiradi, ulaming jasorati, faoliyati, millat manfaatlari yoʻlida qilgan mehnatlari toʻgʻrisidagi tarixiy materiallarni koʻrsatib, oʻquvchini nafaqat fanga qiziqtirish, balki ular qalbida oʻz millatidan gʻururlanish, ajdodlar merosiga sodiqlik, buyuklar avlodi ekanligi bilan faxrlanish, iftixor tuygʻusini uygʻotish mumkin.

Masalan, italyan uygʻonish davri sanʼatini oʻrgatishda koʻproq rangli diapozitivlardan yoki diafilmlardan parchalar oʻquvchiga mavzuni yaxshi qabul qilish imkoniyatini bera oladi. Namoyish etilayotgan yoki eshittirilayotgan har bir oʻquv materiali oʻquvchining faolligini oshirib, fanga qiziqishini kuchaytiradi Taʼlim-tarbiya jarayoni sifatini yaxshilaydi.

Yuqorida aytib oʻtilganidek, tarix darslarini koʻrgazmali tashkil etishda fanlararo aloqadorlik dars maqsadining eng asosiy jihati boʻlishi mumkin. Adabiyot, geografiya, musiqa, tasviriy sanʼat, muzeyshunoslik, toponimika, arxeologiya kabi fanlardan foydalanish orqali oʻquvchiga mavzuni “BBB” (Bilmayman, bilishni istayman, bilib oldim), “Venn diagrammasi”, “Nomaʼlum shaharga sayohat” kabi didaktik oʻyinli usullar yordamida

tushuntirishda o'qituvchi o'zining o'rgatuvchilik faoliyatiga tayanib darsni rejalashtiradi. "Yevropada uyg'onish davri madaniyati" mavzusini o'tishda muzeyshunoslik va tasviriy san'at fanlariga murojaat etib, jahon tarixi darslarida Yevropa uyg'onish davri madaniyati va san'ati tarixini Markaziy Osiyo xalqlari uyg'onish davri madaniyati va san'ati tarixiga qiyoslab o'rgatish mumkin. Bu esa o'qituvchi mahoratiga tegishli holat bo'lib, uning ijodkorligi va boshqa fanlardan bilimga ega ekanligini namoyon qiladi. Albatta, yevropalik olimlarning jahon fani taraqqiyotiga qo'shgan hissasini gapira turib, Xorazm Ma'mun akademiyasi tarixiga nazar tashlamaslik mumkin emas. Vaholanki, aynan ana shu jarayon o'quvchiga muammoli vaziyatdan chiqish va yangi bilimlarni to'la egallab olish, yangi vaziyatlarga esa tayyor turish imkonini beradi. Amir Temur davri tarixini o'tishda bevosita Yevropa madaniyati va san'ati o'zaro qiyoslanadi. Bunda o'qituvchi Amir Temuming Yevropa mamlakatlari tarixiga qo'shgan hissasi xususida gapira turib, Sohibqiron o'zining ma'naviy ustozlari deb bilgan Ahmad Yassaviy qabri uchun yasattirgan 4 ta oltin shamdonlar haqida ma'lumot berar ekan, ulardan bittasi bugun Yevropaning eng yirik muzeyi - Fransiyadagi Luvr muzeyida saqlanayotgani, aynan ana shu tarixiy ashyo ajdodlarimiz merosiga dunyo xalqlari munosabati qandayligidan dalolat ekanligini gapirib, dars bayonining aniq obrazli va emotsional bo'lishiga erishadi.

Umuman, ko'rsatmalilik asosida tashkil etiladigan zamonaviy tarix darslaridan quyidagi maqsadlar ko'zlanadi:

- ko'rsatmalilik usuli o'rganuvchining fikrlash va ijodiy qobiliyatini o'stiradi;
- o'z ma'naviyati, intellektual va ma'naviy salohiyatini oshirib, fikrini mustaqil bayon etish va malakaga ega bo'lishini kuchaytiradi;
- tarix fani o'qituvchisi zamonaviy dars mavzularini fanlararo aloqadorlik qonuniyatlariga amal qilib tashkil etish barobarida boshqa fanlarga murojaat etib, tarix ta'limining didaktik imkoniyatlaridan keng foydalanadi;
- tarixiy voqeani hozirgi zamon san'ati vositalari bilan aks ettirish - davrni qayta tiklashi, ya'ni o'quvchi ko'z o'ngida qaytadan gavdalandirishiga erishadi;
- mavzuga mos ko'rgazma va bir necha fanlar bilan aloqadorlik asosidagi zamonaviy dars orqali har bir pedagog yosh avlod qalbi va ongiga ona yurtga muhabbat, istiqloлга sadoqat tuyg'usini chuqur singdirib, ularda yangicha dunyoqarash va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi;

- mifli tarixga, o'zlikka, davlatchilikka munosabat bildira olishni shakllantiradi;

— yuqoridagilar asosida o'quv materialining ta'limiy va tarbiyaviy vazifalarini o'rganuvchiga to'la-to'kis yetkazib berishga erishadi

Yuqori sinflarda Jahon tarixi darslarmi o'tishni rejalashtirganda o'qituvchi jahon tarixini O'zbekiston tarixi bilan bevosita bog'lab, Prezidentimiz Islom Karimovning "...Jaloliddin Manguberdi, Temur Malik, Amir Temur, Bobur singari buyuk ajdodlarimizning sarkardalik qobiliyatlarini, harbiy san'atlarini va strategik tafakkurini o'rganish, ulardan saboq olish zarur," - degan fikrini keltirish orqali o'quvchida ajdodlarimiz pok ruhiga sadoqatni tarbiyalash bilan birga, jahon tarixida O'zbekistonning tutgan mavqeini ko'rsatib beradi, mavzuni san'at, boshlang'ich harbiy ta'lim va adabiyot bilan bog'laydi.

Darsni shunday rejalashtirish lozimki, milliy g'oyaviy tarbiya shaxsning subyektiv istagi bo'lmay, balki maktab amaliy ishining talabi bo'lmog'i kerak, chunki har bir o'quv fanining o'z g'oyalari fikrlari mavjud. Modomiki, O'quv fanlari mazmuni muayyan g'oyalar va tushunchalar doirasini qamrab olar ekan, ular bir-biridan ajralib qolmasligi lozim.

Yana shuni ta'kidlash joizki, yosh avlodni insonparvarlik ruhida tarbiyalash bir qancha ruhiy jarayonlar bilan kechadigan masaladir. Bu jihatdan ong markaziy masala bo'lib, tarbiya dastavval caag bilan bog'liqdir. Bunday paytda tarixiy mavzu bo'yicha me'morchilik obidalariga materiallardan foydalanish o'quvchini o'zi yashab turgan hudud

tarixini yanada qiziqish bilan o'rganish, san'at va madaniyat masalalari borasida muayyan xulosalar chiqara olishga o'rgatadi.

Mavzumizni uzluksiz taxmin tizimida tarix fanlarini ko'gazmalilik va fanlararo aloqadorlik asosida o'tishning ahamiyatiga qaratishimizdan maqsad umumta'lim maktablari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari tarix darslarida uzviylikni ta'minlashning yo'llari va usullarini ko'rsatish, ularni amalga oshirishdan ko'zlangan maqsadga erishishning qulay jihatlarini sanab o'tishdan iborat. Tarix darsi jarayonida fan o'qituvchisining asosiy vazifasi, urf-odat, an'ana, marosim, qadriyatlar, dunyo ahamiyatiga ega bolgan kashfiyotlar, ajdodlar ichidan yetishib chiqqan buyuk allomalarning asarlari, davlatchilik, millat bayoti va tarixida burilish yasagan shaxslarning millat tarixidagi ahamiyati, ma'naviy merosimiz sifatida milliy o'zligimizni anglash orqali o'rta maktab, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quvchilarida "bizniki" va "ularniki" degan qarashlarda shakllantirishga erishish bo'lishi ko'zlanadi. Bundan esa quyidagi natija kutiladi:

- o'ziniki bilan g'ururlanish;
- o'zganikiga qaraganda o'ziniki yuksak ekanligi tufayli ichki ruhiy ko'tarinkilikni his etish;

»- o'z millatining butun jahon xalqlari orasidagi maqomi va mavqei ai aniq bilish.

Umumta'lim maktabi tarix darslaridan mustahkamlana boshlangan holat, millatga va davlatga munosabat, o'zlikni anglash, mustaqillikka nisbatan faxr va iftixor tuyg'usini akademik litsey va kasb-hunar kollejlari tarix darslarida boshqa fanlar yordamida tarixiy faolligini oshirib, fanga qiziqishini kuchaytiradi. Ta'lim-tarbiya jarayoni sifatini yaxshilaydi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, tarix darslarini ko'rgazmali tashkil etishda fanlararo aloqadorlik dars maqsadining eng asosiy jihati bo'lishi mumkin. Adabiyot, geografiya, musiqa, tasviriy san'at, muzeyshunoslik, toponimika, arxeologiya kabi fanlardan foydalanish orqali o'quvchiga mavzuni "BBB" (Bilmayman, bilishni istayman, bilib oldim), "Venn diagrammasi", "Noma'lum shaharga sayohat" kabi didaktik o'yinli usullar yordamida tushuntirishda o'qituvchi o'zining o'rgatuvchilik faoliyatiga tayanib darsni rejalashtiradi. "Yevropada uyg'onish davri madaniyati" mavzusini o'tishda muzeyshunoslik va tasviriy san'at fanlariga murojaat etib, jahon tarixi darslarida Yevropa uyg'onish davri madaniyati va san'ati tarixini Markaziy Osiyo xalqlari uyg'onish davri madaniyati va san'ati tarixiga qiyoslab o'rgatish mumkin. Bu esa o'qituvchi mahoratiga tegishli holat bo'lib, uning ijodkorligi va boshqa fanlardan bilimga ega ekanligini namoyon qiladi. Albatta, yevropalik olimlarning jahon fani taraqqiyotiga qo'shgan hissasini gapira turib, Xorazm Ma'mun akademiyasi tarixiga nazar tashlamaslik mumkin emas. Vaholanki, aynan ana shu jarayon o'quvchiga muammoli vaziyatdan chiqish va yangi bilimlarni to'la egallab olish, yangi vaziyatlarga esa tayyor turish imkonini beradi. Amir Temur davri tarixini o'tishda bevosita Yevropa madaniyati va san'ati o'zaro qiyoslanadi. Bunda o'qituvchi Amir Temuning Yevropa mamlakatlari tarixiga qo'shgan hissasi xususida gapira turib, Sohibqiron o'zining ma'naviy ustozini deb bilgan Ahmad Yassaviy qabri uchun yasattirgan 4 ta oltin shamdonlar haqida ma'lumot berar ekan, ulardan bittasi bugun Yevropaning eng yirik muzeyi - Fransiyadagi Luvr muzeyida saqlanayotgani, aynan ana 'shu tarixiy ashyo ajdodlarimiz merosiga dunyo xalqlari munosabati qandayligidan dalolat ekanligini gapirib, dars bayonining aniq obrazli va emotsional bo'lishiga erishadi.

Merosimizni dunyoqarashimizning ajralmas qismiga aylantirishga erishgan holda, uni zamon ehtiyojlari va talablariga mos ravishda boyitib, rivojlantirish zarurligini anglab yetish lozim. Ta'limning eng asosiy bo'g'ini sanalgan umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim tizimida tarix darslarini fanlararo aloqadorlik va ko'rsatmalilik asosida tashkil etishdan maqsad milliy-ma'naviy merosimiz, qadr-qimmatimiz bar bir so'zda, har bir harakatda

namoyon bo'lib tursin, toki, "Boshqa xalqlar. boshqa millatlar bizga yotsirab, bepisand qaramasligi, balki, bizni e'tirof etishi, bizni ehtirom etishi kerak".

Tarixiy materialni ko'rsatmalilik asosida, muammoli savollar, muammoli ko'rgazmali qurollar bilan, bir qancha fanlar aloqadorligida tashkil etish qiyin, ammo, ayni paytda, muhim masala sanaladi. Chunki turli fanda erishilayotgan yutuqlar uzluksiz ta'lim tizimida o'rganilib borishi lozim bolgan asosiy masaladir. Yuqorida aytib o'tilganidek, ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning maqsadi maktab tarix darslaridan tortib o'rta maxsus ta'limda, oliy ta'lim tizimida yagona narsa, bilim berish jarayonini bilim oluvchiga qiziqarli va ishonchli qilib yetkazish, zamonaviy darslarda zamonaviy vositalar orqali fan yutuqlarini qiyosiy o'rganish va tahlil etishga qaratilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston tarixi, jahon tarixi, adabiyot, tasviriy san'at, musiqa, boshlang'ich harbiy ta'lim kabi bir qator o'quv fanlarida o'quvchilarning insonparvarlik, vatanparvarlik, tinchliksevarlik, adolat uchun kurash g'oyalarini ongli o'zlashtirishlari va ularni e'tiqodga aylantirishliklari uchun keng imkon beruvchi mavzu va matnlar talaygina, shuningdek, ular bir-biri bilan chambarchas bog'liq hamdir. Zamonaviy tarix darslarida ko'rgazmalilik va fanlararo aloqadorlik tarixiy tafakkurni shakllantirish, o'tmish va bugunni kelajakka tarixiy bilimlar vositasida bog'lash barobarida tarixiy voqelikni his etish yo'li orqali o'zlikni anglash, yoshlarning barkamol avlod sifatida kamol topishida, moziydan darak beruvchi tarixiy bilimlarni egaliashida muhim omil bo'la oladi.

Zamonaviy tarix fani o'qituvchisi bu fanlardan va mavjud imkoniyatlardan ko'rgazmali vositalar yordamida foydalana olishi tarix darslari samaradorligini oshirishgagina emas, ta'lim tizimi yutuqlari va istiqboliga ham katta hissa qo'shish demakdir.

Adabiyotlar:

1. *Karimov LA. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari hamda taraqqiyot kafolatlari-T.: "O'zbekiston", 1998.:. 165-bet.*
2. *Karimov I.A. Jamiyatimiz mafkurasi xalqni - xalq, millatni - millat qilishga xizmat etsin. Biz kelajagimiz o'z qo'limiz bilan quramiz. 7-jild "O'zbekiston", 1999-yil 99-bet.*
3. *Botirova N. Tarix darslarida me'morchilik obidalari materiallaridan foydalanish. Xalq ta'limi jumali. - 2012-y № 254-55-B.*
4. *Ангеловски К. Учителя инновации. - М., 1991. -204 с.*
5. *Hayitov Z. Mustaqillik va milliy o'zlikni anglash. - T.: "Fan", 2008. - 85-bet.*

ХУСОМУДДИН АЛ-АХСИКАТИЙ ВА УНИНГ ИЛМИЙ МЕРОСИ



Эралиева Дилдора Комилжановна
ЎзРФА Абу Райхон Беруний номидаги
Шарқшунослик институти.
dnishanova@yahoo.com

Резюме. Хусомуддин ал-Ахсикатий Фаргона водийсининг фикҳ илмида ўз ўрнига эга етук алломаларидандир. Унинг "Мунтахаб ал-Хусомий" асари ислом фикҳишунослигида муҳим аҳамиятга эга. Ушбу асар ўз мазмун-моҳияти билан мусулмон ҳуқуқшунослиги мезонлари мавзусига бағишланган. Унда ижтиҳод манбалари ва уларнинг мезонлари кенг ёритиб берилган. Турли масалалар ечими мазхаблар ижтиҳоди билан таққосланган ҳолда очиб берилган.

Резюме. Хусамуддин ал-Ахсикати являлся выдающимся мыслителем в области фикха в Ферганской долине. Его работа "Мунтахаб ал-Хусами" занимает очень важное место в мусульманском праве. По своему содержанию данная работа посвящена канонам мусульманского права. В ней широко освещены источники ижтихада и их критериев. Различные вопросы и их решения раскрыты в сравнении ижтихада мазхабов.

Калит сўзлар: *Ахсикат шаҳри, Ҳусомиддин Ахсикатий, “Мунтаҳаб ал-Ҳусомий” асари, фақиҳлар, усул аҳли оммаси, зоҳир нарсалар эгалари, ҳанафилик мазҳабидан усулдан фуруъни ажратиб олган олимлар.*

Ахсикат (Ахсикент) Фарғона водийсининг қадимий шаҳарларидандир. Бу ердан кўплаб машҳур алломалар етишиб чиққан. Етук шайх, фуруъ ал-фикҳ¹ ва усул ал-фикҳ² илмларининг билимдони Ҳусомуддин ал- Ахсикатий шулардан бири. Алломанинг тўлиқ исми Имом Муҳаммад ибн Муҳаммад ибн Умар Ҳусомуддин ал- Ахсикатий бўлиб, Абу Абдуллоҳ кунyasi билан машҳур. Тарожум ва Аълом китобларида алломанинг туғилган санаси кўрсатилмаган бўлса-да, у зотнинг Фарғонанинг асосий шаҳарларидан бири ҳисобланган Ахсикат шаҳрида туғилганлиги аниқ келтирилган. Ушбу шаҳар Фарғонанинг пойтахт шаҳарларидан бири сифатида эътироф этилган бўлиб, ўрта асрларда водийнинг энг гўзал шаҳарларидан ва ўз даврининг йирик илмий марказларидан бўлган [1:5-29]. Ҳусомуддин ал- Ахсикатийнинг вафоти манбаларда турлича келади. Айрим манбаларда алломанинг вафоти 624/1227 йил [3:85-86] дея кўрсатилса, яна бошқа манбаларда 644/1246 йил [2:12] дея келтирилади. Аллома Мовароуннаҳрда илм-фан тараққиёти юксакликка кўтарилган бир даврда яшаган. Мовароуннаҳр ўлкаси Абу Мансур Муҳаммад ибн Муҳаммад ал-Мотуридий (в. 945й)³, Абул Аббос Аҳмад ибн Муҳаммад ибн Марвон ас-Сарахсий (в. 1047й)⁴, имом Фахрулислом Абул Ҳасан Али ибн Муҳаммад ибн Ҳусайн ибн Абдулкарим ал-Баздавий (в. 1089й)⁵, имом Абу ал-Муин Маймун ибн Муҳаммад ибн Муҳаммад Макхул ан-Насафий (в.1114й)⁶ ва бошқа шу каби илм ва маърифат устунлари бўлмиш илғор олимлар, етук фақиҳлар етишиб чиққан юрт ҳисобланади. Шунинг учун унинг ижодига минтақанинг бир неча алломалари, жумладан, Абу Мансур Муҳаммад ибн Муҳаммад ал-Мотуридий, Абул Аббос Аҳмад ибн Муҳаммад ибн Марвон ас-Сарахсий ва имом Абу ал-Муин Маймун ибн Муҳаммад ибн Муҳаммад Макхул ан-Насафийларнинг таъсири катта бўлган. Алломанинг яшаган даври Аббосийлар давлати ҳукм сурган даврга тўғри келган бўлиб, унда олимларнинг илмий фаолияти қўллаб-қувватланиб, илмнинг ёйилишига зарур шарт-шароитлар яратилган. Олимларга илм олиш ва таълим бериш ишларига кенг йўл очиб берилган.

Аллома мужтаҳидларнинг учинчи табақаси, яъни мазҳабдаги таржих соҳиблари тоифасига кирадиган олимлардан ҳисобланади. Унинг ушбу табақадан деб танлаб олиниши эса олимнинг улкан ақлий қувват, юксак иқтидор, илмий салоҳият ва маърифатпарвар фикрга эга эканлигини кўрсатади⁷.

¹ Фуруъ ул-фикҳ-фикҳ илми назарий қисми

² Усул ал-фикҳ- “усул” асос, далил, “фикҳ”-аниқ тушуниш. Истилоҳда эса батафсил ҳужжатлардан шарият амалий аҳкомларини истинбот этиш қоидаларини ўргатувчи илм дейилади. Ҳижрий II асрда шаклланган.

³ Самарқанд яқинидаги Мотурид қишлоғида туғилган. Абу Бакр Аҳмад Журжоний фикҳ илми бўйича устозлари ҳисобланади. Калом йўналишидаги олим ҳисобланса-да, усул ал-фикҳ соҳасида “Китаб ал-жадал” (“Диалектика ҳақида китоб”) ва “Китаб ма ҳази аш-шариъа” (“Шарият асослари сараси китоби”) асарларини ёзган.

⁴ “Тамҳий ал-фусул фи ал- усул” асари фикҳ илмига оид.

⁵ Самарқандда таълим олган бўлиб, Ҳанафий мазҳабининг машҳур олимларидан. “Кашф ал-асрор шарҳи усули Баздавий” асари усул ал-фикҳ илмида энг машҳур шарҳ асарлардан биридир. Шунингдек, икки жилдли “Мабсут”, “Ал-Жомеъ ал-кабир” ва “Ал-Жомеъ ас-сағийр”нинг шарҳлари Имом ал-Баздавий қаламига мансуб

⁶ Насаф (қадимги Қарши) шаҳрида туғилган. Алломанинг “Манор ал-анвор” асари усул ал- фикҳ соҳасида машҳур бўлиб, 25 та шарҳ ёзилган.

⁷ Ҳанафий мазҳабдаги фақиҳларнинг олти даражаси бор эканликларини таъкидлаш ўринли.

Даражаларнинг биринчиси-мужтаҳид мутлоқ бўлиб, бунга мазҳаб асосчилари киради. Жумладан, ҳанафийлик мазҳаби асосчиси Абу Ҳанифа ан-Нўъмон ибн Собит ал-Куфий (в.767й), асарлари: “Фикҳ

Тарожум китобларида алломанинг устозлари ҳақида маълумотлар келтирилмаган. Шогирдларидан эса кўплаб олим ва фозил шахслар етишиб чиққан: Муҳаммад ибн Умар ибн Муҳаммад Заҳируддин ан-Навҳобозий ва Муҳаммад ибн Муҳаммад ибн Наср Абул Фадл ал-Бухорий [4: 56-57] ларнинг ҳам фикҳ илмида ўринлари катта. Айниқса, Муҳаммад ибн Умар ибн Муҳаммад Заҳируддин ан-Навҳобозийнинг “Кашф ал-абҳам ли Рафъи-л-Авҳам”(“Хатоларни тузатиш учун шубҳаларни ечиш”), ҳамда “Кашф ал-Асрор фи усул ал-фикҳ” (“Фикҳ манбаларида сирларни ечиш”) номли асари ҳамма вақт тадқиқотчилар эътиборидадир.

Аллома Хусумуддин ал- Ахсикатий ҳақида Ибн Қутлубғо ўзининг “Тож ат-Тарожим” номли асарида шундай дейилади: “У фозил шайх, фуруъ ва усул илмларининг имомидир”. У ҳақда бошқа олимлар ҳам ижобий фикрлар келтирганлар. Бизга Ахсикатийнинг санокли асарлари етиб келган. Улар қуйидагилар:

1. Ал-Мухтасар фи усул ал-фикҳ. (“Фикҳ илми асослари ҳақидаги қисқартма”) (“ал-Мунтаҳаб фи усул ал-Ҳанафия” ёки “Мунтаҳаб ал-Хусомий” номи билан ҳам машҳур)

2. Мифтаҳ ал-усул (“Фикҳ илми асослари калити”)

3. Ғоят ат-таҳқиқ (“Изланиш чўққиси”)

4. Дақоик ал-усул ват-табйин (“Манбалардаги аниқлик ва англантиш”) [2:13]

Уларнинг орасида алломанинг “ал-Мунтаҳаб фи усул ал-Ҳанафия” асари ҳам муҳим ўринга эга. У “Мунтаҳаб ал-Хусомий” деб ҳам юритилади.

Хусумуддин ал- Ахсикатий турли илмларни эгаллаган маърифатли инсон, усул олими, фақиҳ ва мутакаллим бўлган. Бугунги кунда аллома қаламига мансуб асарлардан иккитаси, жумладан, “Таҳқиқ ал-Хусомий” (“Хусомий далиллари”) ва “Мухтасар ал-Хусомий” (“Хусомий қисқартмалари”) Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Шарқшунослик институти қўлёзмалари хазинасида сақланади. Бундан ташқари “Мухтасар ал-Хусомий” асарининг қўлёзмалари турли Ғарб ва Шарқ мамлакатларидаги фондларда ҳам мавжуд. Алломанинг бизгача етиб келган асарлари ичида ислом ҳуқуқшунослигининг манбалари ҳақидаги фан бўлмиш усул ал-фикҳга

ал- Акбар”, “Муснад Аби Ҳанифа” ва бошқалар; Моликийлик мазҳаби асосчиси Абу Абдуллоҳ Молик ибн Анас ал-Асбахи (в.795 й), асарларидан “Ал-Муватто” китоби машҳур; Шофеъийлик мазҳаби асосчиси Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Идрис аш-Шофеъий (в. 820й), асарлари: “Муснад”, “Ар-Рисала”, “Китаб ал-Умм” ва бошқалар; Ҳанбалийлик мазҳаби асосчиси Абу Абдуллоҳ Аҳмад ибн Муҳаммад аш-Шайбоний (в.855 й) бўлиб, Аҳмад ибн Ҳанбал номи билан машҳур. Асарларидан “Муснад” китоби машҳур.

Даражаларнинг иккинчиси-мазҳаб мужтаҳиди, унга ҳанафия мазҳабида Имом Абу Юсуф Ёқуб ибн Иброҳим ал-Ансорий ал-Куфий (в.798 й.), Имом Муҳаммад ибн ал-Ҳасан аш-Шайбоний (в.805 й), Зуфар ибн ал-Ҳузайл ал-Анбари ат-Тамимий(в.775 й) лар кирадилар.

Учинчиси-муқаййид ёки масалалар мужтаҳиди, бу тоифа мазҳаб имомлари жавоб бермаган масалалар бўйича ҳукм чиқара оладиган фақиҳлардир. Бу гуруҳга Абу ал-Ҳасан Убайдуллоҳ ибн ал-Ҳасан ал-Кархий (в. 952й), Шамсулаимма Абдулазиз ибн Аҳмад ал-Ҳалвоний (в. 1056), Шамсулаимма Муҳаммад ибн Аҳмад ас-Сарахсий (в. 1047) лар кирадилар.

Тўртинчиси - таҳриж уламолари, бу тоифа фикҳий қоидаларни шарҳлаб, тушунарсиз ўринларига изоҳ бера оладиган даражадаги уламолар ҳисобланади. Улар ижтиҳодга қодир бўлмай, мавжуд қоидаларни шарҳлаб, тушунарсиз масалаларни тушунтириб бера оладиган даражадаги фақиҳлар. Бу даражага Фарғона фикҳ⁷ мактабининг вакили Фаҳруддин Қозихон (в. 1196 й) киритилган.

Бешинчиси - таржих уламолари, булар ривоятлар ичида афзалини танлаб олишга қодир бўлган алломалар бўлиб, улардан энг йириклари Аҳмад ибн Муҳаммад Абу ал-Ҳусайн ал-Бағдодий ал-Қудурий (в. 1037) ва Бурҳониддин ал-Марғиноний (в. 1197)лардир.

Олтинчиси-тақлид уламоларидир. Бу тоифа уламолар энг кучли ва заиф далиллар ва фатволарни ажрата билладиган даражадаги уламолар бўлиб, улар ҳар бир мазҳабда ва ҳамма замонларда кўпчиликни ташкил этганлар. Абд ал-Барокат ан-Насафий (в. 1310 й), Абдуллоҳ ибн Маҳмуд ал-Мусулий ал-Ҳанафий, Аҳмад ибн Али ибн ас-Соатийлар шу табақага мансубдирлар.

оид “Мунтахаб ал-Хусомий” (Хусомийнинг танланганлари) (айрим ҳолатларда “Мухтасар ал-Хусомий” деб ҳам юритилади) номли асари жуда машҳур ҳисобланади. Ушбу асарни уламолар юқори баҳолаганлар. Масалан, имом Абд ал-Азиз ал-Бухорий (ваф.1330) бу асар ҳақида фикр билдириб, таркибининг мукамаллиги, баён услуби қулайлиги ва бутун бир усул илмини энг қисқа шаклда баён қилиб берганлиги билан шу соҳада битилган мухтасар асарлар ичида бошқалардан устун туришини таъкидлаган. Асарнинг мухтасар қилиб берилгани ижобий жиҳати ҳисобланса-да, усул илмини илк маротаба ўрганувчилар учун мураккаблик қилганлиги боис ушбу асарга бир қанча шарҳлар ёзилган. Улардан Амир Котиб ал-Итқонийнинг (ваф.1357) “Ат-Табйин” (“Англатиш”), Абдулазиз ал-Бухорийнинг “ат-Таҳқиқ” (“Очиб бериш”), имом Хусомиддин Хусайн ибн Али ибн ал-Ҳажжож ас-Сифаноқийнинг (ваф.1312) “Ал-Вафий” (“Мукамал”) ва Ҳофизиддин Абдуллоҳ ибн Аҳмад ан-Насафий (ваф.1311) томонидан ёзилган шарҳлар машҳурдир. Бугунда “Мухтасар ал-Хусомий” асари қўлёзма нусхалари куйидаги хазиналарда сақланмоқда:

1. Бирлашган Араб Амирлигининг Дубай шаҳридаги “Жумъа-л-Мажид” номидаги маданий мерос марказида тўрт нусхаси 1089 (ҳажми 151 варақ), 1161 (ҳажми 122 варақ), 1162 (ҳажми 80 варақ), 1163 (ҳажми 72 варақ) тартиб рақамлари остида; Миср миллий кутубхонаси қўлёзмалар хазинаси ва Германиянинг Берлин давлат кутубхонасида асарнинг биттадан қўлёзма нусхалари сақланади.¹ Шунингдек, “Мухтасар ал-Хусомий”га ёзилган шарҳ ва ҳошияларнинг кўплаб қўлёзма нусхалари ҳам дунёнинг турли қўлёзма хазиналарида сақланади. Масалан, Абд ал-Азиз ал-Бухорий томонидан мазкур асарга ёзилган “ат-Таҳқиқ” номли шарҳ нусхалари Сурия Араб Республикасининг Дамашқ шаҳридаги “аз-Зоҳирийя” кутубхонасида 2868 (ҳажми 351 варақ), 5619 (ҳажми 229 варақ), 7738 (ҳажми 240 варақ) тартиб рақамлари остида сақланади.

Дубай шаҳридаги “Жумъа-л-Мажид” номидаги маданий мерос марказида шу шарҳнинг нусхалари тартиб рақами 3466 (ҳажми 286 варақ), ҳамда тартиб рақами 399 (ҳажми 222 варақ) рақамлари остида сақланади. Ушбу асарга шунингдек, Имом Қавомиддин Амир Котиб ибн АмирУмар Итқоний ҳам “Ат-Табйин” деб номланган шарҳ асарини ёзган. Шарҳнинг қўлёзма нусхалари Миср миллий кутубхонасида 142 тартиб рақами остида, Искандария кутубхонасида 3634 тартиб рақами остида, Германиянинг Берлин давлат кутубхонасида 4588 тартиб рақами остида сақланади.

Имом Ҳисомиддин Хусайн ибн Али ибн Ҳажжож ас-Сифноқий томонидан ёзилган “ал-Вафи” номли шарҳнинг қўлёзма нусхаси машҳур “Жумъа-л-Мажид” номидаги маданий мерос марказида 43 тартиб рақами остида сақланади [2:18-20].

Шунингдек, Абу Муҳаммад Абдулҳақ ибн Муҳаммад Амин томонидан ёзилган шарҳ “ан-Намий” деб номланади. Унинг қўлёзма нусхаси ҳам “Жумъа-л-Мажид” номидаги маданий мерос марказида 374 тартиб рақами остида сақланади. Ҳиндистонда тошбосма шакли нашр қилинган. Юқорида зикр қилинган шарҳлар қаторига Ҳофизиддин Абдуллоҳ ибн Аҳмад ан-Насафий, Муҳаммад ибн Муҳаммад ибн Мубин ан-Нававий Абулфазл ва Юсуф ибн Шаҳийн Сабт ибн Ҳажар ал-Асқалоний каби алломалар томонидан ҳам кўплаб шарҳлар ёзилган [2:18-20].

“Мунтахаб ал-Хусомий” ўз мазмун-моҳияти билан мусулмон ҳуқуқшунослиги манбалари бўлмиш Қуръони Карим, Пайғамбар (сав) суннатлари, ижмоъ ва қиёс мезонлари таҳлилига бағишланган. Албатта, мазкур манбаларнинг дастлабки иккитаси, ҳеч шубҳасиз, фикҳий қоидалар манбаси ва асоси бўлса-да, шунга қарамай асарда улардан фикҳ илмининг асоси сифатида фойдаланиш йўллари ҳамда бу борада зарур бўлган шартлар ва меъёрлар анча батафсил таҳлил қилинган. Асарни яратишда,

¹ Миср миллий кутубхонасида 190 тартиб рақами остида; Германиянинг Берлин давлат кутубхонасида 4858 тартиб рақами остида сақланади.

шунингдек, Куръон ва Суннатдан ташқари Абу Зайд Даббусий (в.1039й) нинг “Тақвим ал-Адилла фи усул ал-фикҳ” ва “Таъсис ан-назар фи илм ал-хилаф байн ал-ҳанафия” асарлари, Абу Хусайн Басрийнинг “Ал-Муътамад фи усул ал-фикҳ” асари, Абулҳасан Кархийнинг “Усул ал-Кархий” асарларидан фойдаланган. Шунинг учун Хусомуддин ал-Ахсикатий “Мунтаҳаб” асарида Имом Абу Ҳанифа Нўъмон, Имом Абу Юсуф, Имом Муҳаммад ибн Ҳасан Шайбоний, Имом Шофеъий каби мужтаҳид имомларнинг сўзларига асосланган.

Ахсикатий ўзининг ушбу асарини ёзиш услуби ўзига хос жиҳатлари мавжуддир. Асарнинг ёзилиш услубида:

- шариат ҳукмларини чиқариб олиш манбалари баён этилган;
- тушуниш қийин бўлган лафзларнинг яширин маънолари очиб берилган.
- асарнинг боблари мавзулар тартиби шаклида берилган.
- жумлаларни тузишда соддаликка риоя қилинган. Баъзи ўринларда тушуниш қийин бўлган иборалар мавжуд бўлишига қарамай асар тушуниш осон бўлган раван услубда битилган.

- Муайян фикр ёки масалани баён этишда усул қоидалари гўзал услубда бериб ўтилган ва бу асарнинг бошидан охиригача жумлаларнинг уйғунлигини таъминлаган.

- Китобнинг охирида ҳарфлар маъноси учун алоҳида боб ажратилган. Бу эса усул илмининг бошқа олимлари асарларида кузатилмайди. Чунки ҳарфлар фикҳ илмида эмас наҳв илмида ўрганилади. Муаллиф ҳарфларга баъзи шаръий ҳукмларни боғлаб кўрсатган ва фикҳий жиҳатдан фойдаланиш учун кўшимча сифатида уларни китобнинг охирида келтирган [2:18-20].

Ҳожи Халифа ўзининг “Кашф аз-зунун” (“Фикрларни очувчи ёки ёритувчи”) асарида ушбу асар мазҳабнинг усулига оид асар эканлиги, ҳамда унда ортиқча нарсалар истисно қилинганлиги, фасллар баёнида турли мисоллар келтирилиши билан фикҳ илмида алоҳида эътирофга сазовор эканлигини келтиради. Ўз даврида инсонларни асарни ўрганиш ва тадқиқ қилишда, ўргатишда ва оммада кенг ёйишда бир-бирлари билан мусобақалашган.

“Мунтаҳаб ал-Ахсикатий”да фикҳий масалалар кенг ёритилгани боис мусулмон ҳуқуқшунослигининг нодир манбасига айланган. Ҳозирги кунда у Миср Араб Республикасида дарслик сифатида ўқитилади. Шу ўринда ушбу асарни тадқиқ этиш ва унинг қўлёзма ва тошбосма нусхаларини таржима ва таҳлил қилиб, ҳаётда амалиётга тадбиқ этиш мақсадга мувофиқ бўлади ва ислом фикҳшунослиги дарсларида дарс мавзулари сифатида ўрганиш бугунги кун мавзусидир.

Адабиётлар:

1. Фуруъ ул-фикҳ-фикҳ илми назарий қисми
2. Анорбоев А., Исломов У., Матбобоев Б. *Ўзбекистон тарихида Қадимги Фарғона. Тошкент, 2001.*
3. Доктор Валийиддин Муҳаммад Солиҳ ал-Фарфур. *Ал-музҳаб фи усул ал-мазҳаб аъла ал-мунтаҳаб. Дамашқ. 1999.*
4. Қориев О. *Фарғона фикҳ мактаби ва Бурҳониддин ал-Марғиноний. Тошкент: Фан, 2009.*
5. Қориев О. *Фарғона фикҳ мактаби. Тошкент: Фан, 2007.*

ОИЛА ҚАРАМОҒИСИЗ ТАРБИЯ ТОПАЁТГАН БОЛАЛАР БИЛАН ИШЛАШНИНГ ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ



Эргашев Мавлон Алибой ўғли
ЎзМУ талабаси.

mavlon_ergashev@mail.ru

Резюме. *Сўнги вақтларда Европа ва Америка мамлакатларида ота-она қарамогисиз қолган, етим болаларни тарбиялаш, уларни ижтимоий ҳаётга мослаштириш, умуман парвариши бўйича кўпйиллик назарий ва амалий тажрибалар тўпланди ва бу соҳада жиддий ўзгаришлар юз берди. Биз қўйида ушбу соҳадаги тажриба ва ўзгаришлар ҳақида илмий-таҳлилий фикрларни илгари сурдик.*

Резюме. *В последние годы в странах Европы и Америки накоплен многолетний теоретический и практический опыт в сфере воспитания детей, лишенных родительского попечительства и детей-сирот, а данная сфера подвергнута серьезным изменениям. В настоящей статье нами приводится научно-аналитические размышления по поводу опыта и преобразований в данной сфере.*

Калит сўзлар: *ижтимоий хизмат, хайрия уйлари, “коттеж” тарбия уйлари, патронат оила, профессионал оила, институтсизлаштириш, фостер оила.*

Ҳозирги Мустақил Ўзбекистоннинг асосий мақсади – кучли фуқаролик жамиятига асосланган, демократик принципларга таянадиган давлат барпо этишдан иборат. Умуминсоний кадриятлар руҳида болалар ва ўсмирларга ҳар томонлама таълим-тарбия бериш мақсадида Ўзбекистон Республикасининг мустақиллик йилларининг дастлабки кунлариданоқ ҳукуматимиз томонидан оналик ва болаликни ижтимоий, иқтисодий ва ҳуқуқий ҳимоя қилиш вазифаларини илгари сурилди. Бу аҳолисининг асосий қисмини ёшлар ташкил қиладиган мамлакатимизнинг ривожлантириш масалаларидан бири эди.

Етим болалар ва ота-она қарамогисиз қолган болалар тарбияси ва парвариши муаммоси халқаро амалиётда кўп йиллик тарихга эга бўлиб, бу борада кўплаб қизиқарли тажрибалар жамланган.

Россия, Ғарбий Европа мамлакатлари ва АҚШ ота-она қарамогисиз қолган болалар тарбия тизими ривожининг бир қанча турфа хил йўлларини босиб ўтишган. АҚШ ва Ғарбий Европа мамлакатларидаги ижтимоий тарбия тарихини бир қанча босқичларга бўлишимиз мумкин.

Биринчи босқич хайрия уйлари (етимхоналар), меҳрибонлик уйлари ва интернатлардан “самарали”, яъни ижтимоий жиҳатдан соғлом болаларни олиш ва уларни нормал ривожланиш учун янада яхшироқ шарт-шароитлар бўлган бошқа муассасаларга жойлаштириш билан характерланади.

Иккинчи босқич мавжуд йирик тарбия муассасаларидан воз кечиш ва “коттеж” дея номланувчи оила типидagi тарбия уйлари яратиш билан тавсифланади.

Учинчи босқичда, дастлаб XX аср бошларида ва кўп жиҳатдан Иккинчи жаҳон урушидан сўнг профессионал оила институти ривожланишни бошлайди. Бу институт асраб олинган болаларнинг бевосита оилада яшашини ва патронат даврида ота-оналик маъсулиятини назарда тутарди.

Тўртинчи босқичда етим болалар тарбиясини институтсизлаштириш (деинституционализация) Ғарбий Европа ва Америка мамлакатлари ижтимоий сиёсатининг асосий тенденциясига айланди. Болалар уйлари ва етимхоналарнинг деярли барчасининг фаолияти тўхтатилди. Баъзи бир қолган болалар уйларида тиббий

кўрсаткичлар бўйича асраб олинган оиласидан яшай олиш ҳолатида бўлмаган болаларгина қолди. Ота-она қарамоғисиз қолган болаларнинг жуда кўп қисми оилаларда, шунингдек, профессионал оилаларда яшай бошлади [4].

1853 йилда Чарльз Лоринг Брейс Нью-Йоркда “Болаларга ёрдам” жамиятига асос солади. Ушбу жамиятнинг асосий ғояси болаларни шаҳар кўчаларидан мамлакат ғарбидаги қишлоқ хўжалигига ихтисослашган ҳудудларда яшовчи фермерлар оиласига бепул кўчиришдан иборат эди. Аммо бу тизимда шартнома тузилмас ва васийлик ҳуқуқи “Болаларга ёрдам” жамиятида сақланиб қолар, бу эса назарий жиҳатдан жамият хоҳлаган вақтида болани оиладан олиб қўйиши мумкинлигини англатар эди. Болаларни ижтимоий мослаштиришнинг бундай шаклига нисбатан кўплаб танқидлар бўлганлигига қарамадан, ушбу ғоя кенг ёйилди ва XIX аср охирларида етимларнинг фостер (қабул қилувчи) оилаларга жойлашиши умумижтимоий ҳодисага айланди.

АҚШда бугунги кунга келиб, 500 мнган ортиқ болалар патронат оилаларда яшайди. Фостер оилани ўзбек тилига таржима қилсак, бу оила “туғишган оилани алмаштирувчи” ва “тарбия, ғамхўрлик ҳамда парваришни таъминлаб берувчи оила”ни англатади. Фостер оила бола парвариши ва унга қараш учун шарт-шароитларни тақдим этади. Бу оилада болага нисбатан “ота-она жавобгарлиги” бўлмайди (чунки у маҳаллий ҳокимят органлар ва ота-оналар билан бирга ижро этилади), аммо оилага болани парваришлаш ва ҳимоя қилиш мақсадида онгли эҳтиёжга мувофиқ ҳаракат қилиш ваколати берилади.

Патронат оила боланинг унинг биологик оиласига фаол ижтимоий аралашув даврида вақтинча яшаб туриш шакли ҳисобланади. Бунда боланинг ўз биологик ота-онаси, ака-укалар ёки опа-сингиллари билан максимал алоқа имконияти сақлаб қолинади. Мисол учун, Буюк Британияда деярли 85% болалар патронат оилаларда бўлганларидан сўнг ўз оилаларига қайтишади. Бундай натижаларга эришиш имконига ижтимоий хизматларнинг, оила реабилитацияси хизматининг юксак даражада ривожланганлиги, шунингдек, оилада фаол ижтимоий иш олиб боришга имкон берувчи қонунчилик мавжудлиги асос бўлиб хизмат қилади.

Бугунги кунга келиб, АҚШда фостер оила ота-она қарамоғисиз қолган болалар ва етим болалар парваришининг энг етакчи усулларида бири ҳисобланади. Боланинг қабул қилувчи оилага ўтказилишининг асосий сабаблари куйидагилар ҳисобланади: бола хавфсизлигини таъминлаш, ҳаддан ортиқ шарт-шароит (мисол учун шафқатсиз муомала) оқибатида унинг соғлиғи ва ҳаётига хавф туғилиши; ота-онанинг оғир ҳаётий вазияти (ишни йўқотиш, доимий даромад манбаи йўқлиги, яшаш жойини йўқотиш ва ҳ.к.лар) [2].

1964 йилда АҚШда болалар ва ота-оналар ҳуқуқларини баланслаштириш учун оила ҳимояси ҳақида қонун қабул қилинди. Қонун штатларга оилани сақлаб қолиш ва болаларнинг улар тарбияси учун энг кам тўсиқлар шароитида яшаши учун барча ишларни амалга ошириш ҳуқуқини берди. Ушбу қонунга мувофиқ ота-оналарга агар улар тарбия беришга қодир бўлмаган ҳолларда уларнинг ҳиссий ва жисмоний ҳолати хавфдан холи бўлмагунча ёрдам кўрсатилади. Агар бола оиладан ажратиб олинса, унда қонун уни оилага яқин бўлган шароитга жойлаштиришни назарда тутарди.

1950йилда АҚШда 300 та меҳрибонлик уйлари типидagi муассасалар ёпилди. Машҳур тадқиқотчи Д.Боулби мақоласидан сўнг эса ушбу тенденция етимхона типидagi муассасалардан тўлиқ воз кечишга қадар ўсиб борди [3].

Барча ҳолатларнинг тахминан 77 %ида боланинг қариндошлар оиласига кўчиши ижтимоий хизматлар ва суд тизими аралашувисиз, хусусий васийлик натижасида ихтиёрий асосда рўй беради [7; 9]. Америкалик мутахассислар болаларнинг қариндошлар оиласига кўчиши бир қатор афзалликларга эга деб ҳисоблашади: улар зарурий даражадаги ёрдамни таъминлаши мумкин, улар боланинг ота-онаси ва

оиланинг бошқа аъзолари билан кўпроқ мулоқотда бўлишади, боланинг кўчиши унинг жисмоний ва психик саломатлиги учун камроқ жароҳат етказди [6].

Сўнгги вақтларда Шарқий Европа мамлакатларида ҳам ота-она қарамоғисиз қолган болаларни тарбиялаш, уларни ижтимоий ҳаётга мослаштириш соҳасида жиддий ўзгаришлар юз берди. Мисол учун, Руминияда 1995 йилдан сўнг 50%дан ортиқ муассасалар ёпилди, мактаб-интернатлар ва болалар уйлари тарбияланувчилари сони қисқартирилди. Швецияда урушдан сўнг қонунчиликда рўй берган ўзгаришлар ҳисобига болалар уйлари ёпилди, 1990 йиллардан бошлаб эса оила болаларни парвариш қилиш, тарбиялаш учун оптимал муассаса дея ҳисоблана бошланди. Шунга ўхшаш ўзгаришлар Европанинг бошқа давлатларида ҳам юз берди. Шу билан бирга бу мамлакатларда қийин вазиятларда бўлган оилаларга турли хилдаги ёрдам кўрсатиш зарурлигини асословчи қонуничилик ҳам фаол тарзда ривожланди.

Шундай қилиб, Европа ва Шимолий Америка мамлакатларида ижтимоий хизматлар фаолиятининг асосий йўналиши ижтимоий етимликнинг олдини олиш: хавф гуруҳидаги оилаларни ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва уларга психологик-педагогик ёрдам кўрсатиш, дисфункционал оилаларни фаол тарзда аниқлаш ва уларни коррекцион ишларга жалб этиш ҳисобланади. Давлатнинг алоҳида кўмагига муҳтож бўлган оилаларни ўз вақтида аниқлаш учун ижтимоий хизматлар (соғлиқни сақлаш ёки ижтимоий ҳимоя) ходимлари барча янги фарзанд кўрган оилаларда бўлишади ва ижтимоий етимлик хавфи аниқланган ҳолларда уларни профилактик ишларга жалб этишади.

Европанинг қўллаб-қувватлаш мамлакатлари ва АҚШда ижтимоий хизматларнинг асосий вазифаси оилани қайтадан бирлаштириш ҳисобланади, шу сабабли ижтимоий ёрдам агентликлари болалар психологик ёрдам кўрсатиш ва оилани ижтимоий қўллаб-қувватлаш бўйича кенг хизматлар жамланмасини тақдим этади. Бунга қонуничиликда боланинг биологик оиласига қайтиш ҳуқуқи мустақамлаб қўйилгани ҳам кўмаклашади.

Осиё мамлакатларидан бўлган Японияда бола асосий “миллат хазинаси” ҳисобланади, шу сабабли болаларга нисбатан эътибор, уларнинг ижтимоийлашуви ва тарбияси ижтимоий сиёсатнинг ягона ва энг муҳим соҳаси сифатида қаралади. Ота-она қарамоғисиз қолган болалар парвариши масаласини ҳал этишда айнан болалар уйлари маъқулланиб, болалар ҳақида ғамхўрликнинг болани асраб олиб тарбиялаш (фостеринг) каби муқобил вариантларига жуда кам эътибор қаратилади. Бу эса, шубҳасиз, давлат қарамоғига ишонч юқори эканлигидан далолат беради. Болалар уйларида яшаётган болалар сони доимий равишда ўсиб бормоқда ва бугунги кунга келиб улар сони Японияда яшаётган барча вояга етмаганларнинг 0,1 %ини ташкил этади. Болаларнинг болалар уйларига жойлашишида судлар иштирок жуда кам кузатилади [5; 8].

Шу билан бирга Японияда боланинг болалар уйига ота-онаси билан бирга (уларнинг ота-оналик ҳуқуқлари сақланган ҳолда) вақтинча жойлашиши маъқулланади. Бунда давлат органлари томонидан амалга оширилувчи боланинг болалар уйига доимий яшашга мажбурий жойлаштирилишидан фарқли равишда ота-оналар фарзандларига нисбатан меҳру ғамхўрликларини ҳар қандай вақтдан тиклай олишлари учун имкон яратиш мақсади қўйилади. Ушбу мамлакатда 90 %дан ортиқ болалар уйлари хусусий ҳисобланади ва айнан XIX аср охириларида вужудга келган хусусий институт ва ташкилотлар бола ҳуқуқлари ҳимояси институти яратилишига сабаб бўлган.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, ҳар қандай жамиятнинг эртанги куни ҳисобланган ёш авлод тарбияси ҳар бир давлат учун муҳим ва долзарб масалалардан бўлиб келган. Ушбу йўлда дунёнинг ривожланган давлатлари бу борада босиб ўтган

йўлларни таҳлил қилиш ва ўрганиш бу соҳадаги назарий ва амалий билимларни янада оширади ҳамда ушбу соҳа фаолиятини такомиллига хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Асосий мақсадимиз – юртимизда эркин ва озод, фаровон ҳаёт барпо этиши йўлини қатъият билан давом эттиришдир. Т.: Ўзбекистон. 2008
2. Бессчетнова О.В. Фостерная семья как способ устройства детей, оставшихся без попечения родителей, в Соединенных Штатах Америки // Вестник ТГПУ. 2009. № 5. С.40-44.
3. Дети в трудной жизненной ситуации: преодоление социальной исключенности детей-сирот. М.: Фонд поддержки детей, находящихся в тяжелой жизненной ситуации, 2012. 80 с.
4. Семья Г.В. Политика деинституционализации учреждений интернатного типа. 2005 [Электронный ресурс]. УРЛ: <http://www.asu.org.ru/АСИЗ/маин.нсф/0/590531ЕС5Д83Е98ФС3257098004263А0> (дата обращения: 14.05.2013).
5. Татаринцева ЕА. Реформирование системы институциональной заботы одетых, оставшихся без попечения родителей в России, Англии и Японии. 2011
6. Flanzer S. Children Placed in Foster care with Relatives: A Multi-State Study. Washington, D.C.: Department of Health and Human Services, Administration on Children, Youth, and Families. 1999 [Elektronnyy resurs]. URL: <http://aspe.hhs.gov/PIC/perfimp/2000/acf.html> (data obrao'eniya: 16.05.2013).
7. Geen R Who Will Adopt the Foster Care Children Left Behind? Caring for Children. Brief № 2. 2003. URL: www.urban.org/publications/310809.html (data obrao'eniya: 16.05.2013).
8. Goodman R. The Changing Role of Child Protection Institutions in Contemporary Japan. N. Y.: Oxford University Press, 2004. 248 p. Murray J., Ehrle J., Geen R. Estimating financial support for kinship caregivers // New Federalism (National Survey of American Families). The Urban Institute. Series B. № B-63. 2004. December. 6 r.

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЖТИМОЙ ХИЗМАТЛАР БОЗОРИ СЕГМЕНТАЦИЯНИНГ ДАВЛАТ ИЖТИМОЙ СИЁСАТИГА ТАЪСИРИ



Эрназаров Дилмурод Зухриддинович
ТДИУ катта ўқитувчиси.
dilm79@inbox.ru

Резюме. Мақолада аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимини модернизация қилишда ННТлар томонидан аҳолига ижтимоий хизматлар кўрсатиш, ижтимоий шериклик тамойилларини ривожлантириш масалари ва ижтимоий хизматлар бозорининг сегментациясининг муҳим жиҳатлари таҳлил қилинган.

Резюме. В статье анализируется роль ННО в развитии системы социальной защиты населения, пути оказания социальных услуг для населения, укрепление социального партнерства и важность сегментации рынка социальных услуг в стране.

Калит сўзлар: ижтимоий хизмат, аҳоли, сегментация, ижтимоий ҳимоя тизими, ижтимоий шериклик, ННТ, давлат.

Аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш тизимини модернизация қилишда ННТлар томонидан аҳолига ижтимоий хизматлар кўрсатиш, ижтимоий шериклик тамойилларини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Айнан ижтимоий соҳани модернизация қилишда нодавлат сектори вакиллари муҳим роль ўйнайди. Ўз ўрнида, давлат ижтимоий соҳада амалга оширилаётган чора-тадбирлар, ислохотларда

субъектлар ўртасидаги ҳуқуқий муносабатларни мувофиқлаштиришда “одил ҳакам” вазифасини бажармоқда.

Ижтимоий хизматлар бозорида соғлом рақобатнинг вужудга келиши, ўз навбатида янги инновацион ғоялар, лойиҳалар ва механизмларнинг вужудга келишига олиб келади. “Ижтимоий хизматлар бозори” тушунчаси, унинг мазмун-моҳияти тўғрисида кўплаб таърифлар келтирилган.

Масалан, қозоқ-турк халқаро университети профессори А.Н.Нысанбаеванинг (Қозоғистон) фикрича, **ижтимоий хизматлар бозори** – бу жамиятнинг барча ижтимоий эҳтиёжлари қондирилишининг янги модели ишлаб чиқиладиган макондир [1; С. 103.].

Ижтимоий хизматлар бозорининг шаклланиши - давлатнинг ижтимоий масалаларни ҳал қилишдаги иштирокининг минималлашувига олиб келади. [2; С. 41.].

Ижтимоий хизматлар бозори – бу ижтимоий сиёсатни амалга оширишда давлат, бизнес ва нодавлат секторларининг соғлом рақобатчилиги ва ҳамкорлиги амалга ошириладиган макондир [3].

Ижтимоий хизматлар бозори сегменти – бу ижтимоий хизматлар бозорининг бир қисми бўлиб, ижтимоий хизматни етказиб берувчиларнинг фаолият юритадиган соҳаси тушунилади. Сегментациянинг асосий мақсади – ижтимоий хизматларнинг манзиллигини таъминлашдир. [4; С. 72.].

Биз берган таърифга кўра, ижтимоий хизматлар бозорининг сегментацияси – бу ижтимоий хизматлар истеъмолчилари ва хизматлар етказиб берувчи субъектларининг ўз хусусиятларига кўра гуруҳларга бўлинишидир. Сегментациянинг асосий вазифаси ижтимоий хизматларнинг ўз манзилига аниқ етиб боришини таъминлашдир.

Мамлакатда ижтимоий хизматлар бозорининг ривожланишида ННТлар давлатнинг молиявий маблағларидан фойдаланиш имкониятга эга бўлади ва ижтимоий шериклик ривожланади. Ижтимоий хизматлар бозорида буюртмачи, ижрочи ва истеъмолчи аниқланади. Субъектларнинг фаолият чегараси, амалга ошириш механизмлари тизимли йўлга қўйилади [5; С. 4.].

Биз берган таърифга кўра, ижтимоий хизматлар бозори – бу ижтимоий муносабатларнинг барча жиҳатларини ўзида акс эттирувчи ва ёрдамга муҳтож ва эҳтиёжманд фуқароларни оғир вазиятлардан олиб чиқишга қаратилаган учта сектор вакилларининг хатти-ҳаракатлари мужмуасидир.

Юқорида келтирилган таърифларда шаклан ҳар хиллик бўлса-да, бироқ мазмун жиҳатидан тушунчалар бир-бирини тўлдиради. Яъни ижтимоий хизматлар бозорида учта субъект фаолият олиб боради, улар ижтимоий сиёсатни амалга оширишда бир-бирини қўллаб-қувватлайди, ўзаро келишган ҳолда ижтимоий ёрдамга муҳтож аҳоли қатламларига кўмаклашади ва уларнинг манфаатларини ҳимоя қилади.

Одатда, ижтимоий хизматлар бозори ўзида қуйидагиларни акс эттиради: соғлиқни сақлаш, таълим-тарбия, дам олиш, хордиқ чиқариш, коммунал, жамоат транспортлари, маиший хизмат, жамоат овқатланиши, спорт ва соғломлаштириш, касб-ҳунарга ўргатиш ва ҳоказоларга бўлинади. Ижтимоий хизматлар кўрсатилиши – бу давлат ижтимоий сиёсатининг бир қисми ҳисобланади.

Ижтимоий хизматлар бозори рақобатбардошликни ошириш механизми сифатида ҳам намоён бўлади. Бозор муносабатларининг шаклланиши шартларидан бири - бу соғлом рақобатдир. Соғлом рақобат барча хатти-ҳаракатлар ва фаолиятнинг ядросини ташкил этади ва у рағбатлантирувчи кучга эгадир. Фикримизча, соғлом рақобат – ижтимоий хизматлар бозорида сифат даражасининг ошишини таъминловчи муҳим омил ҳисобланади.

Барча жамиятлардаги каби давлат ижтимоий сиёсатнинг бош ислоҳотчиси ва ишлаб чиқувчиси ҳисобланади. Шунинг учун ҳам давлат ижтимоий хизматлар

бозорида жуда катта молиявий ва маъмурий ресурсларга эга бўлган субъект ҳисобланади.

Алоҳида таъкидлаш жоизки, мамлакатда ННТлар фаолиятининг ҳуқуқий асослари мустақиллик йилларида узлуксиз равишда ривожланиб бормоқда. Хусусан, 2015 йилнинг 1 январидан бошлаб ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш дастурларини амалга ошириш, гуманитар муаммоларни ҳал этиш, мамлакат аҳолисининг турли қатламлари ҳуқуқлари, эркинликлари ва манфаатларини ҳимоя қилишда ННТ ва давлат органлари ўртасидаги муносабатларнинг аниқ чегарасини белгиловчи ҳамда мазкур муносабатларнинг ташкилий-ҳуқуқий механизмларини такомиллаштиришни назарда тутувчи Ўзбекистон Республикасининг “Ижтимоий шериклик тўғрисида”ги Қонуни кучга кирди.

Ушбу Қонун нафақат миллий тажрибамизда, балки, умуман, фуқаролик жамияти институтлари норматив базасини ривожлантириш борасидаги жаҳон тажрибасида ҳам катта аҳамият касб этди. Бундан ташқари, мазкур қонун мамлакатимизда ижтимоий хизматлар бозорини ривожланишига замин яратди. Эндиликда ижтимоий муаммоларни ҳал қилишда барча сектор вакиллари томонидан биргаликда ҳал қилиши, ўзаро ҳамкорликда истиқболи режалар ишлаб чиқиш, халқ фаровонлигини янада ошириш учун янги импульс берди. Фикримизча, учта сектор вакилларининг ижтимоий шериклик тамойиллари асосида ҳамкорлик қилиши аҳолининг баъзи ижтимоий қатламларининг носоғлом кайфияти ва нотўғри фикрларининг барҳам топишга хизмат қилади.

Демак, ижтимоий шериклик тамойилларини ривожлантириш объектив зарурий ҳолат бўлиб, унинг меҳнат муносабатлари, ижтимоий хизматлар соҳасида мавжудлиги кутилган ижобий натижаларни беради.

Ижтимоий шерикликнинг амалга оширилиши ўз навбатида амалга оширилаётган ишларнинг оптималлашуви ва самарадорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Ўрганилаётган муаммога комплексли ёндашувнинг шаклланишига замин яратади. Шу тариқа ижтимоий муаммоларни ҳал қилишнинг конкрет усул ва воситалари вужудга келади. Сарфланадиган моддий ресурслар иқтисод қилинади. Шу тариқа ҳудудлар кесимида ижтимоий муаммоларнинг ҳал қилинишида ўзаро мутаносиблик (баланс) пайдо бўлади. Чунки, бир ҳудудда ишлаб чиқилган янги инновацион ғоя ва усуллар бошқа ҳудудларга тадбиқ қилиниши давлатнинг ижтимоий сиёсатини яги босқичга олиб чиқади.

Юқоридаги фикрларни инобатга олиниши ижтимоий хизматлар бозорининг ривожланишида қўйидаги ижобий ҳолатларга олиб келади: секторлараро муносабатларда ўзаро ишончнинг ортиши; ҳамкорликнинг янги истиқболли йўналишларининг кашф этилиши; ижтимоий хизматлар бозорида янги иш ўринларининг вужудга келиши; меҳнат бозори сегментациясининг ошиши ва меҳнат тақсимотининг рўй бериши; меҳнат бозорида талаб ва таклиф ўртасида мувозанат, мувофиқлашувнинг вужудга келиши; нодавлат секторида фуқаролар фаоллигини ошиши; давлат таълим стандартларида ижтимоий хизмат соҳаси кадрларига эътиборнинг кучайиши; ижтимоий хизматлар бозорида юқори малакали, профессионал кадрларга бўлган талабнинг ошиши; жамиятнинг ҳар томонлама барқарор ривожланишига ва бошқалар.

Ижтимоий хизматлар бозорининг барқарор, адолатли фаолият юритиши жамиятда моддий ва маънавий бойликлар, иқтисодий, молиявий ресурсларни ижтимоий хизматлар кўринишида адолатлилик, тенглик, ошкоралик ва қонунийлик асосида фуқаролар ўртасида тенг бўлинишга хизмат қилади.

Ижтимоий шерикликни амалга оширишда тизимлилик, барқарорлик бўлмаслиги ижтимоий сиёсатнинг таъсири ва самарасини сусайтиради. Шунинг учун ҳам

ижтимой соҳадаги ислохотларни амалга оширишда давлатнинг “Бош ислохотчи” вазифасини бажариши мақсадга мувофиқдир. Давлат ёрдамида иштирокчилар истикболдаги ҳамкорлик стратегияси ва тактикасини ишлаб чиқади.

Адабиётлар:

1. Нысанбаева А.Н. Деятельность неправительственных организаций на рынке социальных услуг Казахстана. // Вестник национальной Академии Республики Казахстан. 2015. – С 103.
2. Мойсов В.В. Взаимодействие НКО с государством на рынке социальных услуг: ожидания и опасения. // НЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 2013. – С 41.
3. Воловая Е.В., О.В. Асмус. Развитие конкуренции на рынке социальных услуг. // Управление департамента развития экономики и предпринимательства Министерства экономики Ульяновской области, Россия, Ульяновск. 2014. www.cyberleninka.ru
4. Платонова Ю.Ю. Особенности сегментирования рынка социальных услуг. Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, г. Санкт-Петербург. // Современные тенденции в экономике и управлении. 2015. С-72.
5. Расширение участия негосударственного сектора экономики в оказании услуг в социальной сфере // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2015. – С 4.

ЎЗБЕКИСТОНДА СОВЕТ ТАРҒИБОТ ПОЕЗДЛАРИНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ ВА ФАОЛИЯТИ (1920-1921 ЙИЛЛАР)

Эшбекова Д.Т.

ЎЗР ФА, Тарих институти.



Резюме. Мазкур мақолада совет тарғибот поездларининг ташкил этилиши ва уларнинг Ўзбекистонда юритган фаолияти масалалари ёритилади. Мақолада совет ҳокимияти марказий органларида тарғибот-инструкторлик поездлари гоёсининг пайдо бўлиши, унинг тузилиши ва фаолият турлари ҳақида маълумот келтирилади. Тарғибот поездининг 1920-1921 йилларда Ўзбекистонга юборилиши, унинг фаолияти йўналишлари, иш кўлами ва шакллари таҳлил қилинади.

Резюме. В данной статье рассматриваются вопросы организации советских агитационных поездов и их деятельности в Узбекистане. В статье представлена информация о появлении идей агитационно-инструкторского поезда в центральных органах советской власти, его структуре и видах деятельности. Проанализированы отправление агитационного поезда в Узбекистан в 1920-1921 годах, направление его деятельности, масштабы и формы.

Калит сўзлар: Совет ҳокимияти, тарғибот-инструкторлик поезда, сиёсий бўлим, гоёвий-сиёсий ишлар, поездларни бадиий беаши, распространение литературы, митинги.

Советлар ҳокимият тепасига келган биринчи кунларданок жойларда бевосита назорат ўрнатиш, кўрсатма ва йўриқномалар бериб туриш билан бир қаторда маҳаллий аҳоли орасида совет сиёсатини тарғиб этиш зарурати пайдо бўлди. Ўша пайтда бу ишларнинг тезкор ва қулай транспорт воситаси сифатида поездлардан фойдаланилган. Тарғибот мақсадида поездларни жиҳозлаш ва безатиш, бу ишга тегишли ходимларни кенг кўламда сафарбар этиш гоёси пайдо бўлди.

Тарғибот поездлари ҳақидаги гоё, яъни темир йўл транспорти қисмларидан тарғибот мақсадларида фойдаланиш гоёси биринчи марта Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Кўмитаси (ВЦИК) нашриётининг ҳарбий бўлимида юзага келди. Ҳарбий-оммавий адабиётларни нашр этиш билан шуғулланган бу бўлимга фронтда

қизил армия қисмлари орасида партия ва совет адабиётларини тарқатиш вазифаси ҳам юкланган эди. Уларни тарқатиш техникаси қуйидагича эди: йўловчи поездининг купэларида бири адабиёт билан тўлдирилди эди. Махсус курьер кузатувида йўлланган адабиётлар қабул қилиб олувчи фронтда пунктларида ҳисобга ёзиб олинарди. Ҳарбий бўлимда бу ишни 100-150 тагача курьер сафарбар этилган махсус экспедиция бажарарди.

Совет ғоясини тарғиб этиш зарурати ортгани сайин бу иш тобора ривожлантирилди. Энди бир купэ эмас, бир вагон адабиёт юбориш фикри пайдо бўлди. Кейинчалик бутун поездлар шундай ишга сафарбар этила бошланди. Вагон деворлари тарғибот мақсадида бадиий плакатлар билан безатилди. Қоғоз плакатлар йўлда ёмғир ва шамолда ишдан чиқиши сабабли вагон деворларининг ўзига чизила бошланди. Ёзувлар поездга аҳоли эътиборини тортиш учун, унга одамлар ёғилиб келиши учун хизмат қилар эди [10].

1920-1921 йилларда Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК) ва Россия коммунистик партияси марказий қўмитаси (ЦК РКП(б))нинг “Қизил Шарқ” тарғибот-инструкторлик поезди Туркистон ўлкасига икки бор сафар уюштирди. “Қизил Шарқ” поезди 1920 йил ўрталаригача ҳар жиҳатдан Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК)га бўйсунар ва Турккомиссия билан ўз ҳаракатларини келишиб олар эди. Лекин шу йилнинг иккинчи ярмидан бошлаб поезд Турккомиссияга бўйсундирилди. Бундай қарор Россия коммунистик партияси марказий қўмитаси (ЦК РКП (б)) ва Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК) томонидан Турккомиссия аъзоси В.В.Куйбишевнинг 15 июндаги хатига мувофиқ қабул қилинган. Унда Туркистонда тажрибали тарғиботчи кадрлар етишмаслиги туфайли поезд таркибини тажрибали сиёсий ходимлар билан кучайтириб, уни Турккомиссия ихтиёрига ўтказиш масаласи қўйилган эди [5]. 1919 йилда ўлкадаги партия қўмиталари ва ҳарбий-сиёсий ташкилотлари томонидан ҳам вилоят ва туманлар бўйлаб бир неча бор тарғибот поездлари фаолияти ташкил этилган [1]. Аммо совет ҳокимияти марказий органлари ташкил этган тарғибот-инструкторлик поездларининг вазифалари доираси анча кенг эди. Худудлар билан тез ва ўз вақтида алоқа ўрнатиш, маҳаллий орган ва ташкилотларга бевосита кўрсатма бериш, назорат қилиш, кенг тарғиботни ривожлантириш, адабиёт ва декретлар билан таъминлаш, умуман олганда эса жойларда совет ҳокимияти таъсирини ошириш мақсадида сараланган ходимлар гуруҳи маълум туманларга, махсус ишланган режа асосида Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК)нинг тарғибот-инструкторлик поездларида юборилар эди.

Тарғибот поездларида қуйидаги бўлимлар фаолият олиб борган:

Сиёсий бўлим – бош бўлим бўлиб, унинг инструкторлик қисмида деярли барча комиссарликлар ва марказий қўмитанинг инструкторлари бўлган. Сиёсий бўлимнинг тарғибот-маърузачилик қисмига эса тарғиботчилар ва маърузачилар кирган. Бу бўлим асосий ишни бажарган, яъни, маҳаллий совет ва партия ташкилотларига кўрсатма берган, уларни текширган ва аҳоли ўртасида оммавий тарғибот олиб борган.

Шикоятлар бюроси – аҳолининг маҳаллий ҳокимият органлари ва уларнинг алоҳида вакиллари устидан шикоят ва аризаларини қабул қилган.

Ахборот бўлими – сиёсий бўлимнинг бутун тайёргарлик, ёрдамчилик вазифасини бажариб, тўхталган жойда мўлжалланган дастурнинг бажарилишини кузатган, ҳар қандай маълумот ва материалларни тўплаган.

“Роста” бўлими нашр, муҳаррирлик ва ахборот тарқатиш вазифаларини бажарган, газета, варақа, мурожаатнома ва бошқаларни нашр этган, поезд радиостанцияси ишига раҳбарлик қилган.

Қолган бўлимлар – кинематография, адабиёт омбори ва дўкони, кўргазма, ҳисоб-назорат, комендантура, хўжалик, техник бўлимлар бўлган.

Барча бўлимлар 16-18 маҳсулот ва йўловчилар вагонига жойлашган. Поездда 15-18 та сиёсий ходимлар ва сиёсий бўлимга хизмат қилувчи 80-85 тагача техник ходим ҳамда поезднинг барча ёрдамчи бўлимлари бўлган. Қўриқлаш учун ҳар бир поездда қизил армия командаси бўлган [10].

Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК) нинг тарғибот поездлари ва пароходлари 27 декабр 1918 йилдан то 12 декабр 1920 йилгача турли ҳудудларга 20 марта сафарга чиқди [10]. Улар орасида “Қизил Шарқ” тарғибот-инструкторлик поезди Туркистонга юборилган.

Қизил армия Туркистон фронтида ўз душманларини тор-мор этиши билан Бутуниттифоқ Марказий Ижроия Қўмитаси (ВЦИК) нинг поездлар бўлими томонидан Туркистонга “Қизил Шарқ” тарғибот-инструкторлик поезди юборилди. У ҳудудий совет ва партия қурилишига ёрдам бериш, маҳаллий совет ва партия органлари томонидан бажарилган ишларни текшириш, Туркистон ва унга яқин ҳудудлар мусулмонлари орасида кенг сиёсий-маърифий ишни ривожлантириш ва қисман мусулмон аёллари озодлигига ёрдам бериш топшириқларини олган эди. Поездга раҳбар сифатида Г.Сафаров белгиланган. Поездда мусулмон қисми ташкил этилган (сиёсий бўлимда, нашриётда, ахборот бўлимида, китоб-адабиёт ва бошқаларда). Рус инқилобинини тасвирловчи ва маҳаллий мусулмон мавзуларида ёзилган тарғибот картиналари бўлган поезд 1920 йил январ охирида Москвадан йўлга чиқди ва Самарқанд, Фарғона, Сирдарё вилоятларини, Бухорони, Еттисув вилоятининг Пишпек уездини (унга ходимларнинг бир қисми бориб келган) айланиб чиқди. Поезд Москвага ярим йиллик сафардан сўнг июл ўрталарида қайтди [10].

Фаолияти узоқ давом этган ва сиёсий аҳамиятига кўра жуда муҳим бўлган “Қизил Шарқ” тарғибот-инструкторлик поездининг ўн олти вагонини безатиш ишлари 1919 йил 15 ноябрдаги ҳисоб варағига кўра В.Виноградов бошчилигидаги рассомлар жамоаси зиммасига юкланади. Рассомлар вагонларга чизилган бутун тасвирни яхлит “шарқ жанри”да бирлаштиришга ҳаракат қилишган. Вагонларга чизилган тасвирнинг умумий манзара қурилишида Ўрта Осиё гиламларининг нақшинкор мотивлари, бежирим нақшларни эслатувчи араб ёзуви совет эмблематикаси ва геральдикаси элементлари билан ўзига хос тарзда қоришиб кетган. Воқеий тасвирий асар тузилишида кишиларнинг хилма хил кийимлари, уларнинг турлари, гавданинг туриши, ҳаракатлари, кўп ҳолларда тасвирнинг шартли ясси талқини ҳам шарқона руҳда ифодалашга ҳаракат қилинган, бунда рассомлар фақат этнографик материаллардангина эмас, балки Ўрта Осиё миниатюра аъёналаридан ҳам фойдаланишган.

Поезднинг баъзи вагонлари диск шаклидаги хира оқ ойналардаги эмблематик тасвирлар билан безатилган. Унда бешқиррали юлдуз кўриниши ва ўроқ ва болға ташқи кўриниши бўртиб турибди. Тасвир майда электр лампалари билан тўлдирилганлиги туфайли бу эмблемалар қоронғуда ялтираб турган [2].

Тарғибот поезди ходимлари фаолияти таъсирчан бўлиши билан бирга поезднинг ташқи безаклари, техник ютуқлари ҳам маҳаллий аҳолида таассурот уйғотиши лозим эди. Шу сабабли кўргазмали ва томошавий тарғиботнинг илк шаклларида бири бўлган тарғибот поезди вагонлари деворига маҳаллий мавзуларда панно ва тарғибот картиналари чизилган эди. Аҳоли поездни катта қизиқиш билан қарши олди. Одамлар тарғибот картиналарини томоша қилишди, тасвирлар мазмунини муҳокама қилиб, вагонлар атрофида соатлаб туриб қолишди, у ёки бу расм нимани англатиши хусусида баҳслашишди. Вагонлардаги паннолар халқни хўжалик вайронагарчиликлари билан курашга, феодалларга қарши, бутун дунё инқилоби учун фаол курашга чорлаган.

Тарғибот поездлари совет ҳокимиятининг мустаҳкамланишида муайян рол ўйнади. Уларнинг ютуқларидан бири – кенг халқ оммаси учун биринчи ҳаракатланувчи

плакат панноларни тайёрлаган россиялик ва маҳаллий рассомларнинг хизмати эди. Тарғибот поездлари тажрибаси плакат-панноларнинг улкан таъсир кучини кўрсатиб берди. Улар шаҳар ва қишлоқ майдонларида, темир йўллар бўйлаб кўчаларда пайдо бўлди. Плакатнинг эмоционал таъсир кучи маълум даражада унинг улканлиги, у эгаллаган ўлчов ва майдонга боғлиқ эди [3].

1920 йил ёзида “Қизил Шарқ” тарғибот-инструкторлик поезда икки бора ТАССРда бўлди. Тарғибот поезда маҳаллий аҳолини Қизил армия сафларига кириши йўлида кўпқиррали иш олиб борди [4]. Фарғона вилоятидаги вазият кенг аҳоли оммасига миллий масаланинг асосий тамойилларини тезроқ етказишни талаб этарди. Поезднинг тарғибот жамоаси 1920 йилнинг 30 апрелидан 22 майгача Фарғона вилоятининг кўплаб шаҳар ва уездларида иш олиб борди. Тарғиботчилар вилоятнинг партия ва совет органларига бошқарув аппаратини “синфий бегона элементлар”дан тозалаш ва советларга меҳнаткашларнинг “ҳақиқий” вакилларини жалб этишда ёрдам кўрсатишди [6]. Тарғибот поезда ходимлари томонидан совет ҳокимиятининг миллий ва иқтисодий сиёсати, миллий озодлик ҳаракатига қарши кураш билан боғлиқ Фарғона фронтини тугатиш масалаларига бағишланган маърузалар ўқилган, тушунтириш ишлари олиб борилган.

Совет ҳокимияти тарғиботчилардан миллий озодлик ҳаракатига қарши курашда унумли фойдаланди. Жумладан, тарғибот поездларининг газеталарида уларга қарши маълумотлар берилган. Масалан, “Қизил Шарқ” поездининг 1920 йил 18 майда Фарғонада чиқарган газетасида Фарғона ишчиларининг “босмачилар”га қарши кураши ҳақида ҳикоя қилинади [8]. Поезд газетасида жанглов фронтдан хабарлар билан бирга совет ҳокимиятининг меҳнат фронтдаги тажрибалари, ташқи ва ички сиёсат масалалари, поезд ўз фаолияти давомида олиб борган тарғибот ишлари, шикоятлар бюроси фаолияти ва бошқа масалалар ёритиб борилган [9].

“Қизил Шарқ” тарғибот поездининг сиёсий қўмитаси таркибига партия ходимларидан И.Г.Сольц, И.Е.Любимов, Ф.Я.Рабинович ва бошқа турли соҳа мутахассисларининг катта гуруҳи кирган. Поезднинг кино, кутубхона, нашриёт, тиббий пункт, шикоятлар бюроси, йўл-йўриқ берувчи ва маъруза қилувчи гуруҳлари воситасида аҳоли ўртасида оммавий-сиёсий ва маданий-маърифий иш олиб борилди. Поезд Туркистонга келгач, мутахассислар таркибига маҳаллий аҳоли тилларини биладиган маҳаллий партия вакиллари – Я. Чанишев, Г.Хамутхонов, С.Тўхтабеков, Х.Файзий ва бошқалар киритилди.

Тарғибот поезда қисқа вақт ичида қатор ғоявий-сиёсий ва ташкилий ишларни амалга оширди: 1920 йилнинг 23 августидан 1921 йилнинг 17 февралигача поезд 8 минг километр йўл босиб, 2 та пойтахт шаҳарни, 3 та вилоят марказини, 18 та уездни ва 20 та қишлоқни кезиб чиқди. Бу давр мобайнида 185,5 минг киши иштирокида 228 митинг ташкил этилди, 40 та маъруза ўқилди, уни 10 мингга яқин киши тинглади, 68 минг томошабин учун 81 та киносеанс кўрсатилди, 1,2 минг библиотека ва 145 минг нусха китоб чиқарилди, 20 минг варақа ва плакатлар ҳамда 35 минг газета нашр этилди. Поезд сиёсий қўмитаси аҳолининг 1159 та шикоятини кўриб чиқди, 8 партия ва совет съезд ҳамда конференцияларида хизмат қилди. Йиғилиш ва митингларда поезд сиёсий бўлимининг аъзолари – Елагин, Х.Файзий, Алпатов, Юдовский, Хусанбоев, Икромов, Адилов, Г.Хамутхонов, Будаиловлар социализм ғоясини, совет ҳокимиятининг иқтисодий ва миллий сиёсатини тушунтириб 208 марта чиқиш қилдилар.

1920 йил сентябрда “Қизил Шарқ” тарғибот поезда томонидан Бухоро халқ республикасида бир қатор ташкилий-сиёсий тадбирлар ўтказилди. Поезд нашриёти республика ҳукуматининг буйруқлари, декретлари ва мурожаатномаларини чоп этди. Поезднинг маданий-маърифий ва сиёсий тадбирлари 40 мингдан ортиқ кишини қамраб олди, 24 кутубхонага 3,3 минг китоб берилди, 12 минг варақа, плакат ва газеталар

чиқарилди [5]. Буларнинг барчаси совет-партия раҳбариятининг ғоявий курашга катта эътибор қаратганлигидан далолат беради.

“Роста” бўлими томонидан нашр этилган поезд газетаси партия кўмиталари фаолияти тажрибасини ўрганиш асосида маҳаллий ходимлар эътиборини партия, давлат ва маданий қурилишнинг долзарб муаммолари ечимига қаратди. Масалан, “Қизил Шарқ” поезди газетасининг 1921 йил 29 январда чиққан 308-сони Самарқанд вилояти партия ташкилотлари ишининг таҳлилига бағишланган. Газетада партия маорифини кучайтириш соҳаси коммунистларнинг энг муҳим вазифаси эканлиги қайд этилиб, вилоят кўмитаси бўлимларини, уезд ва шаҳар кўмиталарини ташкил этиш, партиявий мактаблар фаолиятини яхшилаш, тарғибот кадрларини тўғри ҳисобга олиш ва фойдаланиш заруратига урғу берилди. Поезд сиёсий кўмиталари томонидан маҳаллий партия ташкилотларининг навбатдаги вазифаларини аниқлаш бўйича худди шундай иш Фарғона вилоятида ҳам олиб борилди.

Кенг миқёсдаги сиёсий ва ташкилий ишларни бажара бориб тарғибот поезди сиёсий кўмитаси Россия коммунистик партияси марказий кўмитаси (ЦК РКП (б)) ва Турккомиссияга ҳудудий партия ташкилотлари ҳолати ҳақида мунтазам ахборот бериб турди, уларнинг ғоявий-сиёсий ишини фаоллаштиришга йўналтирилган таклифлар киритди. Сиёсий кўмитанинг 1920 йил сентябрда тайёрланган маърузасида Туркистон ва Бухорода партия сафларининг сон жиҳатидан ўсиб бориши партиянинг оммага ғоявий таъсирининг ортишини таъминламаганлиги, партия кўмиталарининг қуйи ташкилотлардан маълум узилиб қолганлик ҳолати бартараф этилмаганлиги, партия ва совет органларининг вазифалари етарли даражада чегараланмаганлиги қайд этилган. Сиёсий кўмита бу камчиликларнинг барчасини нафақат коммунистлар сафининг, балки партиянинг раҳбар аъзоларининг ҳам ғоявий-сиёсий даражасининг паст эканлиги билан изоҳлаган [5].

Г.Сафаровнинг қайд этишича, “Қизил Шарқ” тарғибот поезди ярим йил давомида ўлкада маҳаллий ҳокимиятни тозалаш ва мусулмон камбағалларини уюштириш билан шуғулланиб, бу борада катта ҳажмда ахборот тўплаган, тарғибот-инструкторлик поездининг фаолияти туфайлигина ҳунарманд-“яримпролетар”ларни касаба уюшмалари ишига жалб этишга эришилган [7].

Туркистон ўлкаси бошқарув ишига марказнинг аралашуви, уни танқид остига олиб, янги-янги чоралар кўриб, назоратни кучайтириб туриши янгилик эмас эди. Поезд сиёсий кўмитасининг ахборот ва таклифлари марказнинг ўлка бошқаруви устидан назоратининг кўринишларидан бири бўлган Турккомиссия томонидан таҳлил қилиниб, партиянинг маҳаллий бўлимлари амалиётидаги мавжуд хато ва камчиликларни бартараф этиш юзасидан чоралар қабул қилинди.

Шундай қилиб, поезд сиёсий бўлими томонидан “Қизил Шарқ” тарғибот поездининг Туркистондаги фаолияти уч йўналишда амалга оширилди. Биринчиси, партия, совет, хўжалик ва ҳарбий қурилишнинг барча соҳалари, шунингдек, маданий-маърифий ишлар аҳволини атрофлича ўрганиш; иккинчиси, коммунистик партиянинг миллий сиёсатини ҳаётга татбиқ этишда партия ва совет ҳокимиятининг ҳудудий органларига амалий ёрдам кўрсатиш; учинчиси, аҳолини ғоявий-сиёсий тарбиялаш ишини амалга оширишдан иборат эди. “Қизил Шарқ” поезди 1921 йил охирида совет ва партия ташкилотлари сафларини тозалаш ва ўлканинг партиясиз оммасини сиёсий ва ғоявий жиҳатдан “тарбиялаш” борасидаги ўз сафарини яқунлади. Поезд сиёсий бўлими ходимларига ҳудудий партия ва совет бошқарув ходимлари ҳам катта ёрдам беришди, тарғибот ишларида миллий тилларда маърузалар қилиш, йиғилишлар ҳамда митингларни уюштириш ва бошқалар уларнинг зиммасида эди. Омmani совет ҳокимияти сиёсати томонига оғдириш, уларга синфий қарашнинг

моҳиятини тушунтириш, миллий масалалар бўйича ленинча ғояларни ёйиш учун тарғибот ва ташвиқотнинг барча шакл ва воситалари қўлланди. Сухбатлар ўтказишга, газеталарни, партия ва совет хужжатларини жамоа бўлиб ўқишга, маҳаллий миллатлар тилида варақалар, мурожаатномалар, китоблар ва рисоалар тарқатишга катта аҳамият берилди. Тарғибот ишига маҳаллий ўзига хосликларни ҳам инобатга олиб ёндашишга ҳаракат қилинди. Тарғибот поезди жамоасининг бундай тадбирлари Туркистон республикасининг кўплаб вилоят ва туманларида амалга оширилди. Ўз ҳокимиятини мустаҳкамлашга киришган совет-партия раҳбарияти тарғибот поездларидан ғоявий курашда кенг фойдаланиб, ўз қарашларини аҳоли орасида тарқатишга уринди.

Адабиётлар:

1. Абдусатторов Г.С. Из истории строительства местных организаций компартии Туркестана. Ташкент, «Фан», 1984, С. 122-123.
2. Агитационно-массовое искусство первых лет Октября. Материалы и исследования. Москва. «Искусство», 1971. И. Бибилова. Роспись агитпоездов и агитпароходов. С. 166-198.
3. Долинская В.Г. Плакат Узбекистана. Т. «Фан», 1968. С. 10.
4. Иноятов Х.Ш. Народы Средней Азии в борьбе против интервентов и внутренней контрреволюции. Москва, «Мысль», 1984. С. 287.
5. Назаров С.А. Руководство ЦК РКП (б) партийным строительством в Средней Азии. Ташкент, «Узбекистан», 1972, С. 324-325, 323, 324.
6. Рахманов Н. Осуществление ленинской национальной политики в Средней Азии. Ташкент, «Фан», 1973, С. 96-97.
7. Сафаров Г. Колониальная революция (Опыт Туркестана). Москва, Госиздат, 1921. С. 113, 115.
8. Совет Ўзбекистони ишчилар синфининг тарихи. Тошкент, «Фан», 1974. Б. 41.
9. Газета поезда «Красный Восток», Т., 1920, 13 март, №4.
10. ЎзР МДА. 34-фонд, 1-рўйхат, 1140-ийгма жилд, 35-варақ. 36-варақ ва унинг орқаси. 41-варақнинг орқаси. 39-варақнинг орқаси.

ХИВА ХОНЛИГИ МАДРАСА ТАЪЛИМИДА ДИНИЙ ФАНЛАРНИНГ ЎҚИТИЛИШИ ХУСУСИДА



Якубов Қаҳрамон Каримджанович
ЎзР ФА, Тарих институти.
qahramon_14@mail.ru

Резюме. Мақола XIX – XX аср бошларида Хива хонлиги медресаларида таълим жараёни ва ўқув ишларини ташкил этиши каби масалалар тадқиқотига бағишланади. Хусусан, медресалардаги диний таълим ва бу соҳада дарслик сифатида фойдаланилган қўлёзма асарлар таҳлил этилади.

Резюме. Статья посвящена истории организации учебного процесса в медресах Хивинского ханства в XIX - начале XX вв. В частности, было проанализировано изучение религиозного образования и рукописях, используемых в качестве учебников в медресах.

Калит сўзлар. Медреса, дин, тарих, манмашунослик, Ичан-қалъа, Хива, академия, Маъмун академияси.

Маълумки, Ислом оламида медресалар ўрта ва олий таълим берувчи маскан вазифасини бажарган. Ўрта Осиёнинг бошқа минтақаларида бўлгани каби Хива хонлигида ҳам медресалар анъанавий равишда вақф мулклари келтирган даромад ҳисобидан моддий таъминланган.

Тарихий манбаларда Хива хонлигидаги медресаларнинг XIX – XX аср бошлари давомида сон жиҳатидан ривожланиб бориш динамикаси ҳақидаги маълумотлар

учрайди. Хусусан, тарихчи Абдулла Болтаев маълумотларига кўра, Хива Россия мустамлакасига айлангунига қадар (1873 йил) Хиванинг Ичан-қалъа қисми ва унинг атрофида жами 32 та мадраса мавжуд бўлган бўлса, 1916 йилга келиб улар сони 64 тага етди [1]. Рус маъмури В.Лобачевский томонидан келтирилган қайдга кўра эса 1909 йилда Хива хонлиги бўйича жами 132 та ана шундай маърифат масканлари фаолият юритган [2].

XIX асрнинг охиридан бошлаб хонликда мадрасалар сонининг кескин ошиб боришини шоҳ ва шоир Саййид Муҳаммад Раҳимхон II (адабий тахаллуси – Феруз)нинг маърифатпарварлик ҳаракати билан ҳам изоҳлаш мумкин. Бу даврда мамлакатда илм-фан, адабиёт ва санъат тараққий этиб, қурилиш ва ободончилик ишлари, хусусан мадрасалар бунёд этиш кучайди. Жумладан, Хоразм тарихнавислигининг етук намояндаларидан бири Муҳаммад Юсуф Баёний ўзининг «Шажара-йи Хоразмшоҳий» асарида мазкур жараёни қуйидагича тасвирлайди: «Маълум бўлсинки, хон ҳазратлари бағоят мушфиқфуқаро ва бағоят хайрдўст киши эрдилар. Кўп мадрасалар ва масжидлар бино қилдилар ва кўп мадрасаларнинг бинолариға сабаб бўлдилар»[3].

Хива мадрасаларида таълимни ташкил этиш ва олиб бориш каби жиҳатлар одатда вақфномалар шартида бошқа масалалар қатори алоҳида белгиланган. Ўрганилаётган даврда таълим жараёни анъанавий услуб, яъни 3 босқич – қуйи (адно), ўрта (авсат) ва юқори (аъло) тарзда ташкил этилган бўлиб, талабалар ўз босқичларига мутаносиб равишда вақф мулклари келтирган даромад ҳисобидан доимий маблағ билан таъминланган. Вақфномаларда кўпинча ҳар бир босқичда талабалар томонидан ўзлаштирилиши лозим бўлган диний асарлар зикр этилган. Одатда талабаларга диний фанлар икки йўналишда – *мушкулот* ва *масъала* бўйича ташкил этилган [4]. Масалан, мазкур жиҳат Муҳаммад Раҳимхон II томонидан Хива шаҳрининг Ичан қалъа қисми, Кўҳна арк олдида бунёд этилган мадраса вақфномасида қуйидагича акс этган: «Мушкулот тарафидин Аввал Илмдин то Ақоидхонғача [5] – адно ва Ақоидхон то Мулло Жалолхонғача – авсат ва Мулло Жалолхон то Охир Илмгача – аъло бўлсин. Ва масъала тарафидин Мухтасар-и Виқояхон ва Шарҳ-и Виқояхон – адно, Ҳидояхон – авсат ва Тавзиҳхон аъло қаторида бўлсин [6]».

Ушбу вақфнома матнидан маълум бўлишича, *мушкулот* йўналишида асосий эътибор ақоид (имон ҳақидаги шаръий эътиқодий ҳукмлар) илмини ўрганишга қаратилган. Гарчи Хива вақфномаларида одатда диний асарларнинг тўлиқ номлари ва асар муаллифлари ҳақида маълумот учрамаса-да, бироқ баъзи манбаларда улар ҳақида айрим қайдлар келтирилади. Вақфномада акс этганидек, мадраса талабаси қуйи босқични *Аввал Илм*, яъни ақоид илмига кириш ва унинг асосларини ўрганишдан бошлаб, *Ақоид*ни ўзлаштириш билан якунлаган. *Ақоид* асари шу ном билан бошланувчи «Ал-Ақоид ан-Насафийя» ва «Ал-Ақоид ал-Азудийя» каби асарларнинг қисқартирилган шакли ҳисобланади. Биринчи асар муаллифи – Абу Ҳафс Нажмиддин Умар ан-Насафий (1068-1142) Ўрта Осиёдан етишиб чиққан ўз даврининг етук олимларидан бўлган. «Ал-Ақоид ал-Азудийя» эса Шероз шаҳрида яшаб, ижод этган Азудиддин Абдурраҳмон ибн Аҳмад ал-Ийжий (1308-1355) қаламига мансуб асардир. Ўрта босқичда *Мулло Жалол* номи билан машҳур бўлган аллома Жалолиддин Давоний (1427-1502) ҳамда у томонидан Ийжийнинг «Ал-Ақоид ал-Азудийя» асариға ёзилган шарҳи – «Шарҳ ал-Ақоид ал-Азудийя»дан таълим берилган [7]. Сўнгги босқичда ақоид илмига оид мўътабар ва энг юқори даражадаги асарлар мадраса талабалари томонидан ўзлаштирилиши талаб этилган.

Масъала йўналишида таълим Ислом ҳуқуқшунослиги асослари бўйича олиб борилган. Жумладан, Феруз вақфномасида келган шартга мувофиқ дастлабки босқичда *Мухтасар-и Виқоя* ва *Шарҳи Виқоя* асарлари бўйича талабалар билим ва кўникмага эга

бўлишган. Мазкур асарлар тўлиқ номлари «Никоя Мухтасари Викоя» ва «Шарх ал-Викоя» бўлиб, улар муаллифи Ҳанафия мазҳабининг йирик фақиҳларидан бири мовороуннахрлик Убайдуллоҳ Содруш-шарийъа ал-Асғар ибн Масъуд ал-Бухорий (вафоти 1346) ҳисобланади. Унинг бу асарлари нафақат Хива хонлиги, балки Ўрта Осиёнинг бошқа минтақалари мадрасаларида Ҳанафия фикҳи бўйича асосий дарслик вазифасини ўтагани билан эътиборга лойиқдир. Ўз навбатида, «Викоя» ёки «Викоят ал-ривоя фи масоили-л-Ҳидоя» асари Убайдуллоҳ ал-Асғар ибн Масъуднинг бобоси Маҳмуд ибн Аҳмад ал-Маҳбубий томонидан ёзилган бўлиб, мазкур манба «Ал-Ҳидоя» асарининг қисқартирилган шакли ҳисобланади [8]. Кейинчалик Убайдуллоҳ ал-Асғар ибн Масъуд «Викоя»га шарҳ ёзиб, уни «Шарх ал-Викоя» деб номлаган. Шунингдек, у «Викоя» асарига қисқартириб тартиб бериб, бошқа асар – «Никоя Мухтасари Викоя»ни яратган.

Феруз мадрасасида Бурҳониддин Марғинонийнинг (1123-1197) шоҳ асари ва Ўрта Осиё Ҳанафия фикҳ мактабининг энг мўътабар манбаси бўлган «Ал-Ҳидоя» ўрта босқич талабалари учун қўлланма сифатида тавсия этилган. Мазкур асар матни ва қисқартмалари устидан машҳур фикҳшунослар томонидан 60 дан ортиқ шарҳ ва ҳошиялар ёзилган бўлиб, у Ҳанафия мазҳабининг тарқалишида таъсирчан манба бўлиб хизмат қилган [9].

Шуни алоҳида қайд этиш лозимки, аксарият Хива мадрасалари, хусусан Раҳмонбердибий, Муҳаммадниёз девонбеги, Раҳимкулихон мадрасаларида талабалар *масъала* бобида Убайдуллоҳ ал-Асғар ибн Масъуднинг юқорида қайд этилган икки асари ва «Ал-Ҳидоя»ни ўзлаштириш билан кифояланган. Феруз мадрасасида эса мазкур асарлардан қуйи ва ўрта босқичда таълим берилиб, *аъло*, яъни юқори босқичда *Тавзеҳ* асаридан асосий қўлланма сифатида фойдаланилган. Ушбу ҳолат Феруз мадрасасида талабаларга фикҳ илми бўйича юқорироқ талаб қўйилгани ва бу соҳада чуқур билим бериш мақсад қилинганини кўрсатади. *Тавзеҳ* асарининг тўлиқ номи «Ал-Тавзиҳ фи-т-Танқиҳ» бўлиб, эътиборли жиҳати унинг муаллифи ҳам Убайдуллоҳ ал-Асғар ибн Масъуд ҳисобланади. Ушбу манбани ўқиб, ўзлаштирган талабалар Ислом ҳуқуқшунослиги соҳасида етук мутахассисга айланганлар.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, XIX – XX аср бошларида Хива мадрасаларида диний таълим асосан икки йўналишда ташкил этилган бўлиб, талабаларга ақоид илми ва Ислом ҳуқуқшунослиги бўйича билим берилган. Мадрасаларда дарслик сифатида асосан Ўрта Осиё ва Хуросондан етишиб чиққан, машҳур алломалар ижодий меросидан фойдаланилган.

Адабиётлар:

1. Болтаев А. *Хоразм тарихига материаллар. ЎзР ФА Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқишунослик институти. Инвентар № 9320, 43–44-варақлар; Sartori P. On Madrasas, Legitimation, and Islamic Revival in 19th-Century Khorezm. Some Preliminary Observations // Eurasian Studies No. 14, 2016. P. 106*
2. *Военно-статистическое описание Туркестанского военного округа. Хивинский район. Составил генерального штаба полковник В.Лобачевский. Ташкент, 1912. С. 68.*
3. *Муҳаммад Юсуф Баёний. Шажарайи Хоразмиюҳий. Қўлёзма манбалар асосида нашрга тайёрловчи, лугат ва изоҳлар муаллифлари Нусратулло Ҷумаҳўжа ва Иқболой Адизова. Тошкент: Фафур Фулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1994. Б. 89.*
4. *Хива давлат “Ичан-қалъа” тарихий меъморий музей қўриқхонаси. ГХМЗ КП 1304. Муҳаммад Раҳимхон II мадрасасининг вақфномаси*
5. *“хон” сўзи форс-тожик тилидаги “хондан” феъли, яъни “ўқимоқ”дан олинган бўлиб, бу ўринда “ўқиб, ўзлаштириш” маъносида қўлланилган.*
6. *Хива давлат “Ичан-қалъа” тарихий меъморий музей қўриқхонаси. ГХМЗ КП 1304.*
7. *Мулло Жалол, Жалолиддин Давоний (1427-1502) томонидан Ижйининг «Ақоид ал-Аудият» асарига ёзилган шарҳ. (Қаранг: Веёка J. Traditional schools in the works of*

Sadriddin Aynī and other writers of Central Asia II // Archív Orientální, No. 40, 1972, Praha. P. 136.

8. *Хива давлат “Ичан-қалъа” тарихий меъморий музей қўриқхонаси. ГХМЗ КП1327, ГХМЗ КП 1305, ГХМЗ КП1310*
9. <http://islom.uz/view/movarounnaxr-madrasalarida-okitilgan-darslik-kitoblar-roihati#>

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ – КАК ОСНОВА ДУХОВНОСТИ И НРАВСТВЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Ташкенбаев Таштемир Ташкенбаевич

Преподаватель кафедры «Тиллар» Ташкентского института по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог
tashkenbayevtt@mail.ru



***Резюме.** Статья освещает тенденции и принципы изучения основных факторов формирования и развития личности в условиях глобализации и меры по эффективному внедрению информационных технологий в образовательный процесс.*

***Резюме.** Мақолада глобализация жараенида шахсининг ривожланиши ва шаклланишидаги асосий омиллар ва таълим жараенида ахборот технологияларидан натижалар тадбиқ этишининг чора тадбирларининг ўрганиши шакллари ва ривожланиб бориши еритилади.*

***Ключевые слова:** глобализация, информационное пространство, духовность, нравственность, идеология.*

Современный мир характеризуется активными глобализационными процессами. В условиях глобализации происходит резкое расширение и усложнение взаимосвязей и взаимозависимости, как людей, так и государств, что выражается в формировании планетарного информационного пространства, мирового рынка капиталов, товаров и рабочей силы, трансформации общественного развития. В работе первого Президента Республики Узбекистан И.А. Каримова «Юксак маънавият – энгилмас куч» отмечается, что ни одно государство не может спрятаться, изолироваться от глобализационных процессов[1]. И это так. Как известно, в 2008 году в мире начался финансовый кризис, переросший в экономический и за короткое время охвативший многие страны мира.

В современных условиях наша молодежь через телевидение, радио, печать и Интернет систематически получает разнообразную информацию, в том числе представляющую серьёзную угрозу её духовности, нравственности. И это невозможно запретить. При этом мировое информационное пространство постоянно расширяется. В такой ситуации мы не можем быть безразличными к происходящему вокруг нас, мы обязаны формировать в сознании людей, особенно молодёжи, своего рода иммунитет к чуждой нам пропаганде, религиозно – экстремистским взглядам, различного рода идеологическим провокациям, целью которых являются размывание наших духовных устоев, дестабилизация ситуации в стране, дискредитация проводимых политических, экономических реформ.

Серьёзную опасность для нашей духовности, нравственности, в целом национальной культуры представляет, как отмечает первый Президент Узбекистана И. Каримов в своей книге «Юксак маънавият – энгилмас куч», «массовая культура» продвигаемая определёнными политическими силами во многие страны мира, в том числе центрально – азиатского региона. Что же несёт с собой эта «массовая культура» и какие цели планируется достичь при её помощи? Под прикрытием «массовой культуры» пропагандируются нравственная распущенность, индивидуализм,

эгоцентризм, вседозволенность, насилие, безразличие к тысячелетней культуре, традициям, обычаям народов. Представители «массовой культуры» рассматривают всё это, как пережитки прошлого, стремятся подорвать их основы, ибо это облегчает им вести подрывную работу среди людей, особенно молодёжи.

Одним из идеологов «массовой культуры» является польский культуролог Кшиштоф Теодор Теплиц. В своей книге «Всё для всех. Массовая культура и современный человек», которая была переведена на русский язык и издана в 1996 году в Москве, пишет, что «в размышлениях о массовой культуре, как критических, так и позитивных, мы встречаем один постоянный и, в сущности, важнейший мотив. Это – вопрос о свободе личности, о свободе самостоятельного выбора культурных ценностей, о свободе мышления, о реализации потенций, содержащихся в человеке, позволяющих ему стать самоценной, творческой личностью. Критики массовой культуры видят в ней орудие превращения современного общества в общество автоматов или роботов, которые мыслят и реагируют стадно и единообразно. В свою очередь, глашатаи массовой культуры... утверждают что эта культура, несмотря на своё несомненно унифицирующее воздействие – и даже благодаря ему, - позволяет нам легче пережить потрясения, тревоги и неудобства нашего времени, а стало быть, на свой лад способствует освобождению, эмансипации человека или хотя бы помогает ему примириться с самим собой, - поскольку это вообще возможно в современном массовом обществе».

Если «массовая культура» отрицает национальное, исторический опыт народов, то на что опираются сторонники этой культуры в противостоянии трудностям? Ведь с утратой национального, связи со своей культурой, скудеет и духовность личности, его нравственность. В связи с этим также возникает закономерный вопрос о том, хотят ли различные народы быть похожими друг на друга? Некоторые западные учёные авторитеты в области культуры отмечают, что чем больше выравниваются различные европейские страны в техническом и экономическом отношениях, тем сильнее многие люди ощущают угрозу своей культурной идентичности и испытывают потребность в том, чтобы каким-либо образом отличаться друг от друга. А если обратиться к ближайшей истории, то и в бывшем Союзе в течение десятилетий целенаправленно на государственном уровне велась работа по размыванию культурных различий, формированию единой «советской культуры», но и она не дала желаемых результатов для компартии. Народы, проживавшие в бывшем Союзе, стремились сохранить и возродить свою культуру, обычаи и традиции.

В условиях глобализации, под влиянием определённых сил, происходят изменения и в межрелигиозных отношениях. Для традиционных исламских обществ линия противостояния: «Ислам и христианство» сменилось отношением: «Ислам и массовая культура». И если Запад в своих глобализаторских устремлениях сделает ставку на продвижение ценностей «массовой культуры», то легко прогнозируем накал противостояния в традиционных обществах Востока. Не случайно первый Президент Узбекистана И. Каримов, выступая в 2008 году на саммите НАТО в Бухаресте по вопросу урегулирования ситуации в Афганистане, указал, что этого можно достигнуть путём обеспечения уважительного отношения к религии, культуре, традициям и обычаям народов этой страны[2].

Учитывая происходящие в мире процессы, угрозы и вызовы безопасности, духовным и нравственным ценностям, руководство Узбекистана одним из важных факторов укрепления независимости, безопасности нашей страны считает – дальнейшее укрепление духовно-нравственных устоев нашего народа, всемерное возрождение нашей культуры, традиций, обычаев, глубокое изучение нашей тысячелетней истории. При этом необходимо учитывать, что духовность – это не

абстрактное явление, а общее понятие, характеризующее внутреннее состояние общества. Она имеет и свои конкретные проявления в реальных действиях конкретных людей, их отношении к окружающему миру. Духовность, в первую очередь, означает любовь к своей родине, семье, родным и близким, патриотизм, уважение к людям, доброту, сострадание, милосердие, непримиримость к насилию и лжи, родным традициям, обычаям и предшествовавшим поколениям[3]. Духовность является одним из определяющих факторов формирования и развития нации и личности. Высокая духовность не возникает сама по себе, она складывается в процессе воспитания, на основе опыта поколений, просвещения. Определённая работа в этом вопросе осуществляется Советами по духовности и просвещению, которые были созданы ещё в 90-е годы во всех районах, городах, областях и Каракалпакии. Так, многоплановую работу ведёт Самаркандский городской Совет по духовности и просвещению. На организованных им в 2007 году встречах, с участием деятелей науки и культуры, рассмотрены роль города Самарканда в развитии культуры в эпоху Амира Тимура и тимуридов, проведены для учащихся лицеев и колледжей республики культурно-просветительные мероприятия, посвящённые истории Самарканда, встреча с известными писателями и работниками искусства. Совет проделал большую работу и при подготовке празднования, посвящённого 2750-летию Самарканда. Всё это способствует обогащению знаний людей о городе, росту чувства гордости за дела, совершённые предками и совершаемые в условиях независимости современниками, укрепляет связь поколений, воспитывает у людей уважительное отношение к истории, традициям и обычаям узбекского народа.

Сегодня ставится задача повышения эффективности всей работы по формированию высокой духовности и нравственности, приведения её в соответствии с требованиями времени, Концепцией национальной безопасности Республики Узбекистан, утверждённой Олий Мажлисом Узбекистана[4]. В ней учитывая угрозы подрыва нравственно-духовных, культурных ценностей и устоев образа жизни народа Узбекистана в результате пропаганды насилия, безнравственности, наркомании, наносящих непоправимый урон духовному развитию подрастающего поколения, одной из первоочередных задач определена – выработка и осуществление государственной политики духовного развития и просвещения нации на основе культурно-исторического опыта, патриотизма и общечеловеческих ценностей.

Литература:

1. Каримов И. Юксак маънавият – энгилмас куч. Т.: Маънавият. – 2008, 174с.
2. Каримов И. Выступление на саммите НАТО/СЕАП 3 апреля 2008г.//Правда Востока, 2008, 4 апреля.
3. Сатторов Т. Самарқанд – куч – кудрат, меҳр-муруват ва улугворлик рамзидир. //http://www.samarkandnews.uz/cqibin/main.cgi?lan=u &raz=4&god=2007&mes=id=64
4. Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «О мерах по дальнейшему совершенствованию института махалли», Народное слово, от 4 февраля 2017 года.

БРИТАНСКОЕ ВОСТОКОВЕДЕНИЕ – СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ НАРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Ташкенбаева Диёра Абдурашидовна

Институт истории АН РУз. Базовый докторант.

diya@mail.ru



Резюме. Данная статья посвящена изучению англо-американских научных публикаций, фокусирующих внимание на специфике и методы изучения центральноазиатского региона.

Резюме. Ушбу мақола Марказий Осиё ҳудудини ўрганишнинг усул ва хусусиятларини тадқиқ қилган инглиз-америка илмий наишрларини еритишга бағишланади.

Ключевые слова: востоковедение, среднеазиатская историография, «Журнал Королевского центральноазиатского общества», «Мусульманский мир», «Восточный мир», «Среднеазиатское обозрение».

Возникновение интереса западных стран к Средней Азии восходит к XIX веку. Первыми источниками для них служили сведения путешественников, их дневники и впечатления. Позднее, на их основе, был заложен фундамент среднеазиаведения. Однако, в востоковедении Соединенного Королевства после Первой мировой войны прослеживаются те же характерные тенденции, что и повсюду в европейской ориенталистике, которые можно охарактеризовать как кризисные. В основе этого процесса лежали серьезные объективные причины, среди которых главной был кризис британской колониальной системы и ее последующий распад. Разумеется, процесс разрыва связей британской метрополии со своими доминионами и колониями на Востоке не был напрямую связан с деградацией английского востоковедения, но постепенный упадок и даже некоторая стагнация ориенталистики опосредованно отражали этот процесс[1]. Реально кризис этой дисциплины выразился в том, что она утратила те импульсы, которые подталкивали ее развитие во времена пика британской колониальной экспансии, а также в том, что созданная в XIX в. система обучения и исследований, базировавшаяся традиционно на университетах, уже не отвечала требованиям XX столетия.

Дж. Уилер, анализируя системы подготовки и структуры ориенталистских школ в Советском Союзе и Великобритании, отмечал, что советское востоковедение, структурированное в системе Академии наук с ее централизованным управлением и государственным финансированием, было способно более эффективно решать крупные научные проблемы в отличие от британского, традиционно ориентированного на отдельные научные школы и направления при университетах[2]. Это было также связано с тем, что на историческом фоне утраты Великобританией своего влияния на Востоке Советский Союз в течение всей своей семидесятилетней истории непрерывно наращивал свое политическое и идеологическое влияние в Азии. Тем не менее, английские ученые нисколько не сомневались в том, в какой степени советское востоковедение идеологически вовлечено и зависело от партийного руководства наукой. Перемещение центра научных исследований в США также болезненно повлияло на ситуацию с научными кадрами в Великобритании: общность языка и культур способствовала тому, что эмиграция английских ученых принимала все более активный характер[3]. Начиная с 1950-х гг. можно говорить, принимая во внимание интеграционный характер развития двух национальных школ, о возникновении англо-американской историографии. Что касается собственно востоковедения, то оно в Великобритании развивалось в XX в. благодаря тому потенциалу и тем традициям, которые были созданы в классическую эпоху.

Однако этот термин, часто использовавшийся в советской литературе 1960-1980-х гг. в отношении среднеазиатской историографии, достаточно условен; тем не менее, развитие английской и американской историографии о Центральной Азии носило скоординированный характер, было взаимообусловленным, взаимосвязанным и зачастую финансировалось из общих (американских) источников[4]. С идеологической точки зрения эта литература имела ярко выраженный антисоветский контекст. Этот процесс нашел выражение в открытии новых кафедр, факультетов и центров, основании новых научных периодических изданий.

Применительно к изучению Центральной Азии следует назвать такие издания, как «Журнал Королевского центральноазиатского общества» (существует с 1913 г.; с 1970 г. – «Эйшн Эффэйрс»), «Мусульманский мир» (англо-американское издание, существует с 1910 г.), «Восточный мир» (с 1947 г.), «Среднеазиатское обозрение» (1952–1970), «Азиатское обозрение искусств и литератур» (с 1964 г.), «Исследования по Среднему Востоку» (с 1964 г.), «Центрально-азиатское обозрение» (с 1982 г.). Большинство этих изданий уже не представляли исключительно британскую науку, а были международными по своему характеру. Одной из главных причин популярности в научных кругах англоязычных изданий было доминирующее положение и резко возросшее в XX в. значение английского языка как коммуникативного средства мировой науки. По этой же причине многие зарубежные исследователи стремились публиковаться на английском языке; в Великобритании также часто издавались работы американских исследователей и ученых из стран Британского Содружества. Таким образом, ареал и сфера влияния английского востоковедения были значительно шире рамок самого Соединенного Королевства; они охватывали практически весь англоязычный мир, включая Соединенные Штаты, Канаду, Австралию, Индию и Пакистан. Кроме того, сохранялась настоятельная потребность поддерживать высокий уровень публикуемых в Великобритании исследований по Центральной Азии как эталонов научной продукции.

Литература:

1. Krausse A. *Russia in Asia. A Record and a Study. 1558-1899.* - London: Curzon Press: New York: Burnes, 1973 (1889, 1900). pp. 6-7.
2. Wheeler G. *The Modern History of Soviet Central Asia.* London: Weidenfelf and Nicolson, 1964, pp. 59-70
3. Burslem Rollo Gillespie. *A Peep into Toorkisthan .* Pelham Richardson, Cornhill, London, 1846, pp. 47
4. Rawlison H. *England and Russia in the East,* London: John Murray, Albemarle street, 1875. pp. 18-21/

ИСҲОҚХОН ИБРАТНИНГ ҲАЁТИ ВА ИЖОДИНИ ЁШЛАР ОНГИГА СИНГДИРИШ

М.Абдуллаева

Наманган давлат университети.

Истиклол фидойилари ҳисобланмиш миллий уйғониш даври ўзбек адабиётининг етук намоёндалари қаторида Исҳоқхон Ибрат муҳим ўрин тутди. Унинг ҳаёти ҳамда серқирра ижодий фаолиятининг ибратли жиҳатлари бир талайки, бугунги ёшлар учун чинакамига ўзига хос сабоқ мактаби ролини ўйнайди. Президентимиз Шавкат Мирзиёев таъкидлаганларидек: “Улуғ аждодимиз Ибрат тахаллусини ўзига бежиз танламаган экан. Унинг Ватан ва юрт тараққиёти йўлидаги фидокорона ҳаёти нафақат ўз даврида, балки, бугунги кунда ҳам барчамиз учун ҳақиқий ибрат намунаси бўлиб хизмат қилмоқда, десак адашмаган бўламиз” [1]. Шундай экан, таълим-тарбия тизимида маърифатпарвар ҳамюртимизнинг ҳаёти ва ижодий меросини ўрганишга алоҳида эътибор билан қарашимиз айни маҳалда долзарб масалага айланганини англаб етамиз. Биз бу ишга аввалдан, астойдил киришилмаганини эътироф этган ҳолда энди режали, керак бўлса, изчил олиб борилиши зарурлигига асқотадиган илмий-амалий фикр-мулоҳазаларни билдиришга жазм этиб турибмиз.

Мактаб, лицей, коллежлар учун чиқарилган дарсликларда гарчи Маҳмудхўжа Бехбудий, Абдурауф Фитрат, Абдулҳамид Чўлпон, Абдулла Авлоний ва Муҳаммадшариф Сўфизода каби жадидчи қаламкашлар ҳақида анчагина маълумотлар ижодларидан парчалар берилганига қарамай, улар билан бир сафда турган Исҳоқхон Ибратга шу пайтгача негадир алоҳида ўрин ажратилмаган. Назаримизда, фақатгина олий ўқув юртларидаги ўзбек тили ва адабиёти йўналишидаги талабалар “Миллий уйғониш даври ўзбек адабиёти” [2] фани дарсликларидан ўқимокдалар, холос. Истардики, Ибрат фаолияти ва ижодий меросини ўргатишни мактабдан бошлаб, ўрта-маҳсус таълимда янада муккамалроқ давом эттириб, сўнгра институт ва университетларда кенг қамровли ташкил қилинса, бу борада узлуксизликка эришилган бўлар эди. Натижада, ёшлар онгини истиқлол фидойилари ҳақидаги билимлар билан бойитиш маълум даражада такомилга етарди. Шу соҳадаги эзгу ниятларнинг ижобатига кўмаклашиш учун дастлаб керакли маълумотларни бериб сўнгра кўнглимизда туғилган таклиф ва мулоҳазаларимизни мухтасар баён қилиб ўтмоқчимиз.

Исҳоқхон Ибрат 1862 йили Тўрақўрғон қишлоғида зиёли оилада таваллуд топади. Илк бор уйда ва маҳалла мактабида хат-савод чиқаргач, 1878-1886 йилларда Кўқондаги Муҳаммад Сиддиқ Тунқатор мадрасасида таҳсил кўрди. 1887 йилда онаси Ҳурибибини хаж сафарига олиб борди. Бахтга қарши волидаи мухтарамаси Жидда

шаҳрида қаттиқ шамоллаб, дунёдан бевақт кўз юмади. У ёлғиз қолгач, турли мамлакатлар бўйлаб саёҳатга чоғланади. Европанинг Истанбул, Рим, Афина, София сингари йирик маданий марказларида бўлади. Кейин Афғонистоннинг Қобул шаҳрига ўтади. 1892-1896 йилларда эса Ҳиндистоннинг Бомбей ва Калькута шаҳарларида истиқомат қилади. Энг муҳими, саёҳатдаги ва мусофирликдаги вақтини ҳеч бесамар ўтказмади. Ўзга юртлар аҳолисининг яшаш тарзи, урф-одатлари, тили ва маданияти билан яқиндан танишади. Айниқса, араб, форс, ҳинд-урду ва инглиз тилларини ўрганиб, яратилажак асарлари учун қимматли материаллар тўплайди. Ўз юртига қайтгач, хонадонидан янги “усули савтия” мактабини очади. 1908 йилда Оренбургдан литографик машина сотиб олиб келиб, илк бора босмаҳона ташкил қилади. Унда китоблар босиб, эл-улусга маърифат тарқатади. Матбаачилиги билан қаноатланиб қолмай, Туркистондаги газета-журналларнинг фаол муҳбирига айланади. Айни маҳалда 20 йил қозилик мартабасида ўтиради. Адолатли ҳуқуқшунос сифатида катта нуфуз қозонади. Халқига меҳру муҳаббатини ўз ҳовлисида хорижий мамлакатларда кўрганидек истироҳат боғи яратади. Унга “Гулбоғ” номини бериб, ҳамқишлоқларини сайрга чорлайди.

Ибрат амалий ишларига ижодий фаолиятини уйғунлаштирган серқирра салоҳият соҳиби. Ўздан бизларга бой адабий ва илмий мерос қолдирган. Чунончи, “Луғати ситтати ал-сина” асари олти тилли луғат бўлиб, арабча-форсча-ҳиндча-туркча-русча-сартча (ўзбекча) сўзлардан тартибланган. Китоб 1901 йилда Тошкент шаҳрида нашр этилган. Педагогика фанлари доктори Улуғбек Долимов айтганидек: “Исҳоқхон тўра мазкур асарини яратар экан, биринчи галда рус тилига қизиқувчиларни кўзда тутган. Бу ҳол китобнинг биринчи бетиданок кўзга ташланади. Муаллиф русча ёзув тизимини билмайдиганларга ҳам қулай бўлсин учун рус сўзларини ҳам араб ёзуви билан беради. Маълумки, рус ва Европа сўзларини араб ёзувида ифодалаш анча мураккаб бўлса-да, Ибрат бу ишни муваффақиятли ҳал қилди” [3].

Адибнинг тилшуносликка оид иккинчи рисоласи “Жомеъ ул-хутут” (“Ёзувлар мажмуаси”) дир. Унда дунёдаги қирқ битта ёзувнинг тадрижий такомилли ғоят аниқлик билан ёритилган. Шуниси диққатга сазоворки, 132 саҳифали мазкур илмий асар муаллифнинг ўзи томонидан ташкилланган “Матбааи Исҳоқия” босмаҳонасида ғоят чиройли ва бежирим шаклда чоп этилган. Унинг муқаддимасида “Дорихона борганда лотинча зарур. Ҳиндистонга хат қилинса, инглизча бўлмаса олмайду. Эронистонга франсавий. Биз туркистонликларга биринчи заруримиз русия хатидурки, муни қози ва мударрислар инкор қилмаслар” [4], деб ёзади муаллиф. Демак, у ҳаётий эҳтиёждан чиқиб келиб, одамлар ўртасидаги муносабатларда фойдаланиладиган китоблар яратишдек долзарб вазифани удалашга сафдошлари орасида биринчилардан бўлиб эришган.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев 2017 йилнинг 7-8 июлидаги Наманган сафарлари чоғида даставвал Тўрақўрғонда бунёд этилаётган Ибрат хиёбонига ташриф буюрганларида: “Унинг “Фарғона тарихи” асари мамлакатимиз тарихига оид нодир манбалардан биридир” [5] дея таъкидлаганлари бежиз эмас. Инчунун, мазкур китобини ёзишга киришган мозийшунос ўзи ўқиган, уққан, билган ва кўрганларини миллатдошларига илинган. Фарғонанинг қадимий ўтмишидан бохабарловчи манбаларга мурожаат этиб, Туркистоннинг бир гўшаси, водийнинг, таваллуд тупроғининг тарихини имкон қадар ҳаққоний акс эттирган. Китобнинг XIX асрнинг иккинчи ярмидаги воқеаларга бағишланган саҳифаларида русларга қўшилиш эмас, русларга қарши курашдаги мағлубиятларга хонликларнинг зулмкорлиги, тарқоқлиги, ноаҳиллиги туфайли халқнинг куч-қудрати сустлашгани бош сабаб қилиб кўрсатилган. Бизга юртимизда истиқлолгача чоп этилган китобларда мажбуран урфга киритилган “Туркистоннинг Россияга қўшиб олинishi” деган иборани парча-парча қилиб

юбуровчи фикрлар керагича топилади. Ана энди гарчи миллату ватанлари бир бўлган XIX асрнинг сўнгги чорагию, йигирманчи аср бошларида ҳукмронлик қилган, халқона ибора билан айтганда, Оқ подшоли руслар билан меҳнаткаш халқнинг ўзларини меҳрибони қилиб кўрсатишга урингани икки қиёфали “лелинчи-ю” “сталинчи”лар асл муддаоларини “социализм” ғоялари билан ниқоблаб, миллатимиз ўзлигини англашига имкон қолдирмаётган мураккаб шароитда “Тарих-и Фарғона”ни ёзиб, унуттирилаётган ўзбекларга ўтмиш ҳаётининг қора саҳифаларини яна эсга солишга уринаётган Ибратдек инсонларнинг хатти-ҳаракати ҳукуматга, давлатга заррача ёқмаслигини муаллиф сезмаслиги асло мумкин эмасди. Оқибатда, бу қўлёзма истиқлолгача қоғозларда қолиб кетиш қисматига дучорланганига таажжубланишимиз ножоиз десак ҳам янглишмаймиз.

Яна бир қўлёзмалигича қолиб ётган истиқлол даврига келибгина мухлислар кўлига китоб ҳолида тақдим қилинган асари "Мезон ул-замон" дир. Яъни, замон тарозуси маъноси мужассам рисолаининг мавжуд тўққиз мезони оламдаги ўзгаришларга одамдаги ўзгаришларни уйғунлаштирмаққа, янгиликлардан бебаҳра қолмай, иллатлардан тезроқ фориғланишга даъватнома тарзида битилган. У ўзбек халқининг ўтган асрнинг биринчи чорагидаги ҳаёт манзарасини холисона ва ҳаққоний тасвирлаб, қай жиҳатлари муносибу қай жиҳатлари номуносиблиги ҳақида муайян тасаввурлар туғдиради. Халқнинг турмуш тарзи, урф-одатлари очиқ-ойдин кўрсатилади. Айниқса, дин аҳллариининг давлат ишларига, жамият тараққиётига, авом халққа муносабатлари очиқ-ойдин қаламга олинади. У бу билан одамларга хоҳ диний, хоҳ дунёвий бўлсин, фақат тўғри ва ҳалоллик билангина миллат тараққиётига наф етказишлари мумкинлигини қайта-қайта англаштишга интилади.

Туркий назм ва ўзбек мумтоз сўз санъатининг нодир намуналари мутолаасига болалиқдан ошноланган Исҳоқхон тўра умр бўйи адабиётнинг туйғуларга йўғрилган кичик жанрида қалам тебратиб, ўзига хос бадиий мерос қолдирди. Шеърый ижодини теран тадқиқ этган Улуғбек Долимов унинг шоирона тафаккурига, айниқса, публицистик шеърларига юқори баҳо берган.

“Ибрат икки асрда яшади, икки аср ҳаётини кўрди, икки тузумнинг тотни татида, даврга ва жамиятга жиддий муносабат билдирди, - деб ёзади шоир ва публицист Содиқ Сайхун. - XIX асрнинг демократ шоирлари - Муқимий, Фурқат, Шавқий, Нодим, Ҳайрат ва яна бошқа кўплаб ўзидан ёши улуғ ҳамда тенгдошу, замондош қалам аҳллари даврасига кўшилди. Улардан ўрганди, улардек ҳақ сўзга сиғинди. Айниқса, XX асрда сафдошларидан-да фаоллашди. Сўзни янгича ҳаёт тарғиботига сафарбар этиш билангина кифояланмади, айна вақтда сўзидек ўзини ҳам курашга чоғлади. Шахс намунаси - жамоани ҳаракатга солувчи, ўзгартирувчи таъсир кучига эгаллигини чуқур англаб етди, ўзи танлаган йўлида, қалами толмас қўлида сира-сира тиним билмади” [6].

Бир одамда шунча қобилият ва салоҳиятнинг мужассамлиги камёб ҳодиса. Ибратнинг ибратона ҳаёти ва фаолияти ҳозирги ёшлар учун ҳар жиҳатдан ўрناق қилиб кўрсатса арзийди. Бу борадаги амалий ишларни кучайтирмақ, изчил ташкилламоқ фурсати етди. Агар ибратшуносликни тизимли олиб бормоқчи эканмиз, бизнингча, қуйидагича йўл тутмоқ мақсадга мувофиқ:

Биринчидан, таълим муассасалари ўқитувчиларига олти йўналишдаги машғулот мавзусини таклиф этамиз:

а) Ибрат-тилшунос; б) Ибрат-шоир; в) Ибрат-мозийшунос; г) Ибрат-жамиятшунос; д) Ибрат- матбаачи ва журналист; е) Ибрат-ҳуқуқшунос.

Юқоридаги мавзулар бўйича ўзбек тили ва адабиёти, тарих, жамиятшунослик, ҳуқуқшунослик асослари фанлари ўқитувчилари томонидан уларнинг ҳар бири ўзлари

дарс бераётган соҳага оид Исҳоқхон Ибратнинг китоблари бўйича тўғарак машғулотлари, ўқув-тренинглари уюштиришлари керак;

Иккинчидан, ўқувчи ва талабаларга мустақил иш мавзулари доирасига Исҳоқхон Ибратнинг серқирра фаолияти ва маънавий-маърифий меросини ўрганишни киритиш лозим;

Учинчидан, ҳамюртимизнинг Наврўз айёмида таваллуд топганини инобатга олиб, март ойида барча ўқув муассасаларида “Ибратхонлик” кечаларини ўтказишни анъанага айлантириш;

Тўртинчидан, кўп тилларни ўзлаштираётган иқтидорли болалар ўртасида “Ибрат издошлари” кўрик-танловини эълон қилиб, ғолибларни луғат китоблар жамланмаси билан рағбатлантириш;

Бешинчидан, Республикаимизнинг барча ҳудудларидаги таълим муассасаларида “Ибрат - ўзбек маърифатпарвари” мавзусида иншолар танловини ташкил қилиш орқали мамлакатимизнинг чекка-чекка минтақаларидаги ўқувчи-ёшларнинг ватанпарвар ва юртпарвар Исҳоқхон Ибратнинг ҳаёт саҳифаларини ўрганишга бўлган қизиқишларини кучайтириш, бу билан уларни истиқлол фидойисининг беқиёс ишларидан боҳабарлигини таъминлаш.

Олтинчидан, таълим муассасалари ёшлари ўртасида ўтказиладиган “Маънавият соатлари” режасида ҳар йили “Исҳоқхон Ибратнинг муносиб издошлари бўлайлик!” мавзусида давра суҳбатлари ташкил этишни белгилаб қўйиш.

Хулоса ўрнида айтмамизки, биз билдирган таклифлару мулоҳазалар, албатта, беъэтибор қолмайди. Юртини севган, юрт улуғлари меросига меҳр-муҳаббатли ҳар бир ёш Ибратнинг қай бир жиҳатидан ўрнак олса, истиқлолли Ватанимизнинг равнақиға қўшаётган ҳиссаси янада ортиши аниқ.

Адабиётлар:

1. *Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга қураимиз. Ўзбекистон. Тошкент. 2017.*
2. *Қосимов Б., Юсупов Ш. Миллий уйғониш даври ўзбек адабиёти. Маънавият. Тошкент. 2004.*
3. *Ибрат. Танланган асарлар. Маънавият. Тошкент. 2005.*
4. *Долимов У. Исҳоқхон Ибрат. Шарқ. Тошкент. 1994.*
5. *Ибрат. Жомеъ ул-хутут. Матбааи Исҳоқия. Наманган. 1912.*
6. *Халқ сўзи газетаси. 2017. 9 июль*
7. *Сайхун С. Ибратнинг ибрати. Наманган. 2017.*
8. *Абдуллаева М. Исҳоқхон Ибрат-серқирра салоҳият соҳиби. Наманган. 2017.*

ИНСОН ОМИЛИНИ ФАОЛЛАШТИРИШ – ДАВР ТАЛАБИ

Абдусаламова Юлдуз

Тошкент вилоят Ангрен шаҳар тиббиёт коллежи катта ўқитувчиси.

Ҳар қандай жамиятни ва давлатни унинг халқисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шу жумладан мустақил Ўзбекистон Республикасини ҳам. Ўзбекистон Республикаси халқини мамлакатимиз ҳудудида фаолит кўрсатиб келаётган миллатидан қатъий назар унинг фуқаролари ташкил қилади.

Демократик ва ҳуқуқий давлат, фуқаролик жамиятида инсон нафақат ишлаб чиқариш субъекти, балки объекти ҳисобланиб, унинг иқтисодий фаоллиги шахс сифатида ўзини тўлароқ намоён қилади. Яъни, инсоннинг жамият моддий ва маънавий бойликларини яратувчилик имкониятлари, ижодий қобилиятларининг мужассамлашуви, ижтимоийлашуви, ижтимоий-иқтисодий фаоллиги доирасида юз беради.

Инсон меҳнат салоҳиятини илмий таҳлил қилиш ва ундан самарали фойдаланиш йўллари аниқлаш, демократик ислохотлар самарадорлигини оширишга йўналтирилган инсон омилини янада фаоллаштириш ижтимоий фалсафанинг долзарб муаммолардан бири эканлиги қуйидагилар билан белгиланади:

Биринчидан, Ўзбекистон Республикасидаги ижтимоий-иқтисодий жараёнлар унинг жаҳон ҳамжамиятидаги интеграциялашуви ҳамда жамиятдаги демократик ислохотларда инсон омилининг ролини илмий таҳлил қилиш Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”¹ асосида ижтимоий фалсафий нуқтаи назардан таҳлил этишни талаб этмоқда. Бу, Ўзбекистонда демократик ва ҳуқуқий давлатни, фуқаролик жамиятини ривожлантиришда инсон салоҳиятини такомиллаштириш орқали уларнинг ижтимоий-маънавий фаоллигини кучайтириб, жамият ҳаётида инсон омили аҳамиятини оширмоқда. Шу боис, меҳнат самарадорлиги ва инсон салоҳиятининг алоқадорлигини фалсафий таҳлил этиш бугунги тадқиқотчилар олдида турган долзарб илмий-назарий ва амалий вазифадир.

Иккинчидан, жаҳонда юз берган молиявий, иқтисодий инқирознинг келиб чиқиш сабабларидан бири – кадрлар лаёқатсизлигида эканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, инсон интеллектуал фаолиятини, етук ёшда эволюция (ривожланиш) ва инволюция (фаолликнинг сўниши), яъни боқимандалик даражаларини кўрсатиб, унда шахс фаолиятининг етуклик механизмларини, шунингдек, тажрибали шахснинг нотекис руҳий ривожланиш муаммолари, яъни чўққилар ва сўнишлар жараёни билан боғлиқ эканлигини таҳлил этиш зарур. Шу боис, ана шундай «сўнишлар», яъни инқироз ҳолати юз бермаслигининг энг биринчи чораси – бу мутахассисларнинг мунтазам равишда изланишлар ва ўз малакаларини ошириб боришлари лозимлигини даврнинг ўзи исботламоқда.

Учинчидан, модернизациялаш шароитида мамлакатимизда жаҳон стандартлари талабларига жавоб берадиган мутахассисларга талаб кучайгани боис, даврнинг ўзи ўсиб келаётган ёш авлодни янги мақсадларга мувофиқ шакллантиришда тарбия институтлари, нодавлат ва нотижорат ташкилотлар, жамоат ташкилотларининг шахс тарбиясидаги масъулиятини ошириш орқали инсонпарвар ижтимоий муҳитни яратиш ва тарбия жараёнлари яхлитлигини таъминлашни зарурият қилиб қўйди.

Тўртинчидан, демократик ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришдаги стратегик мақсадларни инсон омилининг ижтимоий фаоллигини шакллантирмай амалга ошириб бўлмайди. Бунда келажагимиз эгалари бўлган ёшлар тарбиясига асосий эътибор қаратиш демократик ислохотларни чуқурлаштиришда асосий омил бўлиб хизмат қилишини ватандошларимизнинг онгига сингдириш муҳим. Ўзбекистонда 2011 йилнинг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик” йили деб номланиши ана шундай мақсага қаратилгандир.

Бешинчидан, шахс шаклланиш жараёнида самарадор заҳираларни излаб топиш ва шахснинг камолоти, ижодий индивидуал ривожланиши имкониятларини намоён этишига шароит яратиш. Бунда иқтисодий-ижтимоий омилларнинг самарадор фаолият билан боғлиқ динамикасини барқарор ҳолда сақлаш инсондан меҳнат, касбга меҳр, иқтисодий барқарорликка интилишни талаб этади. Инсон омилини фаоллаштиришнинг энг муҳим хусусияти – касбий билимни такомиллаштириш, иш билан мунтазам бандликни таъминлаш, меҳнат заҳираларидан оқилона ва самарали фойдаланиш ҳисобланади. Зеро, демократик ислохотлар муносабатлари шароитида инсон омилининг фаоллигини ошириш йўллари аниқлаш масаласини тадқиқ этиш муҳим аҳамият касб этади.

¹ Қаранг: Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. –Тошкент: Ўзбекистон, 2010. –56 б.

Олтинчидан, Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг модернизациялашуви ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг янги шакллари кидириб топиш ва меҳнат заҳираларидан самарали фойдаланишнинг ноанъанавий усуллари кўллаш инсон омилининг жамиятда тутган ўрнини оширишни кун тартибига қўймоқда. Шу боис, инсон омили фаоллигининг жамият тараққиётига таъсирини ва хусусиятларини изчил тадқиқ этиш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу масалаларнинг ечимини топиш муаммоси уни мазкур диссертация иши мавзуи сифатида тадқиқ этишимизни тақозо этади.

Умуман олганда, мамлакатни модернизациялаш шароитида инсон омилини фаоллаштириш ва унинг амал қилишига эришишнинг назарий ва амалий жиҳатларини ижтимоий фалсафа нуқтаи назаридан илмий таҳлил қилишда кўринади.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИВСОНА В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Р.М.Абдулхакова, М.М.Болтабоева, С.Ф.Убайдуллаева, М.Ш.Ганиева
Андижанский Государственный медицинский институт.

Узбекистан наряду с другими Государствами Центральной Азии относится к зоне высокой эндемичности по вирусным гепатитам. Наблюдается тенденция к увеличению осложнённых форм хронических гепатитов в силу концентрации перенесённых гепатитов в семьях. Особого внимания заслуживает не имеющий аналогов гепатопротекторный препарат Ливсон, который благодаря уникальной комбинации силимарина и витаминов группы В оказывает двойное защитное действие на печень. Его специфическое действие заключается в защите гепатоцитов от гепатотоксических агентов со стимуляцией регенерации клеток путем активации синтеза белка, в предупреждении деструкции клеточных мембран (мембраностабилизирующий эффект) за счет связывания свободных радикалов в ткани печени, улучшении клеточного метаболизма.

Цель исследования: Оценка фармакологических качеств препарата Ливсон.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 65 детей в возрасте 4-14 лет с хроническими формами вирусного гепатита В (персистирующий – 40, активный- 25). Больные дети условно разделены на 2 группы: контрольная – 40 детей (персистирующий – 24, активный – 16), которые получили традиционную терапию, включающую кортикостероиды и иммуносупрессоры; вторую группу составляли 25 детей (персистирующий – 16, активный – 9), у которых на фоне традиционной терапии применялся препарат Ливсон, в зависимости от возраста и тяжести течения болезни (2). Длительность применения препарата составила от 10 до 30 дней в момент лечения в стационаре. Диагноз ХАГ В и ХПГ В верифицировали на основании эпидемиологического анамнеза, клинических проявлений, биохимических показателей, обмена билирубина, цитолиза и холестаза.

Результаты исследования. У больных детей с хроническими гепатитами на фоне лечения препаратом Ливсон значительно улучшилось общее состояние в первые дни применения, уменьшился холестатический синдром, наблюдался положительный эффект и на содержание осадочных реакций – тимоловой пробы, являющейся индикатором мезенхимально-воспалительного синдрома.

Выводы: Включение в комплекс лечения больных детей с ХПГ препарата Ливсон оказывает положительное влияние на динамику болезни, способствует значительному регрессу основных клинических и биохимических показателей.

К ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЗОВ ЗТЭ10М НА ХОЛМИСТОМ УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

О.С.Абляимов, С.М.Гултораев

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта

В данном исследовании обосновываются параметры перевозочной работы магистральных (поездных) грузовых локомотивов дизельной тяги в различных условиях организации грузового движения на холмистом участке железной дороги.

Основу настоящих исследований составляют тяговые расчёты для трёхсекционных тепловозов ЗТЭ10М на виртуальном железнодорожном участке А - С, состоящим из двух перегонов А - В и В - С, спрямленный профиль пути которого представлен в табл.1.

Таблица 1

Спрямоленный профиль пути участка А - С

№ элемента	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крутизна элемента i , ‰	-1,5	+0,91	-3,0	-9,0	-11,0	0	-3,45	0	+1,0
	+4,0	-1,0	0	-5,0	-0,9	+9,0	+7,0	+2,71	0
Длина элемента S , м	2000	2950	1000	7000	1750	1100	1000	600	1800
	600	400	1100	2500	2000	1300	7400	2000	1800

Грузовые поезда, обращающиеся на этом участке, по структуре (композиции) состава состоят из сорока девяти процентов четырёхосных и пятидесяти одного процента восьмиосных вагонов с нагрузкой на рельсы в $q_0=18,25$ т/ось. Постоянно и временно действующие предупреждения об ограничении скорости движения на участке отсутствуют. Все вагоны на подшипниках качения (роликовые). Тормозные колодки композиционные, а длина приёма - отправочных путей составляет $l_{\text{поп}} = 1250$ м. Грузовые поезда следуют на заданном участке без остановок и с остановками на промежуточной станции.

Тяговые расчёты по [1] выполняем, опираясь на алгоритм их реализации [2]:

- проводим анализ профиля пути и определяем массу состава по выбранному расчётному подъёму;
- выполняем проверку рассчитанной массы состава на возможность прохождения инерционного подъёма;
- проверяем рассчитанную массу состава на трогание поезда с места на промежуточных станциях и отдельных пунктах, и по длине приёма - отправочных путей;
- определяем максимально допустимую скорость движения на руководящем спуске участка;
- решаем уравнение движения поезда графическим способом;
- определяем расход натурального дизельного топлива на тягу поездов.

Железнодорожный участок А - С протяжённостью 38,9 километров - второй тип профиля пути, а по характеру - "холмистый", содержащий 18 элементов, 12 из которых с крутизной подъёмов (уклонов) в интервале от +3,0‰ до -3,0‰, включая площадки $i=0$, составляют 43,06% ... 47,17% от общей длины рассматриваемого участка.

Из анализа профиля пути устанавливаем, что наиболее тяжёлым оказывается элемент 16, который принимаем за расчётный подъём длиной $S_p = 7400$ м и крутизной $i_p = +7,0$ ‰, а инерционным подъёмом является элемент 15 крутизной $i_{\text{пр}} = +9,0$ ‰ при длине $S_{\text{пр}} = 1300$ м, За руководящий спуск принимаем элемент 5, имеющий величину уклона $i_{\text{сп}} = -11,0$ ‰ длиной $S_{\text{сп}} = 1750$ м.

С учётом соблюдения условий проверки на преодоление инерционного подъема и на трогание поезда с места расчётная масса состава будет $Q_p = 8900\text{т}$.

Расчётами, также, было установлено, что длина поезда $l_{п} = 1581\text{м}$ превышает длину приёмо - отправочных путей на величину $\Delta l = 331\text{м}$. Поэтому расчётную массу состава следует уменьшить на величину $\Delta Q = 2410\text{т}$, чтобы соблюдалось условие $l_{поп} > l_{п}$. Далее, принимаем величину расчётной массы состава равную $Q'_p = 6500\text{т}$ и рассчитываем удельные равнодействующие силы поезда, а также строим кривые скорости движения $v=f(s)$ и времени хода $t=f(s)$ поезда с учётом максимально допустимой скорости движения на руководящем спуске в $V^{доп} = 98,5\text{км/ч}$.

Определяем общий и удельный расходы натурального дизельного топлива на тягу и обслуживание грузовых поездов тепловозами 3ТЭ10М на заданном участке А - С, для которых расход топлива на режимах тяги, а также холостого хода и торможения составляет, соответственно, 25,2 кг/мин и 1,14 кг/мин [3].

Результаты тяговых расчётов на участке А - С при движении грузовых поездов без остановок и с остановками на промежуточной станции В приведены в табл.2. Сравнительный анализ приведённых показателей выявил преимущества безостановочного процесса ведения грузовых поездов тепловозами 3ТЭ10М на упомянутом участке, обеспечивающего:

- уменьшение общего времени хода поезда на 7,3 мин и увеличение технической скорости движения на 10,98 км/ч
- долю движения на режимах тяги в 66,57 процента, а холостого хода и торможения в 33,4 процента;
- уменьшение и увеличение долей движения, соответственно, в режимах тяги и холостого хода на 2,88 процента;
- снижение общего и удельного расходов дизельного топлива, приблизительно, на 25,16 процента.

Таблица 2

Показатели перевозочной работы тепловозов 3ТЭ10М на участке А - С

Вариант тягового расчета	Условия перевозочной работы			Время хода поезда, мин			Расход дизельного топлива	
	масса состава $Q, \text{т}$	число осей n , осей	техническая скорость движения, $V_t, \text{км/ч}$	общее t_x	в режиме тяги t_t	в режиме холостого хода и торможения $t_{ххт}$	общий за поездку $E, \text{кг}$	удельный за поездку $e, \text{кг/} 10^4 \text{ткм брутто}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Движение без остановок							
	6500	356	65,0	35,9	23,9	12,0	616	24,36
2	Движение с остановками							
	6500	356	54,00	43,2	30,0	13,2	771	30,49

С целью определения основных показателей перевозочной работы тепловозов 3ТЭ10М на участках железных дорог со вторым, "холмистым", типом профиля пути и последующим анализом эффективности их использования при обслуживании грузовых поездов разных категорий в различных условиях эксплуатации, необходимо

исследования продолжить, опираясь на предложенный выше алгоритм выполнения тяговых расчётов.

Литература:

1. Кузьмич В.Д. Теория локомотивной тяги [Текст] / В.Д. Кузьмич, В.С. Руднев, С.Я. Френкель // Учебник для вузов железнодорожного транспорта. - М.: Маршрут, 2005, 448 с.
2. Абляимов О.С., Ушаков Э.С. Основы управления локомотивов [Текст] / О.С. Абляимов, Э.С. Ушаков // Учебник для профессиональных колледжей железнодорожного транспорта. - Ташкент: Davr, 2012. - 392 с.
3. Абляимов О.С. К исследованию эксплуатации тепловозов 3ТЭ10М на холмисто – горном участке железной дороги [Текст] / О. С. Абляимов // Научно – технический журнал «Известия Транссиба»/ Омский гос. ун-т путей сообщения. – Омск, 2016. № 3 (27) – С.2–7.

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕКТРОВОЗОВ ЗВЛ80^С НА ХОЛМИСТО – ГОРНОМ УЧАСТКЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

О.С.Абляимов, А.А.Мавлонов

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта.

В связи с интенсификацией работ по электрификации существующих и новых (или вновь строящихся) участков узбекских железных дорог практическая реализация теоретических исследований, направленных на разработку рекомендаций и мероприятий по повышению эффективности использования магистрального (поездного) электрического тягового подвижного состава в разнообразных условиях организации его эксплуатационной деятельности, является актуальной задачей железнодорожной отрасли Узбекистана.

Целью настоящих исследований является обоснование некоторых параметров основных показателей перевозочной работы магистральных (поездных) грузовых электровозов серии ЗВЛ80^С на одном из реальных участков Узбекской железной дороги.

Для реализации сформулированной выше цели исследований авторы использовали методы и способы теории локомотивной тяги [1], условия организации перевозочной работы локомотивов с грузовыми поездами максимальной массы составов ($Q = 3500$ т и числом осей в составе $m = 200$ осей) на спрямлённом профиле пути участка Мароканд - Навои, объект и предмет исследования [2].

Объект исследования составили трёхсекционные магистральные (поездные) грузовые электровозы ЗВЛ80^С и спрямлённый профиль пути, реального, холмисто - горного участка Мароканд – Навои АО «Ўзбекистон темир йўллари» с семью железнодорожными перегонами – это перегоны Мароканд - Джума, Джума - Нурбулак, Нурбулак - Каттакурган, Каттакурган – Разъезд №28, Разъезд № 28 - Зирабулак, Зирабулак - Зиёвуддин, и Зиёвуддин - Навои.

Предметом исследования являются основные показатели перевозочной работы и параметры тягово - энергетической эффективности использования исследуемых электровозов ЗВЛ80^С на заданном, реальном, холмисто - горном участке железной дороги.

Исследуемые трёхсекционные магистральные (поездные) грузовые электровозы ЗВЛ80^С [3] обеспечены ступенчатым контакторным регулированием напряжения коллекторных тяговых электродвигателей последовательного возбуждения и имеют системы электрического реостатного торможения, а также возможности одновременного управления тремя однотипными секциями по системе многих единиц (СМЕ).

По [2] участок железнодорожного пути Мароканд - Навои протяженностью в 140,5

километров содержит девяносто девять элементов, из которых пятьдесят семь и тридцать девять элементов характеризуются изменением крутизны, соответственно, подъёмов от 0 до +4,46 ‰ и спусков от 0 до - 5,9 ‰, а три элемента – «площадки». Упомянутый участок «холмисто-горный» - III-й тип профиля пути, так как здесь доля элементов профиля пути с крутизной уклонов в интервале от +3,0‰ до -3,0‰, включая площадки $i=0$, не превышает 40,0 процентов общей длины рассматриваемого участка.

Значения некоторых кинематических параметров движения грузовых поездов по перегонам холмисто – горного участка Мароканд – Навои АО «Ўзбекистон темир йўллари» без остановок и с остановками на промежуточных станциях, разъездах и отдельных пунктах приведены в табл. 1 и табл. 2.

Таблица 1

Время хода грузового поезда по перегонам без остановок, а по промежуточным станциям, отдельным пунктам и разъездам на замедление – разгон

№ п/п	Промежуточные станции	Расстояние, км	Время хода, мин	Время на замедление/ разгон, мин
1	Мароканд	-	-	-/2,00
2	Джума	8,75	7,80	1,40/1,00
3	Нурбулак	29,00	23,15	1,15/0,60
4	Каттакурган	24,00	18,65	1,10/0,65
5	Рзд № 28	11,25	9,35	0,85/0,80
6	Зирабулак	16,85	14,20	1,30/1,00
7	Зиёвуддин	27,15	19,00	1,50/1,40
8	Навои	23,50	16,70	1,40/-
9	Итого	140,5	108,85	1,24/1,06

Анализ данных табл. 1 и табл. 2 показывает, что движение грузовых поездов на заданном холмисто – горном участке железной дороги, организованное без остановок на промежуточных станциях, разъездах и отдельных пунктах по отношению к аналогичному движению с остановками на них, обеспечивает:

- уменьшение общего времени хода поезда на 11,6 мин и увеличение технической скорости движения на 7,3 км/ч при среднем расчётном времени на одну остановку, приблизительно, в 1,66 минуты;

- значения долей движения на режимах тяги в 25,13 процента, а холостого хода и торможения в 74,87 процента;

- увеличение доли движения в режимах тяги и уменьшение доли движения холостого хода и торможения, приблизительно, на 2,6 процента.

Таблица 2

Распределение времени хода грузового поезда по перегонам холмисто – горного железнодорожного участка Мароканд-Навои, электровозы ЗВЛ80^С

№ п/п	Перегоны	Время хода поезда (без остановок / с остановками), мин		
		по перегону	в режиме	
			тяги	холостого хода и торможения
1	Мароканд - Джума	7,80/9,00	3,30/2,30	4,50/6,70
2	Джума - Нурбулак	23,15/24,90	3,00/4,50	20,15/20,40
3	Нурбулак - Каттакурган	18,65/19,55	3,85/4,10	14,80/15,45
4	Каттакурган – Разъезд. № 28	9,35/10,80	2,20/3,75	7,15/7,05

5	Разъезд. № 28 - Зирабулак	14,20/15,60	6,30/6,30	7,90/9,30
6	Зирабулак - Зиёвуддин	19,00/21,20	4,40/5,65	14,60/15,55
7	Зиёвуддин - Навои	16,70/19,40	4,30/6,80	12,40/12,60
8	Мароканд - Навои	108,85/120,45	27,35/33,40	81,50/87,05

Кроме того, динамика кинематических параметров и анализ кривых движения грузовых поездов на холмисто – горном участке Мароканд – Навои однозначно свидетельствуют о наличии только лишь ускоренного и замедленного видов движения и тем самым подтверждают отсутствие движения с равномерной скоростью.

Литература:

1. Кузьмич В.Д. Теория локомотивной тяги [Текст] / В.Д. Кузьмич, В.С. Руднев, С.Я. Френкель // Учебник для вузов железнодорожного транспорта. – М.: Маршрут, 2005. – 448 с.
2. Абляимов О. С. Исследование перевозочной работы электровозов ЗВЛ80^С на холмисто – горном участке АО «Ўзбекистон темир йўллари» [Текст] / О. С. Абляимов // Научно – технический журнал «Вестник транспорта Поволжья» / Самарский гос. ун-т путей сообщения. – Самара, 2016. № 5 (59) – С. 15 – 22.
3. Абляимов О. С. Оценка эффективности перевозочной работы электрического тягового подвижного состава на холмисто – горном участке железной дороги [Текст] / О. С. Абляимов // Международный информационно - аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык» / Иркутский филиал Московского гос. ун-та гражданской авиации. – Иркутск, 2017. № 4. – С. 35 – 45.

ILM VA TA'LIM-TARBIYANING RIVOJLANISHIDA YANGI PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

K.Aytmuratova, L.A.Ibragimova

Ajiniyoz nomidagi Nukus Davlat pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim kafedrası.

XXI asr axbarot-kommunikatsiya rivojlangan zamonaviy texnika asri. Ilm-fan, ta'lim-tarbiya jarayonida yangi pedagogik texnologiyalardan keng turda foydalanish va uni amalda tatbiq etish yo'lga qo'yilgan. Zamon talablaridan kelib chiqqan holda hozirgi davrda yoshlarimiz kompyuter vositalaridan, axbarot tizimidan unumli foydalanishni yaxshi biladilar.

O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" talablaridan biri ta'lim jarayonida yangi pedagogik va axbarot texnologiyalarni qo'llash, tayyorgarlikning model tizimidan foydalangan holda ta'lim oluvchilarni o'qitishni jadallashtirish sanaladi. "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ta'lim-tarbiya sohasida ulkan odimlarni boshlab berdi. Bu esa kelajakda har bir pedagogning quyidagi asosiy talablarni-ta'lim berish, tarbiyalay olish va ta'lim oluvchilarning bilimlarini xolisona baholay olish, qolaversa, nazorat qilish mahoratini rivojlantirish vazifasini yuklaydi. Albatta, yangi asr o'qituvchisi yuqoridagilarni bajarishi hamda ta'lim-tarbiya jarayoniga yangicha ko'z qarashlarini shakllantirish xislatlariga ega bo'lishi lozim.

Respublikamizda joriy etilgan uzluksiz ta'lim tizimining asosiy bo'g'ini kadrlar tayyorlash sifati va samaradorligiga mas'ul bo'lgan oliy ta'lim muassasalarida tashkil etilgan ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhima hamiyat kasb etadi. Ta'lim jarayonida pedagogik va axbarot texnologiyalarini qo'llashga doir keng-ko'lamlı ishlar olib borilmoqda. Ushbu muammoning ilmiy nazariy asoslari har bir pedagogik texnologiyalarning o'ziga xos jihatlari ishlab chiqilib, yetarli darajada tajribalar to'planmoqda. Ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axbarot texnologiyalarini joriy etishda xorijiy mamlakatlarning tegishli tashkilotlari yaqindan yordam berib kelmoqdalar. Har bir pedagog pedagogik texnologiyalardan foydalanar ekan, albatta bu borada o'zining yetarli mahoratini ham ko'rsatib boradi. Bu borada o'quvchi shaxs bilim va ta'lim-tarbiya olish bilan birga uning estetik salohiyati, individual rivojlanishi, muhim hayotiy yutuq va har qanday

muammolarga o'z munosabatlarini bildirishga intilishlarini ta'minlab, ularni mustaqil fikrlarga, o'z nuqtayi nazarlarini asoslashga, ijod va qiziqishlarini yanada orttiradi. Shuni ham aytish kerakki, hozirgi davrda biz yoshlar bo'sh vaqtlarimizni unumli o'tkazishimiz uchun barcha shart-sharoitlar yaratilgan, ammo ba'zida tengdoshlarimiz orasida ko'ngilsiz voqealarga ham duch kelmoqdamiz. Bu esa avvalo, yoshlarimiz vaqtlarni to'g'ri tashkil qilolmasligi, internet tizimidan to'g'ri foydalana olmasligi oqibatida kelib chiqmoqda. Bunday noxushliklarga guvoh bo'lmasligimiz uchun biz har tomonlam abilim va tarbiyaga ega bo'lishimiz va bo'lajak pedagog sifatida yangi pedagogik texnologiyalar asosida o'z mahoratimizni ko'rsatish bilan bir qatorda yosh avlodga ta'lim-tarbiya berish jarayonida axborot vositalaridan to'g'ri foydalana bilishni uqtirib borishimiz lozim. Shu munosabat bilan mamlakatimizda ham ta'lim-tarbiyani tubdan isloh qilishga, ertangi kunimizning munosib davomchilari bo'lgan barkamol avlodni voyaga yetkazishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu samarali ishlarning aksini esa ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llanilayotgan yangi pedagogik texnologiyalarda yaqqol ko'rishimiz mumkin. Aslida pedagogik texnologiya atamasining mohiyati "texnologiya" yunoncha so'z bo'lib, "techne"-mahorat, san'at, "logos"-tushuncha, ta'limot demakdir. Shu bilan birga har bir didakt olim o'z nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda bu atamaga turli xil ta'rif beradilar, ammo bu tushunchaga to'g'ri va yagona ta'rif berilmagan. Ushbu ta'riflar ichra eng maqsadga muvofiq'i YUNESKO tomonidan berilgan ta'rif sanaladi. Pedagogik texnologiya-ta'lim shakllarini optimallashtirish maqsadida o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayoniga inson salohiyati va texnik resurslarni qo'llash, ularning o'zaro ta'sirini aniqlashga imkon beradigan tizimli metodlar majmuasidir. G.K.Selevkoning "Zamonaviy ta'lim texnologiyalari" nomli o'quv qo'llanmasida ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalar jamlangan bo'lib, ularning ilmiy-nazariy metodik asoslari, tasnifi va amaliyotda qo'llash mexanizmi yoritilgan.

Biz ham kelgusida yetuk bir pedagog sifatida o'z faolyatimizda qobilyatli, zamonaviy, ilmiy va madaniy taraqqiyotning mahoratini chuqur anglagan holda, dunyo va inson haqidagi bilimlar tizimini keng nuqtayi nazardan bilishimiz, qolaversa, yangi o'qitish texnik vositalaridan keng foydalana bilishimiz shuningdek, milliy va madaniy, umuminsoniy qadryatlarni mukammal egallashimiz, ma'naviy barkamol, diniy ilmlardan ham xabardor bo'lishimiz, e'tiqodli, fuqarolik va vatanparvarlik burchini his qilishimiz, eng asosiysi zamon bilan hamnafas bo'lgan holda, zamon talablariga mos, ilg'or, yangi pedagogik texnologiyalardan samarali foydalana bilishimiz lozim.

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ ИРРИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

А.Б.Айдарова

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий.

По всему миру ежегодно наблюдается избыточность, либо нехватка водных ресурсов. При этом ресурсы распределены не равномерно по территории планеты. В результате обнаружена острая необходимость в рациональном распределении водных ресурсов для обеспечения ими орошаемых земель.

В настоящее время развита теория оптимального управления сложными системами с различными характеристиками: сосредоточенными, распределёнными, дискретными и т.д. Следовательно, появилась возможность разработки теории оптимального распределения воды в ирригационных системах в условиях дискретности подачи воды. Учёт условия дискретности подачи воды влияет на отдельные составляющие уравнений движения потока, в результате параметры уравнений терпят разрывы не только по пространственным данным, но и во времени.

Рассмотрим участок канала, имеющий пять водозаборов. Поставлена задача распределения воды с учётом дискретности водоподачи. Для этого в момент времени T для каждого водозабора необходимо обеспечить подачу воды q_i . При этом учитывается только запаздывание распространения расхода воды по длине канала.

Дискретность расхода воды формируется при помощи единичной функции $q_i l(t - T)$.

В качестве математической модели участка канала рассмотрим одномерное дифференциальное уравнение в виде:

$$\frac{\partial Q(x,t)}{\partial t} + v \frac{\partial Q(x,t)}{\partial x} = q(x,t). \quad (1)$$

Здесь $Q(x,t)$ – изменение расхода воды в участке канала, v – скорость движения потока.

Начальное условие:

$$Q(x,0) = Q_0(x),$$

$Q_0(x)$ – начальное распределение расхода воды в участке канала.

Граничное условие:

$$Q(0, t) = Q_1(t),$$

$Q_1(t)$ – изменение расхода воды в начале участка канала.

Область определения переменных: $x \geq 0, t \geq 0, v > 0$.

Расходы воды в точках водозабора участка канала $q(x,t)$ в условиях дискретности распределения воды имеют вид:

$$q(x,t) = \sum_{i=1}^5 q_i \delta(x-a_i) l(t-T) \quad (2)$$

Уравнение (1) учитывает основные свойства ирригационного канала: запаздывание расхода воды по длине канала, расход воды, изменение в начальном створе участка канала, что приводит к изменению расхода воды на других створах участка канала через предельный отрезок времени. Чем дальше рассматриваемый створ от начального створа, тем больше запаздывание расхода воды.

Вышеописанная модель распределения воды с учётом дискретности водоподачи обеспечивает своевременный перехват расхода воды отводами по мере распространения водного потока по длине канала и называется моделью прямой волны.

Мелиорация нуждается в правильной реализации. Орошение и дренаж должны быть дифференцированы с учётом почвенно-климатических условий и возделываемых сельскохозяйственных культур. Проведение глубокого дренажа во многих регионах не достаточно обосновано. Он необходим в местах, где почвы засолены, и грунтовые воды обладают умеренной или высокой минерализацией. Техническое обслуживание грунтовых вод в глубине 3-5 метров экономически не целесообразно. Такая глубина вызывает много возражений в отношении экологических и почвенных аспектов. Дренаж следует рассматривать и как метод отвлечения излишков воды и в качестве средства, обеспечивающего благоприятный рост и продуктивность возделываемых культур.

На основе вышеописанной модели распределения воды с учётом дискретности водоподачи был разработан программный продукт для расчёта водного баланса на водохозяйственном участке. Ниже на рисунке показан результат его работы:

Рисунок 1. Расчёт водного баланса.

Введите период исследования	100
Введите начальный уровень запаса	500
Рассчитать	
Уровень запаса	-139.656903368593
Ожидаемая величина дефицита	-24.7059241
Вероятность дефицита	0,27
Средний уровень запаса	0,73
Завершить	

Для оптимального распределения водных ресурсов разработана система распределения воды, учитывающая ряд факторов, влияющих на оптимальное расходование водных ресурсов в регионе, а именно: погодные условия в рамках одного сезона (осадки, солнечные дни, пасмурные дни без осадков), запланированный урожай (в кг хлопка), количество отведённой воды (в литрах),

общая площадь посева (кв. метр), рельеф (горная местность, холмистая, равнинная поверхность), состав и содержание почвы (чернозём, «такыры», соли и минералы).

Использование разработанной программы управления водными ресурсами обуславливает решение актуальнейшей задачи контроля эффективности распределения водных ресурсов — посредством автоматизированного раздельного учета урожайности неосушенных и мелиорированных земель.

Литературы.

1. Рахимов Ш.Х., Бегимов И., Гаффоров Х.Ш., Сеитов А.Ж. Теория оптимального распределения воды в каналах ирригационных систем в условиях дискретности водоподачи потребителя. Узбекистан, Ташкент 2017г.
2. Айдарова А.Б., Якубов М.С. Рациональное распределение водных ресурсов. Германия, Саарбрюккен 2017.

УЯЛИ АЛОҚА ВОСИТАЛАРИНИНГ ИНСОН ОРГАНИЗИМИГА ТАЪСИРИ

Ж.Н.Акрамов, Ф.Ш.Ахмедова

Тошкент Тиббиёт Академияси Фарғона филиали.

Алоқа воситалари кундан-кунга ривожланмоқда [1]. Ҳаётимизни уяли телефонларсиз тасаввур қилиш қийин. Бугун ёшу қарининг, болалар ва ўсмирларнинг турли русумдаги уяли телефонларда гаплашаётганини кўриш оддий ҳолга айланди. Лекин кўпчилик уяли телефонлар инсонлар, айниқса, ёшлар соғлигига қандай таъсир кўрсатишини яхши билмайди. Одатда одамлар телефонда гаплашаётганда унинг зарари ҳақида эмас, балки амалга ошираётган иши тўғрисида ўйлайди [2]. 70 фоиз телефондан фойдаланувчилар кунига 30 дақиқадан кўп гаплашадилар. 30 фоиз киши 2 тадан телефон олиб юради, 40 фоиз одам кечаси ухлаганда телефонни тананинг бош қисмидан 70 см. узоклиқда сақлайди. Атиги 20 фоиз фойдаланувчи унинг зарари тўғрисида билади.

Уяли алоқа воситаларининг инсон организмига салбий таъсири.

Илмий хулосаларга қараганда, телефоннинг мия ҳужайраларига салбий таъсири 13-15 сониядан кейин бошланар экан. Шу боисдан имкон даражасида тез ёки қулоқдан узокроқда тутиб гаплашган маъкул. Ушбу салбий таъсир болаларда кўпроқ кузатилади, сабаби :

- Бола мияси кичкина,
- Бош суяги ҳали мўртроқ
- Фаол ривожланиш даврида бўлади.

Уяли телефон аппаратини бел камарида, шим чўнтагида олиб юриш тавсия этилмайди. Бу айниқса репродуктив саломатликка салбий таъсир кўрсатади. Биламизки, жинсий ҳужайралар электромагнит тўлқин таъсирига ўта сезувчан бўлади. Маълумотларга қараганда, уяли телефон эркақлар шим чўнтагида турганда, бир суткада 20-25 фоиз жинсий ҳужайраларни ўлдириши мумкин. Ёшлар уяли телефондан эрталаб уйқудан уйғотувчи қўнғироқ сифатида ҳам фойдаланади ва бош қисмига яқин жойда қолдиради. Мия ҳужайралари нурланишга, яъни жинсий ҳужайраларга нисбатан кам сезувчан бўлсада, ухлаш хонасида телефонни ҳатто ўчирилган ҳолда қолдириш тавсия этилмайди.

Организмнинг ҳар хил касалликларга ва ташқи муҳит таъсирларига қаршилиқ даражаси сусаяди. Телефон трубкаларидан чиқаётган электромагнит ва радио тўлқинлар биринчи тананинг бош қисми тўқималари томонидан, хусусан мия тўқималари, кўз тўр пардаси, кўриш ва вистибуляр тизими эшитиш анализаторлари томонидан сингдириб олинади. Электромагнит тўлқинлар тўқималарга сингиб,

уларнинг қизишига олиб келади ва аста-секинлик билан бутун организм фаолиятига хусусан асаб тизимига, юрак қон-томир ва эндокрин тизимга салбий таъсир қилади.

Ирландиялик тиббиёт ходимлари маълумотларига қараганда, мамлакатда уяли телефон ишлатувчиларнинг ҳар 20 нафаридан бири унинг зараридан азият чекар экан. Улардаги асосий клиник белгилар қуйидагилар, яъни чарчаш, фикрлашда чалкашлик, бош айланиши, уйқусизлик ёки унинг бузилиши, кўнгил айнаши, терида сезгирлик ошиши билан кузатилмоқда. Уларнинг фикрича, бундай ҳолат уяли телефонни кўп тарқалган бошқа давлатларда ҳам учрайди.

Лондонда чиқадиган “Индепендент” газетасида доктор Вини Курана мобил телефоннинг салбий таъсири туфайли юзага келаётган мия раки тўғрисида ўз фикрини билдириб, уни “Хукм” дея атайди. Агар бундай ҳолатларга чора кўрилмаса, яқин 10 йил давомида бутун дунё бўйича хавфли ўсма касаллиги кўрсаткичи кескин ошади.

Шунингдек, доктор Курана инсон уяли телефонида оқилона фойдаланмаса, унинг зарари чекишдан ҳам юқори бўлишини айтиб ўтади. Негаки, айна кунда жаҳон миқёсида 1,6 млрд. аҳоли чекса, 4,6 млрд. аҳоли уяли телефонида фойдаланмоқда. Маълумотларга кўра, Европа, АҚШ ва Канада мамлакатларига қараганда, Россия ва бошқа Мустақил Ҳамдўстлик Давлатларида энергия доираси юқори ва тез таъсир қилувчи алоқа стандартларидан фойдаланилар экан.

Англиялик олимлар ҳам телефоннинг организмга зарари тўғрисида амалга оширган илмий изланишлари маҳсули сифатида, унинг зарари биринчи галда терида экзема, астма, қон ҳужайралари бузилиши, эркаклик фаолиятига, айниқса ўсувчи организмга салбий таъсири тўғрисида маълумот берадилар. Ҳатто Англияда болалар учун махсус ишлаб чиқилган уяли телефонларнинг сотилиши ҳам тўхтатилган. Финландиялик олим Кари Ёкела (Кари Жокела) телефондан нурланиш биринчи галда ҳужайралар фаолиятига салбий таъсир кўрсатиши ҳақида ёзади.

Ўтган асрнинг 90-йилларида Америкада рақдан вафот этган аёлнинг иши судда қайта кўрилди [3]. Адвокатлар бу аёлда рақ касалини айнан уяли телефони юзага келтирганини исботлашди. Юртимизда уяли телефонлар кириб келмасдан аввал унинг саломатликка зарари дунё аҳлига маълум эди. Ўша вақтда биз уяли телефоннинг зарарли оқибатларини билмасдик. Эндиликда биз ҳам бундан огоҳмиз. Шундай экан, зудлик билан болалар муассасаларида, тиббиёт ва таълим масканларида, жамоат жойларида, транспорт воситаларида уяли телефондан фойдаланишни тақиқлаш зарур. Унутманг, бу ўзимизнинг, атрофдаги одамларнинг, болаларимизнинг саломатлигини асраш учун керак!

Уяли алоқа воситаларининг ҳомиладор аёллар организми ва ҳомиласига салбий таъсири.

Мутахассислар уяли телефонлардан тарқалаётган зарарли радиотўлқинлар бошланғич даврдаги ҳомилага жуда хавфли таъсир этишини аниқлашди [1]. Айниқса, қўл телефонини чўнтакда, қўлда кўтариб юриш ривожланаётган ҳомилада сира кутилмаган, ғайриоддий ҳолатларга сабаб бўлишини, радиотўлқинлар асабни кўзғатувчи оксиллар пайдо қилишини таъкидлашган. Бу оксиллар аёлларда бош қоронғиликни кучайтиради, насл (ДНК) ҳужайраларининг шикастланишига олиб келади, иммунитетни пасайтиради.

Энг хавфлиси – уяли телефонлардан тарқалаётган радиотўлқинлар ҳомиланинг бош миясини ташқи таъсирдан ҳимоя-ловчи (ҳематоемболис) қобикни кучсизлантиради. Шу боис ҳомиладор аёллар қуйидагиларга риоя қилиши тавсия этилади:

- Уяли телефондан камроқ фойдаланишга ҳаракат қилинг;
- Уяли телефонни ҳимояловчи ғилофда олиб юринг;
- Қайта фойдаланиш заруратида 15-20 дақиқадан сўнг ишлатинг;

- Иложи бўлса, қулоқчиндан фойдаланинг.

Уяли телефон қулоқчинларининг ҳам зарарли томонлари бор сиз уларни биласизми?

Қулоқчин уяли телефондан келаётган радиацияни камайтирар экан. Лекин бу мосламадан хато фойдаланиш оқибатида эшитиш аъзоларига зарар етади. Одамнинг соғлом қулоғи 10 – 15 децибалгача товушларни пайқай олади. Эътибор беринг, барглар тўкилаётганида 20, секин овоз билан сўзлашда 20 – 30, соат чиққиллашида 30, суҳбат жараёнида товуш 30 – 35 децибал бўлади. Уяли телефон эшитгичида эса 120 децибалли товуш ҳосил бўлади. Бу эса қулоққа эмас, асаб тизимига ҳам зарарли. 90 децибалдан баланд товуш эшитиш асаб толаларига ёмон таъсир қилади. 30 мингтани ташкил этадиган инсон асаб толаларининг 25 фоизи жуда баланд товушдан нобуд бўлади. Толаларнинг ярмидан кўпи шикастланса, инсон кар бўлиб қолиши мумкин. Уяли телефон эшитгичидан доим мусиқа эшитиб юрадиган болалар ва ўсмирлар олдиниға яхши эшитмаётганини сезмасликлари мумкин. Уларға баланд овозда гапиришга, бир гапни бир неча бор такрорлашга тўғри келади. Агар шундай ҳолатни сезсангиз, дарҳол қулоқ шифокорига мурожаат қилинг.

Уяли алоқа воситаларининг ёшлар психологиясига салбий таъсири.

Бугунги глобал ривожланиш даврини уяли телефонсиз кўз олдимиғза келтириш мушкул [2]. Айрим маълумотларға қараганда, бугун дунёда 4,6 млрд. абонент мобил телефондан фойдаланади. Айниқса, кейинги йилларда уяли алоқа воситаси нафақат гаплашиш, балки бошқа мақсадлар учун ҳам ишлатилади. Уяли телефондан узоқ гаплашиш ёшлар орасида кенг тус олган, десак муболаға бўлмайди.

Мамлакатимизда ҳам жисмонан, ҳам маънан соғлом фарзандларни вояға етказиш, уларнинг бахту саодати, фаровон келажаги учун ҳеч кимдан кам бўлмайдиган шарт-шароит яратиш давлатимиз сиёсатининг муҳим йўналишларидандир [4]. Техника тараққиётининг жадал ривожи уяли телефон имкониятларини тобора кенгайтирмоқда. Бу эса одамларнинг, аввало ёшларнинг бу мўжаз “қути”ға бўлган қизиқишини кучайтирмоқда. Уяли телефон ҳозир одамлар учун нафақат алоқа, балки соат, календар, калкулятор, почта, мусиқа, фотоаппарат, видеокамера, радио, телевизор, интернет, блокнот, иш жадвали ва ҳоказо хизматларини тақдим этмоқда. Унинг кичкина дисплейи орқали бутун дунёда содир бўлаётган воқеа-ҳодисалардан хабар топиш, “блюетоотх” „шарейт” орқали бошқа телефонларға хабарларни, файлларни жўнатиш, қабул қилиб олиш (ҳатто компания алоқаға чеклов ўрнатган бўлса ҳам), яширинча бировнинг телефониға кириш ва у ердаги маълумотлардан хабар топиш ҳам мумкин.

Бу жамият ҳаётида қулайликлар яратиши, ўзаро мулоқотнинг такомиллашишиға хизмат қилиши шубҳасиз. Бироқ бугунги кунға келиб одамларнинг, айниқса ёшларнинг уяли телефонға ҳаддан ташқари боғланиб қолаётгани бутун дунёда долзарб муаммоға айланмоқда. Шу маънода ёшлар онғиға уяли телефон орқали кириб келаётган ҳар қандай ёвуз мақсадлардан фарзандларимизни ҳимоя қилиш, телекоммуникация имкониятларидан нопок йўлда фойдаланишнинг олдини олиш долзарб аҳамиятға эға.

Албатта, бу ёшларимизни ривожланган технологиялардан ажратган ҳолда тарбиялаш дегани эмас. Биринчи Президентимиз Ислам Каримов “Юксак маънавият – энгилмас куч” асарида таъкидлаганларидек, болаларимизнинг онгини фақат ўраб-чирмаб, уни ўқима, буни кўрма, деб бир томонлама тарбия бериш, уларнинг атрофини темир девор билан ўраб олиш, ҳеч шубҳасиз, замоннинг талабиға ҳам, бизнинг эзгу мақсад-муддаоларимизға ҳам тўғри келмайди. Бугунги кунда телефон шунчаки алоқа воситаси эмас[5]. Унинг ичида интернет ва ёшлар учун қизиқарли бўлган бошқа қувончларға бой компьютер мавжуд. Бироқ унутмангки, “кеча-кундуз онлайн бўлиш” синдроми, ижтимоий тармоқлар орқали доимий мулоқотлар, мен нимани кўрдим, едим, харид қилдим мавзусидаги фотосуратлар билан мунтазам бўлишиш психологик

қарамликка, жиззакиликка, ақлий фаолиятнинг пасайишига, мустақил фикирлашнинг сусайишига олиб келади. Замонавий инсон ҳаётини энди смартфонсиз тасаввур қилиб бўлмайди, аммо бир-икки соат танффус ҳам қилиб турсангиз, ҳеч қандай салбий оқибат юзага келмайди. Буни мен сизга шифокор сифатида маслаҳат бераман.

Уяли алоқа воситаларининг зарарли таъсирини камайтириш учун қуйидаги тавсияларга риоя қилиш зарур:

- Вақт билан ҳимояланинг - Вақт чегарасига риоя қилинг, уяли телефондан имкон даражасида камроқ фойдаланинг.
- Масофа билан ҳимояланинг - уяли телефонда гаплашиш қоидаларига қатий риоя қилинг: суҳбат вақтида телефонни кулоқдан камида 10 см узоқликда тутинг (10 см узоқликда суҳбатлашиш магнит тўлқинларни 100 марттагача камайтиради).
- Телефон чақираётганда ва бошқа рақам тераётганингизда овоз баландлатгичидан фойдаланинг.
- Темир, бетон қопламали хоналар ҳамда автомабил бошқариш вақтида уяли телефондан фойдаланманг (бу ҳолатларда хона ёки автомабилдан магнит тўлқинлар ўтиши қийинлашади ва магнит майдон ҳосил болади).
- Фарзандларингизга агар зарурат бўлмаса уяли телефондан кўп вақт фойдаланишига йўл қўйманг.
- Асаб тизими ва уйқуси бузилган кишилар иложи бўлса уяли телефон ишлатмаганлари маъқул. Юқорида келтирилган тавсияларга қатъий риоя қилинса, уяли телефон ва ҳар қандай электромагнит тўлқинларни чиқарувчи электр асбоб-ускуналар Сиз ва атрофдагилар саломатлигига салбий таъсир қилмайди.

Хуллас, уяли телефон ўйин ўйнаш, видеоклиплар кўриш ва мусиқа тинглаш воситаси эмас, балки алоқа мосламаси эканини унутманг.

Адабиётлар:

1. Қадрият.уз Интернет малумотлари асосида Зебинисо Камолова Тайёрлади „Ҳидоят“ журналининг 2011 йил 7- сонидан олинди
2. Шифо.уз манба: узсгзт.уз Ибодулла АБДУЛЛАЭВ, Республика саломатлик ва тиббий статистика институти ходими, профессор.
3. Ўзбекистон овози ижтимоий –сиёсий газета 28.01.2012 Мобил телефон электромагнит тўлқинлари саломатлик учун зарар Асрор Момин.
4. ЎЗА Ҳусниддин Бердиев Ўқувчининг сумкасидаги телефонунинг фойдали ва зарарли томонлари хусусида айрим мулоҳазалар.
5. Дарё.уз Соғлом турмуш 13.08.2013 Юқори категорияли физиотерапевт шифокор Ҳулкар Аъзамовна Алиева телефонлар бизни ҳалок қиладими ? Ёҳуд мобил телефонлар ҳақидаги бешта оммабон миф.

ОҒИР ПРЕЭКЛАМПСИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА БИОКИМИЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАР ТАҲЛИЛИ

Ф.К.Ахмедов, З.Ш.Курбанова, М.А.Тухтаева
Бухоро Давлат Тиббиёт Институти.

Презкламписия она ва перинатал ўлимининг асосий сабабларидан бири ҳисобланиб, замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Республикамизнинг турли минтақаларида ҳомиладорларда гипертензия ҳолатларининг учраши 15-25% ни ташкил қилади [2, 3, 5].

Ўзбекистонда презкламписиянинг учраши 3-5% дан 4-7% гача ошди. Республикамизда мазкур патология билан боғлиқ муаммоларни ўрганиш илмий-

тадқиқот ишларининг устувор йўналишларидан бири сифатида тан олинган ва ҳозиргача шундай бўлиб қолмоқда [4].

ПЭ муҳим фанлараро муаммолардан бўлиб, ҳомиладорликнинг кечи-шида асоратларга олиб келувчи патологиялар орасида етакчилик қилади. ПЭни ўрганишнинг долзарблиги мазкур асоратнинг кенг тарқалганлиги, ҳомиладорликнинг кечишига нохуш таъсир этиши, шунингдек, онада кейинчалик артериал гипертензия, буйракнинг сурункали касалликлари, эндокрин бузилишлар, фетал юрак-томир асоратларининг шаклланишига олиб келувчи хавф омили эканлиги билан тушунтирилади [1, 5].

Тадқиқот мақсади: Оғир преэклампсия билан асоратланган ҳомиладор аёларни биокимёвий таҳлилларидаги ўзгаришларни ўрганиш

Материал ва усуллар: Биз оғир преэклампсия билан асоратланган 30-34 ҳафталик ҳомиладор аёлларнинг 50 нафарини ўргандик. Барча беморларда кузатувнинг барча муддатларида қон ва сийдикнинг умумий таҳлили, фибриноген, қонда оқсил миқдорини аниқлаш, суткалик сийдикда оқсил миқдорини ҳисоблаш каби текширувларни ўз ичига олувчи клиник-лаборатор текширув ўтказилди. Қайд этилган текширувлардан ташқари иккала гуруҳдаги барча ҳомиладор аёлларда қон биокимёвий таҳлиллар ўтказдик.

Тадқиқот натижалари:

Мазкур гуруҳни ПЭнинг оғир даражаси билан туғруқ стационарига тушган гестация муддати 30-34 ҳафта бўлган оғир даражадаги преэклампсия мавжуд бўлган 50 нафар аёлда гомеостаз кўрсаткичларининг комплекс текшируви ўтказилди.

Мазкур гуруҳдаги аксарият аёлларда оғирлашган акушерлик анамнези (қон кетиши, йўлдошнинг олдинда жойлашиши ва кўчиши, ҳомиланинг она қорнидаги гипоксияси, Кесар кесиш операцияси) аниқланди.

Тери қоламаларининг рангсизлиги, оёқлар, қорин девори ва бел соҳасидаги шишлар ўзига эътиборни жалб қилди. Мазкур гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда қон ва сийдикнинг клиник текширувлари кўрсаткичларини ифодалайди.

Жадвалдан кўришиб турибдики, ушбу гуруҳ ҳомиладор аёллари учун гипопротеинемия, протеинурия, ҳомиладорликнинг шу муддатларидаги соғлом аёлларга нисбатан суткалик диурезнинг деярли 44,3% пасайиши хос.

1-жадвал

Оғир даражадаги преэклампсияда қон ва сийдикнинг клиник текширув кўрсаткичлари, (n=100)

Кўрсаткичлар	Оғир преэклампсия (n=50)	Назорат гуруҳи (n=50)	P
Қон			
Гемоглобин, г/л	74,9±1,58	101,3±2,37	<0,001
Эритроцит, 10 ¹² /л	2,74±0,06	3,1±0,13	<0,01
Ht,%	25,0±0,52	36,3±0,27	<0,001
Умумий оқсил, г/л	62,2±1,90	81,0±0,35	<0,001
Сийдик			
Суткалик диурез, мл	710,6±16,0	1276,1±56,8	<0,001
Нисбий зичлик			
Максимал	1,0287±0,0060	1,0242±0,0086	>0,05
Минимал	1,0165±0,0053	1,0104±0,0086	>0,05
оқсил, г/л	3,45±0,02	abs	

Лейкоцитлар	6-25	2-8	<0,001
-------------	------	-----	--------

Қонда мочевино ва креатининнинг концентрацияси ўртача $5,8 \pm 0,6$ ммоль/л ва $123,7 \pm 1,4$ мкмоль/л ни ташкил қилиб, назорат қийматларига нисбатан мос равишда 30,9% ($P < 0,05$) ва 77,2% юқори ($P < 0,05$), енгил даражадаги преэклампсия гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 28,4% ошди ($P > 0,005$).

Текширилувчиларнинг бу гуруҳида қонда креатинин миқдори мочевинога нисбатан сезиларли ошди ва унинг кўрсаткичлари физиологик қийматнинг юқори чегарасидан ошди. Оғир ПЭда мочевино миқдори ўсишининг ортда қолиши жигарда мочевино ҳосил қилиш функциясининг пасайиши билан боғлиқлиги эҳтимолдан холи эмас.

2-жадвал

Оғир даражадаги преэклампсияда қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари, (n=100)

Кўрсаткичлар	Оғир преэклампсия (n=50)	Назорат гуруҳи (n=50)	P
Плазмадаги натрий, ммоль/л	$139,1 \pm 2,47$	$130,5 \pm 3,20$	<0,05
Плазмадаги калий, ммоль/л	$3,4 \pm 0,05$	$3,6 \pm 0,03$	<0,001
Плазмадаги кальций, ммоль/л	$2,1 \pm 0,04$	$2,45 \pm 0,02$	<0,001
Мочевина, ммоль/л	$5,8 \pm 0,11$	$4,4 \pm 0,04$	<0,001
Креатинин, мкмоль/л	$123,7 \pm 2,08$	$69,8 \pm 2,10$	<0,001

Юқорида келтирилган жадвалда оғир даражадаги ПЭда қон электролитларига таллуқли ўзгаришлар характерини ифодалайди (таққослаш учун назорат гуруҳи маълумотларини келтирамиз).

Мазкур гуруҳдаги ҳомиладор аёлларда буйрак концентрацияловчи функциясининг сезиларли бузилиши қайд этилди. Текширилган гуруҳлар орасида мочевино ва креатинин кўрсаткичлари энг юқори бўлди. Мочевина ва креатинин ўсишидаги фарқ алоҳида қизиқиш уйғотди. Ушбу гуруҳ ҳомиладорларида қондаги мочевино миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичидан 32,9% юқори бўлгани ҳолда, креатинин 75,7% кўтарилди, бу бевосита жигар функцияларининг бузилишидан далолат беради.

Олинган маълумотларни баҳолаб, шуни таъкидлаш лозимки, оғир даражали ПЭда, енгил даражадаги ПЭга нисбатан ҳомиладорларда гипернатриемия тенденцияси қайд этилади, бу кўрсаткич соғлом ҳомиладор аёллар плазмасидаги натрий концентрацияси кўрсаткичидан ишончли юқори. Бошқа электролитлар томонидан ўзгаришлар сезиларли эмас.

Буларнинг барчаси шундан далолат берадики, ҳомиладор аёлларнинг мазкур контингенти ҳомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги даврларда турли асоратларнинг юзага келиши нуқтаи-назаридан жуда хавфлидир. Бундай ҳомиладор аёллар ўзининг барча заҳира имкониятларини деярли ишлатиб бўлиб, туғруққача етиб келади. Оғир преэклампсияда юзага келадиган бузилишларнинг умумий занжиридаги энг заиф бўғинлардан бири буйрак ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Абдуллаходжаева М. С. Гестозы и их в структуре материнской смертности / М. С. Абдуллаходжаева, Н. В. Елеука, Б. Х. Бабанов, И. М. Алланазаров // *Узбекистон тиббиет журнали*. – 2002. - №1. - С. 11-13.
2. Алиева Т. М., Абдукаримов Т. А. Преэклампсия факторы, предпосылки, климатогеографические особенности // *Новости дерматовенерологии и репродуктивные здоровья*. – 2006. - №4. – С. 50-54.

3. Мухитдинова И.А. Медико-социальные аспекты материнской смертности// *Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья*.-2008.-№3.-С.69.
4. Назиров Ф. Г. Состояние и перспективы развития акушерско-гинеко-логической службы в Республике Узбекистан // *Педиатрия, Махсус сон.*, 1999. - С 11-12.
5. Нишанова Ф. П, Мустафаева М. Э. Материнская смертность от преэклампсии в Республике Узбекистан // *Вестник врача*. - Самарканд, 2009. - №2. - С. 78-81.

ҚЎЛ СОХАСИДАГИ ТУННЕЛЛИ СИНДРОМЛАР ВА УЛАРНИНГ КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ

Ф.Ш.Ахмедова, Ж.Н.Акрамов

Тошкент тиббиёт академияси Фарғона филиали.

Туннел синдроми нерв чигалларини, нерв толаларини ёки кон-томир нерв тутамларини суяк-фиброз-мушак каналарини орасида компрессиясидир. Компрессия шу канални хосил қилишда иштирок этувчи мушак ва боғламларнинг гипертрофияси, шиши ва зўриқиш оқибатида юзага келади. Бундан ташқари компрессион нейропатия узок вақт мобайнида нерв толаларини қисилиши ҳамда кон айланишини жгут билан боғлаш, оғир юк кўтариши натижасида ҳамда бир хил ҳолатда узок вақт қолиб кетганда юзага келади. Қўл соҳасидаги туннелли нейропатияларда қўлда оғриқ, уюшиш, сезги бузилиши, қўлларда нерв тармоғи иннервация соҳасида совқотиш, мушак кучини камайиши, вегето-кон-томир ва трофик ўзгаришлар каби клиник белгилар кузатилади. Туннелли синдром натижасида нейропатия, плексопатия, радикулопатия юзага келади. Хозирги кунда маиший, касбга оид, спорт билан шуғулланувчиларни сони ортиб боргани сари туннелли нейропатия билан оғрувчилар сони ҳам ортиб бормоқда, лекин жами туннелли нейропатияларнинг 1\3 қисмигина тўғри ташхисланмоқда.

Текширув мақсади: Қўл соҳасидаги туннелли нейропатияларни клиник-неврологик аспектиларини чуқур ўрганиш ва амалиётга тадбиқ этиш.

Материал ва методлар: Текшириш учун 20 та қўл соҳасидаги туннелли нейропатия билан оғриган беморларни танлаб олинди. Уларнинг барчасида ўзига хос клиник тестлар яъни Тиннел, Фален, манжет, элевацион, Итон, Эдсон, Райт симптомлари, чўнтак тестлари ҳамда бошқа клиник текширув усулларидан фойдаланилди ва маҳаллий тери харорати ўлчанди.

Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси: Олинган натижалар шуни кўрсатдики, шундан қарпал канали синдроми билан 10 та бемор, Гийона канали синдроми билан 3та, кубитал канал синдроми билан 5та, 2 та супинатор канал синдроми билан. Уларнинг барчасида ўтказилаган тестлар мусбат натижа берди ва маҳаллий харорати 0,3дан 1 градусгача пасайгани аниқланди.

Хулоса. Барча қўл соҳасидаги туннелли нейропатиялар қўл соҳасидаги оғриқлар билан ва харорат ўзгариши билан кечади. Туннелли нейропатияларни клиникаси худди невритларга ўхшаш кечсада уларни киёсий ташхис ўтказиш жуда муҳим, чунки даволашда ўзига хос томонлари мавжуд.

HAR TOMONLAMA RIVOJLANGAN AVLOD TARBIYASI – KELAJAGIMIZ POYDEVORI

G.Axmedova, Q.Tleumbetova

Ajiniyoz nomidagi NDPI Maktabgacha ta'lim yo'nalishi.

Hozirgi vaqtda mamlakatimizni jahon minbarida mavqeyini yanada oshirish maqsadida biz yoshlarga ta'lim-tarbiya olishimiz uchun katta e'tibor berilmoqda. Asosan, ta'lim-tarbiyani rivojlantirishimiz uchun, eng avvalo, barcha diqqat e'tiborimizni maktabgacha ta'lim muassasalariga qaratishimiz lozim. Maktabgacha ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining boshlang'ich bo'g'ini hisoblanadi. U sog'lom va har tomonlama rivojlangan bola shaxsini shakllantirish, o'qishga qiziqish uyg'otish orqali uni uzluksiz ta'lim olishga tayyorlash zarur. O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti Islom Karimov har doim biz yoshlarga qarata, "Ertangi kunimizning eng katta kuchi, kerak bo'lsa, zamini nimaga asoslanadi, degan savolga men yoshlarimiz, yoshlarimiz va yana bir bor yoshlarimizga, deb javob beraman. [1.260]. Biz yoshlarga berilgan imkoniyatlar, shart-sharoitlardan foydalangan holda Vatanimiz rivojlanishiga oz bo'lsada o'z xissamizni qo'shishimiz lozim. Shunday ekan, har bir yosh ongiga Vatan sha'ni va g'ururi nima ekanligini singdirishimiz, ularni har tomonlama yetuk qilib tarbiyalashni maktabgacha yoshdagi bolalardan boshlashimiz zarur.

Maktabgacha ta'limning maqsadi – bolalarni maktabdagi o'qishga tayyorlash, bolani sog'lom rivojlangan shaxs bo'lib shakllantirish, qobiliyatlarini ochib berish, o'qishga tizimli ta'limga bo'lgan ishtiyoqini tarbiyalashdan iboratdir. Shu maqsadda hozirgi kunda maktabgacha ta'lim muassasalariga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning "Maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida" 2016-yilning 29- dekabrda PQ-2707 sonli qaroriga muvofiq Vazirlar mahkamasi tomonidan 2017-yil 19-iyulda 528-sonli qarori asosida qayta tasdiqlandi. Shu bilan birga, 5-7 yoshdagi maktabgacha talim muassasasiga qamralmagan bolalar uchun bog'chalar qurish, ularga zamonaviy talim-tarbiya berish – dolzarb masalalarning biri xisoblanadi [2].

Maktabgacha yoshdagi bolaning to'g'ri o'sishi, rivojlanishi qanchalik muhim va e'tiborli bo'lsa, ularning ma'naviy rivojlanishi uchun to'g'ri va aniq yo'naltirilgan ta'lim tizimi bo'lishi lozim. Bugungi kunda qabul qilinayotgan ta'lim sifatini oshirish to'g'risidagi qaror va farmonlar barchamiz uchun muhim va dolzarblik kasb etishi, ma'suliyat hissini oshirishi lozim. Zero, Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov ta'kidlaganlaridek, «Chunki bizning ertangi kunimizni kim quradi – bolalarimiz quradi, indingi kunimizni kim quradi – nevaralarimiz quradi» [1.261].

Bolaga yo'naltirilgan ta'lim yondashuvi – bu bolaning yosh xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari, talab-ehhtiyojlari, uning ta'lim maqsadlariga erishish uchun yordam beradigan maktabgacha ta'lim muassasasiga kelgunga qadar to'plagan tajribasini e'tiborga oladigan ta'lim shakli.

1. Ta'lim jarayoni bolaning eng optimal tarzda rivojlanishi va ta'lim olishga doir bilimlarga asoslanishi lozim.

2. Ta'lim muvaffaqiyati pedagog tomonidan bolani rivojlantirish va o'qitish uslub va yo'l-yo'riqlariga oid bilimlarni qay darajada egallaganiga bog'liq.

3. Pedagogning asosiy vazifasi bolaning rivojlanishiga ko'maklashishdir.

4. Maktabgacha ta'limning o'ziga xos xususiyati-bolalikning qadrini tushunish va vaqtdan oldin ulg'ayishga undamaslik [3.11].

E'tibor qilib qarasa, bolani ta'lim olishi uning savodli bo'lishi bilan bog'liq, uni avvalo, pedagog tarbiya qilishi, u yuksak saviyaga ega bo'lishi lozim. Bolani rivojlantirish uni doim yetaklash emas, balki unga ko'mak berishi lozim ekan. Bolalikdan to'g'ri va aniq yo'naltirilgan tarbiya uni har tomonlama rivojlanishiga asos bo'la oladi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etishda davlat talablariga asoslangan holda bir qancha metodlardan foydalaniladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni savodga tayyorlash:

- Bolalarda og'zaki nutqqa til voqeligi sifatida munosabatni shakllantirish; so'zlarni tovushini taxlil etishga olib keladi;
- Ikki so'zdan iborat gap tuzishni; gaplarni ularning ketma-ketligi bo'yicha bo'lishga o'rgatish (birinchi, ikkinchi. . so'zni aytib ber);
- Uch- to'rtta so'zdan iborat ko'makchi va bog'lovchisiz gap tuzish;
- Amaliy mashq orqali mustahkamkash. So'zlarni bo'g'inlarga bo'lish (o-na, bo't-qa);
- Bo'g'inlardan so'zlar tuzish. Uch bo'g'inlarga ajratish (ma-shi-na) [3.22]

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, maktabgacha yoshdagi bolalarni har tomonlama maqsadli tarbiya qilish, ularni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, jamiyatda faol bo'lishga undash bugungi dolzarb muammolardan biridir. Zero, har qanday jamiyat asosi yoshlar ekan. ularni ma'naviy olamini boyitish, nutqiy savodxonligini oshirish zarur.

Adabiyotlar.

1. I. A. Karimov "Ona yurtimiz baxt-u iqboli va buyuk kelajagi yo'lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir", T- "O'zbekiston" – 2015 y, 260-261 b.
2. *ziyonet.uz, gov.uz.*
3. Л.Г. Евстафьева, И.В. Грошева, С.С. Мирджалилов, М.Н. Аъзамова "БИЛИМДОН" (куска муддатли гурухлар учун дастур) Тошкент 2014-й.

ОСОБЕННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ НЕВРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Ш.Б.Ахророва

Бухарский Государственный медицинский институт.

Нейропатия лицевого нерва (НЛН) одно из наиболее распространённых заболеваний периферической нервной системы. На поражения лицевого нерва приходится 11,8% всех заболеваний периферической нервной системы и 38% мононейропатий [1, 2].

Несмотря на успехи, достигнутые в последние годы в установлении патогенеза и разработке методов лечения нейропатии лицевого нерва, в настоящее время имеется большое количество пациентов, страдающих остаточными явлениями и осложнениями заболевания. К ним относятся пациенты со среднетяжёлым и тяжёлым поражениям лицевого нерва, при которых количество осложнений варьирует от 7,5 до 46,7% [3, 4, 9].

Известно, что длительность прозоплегии и степень восстановления функций мимической мускулатуры находятся в прямой зависимости от глубины поражения нервного ствола [3, 4, 5, 10]. Проблема определения тяжести поражения лицевого нерва (ЛН) в острой стадии заболевания в настоящее время актуальна и не решена, так как клинические проявления и применяющиеся инструментальные методы исследования не всегда могут позволить получить достоверный прогноз [6, 7, 8].

Расстройства двигательных функций, как кардинальный синдром НЛН, может иметь различную степень проявления, начиная от незначительного пареза мимических мышц, выявляемых при пробах, заканчивая грубой прозоплегией. На сегодняшний день в имеющейся литературе, не существуют какие-либо антропометрические показатели или явления, которые по каким-либо признакам имели бы корреляцию со степенью тяжести поражения ЛН. В связи с чем, нами был произведен перспективный анализ

двигательных расстройств с учетом полового диморфизма и возрастного ценза пациентов.

Цель исследования: Проанализировать двигательные расстройства НЛН в аспекте пола и возраста.

Для анализа двигательных расстройств ЛН, была использована 6 балльная шкала Я.М. Баллабана, а для возрастного определения пациентов была применена классификация ВОЗ. Из общего количества обследованных пациентов, почти в равном количестве составляли лица мужского и женского пола (95 и 98 случаев соответственно). Исследование степени пареза мимических мышц производилось в острый период НЛН (таб.1, таб.2).

Таблица-1

Степень тяжести прозопареза у мужчин в аспекте возраста

Степень тяжести прозопареза	Юношеский возраст	Молодой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст
Легкая степень (4-3 балл)	4,2±2,0*	11,5±3,2**		
Средней тяжести (2 балл)	9,4±2,9	19±4,0	9,4±2,9	8,4±2,8
Тяжелая степень (1-0 балл)	12,6±3,4	13,6±3,5	5,2±2,2	6,3±2,5
Всего	26,3±4,5	44,2±5,0	14,7±3,6	14,7±3,6

Таблица-2

Степень тяжести прозопареза у женщин в аспекте возраста

Степень тяжести прозопареза	Юношеский возраст	Молодой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст
Легкая степень (4-3 балл)	9,1±2,9*	2,0±1,4**	1,0±1,0	
Средней тяжести (2 балл)	9,1±2,9	14,2±3,5	8,1±2,7	7,1±2,5
Тяжелая степень (1-0 балл)	12,2±3,3	18,3±3,8	10,2±3,0	8,1±2,7
Всего	30,6±4,6	34,6±4,7	19,3±3,9	15,3±3,6

Примечание: * - достоверность данных юношеского возраста при легкой течения ($p < 0,05$);

** - достоверность данных молодого возраста при легкой течения ($p < 0,01$);

Особенности двигательных расстройств НЛН в юношеском возрасте.

Как видно из таблицы 1 и 2 на юношеский возраст приходилось 25 (26,3%) случаев заболевания в группе пациентов мужского пола и 30 (30,6%) случаев женского. Если учесть, что юношеский возраст определяется отрезком от 16 до 24 лет, и на эти 8 летний период жизни приходится больше всего случаев заболевания (т.е. ¼ случаев заболевания в группе мужского пола и 1/3 в группе женского пола).

Сравнительный анализ по степени тяжести двигательных расстройств среди лиц мужского и женского пола показал следующее:

Легкая степень двигательных расстройств достоверно больше было выявлено у лиц женского пола $p < 0,05$. Тогда как средняя и тяжелая степень двигательных расстройств встречаются практически в одинаковом количестве как у мужчин, так и у женщин. В обеих группах было больше пациентов с тяжелой степенью двигательных расстройств (12,6% и 12,2% соответственно у мужчин и у женщин).

Особенности двигательных расстройств НЛН в молодом возрасте.

Наибольшее случаи наблюдений заболевания НЛН в нашем исследовании приходится на молодой возраст. В группе мужчин было 42 (44,2%), а женщин 34 (34,6%) случаев. В молодом возрасте двигательные расстройства лёгкой степени достоверно чаще наблюдались в группе мужского пола по сравнению женским полом. ($p < 0,01$). Такая же тенденция, но меньше по частоте проявлению сохранялась и в случаях со средней степенью тяжести двигательного дефекта (19% у мужчин, 14,2% у женщин). Случаев тяжелой степени двигательных расстройств было больше в группе пациентов женского пола, чем мужского (18,3% и 13,6% соответственно)

Таким образом, у пациентов молодого возраста по половому признаку можно проследить две противоположные тенденции по проявлению тяжести НЛН: Легкая степень двигательных расстройств достоверно чаще наблюдается у лиц мужского пола; Тяжелая степень двигательных расстройств НЛН чаще отмечается у лиц женского пола.

Особенности двигательных расстройств при НЛН у лиц среднего возраста.

По нашим наблюдениям пациенты среднего возраста, от общего количества составили 33 случаев (17%). Из них 14 пациентов были мужского пола и 19 женского; что указывает на незначительное превалирование последних. (достоверность $p < 0,05$)

Легкую степень двигательных расстройств мы наблюдали в одном случае у пациента женского пола, тогда как в группе мужского пола среднего возраста, не было выявлено. У пациентов мужского пола достоверно чаще наблюдались двигательные расстройства средней степени по сравнению с тяжелой ($p \leq 0,01$), что не было свойственно лицам женского пола.

Тяжелая форма прозопареза и прозоплегии достоверно $p < 0,01$ превалировали у женщин по сравнению с мужчинами среднего возраста.

Особенности двигательных расстройств НЛН в пожилом возрасте.

По нашим наблюдениям на этот возрастной ценз, приходилось наименьшее число больных (29 случаев), как мужского, так и женского пола (14 и 15 случаев соответственно)

Распределение больных по средней и тяжелой степени тяжести двигательных расстройств в группах мужского и женского пола не имели достоверных различий, и наблюдались практически равномерно.

Выводы:

1. В юношеском возрасте на 8 летнем периоде жизни приходится больше всего случаев заболевания. У пациентов женского пола прозопарез легкой степени встречается чаще. Количество двигательных расстройств тяжелой степени у обеих групп одинаковые и общее число тяжелых прозопарезов этой возрастной группы превалирует число легких и средних прозопарезов.

2. В молодом возрасте наблюдается 2 тенденции: достоверное превалирование мужского пола с легкой степенью двигательных расстройств; превалирование тяжелой степени прозопареза у лиц женского пола.

3. Пациентам среднего возраста не свойственно наличие легкой степени двигательных расстройств НЛН.

4. Для пациентов пожилого возраста двигательным расстройствам ЛН свойственно равномерное распределение (без достоверных различий) по средней и тяжелой степени, как в группе пациентов мужского, так и женского пола. Последнее указывает на уменьшение гендерных влияний на признаки заболевания НЛН к пожилому возрасту.

Литература:

1. Алиферова В.Ф. Патология черепных нервов, Киев, 1990. 192 с.
2. Альперович П.М. Паралич Белла (этиология, патогенез, клиника, течение и исход) Журнал неврологии и психиатрии. 1978, 78(6): 837-845 с.

3. Гафуров Б. Г., М. Б. Уринов. *Некоторые клинические и психовегетативные особенности больных невралгией тройничного нерва в аспекте полового диморфизма. Международный неврологический журнал. 2010. № 4 (34). С. 8–11.*
4. Голубев В.Л., Вейн А.М. *Неврологические синдромы: руководство для врачей. ООО «Эйдос Медиа» 2002. 264-282 с.*
5. Гринштейн А. Б. *Неврит лицевого нерва. Новосибирск: Наука, 1980. – 144 с.*
6. Карлов В.А. *Неврология лица. М.: Медицина, 1991. - 284 с.*
7. Карлов В.А. *Неврология: руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство. 2002. 525-526 с*
8. Лейдерман Н.Е., Щекина Р.В., *Невропатия лицевого нерва: оптимизация диагностики и лечения «Медицинский вестник МВД» № 1(62), 2013.62-67с.*
9. Никифоров А.С., Е.И. Гусев. *Частная неврология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 768 с.*
10. Никифоров А.С., Гусев Е.И. *Клиническая неврология: руководство для врачей. М.: Медицина, 2009.*

ТАЛАБАЛАРНИНГ БАДИЙ КИТОБЛАРГА БЎЛГАН ҚИЗИҚИШНИ ЯНАДА ШАКЛЛАНТИРИШДА ТАЪЛИМ МУАССАСАНИНГ ЎРНИ

Н.Х.Ашурова

Тошкент фармацевтика институти Тиллар кафедраси ўқитувчиси,

М.О.Отажонова

Фармация факультети 1 курс талабаси.

Табийки, ҳар қандай авлод вакиллари маълум бир жиҳатлари билан бир-бирларидан фарқ қилади. Бунда тараққиётнинг, ривожланишнинг таъсири катта. Шундай бўлсада, авлодларга аждодлардан мерос бўлиб қолган, асрлардан асрларга ўтиб келаётган яхши анъаналар, урф-одатлар, умрбоқий қадриятлардан узилиб яшай олмайди.

Аждодларимиз орзу қилган кунларни кўриш, чин маънодаги мусаффо ҳаводан нафас олиш, озодлик, эркинлик сингари бахтли лаҳзаларни кўрмоқлик бахти айнан бизга насиб этди.

Биз яшаётган табаррук замин бағрида неча-неча буюк инсонлар ҳаёт кечирганлар. Илму-маърифат, адабиёт ва санъатда, жасоратда тенгсиз, юксак инсоний фазилатлари билан ибрат бўла оладиган номлари абадиятга муҳрланган буюк юртдошларимиз жуда кўп. Улар айнан бизнинг юртимизда, биз қадам босаётган мана шу заминда камол топганлар, ўсиб улғайганлар, дунё илм-фанига ва тараққиётга улкан ҳисса қўшганлар. Тарихимиз, миллий қадриятларимиз, улуғ сиймолар ҳаётини ўрганишнинг асл мақсади ҳам уларга эргашиш, юксак инсоний фазилатлари мисолида ҳаётини эътиқодимизни шакллантириши учун ибратли жиҳатларни олишдир.

Ўзбекистоннинг мустақил тараққиётини, ёшлар қалби, онги ва тафаккурида миллий ғоя ва мафқурасининг моҳиятини ҳар томонлама тушунтириш асосий мақсад ва вазифалардан бири бўлмоқда. Истиқлол мафқурасини ёшлар қалби ва онгига сингдиришда жамият ҳаётининг барча соҳаларини қамраб олишни, тарғибот-ташвиқотнинг самарали воситаларидан оқилона фойдаланишни тақозо этмоқда.

Маълумки, ёшларни ватанга муҳаббат, миллий истиқлол ғояси асосида тарбиялаш ўтмиш аждодларимиз мероси, анъанаси, қадриятига йўғрилган ҳолда амалга оширилади. Бунда бадий адабиётнинг ўзига хос ўрни борлигини таъкидлаб ўтиш жоиз. Зеро, инсон руҳиятига, онгига оғзаки тарғибот-ташвиқотдан кўра ёзма манба тез ва кучли таъсир кўрсатади.

Ижодкор аҳли ўз фарзандининг қалбида миллат ўзлигини англашга, миллий ғояни шакллантиришга, урф-одатларимиз, қадриятларимизнинг мазмун-моҳиятини англашга, юрт озодлигини барпо этиш сингари ғояларни ўз асарлари орқали етказишга

уринганлар. Шундан кўриниб турибдики, бадий адабиёт кенг омма вакилларига хизмат қилиб қолмай, балки ёшлар ўртасида ватанга муҳаббат, миллий ғоя шаклланишида ҳам муносиб ўринга эга ҳисобланади. Зеро, адабиёт – ҳар қандай вазиятда ҳам, аввало, ўз халқи, фарзандининг маънавий оламиини бойитиш қолаверса, умуминсоний эзгуликка даъват этишни олий мақсад қилиб олади. Шу сабабли ҳам адабиётни миллат кўзгуси дея эътироф этиш мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Китоб маҳсулотларини чоп этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш, китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғибот қилиш бўйича комиссия тузиш тўғрисида”ги фармойишига асосан институт миқёсида бир қатор маънавий-маърифий тадбирлар, адабий-бадий кечалар, турли кўрик-танловлар ташкил этилмоқда. Хусусан, Алишер Навоий ва Заҳириддин Муҳаммад Бобур меросини кенг ва атрофлича ўрганиш, уларнинг асарларида улуғланган ғоялар мазмунини халқимиз, айниқса, ёшлар онгига етказиш юзасидан бир қатор ишлар амалга оширилди.

Институтда буюк бобокалонларимиз ижодий меросига бағишланган адабий кечалар, маънавият соатлари, маърифий тадбирлар ташкил этилмоқда. “Буюк аждодларни ёд этиб...” мавзусида адабиёт, шеърят байрамлари, мушоиралар ўтказилмоқда. Ёзувчи ва шоирлар, маънавият ва адабиёт фидоийлари иштирокидаги ушбу тадбирларда Алишер Навоий, Заҳириддин Муҳаммад Бобур, Увайсий, Нодира, Завкий, Абдулла Қодирий, Ойбек, Абдулла Орипов, Эркин Воҳидов сингари забардас ижод вакилларининг ҳаёти, фаолияти, меросининг аҳамияти кенг тушунтирилди.

Шунингдек, навқирон авлод қалбида китобга меҳр уйғотиш, уларнинг мутолаа маданиятини юксалтириш мақсадида талабалар ўртасида “Китоб – илм зиёси” шиори остида “Талабалар ўртасида китобга бўлган қизиқишини шакллантиришда таълим муассасаларининг ўрни”, “Китобхонлик маданиятини шакллантириш”, “Китоб – зиё машъали” каби мавзуларида маънавий-маърифий тадбир ўтказилди. Умуман талабалар ўртасида бадий китобларга бўлган қизиқишларини янада шакллантириш, уларни қизиқтира олиш мақсадида таълим муассасаларда олиб борилаётган тарғибот-ташвиқот ишлари ўз самарасини бермоқда. Яъни, институт миқёсида олиб борилаётган адабий-бадий кечаларда таниқли сўз усталари, ёзувчи ва шоирларнинг ташриф буюришлари ва улар томонидан олиб борилаётган тарғибот ишлари ҳам ўз натижасини кўрсатмоқда.

Маълумки, бадий адабиётларга бўлган талаб кундан кунга ортиб бораётган бир пайтда Тошкент фармацевтика институтида талабаларнинг дарс жараёнида олаётган билимларини янада мустаҳкамлаш, шунингдек, талабаларнинг маънавиятини ва дунёқарашларини кенгайтириш мақсадида институт Ахборот – ресурс маркази талабаларга хизмат кўрсатиш бўлими ходимлари томонидан институт фойдаланувчилари ўрасида 2017 йил 14, 15, 16-сентябрь кунлари “Китобхонлик маданиятини ошириш юксалтириш - замонавий етук кадрлар тайёрлашнинг муҳим омили”деб номланган сўровнома ўтказилди. Ушбу сўровнома Ахборот ресурс маркази ходимларининг фаолияти, мутолаа маданияти ва ўз ишларига бўлган маъсулятларини аниқлаш билан бирга кутубхонага қираётган талабаларнинг Ахборот ресурс марказида йўлга қўйилган хизматлар ҳамда дарсликлар ва бадий адабиётлардан қанчалик самарали ва ўз ўрнида фойдаланаётганликларини кўрсатиб беради. Сўровномада 100 нафар талабалар иштирок этишди, улардан турли хил талаб ва таклифлар олинди. Сўровномани таҳлил қилинганда талабаларнинг талаб ва таклифлари ўрганилиб, ижобий хулосага келинди. Ҳамда ўтган йилга нисбатан солиштирилганда институт талабаларининг бадий китобларга бўлган қизиқишлари ва мутолаа жараёни ижобий тарзда ўзгарганлигини кўришимиз мумкин. Бу каби амалий ишлар талабалар ўртасида бадий китобларга бўлган қизиқишларини янада ошириши ҳамда таълим

муассасаларида олиб борилаётган тарғибот-ташвиқот ишлари самарадорлигини янада оширилса келажакда ўз натижасини беришга амин бўлинди. Шунингдек, ёшларни бадий китобларга бўлган қизиқишларини нафақат таълим муассасалари балки оиланинг, маҳалланинг ҳам ўз ўрни борлиги айтилиши ҳақиқат. Ҳар бир ишда яқдиллик билан ҳаракат қилинган иш албатта ўз меvasини беради.

Ҳаётдаги янгиликлар, ихтиролар ҳам дастлаб адабиётда бўй кўрсатиб, сўнгра реал ҳаётга кўчади. Эртақларимиздаги “Учар гилам”, Алишер Навоий ҳазратларининг “Ойнаи жаҳони” бугун ҳаётда амалий вазифасини ўтамоқда.

Албатта асар ёзиш иши машаққатли юмуш ҳисобланади. Машҳур шоир ва ёзувчилар ҳам бир асар устида йигирма, ўттиз йил машғул бўлган. Янги мукамал, инсоният маънавий оламига тез кириб борадиган, ҳаёт сабоқлари хусусида қизиқарли маълумотлар берувчи, асарлар йиллар ўтиб ҳам инсонни ҳамиша ҳаяжонга соладиган, замон билан ҳамнафас бўла олдиган асар бўла олади.

Бугунги кунда ёшларимизни бадий адабиётга қизиқтириш орқали улар қалбида миллий ғояни янада чуқурроқ сингдиришга эришилмоқда. Бу борада аҳолининг, айниқса ёшларимизнинг ижтимоий-сиёсий фаоллигини оширишда китобнинг ўрни ва аҳамиятини янада кенгайтириш, ёшларни миллий адабиётга, Она-Ватанга юксак муҳаббат ва садоқат руҳида тарбиялашга ҳисса қўшиш мақсадида “Адабиётга эътибор – келажакка, маънавиятга эътибор” шиори остида ўтказилаётган “Китобхонлар байрами” маданий-маърифий танловининг жорий этилиши нафақат иқтидорли ёшларимизни кашф этиш, балки улар ўртасида бадий адабиётимизга бўлган қизиқишини шакллантириш, бу орқали улар қалбида эзгу фазилатларни шакллантириш, миллий ғоя руҳида тарбиялашга эришилади. Шу боис ҳам чинакам бадий асар виждонли, ҳалол бўлишга чақиради, эзгу яхши асар киши руҳини янгилайди, қувонч ҳадя этади. Киши ўз-ўзидан яқинларигина эмас жамики одамзотга эзгулик тилайдиган инсонга айланади. Эзгулик мавжуд жойда эса ҳамиша барқарорлик, тараққиёт, фаровонлик ҳукм суради.

Бугунги кунда ёшлар ўртасида Ватанга муҳаббат ва садоқат, инсонпарварлик фазилатларини тарбиялаш, миллий урф-одат, анъана ва қадриятларнинг ҳаётимиздаги ўрни ва аҳамиятини ҳар томонлама очиб беришга йўналтирилган суҳбат ва учрашувлар, маърифий тадбирлар, тарғибот-ташвиқот ишларини мунтазам равишда амалга ошириш билан бир қаторда бадий асарлар орқали ҳам тарғиб этиш, сингдириш ижобий натижаларни юзага чиқаради.

Ёшлар ўртасида ватанпарварлик туйғуларини шакллантиришга қаратилган чоратадбирларда «Буюк алломалар ҳаёти ва ижодий фаолияти ватанпарварлик тарбиясида ибрат манбаи» мавзуси доирасида туркум давра суҳбатларини уюштириш, тарғиб этиш ҳамда адиблар, шоирлар билан ҳамкорликда олиб бориш мақсадга мувофиқдир.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш жоизки, ёш авлодга замонавий талаблар асосида билим бериш, уларда Ватанга муҳаббат ва садоқат туйғуларини тарбиялашда аждодларимиз меросларидан, бадий адабиётдан кенг фойланиш, тарғибот-ташвиқот ишларида кўргазмали воситалар, мултимедиялардан кенг фойдаланиш ҳамда соҳа мутахассисларининг жалб этган ҳолда амалга ошириш мақсадга мувофиқдир. Қолаверса, кишининг кимлигини у ўқиган китобларга қараб аниқлаш мумкин бўлганидек ҳар бир халқ ҳар бир миллатнинг маданият даражаси, маънавий бойлиги саналмиш китоблар билан ҳам боғлиқ. Ёшлари билимли, юксак тафаккурли юртнинг келажаги буюк бўлиши аниқ. Бу йўлда бадий асарларнинг таъсири, ўрни беқиёс. Буни ҳис қилиб яшаётган кишилар миллат фахрига айланиши муқаррар.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Т.: “Маънавият”. 2008.
2. Каримов И.А. Мустақилликка эришиш остонасида. – Т.: “Ўзбекистон”. 2012.

3. *Миллий истиқлол гоёсини халқимиз онгига сингдириши омиллари ва воситалари. Ўзбекистон файласуфлари” илмий жамияти.* – Т.: “Ижод дунёси” нашриёти. 2002.
4. *Алиев А. Маънавият, қадрият ва бадиият.* – Т.: “Академия”. 2000.
5. *Шарқ юлдузи журнали. 2010. 3-сон.*

ОСОБЕННОСТИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА

М.М.Балтабаева, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева
Андижанский Государственный медицинский институт.

Цель исследования изучить особенности механизма формирования зрелого мочеиспускания у детей, их особенности у новорожденных. Материал и методы исследования. Нами обследовано 15 детей раннего возраста с перинатальной патологией в анамнезе. В качестве контроля взяты 20 здоровых детей. Выделены группы больных с перинатальными поражениями нервной системы, что связано с отличиями в становлении у них процессов развития и формирования формы и функции мочевого пузыря. У новорожденного мочеиспускание происходит спонтанно, однако уже на первом году жизни у здорового ребенка отмечается увеличение емкости мочевого пузыря в три раза, урежение числа мочеиспусканий. Прямой произвольный контроль за мочеиспусканием в ночное, а затем в дневное время устанавливается к 1,5 годам. К 2,5 годам у здорового ребёнка складывается вполне сформированный контрольный механизм над мочеиспусканием.

Результаты: У детей с перинатальными поражениями головного мозга на первом году жизни практически не происходит повышения емкости мочевого пузыря, обеспечивающее адекватную резервуарную функцию. Лишь к 3-4 годам нарастает емкость мочевого пузыря, и появляются первые признаки контроля за мочеиспусканием, причем в отличие от здоровых детей сначала в дневное, а затем в ночное время. Дальнейшее формирование характера и типа мочеиспускания зависело от таких факторов, как степень тяжести гипоксически-травматических поражений головного мозга, времени установления диагноза, в адекватности и тщательности проводимого лечения.

Выводы: Таким образом, у детей в формировании дисфункции мочевого пузыря важная роль отводится перинатальным гипоксически-травматическим поражениям головного мозга.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ – СИНДРОМ ЛОУ

М.Ш.Ганиева, М.М.Болтабоева
Андижанский государственный медицинский институт.

Актуальность. Врожденная патология мочевой системы нередко развивается скрыто, прогрессирует без выраженных экстраренальных проявлений и обращает на себя внимание лишь при развитии симптомов почечной недостаточности. Маркером наследственных и врожденных заболеваний различных органов и систем, в том числе почечной, считается наличие стигм дизэмбриогенеза соединительной ткани, или малых аномалий развития.

Материал и методы исследования. В ОДММЦ в нефрологическое отделение поступил ребенок 2,5 лет, родители которого жаловались на отёки по всему телу, олигурию, косоглазие, отставание в умственном и физическом развитии. Из анамнеза выяснилось, что ребенок родился от родителей близкородственного брака. Во время беременности особых жалоб у матери не отмечалось, только незначительный токсикоз и анемия. Роды протекали без осложнений.

Объективно: состояние девочки на момент обращения тяжелое за счет симптомов общей интоксикации: вялость, капризность, низкий аппетит. Девочка значительно отстаёт в физическом развитии (не ходит, зубов всего 14), в интеллектуальном развитии (не говорит, на вопросы не отвечает). Кожные покровы бледные, выраженные отёки по всему телу. Костно-мышечная система – X-образная деформация ног, тонус мышц конечностей снижен. Стигмы дизэмбриогенеза: короткая шея, низкий лоб, низкий рост волос, оттопыренные и низко расположенные уши, короткая уздечка. Дыхание в легких жестковатое, хрипов нет. Сердечные тоны ритмичные, ясные. Живот мягкий, увеличен за счёт асцита, печень + 2 см увеличена, безболезненна. Мочеиспускание редкое, по-малу, моча желтого цвета. Стул регулярный. При осмотре окулиста выявлено косоглазие и ретинопатия. Осмотр невропатолога – органическое поражение ЦНС. На основе обнаружения таких симптомов как церебральный, окулярный и нефротический ребенку выставлен синдром Лоу.

Вывод. Воздействия разных патогенных факторов (эндогенных – родственный брак и экзогенных - токсикозы) на плод на раннем этапе развития до 7-8 недель вызывает пороки развития, а также обнаружение стигм дизэмбриогенеза у ребенка требует необходимости проведения нефрологического обследования.

ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛИЯТИДА МАРКЕТИНГ БОШҚАРУВИ ТИЗИМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ АСОСИДА ТОВАРЛАР АССОРТИМЕНТИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Б.Н.Бобохўжаев

Тошкент давлат иқтисодийёт университети тадқиқотчиси.

boboxjaev@mail.ru

Тадбиркорлик субъектлари фаолиятида товарлар ассортиментини бошқариш жараёнини ташкил қилиш муҳим аҳамиятга эга эканлигига қарамасдан, корхоналарнинг товарлар ассортиментини бозор талабига мослаштириш орқали бозорда ўзгараётган ўзгаришларга тезда жавоб бериш билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлиб қолмоқда. Бундай ҳолатларда, тадбиркорлар, кўп ҳолларда, фақат ўз ички имкониятларига қараб иш кўрадилар. Оқибатда, бир қатор товарлар бозор талабларини қондири олмай, тадбиркор учун зарар келтирадиган бўлиб қолади.

Бу ҳол эса ҳам тадбиркорлик субъектининг маркетинг бўйича назарий ишланмалари, ҳам уларнинг амалий фаолиятида, товарлар ассортиментини бошқариш бўйича маркетинг ёндошувининг етарлича аниқлик билан асосланмаганлиги билан боғлиқ. Тадбиркорлик субъектлари фаолиятида мавжуд бундай ёндошувларда тадбиркор товарлар ассортименти маълум, дискрет вақт доирасида кўриб чиқилади, аммо бунда таҳлил қилинадиган кўрсаткичлар динамикаси ҳисобга олинмайди. Бундай вазиятда, муайн товар позицияси билан боғлиқ муаммони ўз вақтида аниқламаслик хавфи вужудга келади, бу эса ушбу товарнинг корхона учун салоҳиятининг пасайишига олиб келиши мумкин. Шунингдек, товарлар ассортиментини бошқариш соҳасида тезкор қарорлар қабул қилиш имконини берувчи комплекс ва универсал методик аппаратнинг йўқлиги ҳам юқоридаги ҳолатнинг сабаби сифатида намоён бўлади.

Тадбиркорлик субъектлари фаолиятида товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувини кўриб чиқишда “маркетинг” тушунчаси таҳлил қилинди ва қуйидаги уч маъно гуруҳи кўриб чиқилди: функциялар тўплами сифатида бошқариш, жараён сифатида бошқариш, субъект фаолияти сифатида бошқариш. “Товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви” тушунчасининг моҳиятига берилган таърифлар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвалга мувофиқ, товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувини фарқловчи уч мезонни ажратиш мумкин: жараённинг цикллилиги, тескари алоқанинг мавжудлиги; корхона учун иқтисодий самарадорликка эришган ҳолда истеъмолчилар талабини қондиришга урғу қаратиш; товарлар ассортиментини бошқариш субъектида маркетинг бўлимининг интеграцияловчи ва мувофиқлаштирувчилик функцияси.

1-жадвал

“Товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви” тушунчасининг мазмун-моҳияти

Маъно гуруҳи	Таърифлар
Функциялар тўплами сифатида бошқариш	Асосида цикллилик тамойили ва тескари алоқа мавжудлиги ётадиган товарлар ассортиментини режалаштириш, ташкил этиш ва мониторинг қилиш жараёнлари мажмуаси.
Жараён сифатида бошқариш	Тадбиркорлик субъектлари ички ресурслари, унинг тамойилларини ҳисобга олган ҳолда бозор маълумотларини тадбиркор учун иқтисодий томондан самарали ва бозор талабларини қондирадиган товарлар ассортиментига айлантирадиган жараён.
Субъект фаолияти сифатида бошқариш	Бирлаштирувчи ва мувофиқлаштирувчилик роли маркетинг бўлимига тегишли бўлган товарлар ассортиментини бошқариш жараёнидаги тадбиркорлик субъектларининг функциялараро алоқалар йиғиндиси.

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида аниқландики, товарлар ассортиментини бошқариш функционал даражада тадбиркорлик субъекти маркетинг фаолиятидаги товар белгилари ва инновацияларни бошқариш жараёни билан бир қаторда товарни бошқариш жараённинг бир бўлагидир.

Товарлар ассортиментини бошқариш жараёнида тадбиркорлик субъекти маркетинг фаолияти элементлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликларни ҳам қайд этиб ўтиш муҳим.

Масалан, мавжуд товарлар ассортиментини бошқаришда ҳам, инновацион жараёнларни бошқаришда ҳам тадбиркорлик субъекти бошқарувидаги ходимлар савдо белгиси таҳлилига мурожаат қилади. Ўз навбатида, товарлар ассортиментини бошқаришни нарх белгилаш, тақсимлаш ва маҳсулотни бозорга олиб кириш жараёнлари билан ўзаро боғлиқ бўлмаган ҳолда айро тарзда амалга ошириб бўлмайди.

Шу боис, тадбиркорлик субъекти маркетинг фаолиятидаги жараёнлар ўртасида мувозанатлилиқ ва мувофиқлик муҳим ҳисобланади.

2. Товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувининг комплекс тизими тамойиллар, ресурслар, ричаглар ва жараёнларнинг бир бутун мажмуи сифатида таклиф этилдики, бу тизим истеъмолчилар талабини қондириш ва корхона фаолияти иқтисодий самарадорлигини ошириши мақсадади товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви жараёнларини яхлит бир бутун қабул қилиш ва тизимнинг барча элементларини мувофиқлаштириш имконини беради.

Таклиф этилган тизим назарий нуқтаи назардан товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувини бир бутун қабул қилиш имконини беради. Амалий нуқтаи назардан, бу тизим истеъмолчилар талабини қондириш ва тадбиркорлик субъекти иқтисодий самарадорлигини ошириш учун товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви тизимининг барча элементларини, жумладан, бошқарув тамойиллари, ричаглари ва бошқарув жараёнларини таҳлил қилиш ва мувофиқлаштириш имконини беради.

Тизим *элементларига* қуйидагилар киради: товарлар ассортименти тузилиши; бошқарув ричаглари; товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви жараёнларини ташкил этиш учун зарур бўлган ресурслар; товарлар ассортиментини

бошқариш жараёнларини ташкил этишда асос бўладиган тамойиллар. Ушбу жараёнларни ташкил этишда қуйидаги тамойиллар асос бўлади:

1. Мувоzanатлилиқ. Бир томондан, тадбиркорлик субъекти товарлар ассортименти дифференциацияланган бўлиши керак, яъни товарлар хилма-хиллигига таяниши керак. Дифференциацияни икки даражада амалга ошириш керак: бир хил турдаги товарлар бўйича рақобатчилар ўртасида ва турли бозор сегментларига мўлжал олган бир ишлаб чиқарувчининг товарлари ўртасида. Бошқа томондан, ҳаётийлик циклининг турли босқичларида бўлган (матрицасининг турли квадратларида бўлган) ва бир вақтнинг ўзида бозорда мавжуд бўлган товарларнинг оптимал нисбатини назарда тутиши керак. Бундай изланишлардан мақсад товарларни сотиш ва инновацион ишланмалар, инновацион товарларни жорий қилиш, шунингдек, пасайиш босқичида бўлган ва яқин истиқболда истеъмолчилари талаби ортиши кутилаётган товарларни ишлаб чиқаришни тўхтатмасдан, уларни ишлаб чиқаришни давом эттириб туриш учун кетадиган харажатлар ўрнини қоплаш учун етарли даражада барқарор умумий шароитларни яратишдан иборат.

2. Мослашувлик. Товарлар ассортиметини бошқариш субъектининг товарлар ассортиметини бозор конъюнктурасига мослаш орқали ташқи муҳитдаги ўзгаришларга ўз вақтида ва тезда мослашиш қобилиятини назарда тутати.

3. Комплекслилик. Товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувининг қуйидаги барча ричаглари ўртасидаги ўзаро боғлиқликларни кўзда тутати: товар, нарх, тарқатиш ва силжитиш; товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқарувининг барча стратегик ва тактик мақсадлари ўртасида ўзаро боғлиқлик; шунингдек, бошқарувнинг вертикал ва горизонтал поғоналарида фаолият кўрсатувчи тадбиркорлик субъектининг ташкилий хизматлари бажарадиган комплекс ишлар.

4. Инновационлик. Бугунги кундаги бозор шароитларида товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви жараёнида тадбиркорлик субъекти “отни қамчилаш” қабалида иш юритиши, мослашиш ҳақида эмас, яратиш ҳақида ўйлаши керак.

5. Рақобатбардошлиқ. Тадбиркорлик субъекти бозорда максимал рақобат устунлигини таъминлайдиган товарлар ассортиметига эга бўлишга ҳаракат қилиш керак.

Жараёнлар ҳақида гап кетганда, биринчи босқичда маркетинг маълумотларини тўплаш ва таҳлил қилиш амалга оширилади ва ушбу маълумотлар тўрт қисмга бўлинади: макромуҳит таҳлили, мезомуҳит таҳлили, микромуҳит таҳлили; корхона ички муҳити таҳлили. Мазкур жараённи амалга оширишдан мақсад самарали маркетинг маълумотлари тизимини шакллантиришдир. Иккинчи босқич товарлар ассортиметини таҳлил қилиш ва ассортимент қаторини оптималлаштириш стратегиясини танлашдан (тўғрилашдан) иборат. Учинчи босқичда товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви тизими фаолиятини назорат қилиш амалга оширилади.

Товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви тизимидаги ушбу уч босқичнинг ҳаммасида цикллилик мавжуд: узлуксиз мониторингни амалга ошириб бориш натижалари бошқарув субъектини ва зарурий элементларни биринчи босқичга, яъни маълумот тўплаш ва таҳлил қилишга, ундан сўнг, товарлар ассортименти бўйича бошқарув стратегиясига тузатишлар киритишга қайта йўналтириши мумкин.

Тадбиркорлик фаолиятида товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви тизими икки кичик тизимдан таркиб топади:

- бошқарув объекти;
- бошқарув субъекти.

Бошқарув объектини тадбиркорлик субъекти товарлар ассортименти, субъекти эса товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви жараёнида функциялараро боғлиқликларни ҳосил қилувчи унинг бўлимлари йиғиндиси ташкил этади.

Тадбиркорлик фаолиятида товарлар ассортименти бўйича маркетинг бошқаруви жараёнини амалга оширишдан *мақсад* асосида истеъмолчилар талабини қондириш ва тадбиркорлик субъекти фаолиятининг иқтисодий самарадорлигини ошириш ётган товарлар ассортиментини таклиф этишдан иборат.

Шундай қилиб, оптимал товарлар ассортименти икки мезонга асосланади:

1. Истеъмолчилар талабини қондириш - маълум истеъмолчилар гуруҳининг сон ва сифат бўйича талабларини қондириш.

2. Корхона самарадорлиги - ишлаб чиқариш ресурсларидан ўта самарали фойдаланилишини таъминлаш, ишлаб чиқариш ва тайёр маҳсулот сотиш харажатларини камайтириш.

Тадбиркорлик субъектлари фаолиятида бизнесни ривожлантиришнинг энг замонавий босқичи унинг умуман маркетингга қай даражада урғу бериши ҳисобланади. Маркетингга тўлиқ урғу қаратган тадбиркорлик субъектлари ўз амалиётларини истеъмолчи талабидан келиб чиқиб амалга оширади. Маркетинг ёпиқ цикл сифатида баҳоланади ва бу циклда истеъмолчиларга хизмат кўрсатиш натижасида истеъмолчи талаб ва хоҳишлари янада аниқроқ аён бўлади ва бунинг натижасида, тадбиркорлик субъекти, шунга қараб, янадада яхшироқ товарлар ишлаб чиқиш имконига эга бўлади, деб қаралади. Модомики, бозор иқтисодиёти шароитида тадбиркорлик субъектлари фаолияти фойда олиш, рақобат ва нархлар тебранишига асосланар экан, бошқарув тизимида маркетинг марказий ўринга чиқади. Ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг реал ва потенциал истеъмолчиларига мўлжал олган тадбиркорлик субъектини фақатгина маркетинг тамойилларидан фойдаланган ҳолда барпо этиш мумкин.

ХОРАЗМ МЕТАЛЛСОЗЛИГИНИНГ АРХЕОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАРДА ЎРГАНИЛИШИ

Б.Ф.Дадамухамедов

Камолиддин Беҳзод номидаги Миллий рассомлик ва дизайн институти
Амалий санъат факультети, ўқув ишлари бўйича декан муовини.

Хоразм металлсозлиги жумладан, металл буюмлари, хом ашё манбалари махсус асарларда ёритилмаган бўлса ҳам, қадимги юнон ва рим тарихчилари, ўрта аср араб-форс саёхлари, XVIII-XIX асрлар рус элчилари ва XX аср тарихчи, шарқшунос, этнограф олимларнинг илмий тадқиқотларида қисқача маълумотлар берилган. Мазкур маълумотларни системалаштириш ва таҳлил қилиш соҳага доир тарихий манбаларни чуқурроқ ўрганишга ёрдам беради. Жумладан, юнон тарихчиси Геродот (мил. авв. V аср) массагет қавмлари тўғрисида “Уларнинг барча буюмлари, асбоб-анжомлари олтиндан ва мисдан ишланган. Найзалари, камон пайконлари, ҳарбий болталари мисдан, бош кийимлари, камарлари олтин билан безатилган. Отларнинг устидаги баргустувони ҳам мисдан тўқилган. Улар темир ва кумушдан умуман фойдаланмайди. Сабаби уларнинг юртида бу металллар йўқ, олтин ва мис эса, жуда кўп” деб маълумотлар беради. Шунингдек, юнон тарихчи ва географи Страбон (мил.ав I аср охири) “уларда кумуш умуман йўқ, темир озчилик, мис ва олтин сероб” деб ёзади. Ушбу маълумотлар Хоразмда рангли металл буюмларни ишлаб чиқариш кенг йўлга қўйилган бўлса ҳам, ўша даврда темир қуроллар халқ хўжалигида ҳали кам ишлатилганлигидан далолат беради.

Археологик тадқиқотлар Хоразм ҳудудида бронза давридан (мил. авв. II минг йиллик) металлсозлик шакллана бошлаганлигини кўрсатади. Ўша даврга оид “Тозабөгёп маданияти” ёдгорликларида олиб борилган тадқиқотларда кўплаб бронза тақинчок, билакузук, сирға, ойна, мунчок, меҳнат қуролларидан болта, ханжар, бир тиғли пичоқлар, ўроқлар, ҳарбий қуроллардан найза, камон ўқи учлари топилган. Шунингдек,

Кўкча-15А, Жонбос-21 маконларида гил қозонлар, тош қолиплар, Қават III маконидан бронзадан куйма усулда қурол-аслаҳалар ясайдиган устахона аниқланган. Ёдгорлик тадқиқотчиси М.А.Итина таъкидлашича, металл буюмларнинг аксарияти маҳаллий ҳунармандлар томонидан ишлаб чиқарилган. Лекин, тозабоғёпликлар ҳаётида бронза металлургияси кенг кўламда ривожланишидан ташқари тошдан ясалган меҳнат қуролларини ишлаб чиқаришдан сиқиб чиқара олмаган эди. Худуднинг сўнгги бронза даврига оид Амиробод маданияти ёдгорликларида ҳам бронзадан тайёрланган хўжалик ва рўзғор буюмлари, меҳнат қуроллари ва пайконлар ясайдиган тош қолиплар топилган. Бу давр ёдгорликларида ирригация излари учраши, амирободликлар ҳаётида чорвачилик билан бирга деҳқончилик ҳам хўжаликда муҳим соҳаларидан бирига айланганлигидан гувоҳлик беради. Бунда албатта, металлдан ясалган меҳнат қуролларидан фойдаланиш катта аҳамият касб этган. Якка-Парсон-II маконидаги (мил. авв. II минг йиллик охири – I минг йиллик боши) “Қуювчилар уйи” топилмалари худудда металлсозлик шаклланганлигидан далолат беради. “Қуювчилар уйи”дан 4 та тош қолип ва деворида металл қолдиклари сақланган идишлар қайд қилинган. Шунингдек, мазкур ёдгорликдан (мил. авв. IX-VIII асрлар) камон ўқининг тош қолипи, шу даврга оид Бургут қалъа воҳасидан сувлик қолиплари топилган.

Археологик тадқиқотларда Хоразмда милоддан аввалги I минг йиллик ўрталаридан металлсозлик маҳсулотлари кўпайиши ва соҳаларга ажралиши кузатилади. Худуднинг Кўзалиқир (мил. авв. VI-V асрлар), Дингильжа (мил. авв. VI-V асрлар) ёдгорликларидан темирчилик, мисгарлик, заргарлик буюмларини ишлаб чиқариш излари, шаклини йўқотган темирдан меҳнат қуроллари, мисгарлик буюмлари топилган. Бироз кейинги даврга оид Қалалиқир-2 (мил. авв. IV-I асрлар) ёдгорлигида бронзадан буюмлар қуйиш устахонаси, ўчоқ, сопол тигелдан ташқари, сопол бурун, металл буюмлар ва кенг худудда сочилиб ётган дашқол, шлак қолдиклари қайд қилинган.

Жанубий Хоразмнинг Нурум воҳасидаги антик даврга оид 15-қўрғонда (I аср) яшаш хоналаридан ташқари, кулолчилик, темирчилик ва бошқа ишлаб чиқариш ўчоқлари аниқланган. Темирчилик ўчоғи квадратсимон (75x80 см) шаклда хом ғиштдан қурилган ва ташқи қисми лой билан мустаҳкамланган, пастки қисмидаги иккита жойида ғиштлар оралиғи очик қолдирилган. Ёдгорлик тадқиқотчиси С.Б.Болелов, миниатюра асарлари ва Хоразмнинг этнографик материалларидаги темирчилик ўчоқларининг тузилишини ўрганиш асосида Нурум воҳасидаги ўчоқ шакли ва тузилишини XIX-XX асрлар бошидаги темирчилик ўчоқларига ўхшаш бўлганлигини таъкидлайди. Милоддан аввалги I минг йиллик ўрталаридан кўплаб ҳунар турларининг пайдо бўлиши билан жамиятда ижтимоий меҳнат тақсимооти юз беради, шаҳарларда ҳунармандчиликнинг аҳамияти ортиб боради шунингдек, турли хил металлларга ишлов бериш жараёнида меҳнат тақсимооти янада ривожланиб металлсозликнинг алоҳида-алоҳида тармоқлари, чунончи мисгарлик, заргарлик, темирчилик, қуролсозлик каби ҳунар турлари пайдо бўлади. Буни ҳолатни антик даврдаги Хоразм худудида бунёд этилган Қўйқирилган қалъа, Тупроқ қалъа ёдгорликларидан қайд қилинган сопол бурун, куйма қолиплар, темир меҳнат қуроллари, мисгарлик, заргарлик буюмлари мисолида ҳам кўришимиз мумкин. Бундан ташқари, худудда милоддан аввалги IV-II асрлардан қурол-аслаҳа ишлаб чиқаришнинг аҳамияти кучайиб, қуролсозлик соҳаси ихтисослашиб борган. Бу ҳақда шу даврга оид Қўйқирилган қалъа, Тупроқ қалъа, Қумбузтепа ёдгорликларидан топилган сопол идишлардаги найза билан қуролланган зирҳли суворийлар тасвирлари маълумот беради. Шунингдек, Тупроқ қалъанинг III-IV асрларга оид қатламларида мураккаб камон ишлаб чиқарувчи қуролсозлик устахонасидан, тўртта камон, ўқдон, камон ва найза учлари, металл совут пластиналари каби қурол-аслаҳалар топилган.

Демак, қадимги ва антик даврдаги Кўзалиқир, Ичан-қалъа (Хива), Катта Айбуйир қалъа, Қўйқирилган қалъа, Тупроқ қалъа ёдгорликларида металлсозлик маҳсулотларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилган ва металл буюмлар ижтимоий-иқтисодий ҳаётда муҳим аҳамият касб этган. Хоразмнинг ўрта аср ёдгорликларидан топилган темирчилик, мисгарлик устахона ва маҳаллалари, рудани қайта ишловчи марказлар ва кўплаб металл буюмлар соҳанинг тараққий қилганлигидан далолат беради. Ёдгорликлардаги шлак, дашқол ва устахоналардаги бошқа топилмалар асосида металлга ишлов бериш билан боғлиқ жараёнларни бир нечта гуруҳларга ажратилди. Худуд ёдгорликларидаги устахоналарда темирчилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришдан ташқари, маҳсулот учун тайёр хом ашё олиш ишлари амалга оширилган. Бу жараёнда ғалвирак темир бўлақларига яна қайта махсус ишлов берилиб, таркибидаги шлак қолдиқлари сиқиб чиқарилган ва маҳсулот учун тайёр темир ажратиб олинган. Худудда олиб борилган тадқиқотлар ва илмий-амалий изланишлар натижасида XII-XIV асрларга оид Шахрлик, Шемаха қалъа ёдгорликларидан кўплаб металлсозлик маҳаллалари аниқланган. Хоразмнинг ўрта аср мисгарлари маҳсулот тайёрлашда қуйма ва сўкма усуллардан кенг фойдаланган. XII-XIV асрларга оид Қават қалъа, Кўҳна Урганч, Шахрлик, Жанпиқ қалъа, Миздакхон ва бошқа шу каби бир қатор ёдгорликлардан топилган тигеллар қуйма усулда буюмлар ишлаб чиқаришнинг такомиллашганлигидан гувоҳлик беради. Ушбу тигеллар талькохлорид ва бронзадан ясалган. Мазкур археологик материаллари асосида шуни таъкидлаш мумкинки, VIII-XIV асрларда темирга ишлов бериш ишлари руда эритиш, маҳсулот учун тайёр хом ашё тайёрлаш ва ундан хилма хил буюмлар ишлаб чиқариш каби қатор ихтисослашган бўғинларда амалга оширилган. Металлсозлик маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи устахона ва маҳаллалар худуднинг Куюк қалъа, Ҳайвон қалъа, Тўк қалъа, Замахшар, Миздакхон, Жанпиқ қалъа, Кўҳна Урганч, Вазир Давкескен, Шахрлик, Шемаха қалъа каби нафақат йирик шаҳарда, балки қишлоқларда ҳам мавжуд бўлган. Мисгарлик маҳсулотларининг Хоразмда VIII-X асрларда кам учраши эса, ўша давр ёдгорликларнинг археологик тадқиқотларда жуда кам ўрганилганлиги, мис ва бронза буюмларнинг қайта эритилиш ишларига боғлиқ бўлган. XI-XII асрларда мисгарлик маҳсулотлари ислимий (ўсимликсимон), хандасавий, гирих (геометрик), эпиграфик нақшларда безатилган. Натижада идишларнинг шаклу-шамойили ҳам сезиларли даражада ўзгарган. Шунингдек, металл буюмларда эпиграфик нақшнинг кенг кўламда ёйилиши ҳам бу давр учун янгилик эди.

Шундай қилиб хулосада таъкидлаш лозимки, Хоразм худудида ўрта асрларда металлсозликнинг гуллаб-яшнаши Ўрта Осиё халқлари хўжаликларидаги иқтисодий, сиёсий ва маданий тараққиёт ва Буюк ипак йўли иқтисодий аҳамияти билан узвий боғлиқ бўлган. Хоразм худуди Буюк ипак йўлидаги асосий иштирокчи сифатида нафақат Шарқий Европа, балки Ғарбий Европа, бир томондан Марказий Осиё ва Узок Шарқ ва бошқа кўплаб худудлар билан савдо-иқтисодий алоқаларни олиб боришда муҳим аҳамият касб этган.

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги *тавсиялар ва таклифлар* ишлаб чиқилди:

– Мазкур тадқиқот ишидан бадиий таълим тизимидаги ўқув юртларида таҳсил олаётган ўқувчи-талабалар ўқув жараёнида, анъанавий хунармандчилик анъаналари ва тарихи бўйича маълумотларга эга бўлишда, темирчилик, заргарлик ва мисгарлик маҳсулотлари, Ўрта Осиё халқлари ҳаётига оид асарларни яратишда фойдаланиш;

– Темирчилик маҳсулотларидан уй-рўзгор буюмлари, санъат асарлари, меҳнат қуроларини тайёрлашда ва мисгарлик буюмларининг анъанавий турларини қайта тиклашда ҳамда уларни ўрганишда фойдаланиш;

– Кўплаб давлатларда мавжуд тарих музейларининг фондларидаги металлсозлик маҳсулотларни нусхаларини яратишда, уларни илмий жиҳатдан даврлаштиришда, умумлаштиришда, экспозицияларни бойитишда ва уларнинг илмий-амалий аҳамиятини кенг жамоатчилик эътиборига ҳавола этишда кенг кўламда фойдаланишлари мумкин.

Адабиётлар:

1. *Древние авторы о Средней Азии. -Ташкент, 1940. - С. 21; Массон М.Е. К истории горного дела на территории Узбекистана. -Ташкент: АН УзССР, 1953. - С. 10.*
2. *Итина М. А. История степных племен Южного Приаралья (II начало I тыс. до н.э.). -М.: Наука, 1977. -С. 127-135. Рис.68.*
3. *Сабурова М.А, Ягодин В.Н. Литейная форма из Хорезма //Советская Археология. -Москва, 1964. - № 1. -С.304-306.*
4. *Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта. -М., 1962. - С. 99; Воробьева М.Г. Дингильдже. Усадьба середины I тысячелетия до н.э. в Древнем Хорезме. - М., 1973. -С.14. Рис. 1, 3, 8, 9; 45, 2, 4-7.*
5. *Боделов С.Б. Ранний этап становления ремесленного производства в низовьях Амударьи //«Приаралье на перекрестке культур» и второго полевого семинара «Археология древнего Ташкырманского оазиса», посвященные 100-летию со дня рождения выдающегося исследователя Центральной Азии С.П.Толстова. Тез. докл. между симп. 2-4 октября 2007. -Нукус-Бустан-Беруни, 2007. -С. 26-27.*
6. *Bolelov S.B. The Excavations of Settlement at Nurum Oasis (the Northern Turikmenistan) //Проблемы истории, филологии, культуры. - Москва-Магнитогорск, 2005. - вып. XV. - С. 101.-рис. 4:II.*
7. *Топрак кала. Дворец // Труды ХАЭЭ. XIV - М.: Наука, 1984. -С.216-222. Рис.89.*
8. *Кой-кирилган-кала – Памятник культуры древнего Хорезма. IV в. до н.э. – IV в.н.э. – С 203.Рис. 75,3; Мамбетуллаев М.М. Рельефное изображение всадника на керамической фляге из Хумбузтепе // Советская Археология (СА). –М., 1977. -№3. -С.30; Мамбетуллаев М.М. Хумбуз тепа-керамический центр Южного Хорезма //Археология Приаралья (АП). – Ташкент: Фан, 1984. -вып.II. -С.21-39.*
9. *Колчин Б.А., Кругер О.Ю. Физическое моделирование сыродутного процесса производства железа //Материалы и исследования археологии СССР (МИА). -М., 1965. -№ 129. - С. 209,*

МОЛОДЁЖНЫЙ ДОСУГ И ФОРМЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Б.Р.Джалилов

Заведующий отделением “Физическое воспитание и спорт” Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте.

Свобода выбора жизненного пути относительна. Она ограничивается достигнутым уровнем общественного развития. Сегодняшнее время делает такой выбор довольно сложным. С одной стороны несколько поколений в силу понятных исторических причин оторваны от истоков своей культуры. С другой стороны молодёжи активно навязываются красиво упакованный суррогат иных культур, продукты массовой культуры, разнообразные и часто противоречащие, противостоящие друг другу политические, идеологические и религиозные идеи и мифы. Проблема состоит в том, готов ли молодой человек иметь дело с неизмеримо возросшим многообразием выбора продуктов материального и духовного производства. Ему приходится выбирать среди движущихся ценностей и целей, число которых неуклонно возрастает. Таким образом, поиски себя, своей индивидуальности и социального статуса осложняются изобилием и сложностью выбора. Чтобы заявить о себе, общество следует удивить, поразить, повергнуть в ужас. На это и рассчитаны одежда, манеры, жаргон, специфические увлечения молодых.

В индивидуально-психологическом плане для молодёжи характерны не всегда осознанное желание освободиться от внешнего контроля, повышенная эмоциональность, возбудимость, идеализация некоторых жизненных представлений, максимализм, а также неустойчивость нравственных позиций, часто основанная на восприятии негативных явлений общества. Однако, сохранить свою неповторимость, остаться самим собой даже в самых сложных условиях человек может, только сохраняя свою личность. Чем богаче мир и сложнее жизненные варианты, тем актуальнее проблема выбора собственной жизненной позиции.

Период ученичества, студенчества, в котором и находится большая часть молодёжи, – это та пора, когда с одной стороны, ослабевает контролирующая и регламентирующая функция семьи, а с другой – нет ещё профессиональных обязанностей и обременённости заботами о своей семье. Таким образом, молодёжный досуг – это своеобразная форма реализации подобной свободы и поле для самореализации.

Досуг – самая простая и доступная площадка для конкретных дел. В нём можно проявить собственную самостоятельность, – умение принимать решение и руководить, организовывать.

Досуг – это не только общение, но и своего рода социальная игра. Отсутствие навыков таких игр в юности приводит к тому, что человек в зрелом возрасте считает себя свободным от обязательств.

Конкурсные досуговые программы пользуются популярностью у населения всех возрастов. Развлекательные конкурсные программы – их целью служит отдых и создание атмосферы хорошего настроения, построены такие программы часто в игровой форме. Познавательные конкурсные программы – их целью служит, прежде всего, получение новых знаний по определенным темам, расширение кругозора участников. Конкурсные шоу-программы – это зрелищные концертные программы, целью которых служит выявление победителей в определенных номинациях.

Но, по нашему мнению, не следует замыкаться только на одном деле. Ведь нас окружает столько интересного и необыкновенного, и отгораживаться от всего этого многообразия одним, пусть любимым, делом просто нерационально. Если же молодой человек среди всего этого изобилия ещё не выбрал самое привлекательное для себя занятие, ему непременно стоит внимательно присмотреться к окружающему миру, подключив свою фантазию. Быть может, посмотрев на мир немного под другим углом зрения, он увидит как в нём много прекрасного и удивительного. Удивительна природа, окружающая нас, удивительны и неповторимы люди с присущими им душевными качествами и чувствами. Удивителен и неповторим мир искусства, спорта. Осознав это, ему, наверное, захочется как можно больше постичь и узнать.

За последние годы наблюдаются некоторые весьма позитивные изменения, в частности явное смещение интересов досуга молодежи в сторону все большего стремления к получению информации. За последние несколько лет в молодежной среде существенно повысилась значимость таких средств массовой информации как радио и периодическая печать, возрос интерес к телевидению, опережающими темпами в подгруппах до 26 лет растет популярность компьютера и как средства обучения, и как формы развлекательного заполнения досуга. В среднем каждый третий молодой в настоящее время заявляет, что в свободное время увлечен компьютером, программированием, Интернетом, компьютерными играми. То же самое касается стремления молодежи к самосовершенствованию, получению дополнительных знаний, умений, навыков, повышению квалификации – интерес к этим формам заполнения досуга за последние годы тоже постепенно повышается.

По большому счёту, чтобы попробовать выбрать себе занятие по душе, или просто узнать что-то новое не нужно прилагать много усилий. Сейчас у нас есть столько возможностей, и все они буквально под рукой. Приятно смотреть на молодых людей, которые всецело отдают себя занятиям спортом. Многие молодые люди, как парни, так и девушки, в последнее время стали все чаще агитировать в пользу здоровой нации, не употребляющей алкоголь и табачные изделия. Вообразите, насколько могли бы возрасти показатели здоровья населения, если бы вся молодежь отказалась от пагубных привычек и занялась любым видом спорта?

Отрадно, что с этой целью создаются различные спортивные программы, благодаря этим программам начинающий спортсмен может развивать свои умения и навыки.

Спорт считается основой здоровья подрастающей личности, именно занятия спортом прививали юным умам дисциплину, ответственность, делали коллектив сплоченным и дружным.

Начать день с обычной утренней зарядки надо считать признаком хорошего воспитания и понимания пользы спорта для всего тела. Показатели сердечно-сосудистых, нервных и других заболеваний станут гораздо ниже. А благодаря чему? Именно, благодаря спорту!

1. Спорт – враг стресса. Молодежь современная гораздо больше подвержена всевозможным стрессам, чем молодежь, например, лет двадцать назад. У них новые требования к образованию, напряженные учебные графики. Многим приходится начать трудиться уже по достижению работоспособного возраста. Все это, так или иначе, влияет на психику молодого неуравновешенного мозга. Если стресс не преодолеть, он может продолжить нарастать и превратится в депрессию или (еще хуже) нервный срыв. Поэтому довольно часто молодые люди подсознательно ищут способ разрядки. Однако если правильно указать подростку на рациональность применения его энергии, можно открыть ему удивительный мир спорта. Во время спортивных занятий в крови активно вырабатываются гормоны, которые работают на преодоление стресса.

2. Формирование скелета и мышечной массы. Как много времени подростки проводят за компьютерами, игровыми приставками и прочими занятиями! Довольно часто из-за неправильного сидения за столом или партой ученику диагностируют неправильную осанку и искривление позвоночника. Чтобы такого не происходило, нужны регулярные спортивные нагрузки, позволяющие содержать мышцы в тонусе, а значит исправлять осанку доступными методами.

3. Улучшение кровообращения и работы мозга. Как вы думаете, для чего в школе между занятиями часто проводят физкультурные пятиминутки с выполнением элементарных упражнений. Не только для того, чтобы школьники имели возможность отвлечься, но и для того, чтобы разогнать кровь. Высидеть почти час урока, концентрируясь при этом на содержании материала – задача не из легких. Именно поэтому необходимо периодически выполнять простые физические упражнения, чтобы кровь заново ускоряла свой ход по организму. Это, в свою очередь, активизирует работу головного мозга и нервной системы.

4. Командный дух. Как часто педагогам и родителям приходится наблюдать разрозненность классного коллектива? Обычно молодежь собирается группами по определенным признакам, и общаются исключительно в своем кругу. Часто от этого страдают одиночки, которые остаются «за бортом» подобных компаний. Командные игры (например, футбол или баскетбол) позволяют молодежи почувствовать общность, приобрести готовность помогать и доверять друг другу в трудную минуту.

Заключения, могут быть полезны всем, кто интересуется делами молодежи школьным организаторам, руководителям спортивных секций, культурных центров и, конечно, самой молодежи:

1. Развивать и расширять спортивную культуру, ведь спорт – залог здоровья.
2. Уделять огромное внимание культурной политике молодежи и, в частности, деятельности досуга: кружкам, секциям, культурно-досуговым программам, любительским объединениям.
3. Инициатива, творчество, энтузиазм, талант, целеустремленность должны приветствоваться и поощряться как на федеральном, так и на региональном и местном уровне.

Литература:

1. Бурменская Г.В., Захарова Е.И., Карабанова О.А. и др. *Возрастно-психологический подход в консультировании детей и подростков.* – М.: Издательский центр «Академия», 2002.
2. Мудрик А.В. *Социальная педагогика.* – М. Академия, 2000.
3. Раттер М. *Помощь трудным детям.* – М., 2004.
4. Рожков М.И. *Воспитание трудного ребенка. Дети с девиантным поведением. Учебно-методическое пособие.* – М., ВЛАДОС, 2003.

МАМЛАКАТИМИЗ ИҚТИСОДИЁТИНИНГ ЮКСАЛИШИДА ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

И.З.Зокирова

Андижон машинасозлик институти.

Мамлакатимиз иқтисодиётининг юксалишида электр энергиясининг ўрни ва аҳамияти катта. Шу боис ҳам электр энергиясидан оқилона, тежаб-тергаб фойдаланиш масаласига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2011 йил 2 июнда қабул қилинган “Энергияни тежайдиган лампалар ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва улардан фойдаланишга босқичма-босқич ўтиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 161-сонли қарорида бу борадаги долзарб вазифалар белгиланган. Мазкур қарор асосида муайян ишлар амалга оширилмоқда.

Хаммамизга маълумки, электр энергиясига бўлган эҳтиёж йилдан-йилга ортиб бормоқда. Бу энергия сарфини камайтириш, ундан фойдаланишда тежамкор усулларни жорий этишни тақозо этмоқда. Бу эса электр тармоқларидаги зўриқишларни бартараф этиб, аҳоли ва халқ хўжалиги тармоқларини етарли даражада электр энергияси билан таъминлаш имконини беради.

Биламизки, ташкилотлар, корхоналар, муассасалар ва аҳоли хонадонларида электр энергияси учун бўлган эҳтиёжнинг салмоқли қисми ёритиш учун сарфланади. Демак, ушбу мақсадларда сарфланаётган электр энергиясини тежаб қолиш долзарб вазифалардан хисобланади. Электр энергияси билан ёритиш турли хилдаги электр лампалар орқали амалга оширилмоқда. Жумладан кенг кўламда фойдаланиладиган чўлғамли(накал), люминесцент ва светодиод лампалар. Хозирда истеъмолчиларда кенг тарқалган арзон деб хисобланган чўлғамли (накал) электр ёритгичлар ўрнатилган.

Тан нархи арзон бўлган чўлғамли (накал) электр ёритгичлари билан бир мунча қиммат хисобланган люминесцент ва бошқа турдаги замонавий [тежамкор лампалар](#), уларнинг бажарадиган ишларидаги сарфлардан келиб чиққан ҳолда, уларнинг қайси бири ишда фойдаланиш учун маъқуллигини таҳлил қилинса қуйидаги натижаларни кўриш мумкин.

Чўлғамли (накал) лампаларнинг фойдали иш коэффициентини кўриб чиқадиган бўлсак, яъни ушбу лампаларда ёритиш учун 6% энергия сарфланади қолган 94%

қисми эса иссиқликка айланиб кетади. Бундан кўришиб турибдики, электр энергиясининг 94 % фоизи исроф бўлишига олиб келинмоқда. Люминесцент ва бошқа турдаги замонавий [тежамкор лампалар](#)нинг фойдали иш коэффициентлари эса 60-80% ни ташкил этади.

100 Ваттли чўлғамли (накал) электр лампанинг ёруғлик оқими 1380лм ни ташкил этса, худди шундай ёруғликни 22Ваттли люминесцент (газли)лампа тарката олади.

Чўлғамли (накал) электр ёриткичнинг ўртача умумий ишлаш соати 700-1000 соатни ташкил этса, люминесцент ва бошқа турдаги замонавий [тежамкор лампалар](#)нинг ўртача ишлаши 8000 соатни ташкил этади.

Люминесцентли ва бошқа турдаги замонавий, [тежамкор лампалар](#) амалда фойдаланилаётган чўлғамли лампаларга нисбатан иш коэффициенти, ёруғлик бериш даражасининг юқорилиги, хизмат муддатининг узоклиги, электр энергиясини беш марта кам сарфлаши билан қулай ва афзалдир.

Айтайлик, бугунги тарифлар бўйича аҳоли хонадонидagi 1 дона қуввати 100 ваттли чўлғамли лампа 22 ваттли люминесцентли (газли) лампага алмаштирилса бир йиллик электр энергияси сарфлари билан биргаликда;

$0,1 \text{ Вт} \times 4320\text{с} = 432\text{кВт.с}$ ёки 1кВт.с электр энергиянинг нархи 210 сўм бўлса,
 $432 \times 210 = 90720$ сўм, 1 дона накал электр лампанинг тан нархи 2800 сўм,
($90720 + 2800 = 93520$) жами 93520 сўм ни ташкил этади.

$0,022\text{Вт} \times 4320\text{с} = 95\text{кВт.с}$ ёки ($95 \times 210 = 19950$) 19950 сўм, бир дона тежамкор лампанинг тан нархи 7000 сўм, жами ($19950 + 7000 = 26950$) 26950 сўм ни ташкил этади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда люминесцентли ва бошқа турдаги замонавий, [тежамкор лампалар](#) накал электр лампалардан 66570 сўмга ёки ўртача 30 % га арзон ҳисобланади.

Демак, электр энергиясини электр ёритишдаги сарфларни тежамкор лампаларга алмаштирилиши эвазига иқтисод қилишни вилоят ва Республика миқёсида таҳлил қилинса жуда катта миқдорда электр энергияни тежаш имконияти мавжуд бўлар экан.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ташкилот ва корхоналар, хонадонларда замонавий ва тежамкор лампалардан фойдаланиш кўлами қанчалик ортса, шунча кўп электр энергияси тежаллади. Бу эса, шубҳасиз, барчага иқтисодий жиҳатдан фойда келтиради.

КАСБ-ҲУНАР КОЛЛЕЖИ ЎҚУВЧИЛАРИДА МАЪНАВИЙ МЕРОСГА АКСИОЛОГИК МУНОСАБАТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Д.Д.Икрамова

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Бошқарув аппарати Бош мутахассиси. Dilyana2887@mail.ru

Психология фанидан бизга маълумки, инсон ҳаёти давомида уч маротаба кризис даврини бошдан кечиради. Яъни:

1. *Чақалоқлик даври кризиси (ташқи муҳитга мослашув)*
2. *Ўсмирлик даври кризиси (яқинлари уни тушунмаслиги)*
3. *40 ёш кризиси (ортига қараб ҳаётдан қониқмаслик)*

Бундан кўришиб турибдики, инсоният яшар экан унинг ҳаётида уч хавфли давр мавжуд. Чақалоқ ташқи муҳитга мослаша олмаса яшаб кета олмайди, 40 ёшда инсон ўз умридан қониқмаса қолган умри давомида руҳан заиф яшайди ва ўзига ишончи йўқолади. Ўсмирлик давричи? Ўсмирни қаровсиз қолдирилса у оиласидан ҳам, дўстларидан ҳам узоклашиб боради. Энг ёмони шундаки, ўсмирлар билан дўстона

муносабатда бўлиб, турли оқимлар уни ўз домига тортиб, вақти келса ватан ҳоини даражасига ҳам чиқиб қолиши ҳеч гап эмас. Бундай бўлмаслигига эса ким масъул?!

Ҳозирги кунда вақтимизнинг 70 фоизини компьютер ва телефонларга бағишлаймиз. Кимлардир унда илм дунёсида кезса, кимлардир компьютер ўйинлари билан банд, кимдир юрт равнақи учун хизмат қилса, яна кимдир киндик қони оққан ватанини сотиш билан овора. Нега сўнги йилларда инсоният бунчалар тубанликларга юз тутмоқда?! Нега фан-техника ривожланиб, илм олишга шароитлар кенгайган сари бобокалонларимиз Ибн Сино-ю Берунийлардек файласуфлар чикмай қўйди.

Бизнинг фикримизча, етишиб келаётган ёш авлод онгида авлоддан-авлодга ўтиб келаётган маънавий меросларимизга аксиологик[1] муносабатни шакллантириш мазкур муаммоимизни сезиларли даражада ҳал қила олиш кучига эгадир.

Ўқувчиларда маънавий меросга аксиологик муносабатни шакллантиришда халқ педагогикасининг ўрни бекиёс. Халқ педагогикаси умумхалқ ижодий махсулининг натижаси, педагогик маданиятнинг асосий ифодаси бўлиб, унинг илдизи қадим-қадимларга бориб тақалади. У ўзида халқнинг орзу-истаклари, қарашлари, инсон, оила, ватанпарварлик, миллий ғурур, юрт тинчлигини ҳимоялаш, садоқат, ёш авлод тарбияси ҳақидаги тасаввурларни узида акс эттиради.

Ўқувчининг маънавий тараққиёти ва миллий маънавий қадриятларни эгаллаш эҳтиёжига келсак, у бир қатор қонуниятларга бўйсунди. Ўқувчиларнинг руҳий имкониятлари ва ёш хусусиятлари билан боғлиқ тарзда уларда миллий-маънавий қадриятларни эгаллаш эҳтиёжи турлича, ўзгарувчан ва барқарор бўлиши мумкин. Коллеж ўқитувчилари айниқса, синф раҳбарлари уларнинг мана шу хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда ҳар бир ўқувчи билан миллий-маънавий қадриятларни эгаллаш эҳтиёжини шакллантириш борасида алоҳида иш олиб боришлари, бунда ўқитувчилар уларнинг оилавий ҳаёт тарзи, эътиқодлари ва дунёқарашларини ўрганишлари талаб этилади. Бунинг учун фан ўқитувчилари ва синф раҳбарларининг ўзлари ҳам ўқувчиларнинг руҳияти, маънавий эҳтиёжи ва қизиқишларини билишлари, касбий етуқ, маънавий баркамол бўлишлари зарур. Шу мақсадда улар ўзларини маънавий жиҳатдан такомиллаштиришлари, ҳаёт тарзлари ва педагогик фаолиятларини маданий-ахлоқий меъёрлар доирасида бойитиб боришлари талаб этилади. Бунинг учун ўқитувчилар миллий-маънавий қадриятларнинг қуйидаги манбаларини билишлари, унинг мавжуд қирралари ва таркибий қисмларини ўзаро фарқлай олишлари муҳим аҳамият касб этади.

Миллий маънавий қадриятлар қуйидаги манбалардан озиқланади:

1. ўзбек халқининг миллий маданияти; 2. Ислом дини ва тасаввуф таълимоти тажрибалари; 3. Миллий ахлоқ-одоб қоидалари, меъёрлари; 4. Халқнинг интеллектуал даражаси, эстетик қадриятлари.

Коллеж ўқувчилари онгида миллий маънавий қадриятларга аксиологик муносабатни шакллантириш қуйидаги имкониятларни таъминлайди:

1. моддий-маънавий борликни ҳар томонлама билиш. Ўзбек халқининг миллий маданиятида узоқ асрлар давомида моддий борликни англаш, уни ўзлаштириш соҳасида катта тажриба тўпланган. Мазкур тажрибани ёш авлодга етказиш натижасида уларда ўзбекона маданият элементлари шаклланади.

2. ўқувчи-ёшларга мавжуд ахборотларни узатиш. Миллий маданият ёш авлодга аждодлар тажрибасини тақдим этиш шаклидир. Шунинг учун ҳам маданият ёрдамида ўқувчилар аждодларимиз тажрибаси, миллий қадриятларни ўзлаштириш имкониятларига эга бўладилар.

3. ўқувчиларни мулоқотга чорлаш. Маълумотларни тақдим этиш жараёнида ўқувчилар моддий-маънавий бойлик, тарихий ёдгорликлар, асар қаҳрамонлари билан мулоқотга киришадилар.

4. миллий маданиятнинг шахс одоби, хатти-ҳаракатларини тартибга солиш ва баҳолаш. Маданий мерос намуналарини ўзлаштириш натижасида ўқувчилар ўз хулқ-атворлари, ҳаракатларини тартибга соладилар, аждодлар ибратини ўзлаштирадилар, улар орасидан ўзлари учун идеал танлайдилар, ҳаётий мақсадларини ойдинлаштирадилар ва ўз-ўзларини тартибга соладилар. Бунинг натижасида уларда миллий-маданий бойликларни эгаллаш ҳисси кучаяди.

5. маънавий қадриятлар ёрдамида инсонпарварликни тарбиялаш имкониятлари. Миллий маданият ўзида фалсафий, ҳуқуқий, ахлоқий, эстетик қадриятларни мужассамлаштирганлиги учун ҳам у илғор, демократик ғоялардан иборат бўлиб, ўқувчиларни инсонпарварлик руҳида тарбиялашга хизмат қилади.

Таълим жараёнида миллий-маънавий қадриятларни эгаллаш эҳтиёжини шакллантириш – ўқувчиларда ўзаро алоқадорлик ҳамда қалбларининг маънан бойиши имкониятини вужудга келтиради. Бу эса таълим жараёнини мазмунан такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини таъминлашга кўмаклашади [2].

Коллеж ўқувчиларда маънавий қадриятларга аксиологик муносабатни шакллантириш омилларидан бири – уларнинг ҳиссиётларини уйғотиш. Ўқувчи маънавий оламининг мужассамлашувида унинг нафақат эҳтиёжлари, балки интеллектуал кўникмалари ҳам муҳим аҳамият касб этади. Ўқувчининг бундай ривожланиши, унинг маънавиятини шакллантиришга йўналтириш, уларнинг руҳий олами ва хатти-ҳаракатларини мукамаллаштиришга кўмаклашади. Ўқувчининг ахлоқий фаолиятида ҳиссиётларнинг ўрни муҳим бўлиб, унинг ёрдамида ўқувчи ёшлар раҳм-шафқат, меҳр-муҳаббат ва ёвузликни ўзаро бир-биридан фарқлашга ўрганадилар.

Маънавиятли инсон ўзининг ҳаётий фаолияти моҳиятини англовчи, ўз-ўзини таҳлил қилишга мослашган, мунтазам равишда ўзини такомиллаштиришга мойил, ақлий жиҳатдан ўсишга ҳаракат қиладиган шахсдир [3]. Унинг эҳтиёжлари атроф-муҳит, табиийлик, меҳр-муҳаббат, гўзалликка бўлган муносабатини белгилайди. Ўқувчи ўзининг маънавий даражаси билан боғлиқ тарзда ёвузлик, мангулик, раҳмдиллик, гўзалликни ўзаро фарқлайди. Маънавий меросга паст нигоҳда қараган ўқувчилар эса, ўзи ҳар доим барча саволларга жавоб топгандай бўлади, яхши-ёмонни бир-биридан фарқлашга қийналади.

Буларнинг барчаси ўқувчининг хатти-ҳаракатига маънавий мазмун бағишлайди. Бунда ўқувчининг маънавий билимдонлиги, маънавий-ахлоқий билимларнинг мазмун-моҳиятини англаб етиши, мазкур билимлар ёрдамида маънавий-ахлоқий вазифаларни еча олиши, ушбу билимлардан ўз фаолияти ва хулқ-атворини амалга оширишда фойдалана олишлари уларда миллий-маънавий қадриятларни эгаллаш эҳтиёжини шакллантиришда муҳим педагогик аҳамият касб этади. Бунинг учун ўқувчилар билан суҳбатлар, савол-жавоблар ўтказиш муҳим ҳисобланади. Савол-жавоблар ва суҳбатларни ўқитувчилар шундай ташкил этиши керакки, уларда ўқувчилар ўзларини асар қаҳрамонлари тимсолида ҳис қилишлари, уларнинг руҳиятига киришлари лозим. Ўқувчиларга тақдим этиладиган барча савол ва топшириқлар таҳлилий ҳамда йўналтирувчи характерга эга бўлиши талаб этилади. Бундай топшириқлар ўқувчиларни муҳокама қилинаётган асар ёки масалага яқинлаштиради. Бундай ўқув вазиятида ўқувчи қаҳрамонларнинг руҳиятига осонгина кириб боради ва маънавий сифатларини ўзига сингдириб, ҳаётий тажрибасининг бир қисми сифатида идрок этади. Ўқувчиларда маънавий меросни қадрлашга йўналтирилган ўқув жараёнлари шундай ташкил этилиши керакки, бунда ўқувчи муҳокама этилаётган ҳодисаларга қадриятлар нуқтаи назаридан ёндаша олсин. Бунда қуйидагиларга алоҳида эътибор қаратиш лозим:

- Ўқувчининг ҳис-туйғулари;
- Ўқувчининг муаммони ҳал этишга қандай ёндашиши;
- Ўз ёндашувини идеал тарзда намойён эта олиши ва ҳ.к.

Ўқувчилар босқичма-босқич улар атрофида қандай воқеа-ҳодисалар содир бўлаётганлигини англаб етадилар ва зарур ҳулосалар чиқарадилар. Шу тариқа ҳаётини масалаларни мустақил ечишга киришадилар.

Мухтасар қилиб айтганда, маънавий қадриятларга аксиологик муносабатни ривожлантириш ўқувчилар онги ҳамда ўз-ўзини англашни фаол ва ёрқин даражада шакллантириш имкониятига эга. Узоқ асрлар давомида дунёвий маданият тимсоли сифатида тўпланган ушбу маънавий меросимиз бугунги кунда ёш авлодни ахлоқий жиҳатдан шакллантиришда муҳим манба бўлиб хизмат қилади. Ўқувчилар онгига буларни сингдириш билан биз миллий маънавий меросимизга аксиологик муносабатни уйғота оламиз.

Адабиётлар:

2. *Аксиология-қадриятшунослик, аксиологик муносабат-қадриятли ёндашув*
3. *Мусурмонова О. Юқори синф ўқувчиларининг маънавий маданиятини шакллантиришнинг педагогик асослари. дисс. п.ф.д. –Т.: 1993.*
4. *Фаробий. Фозил одамлар шахри. – Т.: Абдулла Қодирий номидаги Халқ мероси нашриёти, 1993*

ИНСОН МАНФААТЛАРИНИ ТАЪМИНЛАШ ҲАР НАРСАДАН УЛУҒ

Б.Х.Имомов

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти ўқитувчиси.

Ўзбекистоннинг Республикасининг биринчи Президенти И.А.Каримов бошлаб берган олий мақсад, эркин ва фаровон давлатни барпо қилишдек, ягона мақсад йўлида барчани олдига улкан мақсад ва вазибалар юклайди.

Мамлакатимизда бугунги кунда кексаларимизни эъзозлаш, уларни саломатлигига эътибор қаратиш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш, ёшларимизни дунёвий илмлар олишлари, замон талабларига бардош берувчи таълим тизими, юксак салоҳиятли кадрларни тайёрлаш, халқимизни фаровонлигини таъминлаш мамлакат иқтисодиётини унинг соҳа ва тармоқларини инновацион лойиҳаларини асосида ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, унинг рақобатбардошлигини ошириш, давлатлар ўртасида дўстона алоқалар, ўзаро манфаатли шерикчилик муносабатлари, шунингдек, хавфсизлик, миллатлараро тотувликни таъминлаш муҳим аҳамиятга эга.

Инсон ҳаётга келар экан, энг аввало бахтли ҳаёт кечиршни истайди ва бунга тўла ҳақлидир. Шунга кўра халқимизнинг ҳуқуқий демократик давлат ва аюлатли фуқаролик жамияти қуриш йўлидаги эзгу ҳаракатларидан кўзланган мақсад ҳам аслида шу: бугунги кунимиз кечагидан, эртаимиз бугунги кунимиздан кўра бахтли ва фаровон бўлишига эришишдир. Ана шундай улуғ ва хайрли мақсадларни рўёбга чиқариш кўп омилларга боғлиқ. Зеро, ижтимоий адолат таъминланган давлатда халқнинг бунёдкорлик салоҳияти, яратувчанлик ва бунёдкорликка интилиши ўз самарасини кўрсатаверади.

Бугунги кунда халқ манфаатларини таъминлаш ҳар қачонгидан ҳам фаолроқ шаклда Президентимиз олиб бораётган сиёсатда ўз ифодасини топмоқда. Ҳозирги мураккаб бир замонда дунёнинг ҳамма нуқтасида инсон омили, инсон кадр-қиммати ўз жойига қўйилмаяпти. Жаҳонда янада чуқурлашиб бораётган молиявий-иқтисодий инқироз туфайли ижтимоий соҳалардаги эътиборни издан чиқармоқда, бунда асосий юкни ва азобни оддий халқ, жабр кўрмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганини 24 йиллигига бағишланган маросимдаги маърузасида таъкидлаганидек: "Кириб келаётган янги йил сиёсатимизни

бош мақсадини, яъни инсон манфаати ҳар нарсадан улуғ, деган эзгу ғояни изчил давом эттириш, ҳаётимизни янада обод ва фаровон этиш йўлида яна бир улкан қадам бўлади”.

Барчамизга маълумки, мамлакатимизда йилларни муайян номлар билан аташ ўзига хос анъанага айландики, уларнинг мазмун-моҳияти аввало инсон манфаатлари, аҳоли фаровонлигини юксалтириш, жисмонан соғлом ва маънан етук авлодни вояга етказиш мақсадлари мужассамдир. Мамлакатимиз раҳбари томонидан 2017 йил юртимизда “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили” таклиф этгани йиллар давомида шаклланган тизимнинг ҳаётчанлигини, ислоҳотларни изчиллигини амалий исботидир. Шу маънода мамлакатимиз тарихида, халқимиз ҳаётида янги бир давр, янги тараққиёт босқичи бошланди дейишга барча асосимиз бор. Стратегик мақсадларимиз демократик, инсонпарвар давлат қуриш, эркин фуқаролик жамиятини ривожлантириш, иқтисодийни юксалтириш, пировардида, халқимизни ҳаётдан рози қилиш, фаровон яшаш учун барча шарт-шароитларни яратиш. Бундай юксак мақсадларга халқ билан мулоқот қилиб, одамларни ичига кириш, уларни дарду ташвишлари билан яшаш, инсон манфаатларини таъминлаш орқалигина эришиш мумкин. Ўзбекистон Президенти Ш.Мирзиёев ўз маърузаларида таъкидлаганидек, энг муҳим вазифамиз – мамлакатимизда тинчлик ва фаровонликни мустаҳкамлаш, одамларни, халқимизни ҳаётдан рози бўлиб яшашлари, бунинг учун эл-юртимиз аввало давлатимиз олиб бораётган сиёсатдан, раҳбарларимиздан, ҳукуматимиз амалга ошираётган ислоҳотлардан рози бўлишлари кераклилиги лозимлиги. Буларнинг замирида олижаноб халқимизнинг ишончини қозониш, унинг орзу-умидларини рўёбга чиқариш учун фақат тинимсиз меҳнат, изланиш ва ташаббус кўрсатиб яшаш керак. Одамлар буни кундалик ҳаётда сезиши, кўриши зарур. Шундан кейин жамиятимизда албатта ўзгариш бўлади, ривожланиш, тараққиёт бўлади.

Бугунги кунда олиб борилаётган тадрижий ислоҳотларни самарасини янада ошириш, давлат ва жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланиши учун шарт-шароитлар яратиш, мамлакатимизни модернизация қилиш бўйича устувор йўналишларни амалга ошириш мақсадида: 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиш бўйича Ҳаракатлар стратегияси ишлаб чиқилганлиги, бешта йўналишда белгиланган ҳаракатлар стратегияси бу албатта давлатни янада ривожлантиришни янги босқичга кўтариш, жамиятда фаровон ҳаётни барпо этиш, чекка ҳудудларда аҳоли турмуш даражасини янада ошириш, инсонларни тадбиркорликка йўналтириш ва кенг имкониятлар яратиш, банк фаолиятин юксалтириш, суд-ҳуқуқ тизимини такомиллаштириш, парламент назоратини ошириш, миллатлараро тотувлик диний бағрикенглик, минтақавий хавсизлик ва барқарорликни таъминлаш, кадрлар малакасини ошириш каби вазифалар муҳим ўрин тутди.

Айтиш жоизки, инсон манфаати кенг қамровли тушунча. Барчамизга маълумки, ҳар қандай давлатнинг бойлиги, аввало унинг аҳолиси турмуш даражаси юксаклиги, маънавий савия билан ўлчанади ва кадрланади. Шу нуқтаи назардан инсон манфаатларини таъминлаш давлатимиз сиёсатининг устувор йўналишларидан биридир. Хусусан, муносиб иш ҳақи, замонавий уйларда яшаш, замонавий таълим олиш, сифатли тиббий хизматдан фойдаланиш, аҳоли саломатликни тиклаш, шу каби зарур шарт-шароитлар яратилиши шулар жумласидан. “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили” Давлат дастурида “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг “Ҳаракатлар стратегияси”да белгиланган барча чора-тадбирларни амалга оширишга 37,7 триллион сўм ва 8,3 миллиард АҚШ доллари йўналтирилади.

“Халқ билан мулоқот” ва “инсон манфаати” жумлалари бир бирига боғлиқ тушунча бўлиб, уларни ўзаро давлат ва халқ бирлиги, ўзаро мустаҳкамланаётган бир

бирига ўзаро ишонч ифодасидир. Бунинг асосида халқни бахтлисаодатли қилиш, эртамингни бугунидан-да яқсалтириш, келажак авлодга озод ва обод ватан қолдириш каби эзгу мақсадлар мужассамдир. Маълумки, ҳар бир фуқаро ваколатли давлат органларига, муассаса ва ташкилотларга ариза, таклиф ва шикоят билан мурожаат қилиш ҳуқуқига эга. Зеро, ҳар бир мурожаат ортида инсон манфаати ётади. Инсон манфаати устувор бўлган давлатда инсон ҳуқуқлари ҳимоя этилади. Ана шундай юртда тараққиёт бўлади, фуқароси ўзини янада бахтли хис қилади.

Фикрларимиз якунида мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қўламли ислохотлар Ўзбекистонда демократик давлат ва фуқаролик жамияти ривожини янада юксалиб бораётганини, ҳукуматимиз томонидан амалга оширилаётган ислохотлар, чиқарилаётган қарор ва фармонлар аввало инсон манфаатлари ва фаровон ҳаёт қуриш борасидаги амалий ҳаракатларимизнинг ёрқин намуналари десак асло адашмаган бўламиз.

Адабиётлар:

1. *Халқ сўзи. 2016 йил 8 декабр. 3 бет.*

БИРИНЧИ ПРЕЗИДЕНТИМИЗ КОНЦЕПЦИЯСИ ВА БУГУНГИ ЎЗБЕКИСТОННИНГ ҲАРАКАТЛАР СТРАТЕГИЯСИ: ЯНГИЛАНИШ ВА ВОРИСИЙЛИК ТАМОЙИЛЛАРИ

М.Иноятов

Ўзбекистон ёшлар иттифоқи Марказий Кенгаши аппарати бўлим мудирини.

Халқимизнинг қадимдан янгиликка интилиб, тараққиёт учун муттасил ҳаракат қилиб келгани маълум. Ушбу серқирра жараёнда у ҳеч қачон ўзлигини, ўзининг буюк фарзандларини унутмаган. Уларнинг номини ардоқлаган, ибратли ишлари ҳақидаги ёрқин хотираларни ёш авлодга сингдиришга ва келажакка етказишга алоҳида аҳамият қаратган.

Бу нуқтаи назардан, Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг “Биз аждодларимизнинг ёрқин хотирасини асраб-авайлаб, қалбимизда, юрагимизда абадий сақлаймиз. Букилмас ирода, фидойилик ва жасорат намунасини амалда намоён этиб, ўз ҳаётини азиз Ватанимизнинг ҳар томонлама раванқ топишига бағишлаган устоз ва мураббийларимиз, замондошларимиз билан чексиз фахрланамиз”, дея таъкидлагани бежиз эмас.

XX аср охирида истиқлолга эришган ва мустақил тараққиёт йўлидан бораётган халқимизнинг замонавий тарихи учун ушбу масалага энг юқори даражада алоҳида аҳамият қаратилаётгани ниҳоятда муҳим аҳамиятга эга. Негаки, собиқ иттифок тузумининг сўнгги йилларида, Ўзбекистонда истиқлол учун кураш ва унга эришилганидан кейин мустақилликни мустаҳкамлаш даврига келиб, мамлакатимизнинг биринчи Президенти Ислам Каримов ва ундан сўнг Президент Шавкат Мирзиёевнинг давлат раҳбари сифатида олиб бораётган сиёсати юртимизда ушбу ўзгаришлар жараёнининг тадрижий тарзда амалга ошаётганидан далолат беради.

Шу билан бирга, ушбу жараёнда ўзига хос янгилашиш ва ворисийлик тамойиллари ҳам яққол ифода бўлмоқда. Бу айниқса, биринчи Президентимиз Ислам Каримов томонидан асослаб берилган “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси” ва Президент Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги [Фармони](#) билан

тасдиқланган Ҳаракатлар стратегияси ворисийликнинг яққол намоён бўлишини ифодалайди.

Ҳар иккала ҳужжат воқелар ва ҳаракатларнинг узвий алоқаси ва ворисийлиги, уларнинг таркибий қисмлари ва бўлимларининг ўзаро ўхшашлиги ҳам ана шундан далолат беради. Уларнинг иккаласи ҳам халқимиз тараққиётининг муайян даври, истиқлол йилларининг солномаси учун асос бўлган ҳужжатлар сифатида, жамиятимиз тараққиётининг янги босқичини бошлаб бергани билан тавсифланади.

Маълумки, “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”да Ўзбекистоннинг йигирма йиллик мустақил тараққиёт йилларида ҳаётимиз сифати, мамлакатимиз қиёфасида қандай ўзгаришлар юз бераётгани, ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисодиётига асосланган эркин демократик давлат ҳамда фуқаролик жамиятини барпо этиш йўлида қандай ютуқ ва натижалар қўлга киритилаётгани хусусида батафсил фикр юритилади.

Шу билан бирга унда узоқ муддатли стратегик мақсадларимизга эришиш, яъни замонавий ривожланган давлатлар қаторига кириш, иқтисодиётимизнинг барқарор ўсишини таъминлаш, ҳаёт сифатини тубдан яхшилаш ва жаҳон ҳамжамиятидан муносиб ўрин эгаллаш борасидаги саъй-ҳаракатларимизга ҳолисона баҳо бериш, давлатимиз ва жамиятимиз ҳаётида демократик ўзгаришларни янада чуқурлаштиришнинг энг муҳим устувор вазифалари белгилаб берилган.

Концепциядаги янги ғоя ва хулосалар, қонунчиликни такомиллаштириш борасида таклифлар илмий-методологик ва амалий аҳамият касб этади. Унда давлатимизнинг биринчи раҳбари томонидан “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси” яратилган давргача амалга оширилган ишлар, қўлга киритилган ютуқ ва натижаларни сарҳисоб этиш билан бирга, мамлакатимизда демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришнинг стратегик йўналишлари ҳамда устувор вазифалари белгилаб берилган.

Маълумки, Ўзбекистон умрини ўтаб бўлган маъмурий-буйруқбозлик, режали-таксимот тизимидан воз кечиб, “ўзбек модели” деб ном олган тараққиёт йўлини танлаб олганидан сўнг, ислохотларнинг “шок терапияси” усулидан воз кечилиб, тадрижий тараққиёт йўли танлаб олингани туфайли халқимизни оғир оқибатларга олиб келиши мумкин бўлган иқтисодий ва ижтимоий тўфонлардан асраб қолишга муваффақ бўлинганини ҳаётнинг ўзи тасдиқлаб берди.

Қолаверса, истиқлол йилларида юқори ўсиш суръатларига эришилгани, жамиятимизда иқтисодий, ижтимоий, сиёсий барқарорлик таъминлангани, унинг маънавий-маърифий негизлари мустаҳкамлангани, умуман жамият ҳаётининг барча соҳаларида амалга оширилаётган янгиланиш ва ўзгаришлар, мамлакатни модернизация қилиш йўлидаги дадил қадамларимиз дунё жамоатчилиги, нуфузли халқаро ташкилотлар томонидан эътироф этилгани ҳам мамлакатимизнинг Ислом Каримов раҳбарлигида катта ютуқларга эришганидан далолат беради.

Концепциягача бўлган мустақил тараққиёт йиллари мобайнида эришилган ютуқ ва натижалар, хусусан, ички маҳсулотнинг, шу жумладан, аҳоли жон бошига узлуксиз ўсиши, ҳаёт даражасининг яхшилангани туфайли оналар ва болалар ўлимининг кескин камайиши, одамларнинг ўртача умр кўриши сезиларли даражада ошиши, ялпи ички маҳсулотнинг ўсиш суръатлари ошиб бориши, ҳатто жаҳон иқтисодий-молиявий инқирози шароитида ҳам 8-9 фоизни ташкил этгани, Ўзбекистоннинг ташқи қарзи ялпи ички маҳсулотнинг 10 фоизидан ошмагани ҳам Ислом Каримов томонидан танлаб олинган тараққиёт моделининг нақадар тўғри, ҳаётий ва самарали бўлганидан далолат беради.

“Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”да 2010 йилларгача жамиятимизда демократик ислоҳотларни амалга ошириш, мамлакатни янгилаш ва модернизация қилиш борасида эришилган ютуқ ва натижалар таҳлил этилган. Жумладан, давлат ҳокимияти ва бошқарувини демократлаштириш соҳасида амалга оширилган ислоҳотлар ўта муҳим бир мақсадга, яъни ҳокимиятлар бўлиниши конституциявий принципни ҳаётга изчил татбиқ этиш, ҳокимиятлар ўртасида ўзаро тийиб туриш ва манфаатлар мувозанатининг самарали тизимини шакллантириш, марказда ва жойларда қонун чиқарувчи ва вакиллик ҳокимиятининг ваколатлари ҳамда назорат вазифаларининг ролини кучайтириш, шунингдек бошқарув соҳасини марказлаштиришни чеклаш, бу борадаги ваколатларнинг бир қисмини республика даражасидан вилоят, туман ва шаҳар миқёсига ўтказиш, икки палатали парламентни шакллантириш, кўппартиявийлик тизимини жорий этиш ва мустаҳкамлаш масалаларига алоҳида эътибор берилди.

Ушбу ҳужжатда мамлакатимизда демократик бозор ислоҳотларини ва иқтисодийни либераллаштиришни янада чуқурлаштириш соҳасида асосий эътибор марказлаштирилган маъмурий-буйруқбозлик тизимига барҳам бериш ва бозор иқтисодиёти асосларини, авваламбор, қонунчилик базасини шакллантириш учун шароит яратиш бўйича долзарб чора-тадбирларни кўришга қаратилгани бежиз эмас.

Хуллас, биринчи Президентимиз Ислом Каримов томонидан яратилган концепцияда илгари сурилган ғоя ва хулосалар, қонунчиликни такомиллаштириш борасидаги таклиф ва ташаббуслар, Ўзбекистонда давлат бошқарувини демократлаштириш, парламентаризм ва кўппартиявийлик тизимларини такомиллаштириш, юртимизда фуқаролик жамияти институтлари шаклланиши ва такомилнинг тарихий босқичлари ва негизлари, фуқаролик жамияти қуриш концепциясининг иқтисодий, ижтимоий, сиёсий, ҳуқуқий ва маънавий асосларини ривожлантириш каби масалаларга кенг ўрин берилган. Унда ахборот соҳасини демократлаштириш, сўз ва ахборот эркинлигини таъминлаш, оммавий ахборот воситаларининг иқтисодий ва ҳуқуқий асосларини мустаҳкамлаш, сайлов тизимини демократлаштириш ва сайлов эркинлигини таъминлаш ҳуқуқий негизларини такомиллаштиришнинг назарий ва амалий жиҳатларини таҳлил қилишга алоҳида аҳамият қаратилган.

Концепциядаги давлат ҳокимияти ва бошқарувини демократлаштириш бўйича илгари сурилган таклифлар 2010 йилга қадар амалда фаолият юритиб келаётган ҳокимият тармоқлари – қонун чиқарувчи ва ижро ҳокимиятлари ҳамда мамлакат Президенти ва фуқаролик жамияти институтлари, айниқса, партияларнинг ҳуқуқ ва бурчлари, шунингдек, улар ўртасидаги муносабатларни ташкил этишнинг янги саҳифасини очди.

Ушбу ҳужжатда таклиф этилган қонун лойиҳалари, бир томондан, ҳокимият бўлиниши тамойилини, ҳокимият тармоқлари мустақиллигини янада мустаҳкамласа, иккинчи томондан, улар ўртасидаги муносабатларда ўзаро тийиб туриш, манфаатлар мувозанатига амал қилиш механизмининг қонуний асослар воситасида ишга туширишга ёрдам берди. Бош вазир номзодини таклиф этиш, унга ишончсизлик вотумини қўллаш, шу билан бирга, ижро ҳокимияти фаолияти устидан назоратни амалга ошириш ваколатини парламентга ўтказилишининг ўзиёқ бошқарув сиёсати тизимида фуқаролик жамиятига хос ижтимоий институтлар, айниқса, партиялар ролининг ошиши учун қонуний асослар яратди.

Концепцияни ўрганиш шуни кўрсатадики, унда баён этилган фикрлар ва мулоҳазалар аввало, у қабул қилинганигача ўтган 20 йил ичида мамлакатимизда амалга оширилган ислоҳотларнинг бугунга қадар бўлган натижаларини умумлаштиради ва бу

ислохотларни янада чуқурлаштириш ҳамда фуқаролик жамияти институтларини янада ривожлантириш воситасида бошқарувнинг янги босқичига ўтишни амалга ошириш механизмини ёритиб беради.

Ҳозирги давр нуқтаи назаридан, биринчи Президент Ислам Каримов томонидан илгари сурилган ислохотлар концепцияси илмий-назарий жиҳатдан изчил ва амалий тарзда узлуксиз давом этаётганини алоҳида таъкидлаш лозим. Зеро, бугун мамлакатимиз ўзига хос тараққиёт йўлидан бормоқда ва тараққиётнинг янги босқичига қадам қўймоқда.

Мамлакатимизда жаҳоннинг энг илғор тажрибалари ва халқимизга қадрдон миллий анъаналар асосида янгича конституциявий тузум яратилди. Сиёсий ва иқтисодий муносабатларда фуқароларнинг ўз иқтидорларини кўрсата олиш ва орзуларини амалга оширишга имкон берадиган янги тизим шаклланди. Юртимизда амалиётга татбиқ этилган қонун устиворлиги тамойили фуқароларнинг ҳуқуқий онгини юксалтириш, ташаббускорлик ва тадбиркорлик хусусиятларини жонлантиришда катта рол ўйнамоқда.

Маълумки, ҳар қандай давлат, айниқса, ўтиш даврида, туб ўзгаришлар ва кенг миқёсли ислохотлар жараёнида ўзгарувчан вазиятга монанд изчил сиёсат юритиши, вақт ўтган сари ўз тажрибаларини бойитиб, жамият тадрижий ривожининг узлуксизлигини таъминлаши зарур. Шунга кўра, Президентимиз Шавкат Мирзиёев томонидан 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги [Фармони](#) билан тасдиқланган Ҳаракатлар стратегияси моҳият жиҳатидан мамлакатимиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг янги босқичига ўтаётганидан далолат беради.

Бу ўз навбатида, демократик ислохотлар ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш бир кунда амалга ошадиган, оддий ва жўн ҳодиса эмаслигини кўрсатади. Яъни, ҳаёт давом этар экан, ўзгариш ва янгиланишлар муттасил содир бўлиб туради, янги-янги вазифалар пайдо бўлаверади.

Президентимиз Ш.Мирзиёевнинг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги [Фармони](#) ва Ҳаракатлар стратегияси ушбу серкирра жараённинг тарихий, мантиқий ва қонуний замини, иқтисодий, ижтимоий, сиёсий ва маънавий омиллари, ўзига хос хусусиятларини ҳар тарафлама чуқур ёритиб ва исботлаб беришга қаратилган мулоҳаза ва таҳлиллар бугунги кунда ҳам ўзининг долзарблиги ва аҳамиятини йўқотмаганини яна бир бор исботлади.

Бу нуқтаи назардан, “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”нинг мантиқий давоми бўлган бугунги Ўзбекистоннинг Ҳаракатлар стратегиясида илгари сурилган ғоялар моҳиятига кўра мамлакатимиз ва халқимизнинг яқин келажақда дунё халқлари таркибида янада юксакроқ даражага кўтарилишига имконият яратади.

Бу жараёнда Президент Шавкат Мирзиёев аввало, ҳукумат бошлиғи сифатида кенг қўламли ижтимоий-иқтисодий ислохотларни амалга ошириш, мамлакатимизни модернизациялаш ва янгилаш, йирик ва ноёб лойиҳаларни ҳаётга жорий этиш, хусусий мулкни устувор даражада ривожлантириш, иқтисодиётда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни улушини кескин ошириш ҳамда уларнинг ҳуқуқий ҳимоясини янада мустаҳкамлашда ўзининг юксак салоҳияти ва моҳир ташкилотчилик қобилиятини намоён этди.

Мамлакат иқтисодиётини индустриал ривожлантириш, юртимизнинг барча ҳудудларида улкан бунёдкорлик ва ободончилик ишларини олиб бориш, аҳолининг турмуш ва меҳнат шароитини тубдан яхшилашга қаратилган кенг қўламли ва самарали тадбирларни амалга оширишга доир социал-иқтисодий масалалар билан бир қаторда,

Ш.М.Мирзиёев фаолиятида таълим, фан, соғлиқни сақлаш тизимларини замонавий талаблар асосида ривожлантириш, ёшларнинг соғлом ва баркамол бўлиб вояга етишлари учун муносиб шарт-шароитлар яратиш, оналик ва болалиқни кучли муҳофаза қилиш устувор вазифа сифатида муҳим ўрин эгаллади.

Буларнинг барчаси мамлакатимизда собиқ иттифоқ давридан қолган ва янги замонда ўзини оқламаган ғоя ва қарашлар, ғайриилмий ёндашувларни тубдан ўзгартирди, халқимиз ҳаётининг барча соҳалари қатори, унинг тафаккури, онги ва дунёқарашида туб бурилиш бўлиши учун мустаҳкам замин яратди.

Алоҳида таъкидлаш жоизки, бугунги кунда Ўзбекистон Президенти Ш.М.Мирзиёев раҳбарлигида бугун мамлакатимизда амалга оширилаётган бунёдкорлик фаолияти учун асос бўлган Ҳаракатлар стратегиясининг бош мақсади – демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш, кафолатли хавфсизлик, тинчлик-осойишталик ва барқарорликни таъминлаш, мамлакатимиз иқтисодий қудратини мустаҳкамлаш, халқимиз учун муносиб турмуш шароитини яратишдан иборат.

Ҳаракатлар стратегиясида давлатимизнинг жадал ривожланиши йўлида халақит бериши мумкин бўлган тўсиқлар ҳар томонлама таҳлил этилган ҳолда, юртимиз ҳаётининг барча соҳаларини қамраб оладиган ва эҳтимол тutilган хавф-хатарларнинг олдини олиш, яқин ва олис истикболга мўлжалланган энг муҳим устувор вазифаларни амалга оширишга қаратилган ва шунингдек, мамлакатимизни янада тараққий эттиришни таъминлайдиган устувор йўналишлар бўйича ҳаракат стратегияси белгилаб берилган.

Ушбу стратегия нафақат иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий вазифаларни бажариш, балки халқимизнинг онги ва тафаккури юксалиши, миллий фалсафани янада янги босқичга кўтарилиши учун ҳам мустаҳкам асос яратади. Бу эса ўз навбатида, асл қиёфасини турли найранглар билан беркитишга ҳаракат қилаётган вайронкор мафқураларнинг муттасил хуружи рўй бераётган бугунги мураккаб замонда уларга қарши тура оладиган бунёдкор ғояларнинг мазмун-моҳияти ва аҳамиятини чуқур англаш, мамлакатимиздаги тинчлик ва тотувликни янада мустаҳкамлаш, жамиятимизнинг барқарор тараққиётини таъминлашга хизмат қиладиган замонавий дунёқарашни шакллантириш имконини беради.

Бу эса, ўз навбатида, мазкур тарихий ҳужжатни ҳар томонлама ўрганиш, унда акс этган ғоя ва тушунчаларни аҳолининг барча қатламлари қалби ва онгига сингдириш муҳим вазифага айланганини англатади. Тараққиёт стратегиясининг мазмун-моҳияти ва аҳамиятини чуқур англаш, ҳар биримиз учун, бир томондан, мустақилликнинг шукронаси ва унинг кадрига етиш, иккинчидан, мамлакатимизда амалга оширилаётган туб ислохотлар ва ўзгаришлар жараёнини ортга қайтмаслигига ишонч ҳосил қилиш, учинчидан бу борадаги долзарб ва масъулиятли вазифаларимизни янада чуқурроқ англаб олишга имкон беради.

Адабиётлар:

1. *Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси.* – Т.: Ўзбекистон, 2015.
2. *И.А.Каримов. “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”* –Т.: Ўзбекистон, 2010.
3. *Ш.М.Мирзиёев. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза // Халқ сўзи. -2016. - 8 декабрь.*
4. *Ш.М.Мирзиёев. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз.* - Тошкент, Ўзбекистон, 2016. - 56 б.
5. *“Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони.* -Т.:Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

6. Ш.М. Мирзиёев. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. - Тошкент: Ўзбекистон, 2017. - 104 б.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МАСЛА АГРЕГАТОВ СИЛОВЫХ ПЕРЕДАЧ АБРАЗИВНЫМИ ЧАСТИЦАМИ

А.Иргашев, Х.Н.Рахмонов

Ташкентский Государственный технический университет имени И. Каримова.

Целью данной работы является изучение динамики и накопления абразивных частиц в масле в результате воздухообмена окружающей среды, приводящие к увеличению скорости изнашивания деталей агрегатов сельхозмашин и степени активности абразивных частиц в масле агрегата. Исследования проводились в дополнительной конечной передаче колесных хлопководческих тракторов 1,4 тягового класса.

Одной из возможных причин попадания пыли в масло, агрегатов трактора, является периодический нагрев и охлаждение воздушной среды в картере агрегатов силовых передач, а также возникающий в связи с этим газообмен с атмосферой. Так, при объеме картера агрегатов трансмиссии трактора $0,0612 \text{ м}^3$, повышение температуры с 30 до 70°C и в свободном доступе воздуха в картер, количество попадающей пыли в масло агрегата увеличивается на $0,008 \text{ кг}$, т.е. при этом весовая концентрация пыли увеличивается на $11,5\%$ [1].

Следует отметить, что пыль попадает в трансмиссию тракторов в результате нарушения герметичности корпуса агрегата, из-за влияния больших нагрузок и упругой деформации рамы машины.

В закрытых агрегатах и узлах тракторов, имеющих вращающиеся детали, происходит насосный эффект, вследствие чего через не плотности, в картер всасывается запыленный воздух.

Вибрация агрегатов при движении тракторов также является возможной причиной попадания абразивных частиц в картер. В зависимости от рельефа почвы давление в картере, агрегатах силовых передач, периодически изменяется уровень масла в агрегате. Подъем и опускание уровня масла, находящегося в картере, приводит к воздухообмену агрегата с окружающей средой, и как правило, загрязняется абразивными частицами.

При замене масла агрегатов силовых передач машин в осадке остается часть загрязненного масла. Так, например, после замены масла в картере агрегатов тракторов остаются $37 - 67\%$ механических примесей, что соответствует уровню загрязнения масла абразивными частицами за $250 - 300$ мото-часов.

Загрязнители масла агрегатов машин состоят из почвенной пыли, проникающей в агрегаты машин из окружающей среды, а также продуктов износа, материалов деталей, процентное соотношение которых по массе имеют равные значения.

В результате проведенных эксплуатационных испытаний на дополнительной конечной передаче хлопководческих тракторов 1,4 тягового класса, с целью определения количества загрязнителей отработанного масла показывают [2], что при замене масла в агрегатах накапливается значительное количество твердых частиц, состоящих из почвенной пыли и продуктов износа, количество которых в несколько раз превышает норму, установленную НАТИ ($0,25\%$), обеспечивающую износостойкость деталей узлов трения качения. Предложенная допустимая норма загрязнения масла агрегата не нашло подтверждение в научном и практическом аспекте, так как в данном случае не выдвигаются конкретные рекомендации по их применению для

определенного типа машины и ее агрегатов. Данную норму невозможно использовать для тракторов различного тягового класса и конструкции ходовой части, так как условия эксплуатации и герметичность силовых агрегатов существенно отличаются друг от друга [3].

Зависимости, полученные по результатам эксплуатационных испытаний, проведенных на дополнительной конечной передаче хлопководческих тракторов 1,4 тягового класса от продолжительности эксплуатации, представленные на рис.1, можно условно разделить на три характерных участка [2].

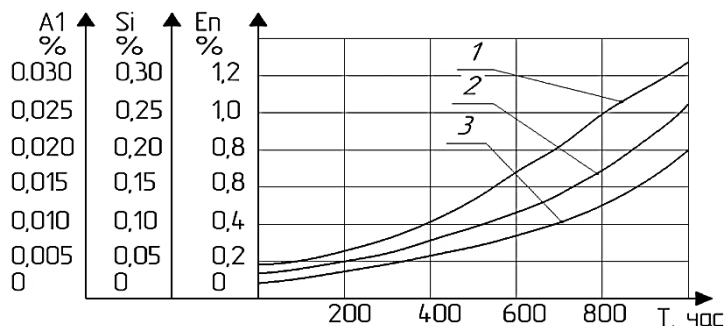


Рис. 1. Изменение общей концентрации механических примесей (1), кремния (2) и алюминия (3) в масле дополнительной конечной передачи хлопководческого трактора 1,4 тягового класса от продолжительности эксплуатации

В начале испытания, через 8 - 10 часов работы агрегата, после замены масла, общая концентрация механических примесей составляет до 0,18%, из них кремний 0,015% и алюминий 0,003%. Это свидетельствует о том, что после замены масла остается часть механических примесей, осевших на дно картера агрегата при длительном простое машины.

Следующий участок зависимости соответствует 10 - 400 часам работы трактора, где интенсивность накопления механических примесей сравнительно невысокая. Так как в данный период работы картеры бортовых балансиров, видимо, обладают достаточной герметичностью, из-за того, что при смене масла проверяются состояния уплотнительных элементов, и при необходимости их заменяют. За 400 часов работы автогрейдера концентрация механических примесей в масле агрегата составляет 0,4%, из них кремния 0,075% и алюминия 0,010%.

Третий характерный участок зависимости соответствует работе дополнительной конечной передачи 400 - 1000 часов, в данный период работы трактора накопление механических примесей происходит более интенсивно. Это, вероятно, связано с ухудшением герметичности картера агрегата в результате износа и повреждения уплотнительных элементов и прокладок. В конце испытания через 1000 часов работы агрегата после замены масла, общая концентрация механических примесей в масле дополнительной конечной передачи составляет 1,3%, в том числе кремния 0,27% и алюминия 0,02%.

Результаты дисперсионного анализа загрязненного масла, проработавшего 280 и 1000 мото-часов работы дополнительной конечной передачи, приведенные в табл. 1, [4] показывает, что с увеличением продолжительности эксплуатации содержание абразивных частиц с мелким фракционным составом в масле увеличивается. Так, после 280 ч работы дополнительных конечных передач абразивные частицы с размером 4-8 мкм в масле агрегата содержит 64,4%, после 1000 часов работы 71,6%, свидетельствующие о дроблении крупных абразивных частиц, проникающих в процессе циркуляции масла в клиновидный зазор между зубьями шестерен.

В процессе эксплуатации трактора за каждым циклом нагружения зубчатой передачи дополнительной конечной передачи трактора концентрация активных абразивных частиц в масле агрегата постоянно меняется. Это происходит в результате перехода абразивных частиц с активного в пассивное состояние и поступления

нераздробленных активных абразивных частиц из окружающей среды. Таким образом, количество абразивных частиц в масле агрегата хлопководческого трактора можно условно делить на две группы: —На абразивные частицы, имеющие контакт с поверхностями трения и воспринимающие нормальную нагрузку, участвующих в процессе изнашивания - активные абразивные частицы; —На абразивные частицы, находящиеся в клиновидном зазоре между зубьями шестерен, невоспринимающие нормальную нагрузку, и не участвующие в процессе изнашивания поверхностей трения – пассивные абразивные частицы. В процессе работы зубчатых передач и дробления абразивных частицы, они переходят в пассивное состояние.

Таким образом, на основе полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Установлены механизмы попадания абразивных частиц в масла, при замкнутой циркуляции смазочного материала в картере агрегатов машин.

2. Установленную НАТИ норму допустимой концентрации абразивных частиц 0,25% нельзя использовать для всех видов мобильных систем, так как значения их зависят от типа машин и составляющих ее агрегатов.

3. Размер абразивных частиц, накапливающихся в процессе эксплуатации, с увеличением продолжительности работы трактора уменьшаются, так как при них происходит дробление абразивных частиц, находящихся в клиновидном зазоре между зубьями шестерен.

4. Абразивные частицы, находящиеся в масле агрегата условно можно разделить на активные и на пассивные. Если при трении поверхностей участвуют абразивные частицы, то происходит процесс изнашивания, такие частицы принимают за активные, а которые не участвуют в процессе изнашивания - пассивными.

Литература:

1. Дубовик Е. А. Особенности изнашивания зубчатых передач трансмиссий // Трение и смазка в машинах и механизмах. — 2015, № 3, 31—35.
2. Иргашев А. Методологические основы повышения износостойкости шестерен тяжелонагруженных зубчатых передач агрегатов машин. - Диссертация доктора технических наук. - Ташкент, 2005. -244 с.
3. Контроль технического состояния тракторных деталей при ремонте. Справочник. Изд.2-е, перераб. и доп. - М.: Колос, 1973. - 624 с.
4. Иргашев А., Иргашев Б.А. Износостойкость зубчатых передач: Монография. – Т.: ТашГТУ, 2013. – 165 с.

ONA TILIM MANGU BARHAYOT

M.I.Ismoilova

O‘zbekiston yoshlar ittifoqi Farg‘ona viloyati Toshloq tuman kengashi 12-o‘rta ta’lim maktabi yoshlar yetakchisi

Ona tili — har bir elatning, xalqning, millatning o‘z tili. Ona tili lug‘at tarkibi, asosan, shu tilga mansub xalqning turmushi, madaniyati va an‘analarini ifodalaydigan so‘z va tushunchalardan iborat bo‘ladi. Ona tili taraqqiyoti har bir elat, xalq va millatning ijtimoiy rivojlanishi bilan uzviy bog‘liq.

O‘zbekiston Respublikasining birinchi prezidenti Islom Karimov ona tilimiz haqida juda ajoyib fikr bildirgan edilar: “Jamiki ezgu fazilatlar inson qalbiga, avvalo, ona allasi, ona tilining betakror jozibasi bilan singadi. Ona tili bu millatning ruhidir. O‘z tilini yo‘qotgan har qanday millat o‘zligidan judo bo‘lishi muqarrar”.

O‘zbek tili — Oltoy tillari oilasining turkiy tillar turkumiga kiruvchi tildir. Ushbu til O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasiga muvofiq davlat tili hisoblanadi.

"Davlat tili haqida" gi Qonun 1989-yil 21-oktabrda qabul qilingan. 1995-yil 21-dekabrda takomillashtirildi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 4-moddasida shunday deyilgan: "O'zbekiston Respublikasining davlat tili o'zbek tilidir".

O'zbekiston Respublikasining "Davlat tili haqida"gi Qonunining 4-moddasida esa quyidagicha keltirilgan: "O'zbekiston Respublikasida Davlat tilini o'rganish uchun barcha fuqarolarga shart-sharoit hamda uning hududida yashovchi millat va elatlarning tillariga izzat va hurmat bilan munosabatda bo'lish ta'minlanadi, bu tillarni rivojlantirish uchun shart-sharoit yaratiladi. Fuqarolarga davlat tilini o'rgatish bepul amalga oshiriladi".

Shunday ekan bizlar o'z ona tilimizni chuqur o'rganmasak bo'lmas. Mening fikrimcha, o'rta ta'lim maktablaridagi yuqori sinflarda ona tili darslarini ham chet tillari kabi ikki guruhga bo'lib o'tilishi ayni muddao bo'lar edi. Chunki bir sinfda 30-35 nafargacha, ba'zan 40-42 nafar o'quvchi bo'lishi mumkin. Ana endi o'zingiz o'ylab ko'ring shuncha o'quvchi bilan ishlash qanday natija beradi-yu, 10-15 nafar o'quvchi bilan ishlash qanday natija beradi? Ikkisining farqi juda katta.

Mana endi savodxonlik masalasida bir narsani e'tiborga olib qarajak, qaysidir bir korxonada, do'kon, oshxonada, turfa xil reklamalardagi xatoliklarga ko'zimiz tushadi yoki bo'lmasa, kompyuterda tayyorlab chiqarilayotgan turli ma'lumotlarning xato yozilgani, ko'pchilik insonlarning ismi-sharifining yozilishiga qarajak ham uning talaffuzidan kelib chiqib yozilganiga guvoh bo'lamiz. Va albatta, bu narsa bilan kayfiyatimiz buzilmay qolmaydi.

Hozirgi kunda o'quvchilarning savodxonligini, kitobga bo'lgan muhabbatini oshirish nihoyatda zarur deb bilaman. Televizor, kompyuter, telefon kabi texnika vositalari o'quvchilarning kitobdan uzoqlashishiga sabab bo'lmoqda. Kitobni kam o'qish tufayli savodxonlik darajasi pasaymoqda.

Kitobxonlikni yanada kengroq targ'ib qilish maqsadida maktablarda har bir sinfda o'quvchilarning yosh darajasiga ko'ra kitobxonlik, badiiy adabiyot yoki badiiy mutolaa darslari fan sifatida kiritilishi lozim hamda bir yil o'tgach, bu fan olimpiadasiga kiritilsa, o'zining natijasini beradi, albatta.

Fan sifatida kiritilganda, misol uchun, 34 haftaga mo'ljalangan ish reja tuzilib, 3-4-sinflarga ertaklar, 5-6-sinflarga bolalar adabiyotidan har xil hikoyalar, 7-8-9-sinflarga qissalar, 10-11-sinflarga esa romanlardan kiritilishi mumkin. Darslar qiziqarli, muzokaralarga boy bo'lishi uchun o'quvchilarga kelgusi asarni keyingi darsga qadar o'qib kelishlarini tayinlanadi. Har bir dars mana shunday munozarali tashkillansa, o'quvchilarning xotirasida yaxshi saqlanib qoladi. Bu bilan yoshlarning og'zaki va yozma savodxonligi ham oshgan bo'lardi.

Bundan tashqari yoshlarning kitobga bo'lgan qiziqishini orttirish maqsadida televideniye, radio, gazeta va jurnallarda har xil kitoblarning qisqa mazmuni yoritilgan reklamalari berib borilsa, ularda ushbu kitobni o'qib ko'rish fikri paydo bo'ladi.

Yuqorida tilga olganimdek tadbirkorlik sub'ektlari peshtoqiga yozilgan xato so'zlarni (bu narsa ham savodsizlikning ko'payishiga sabab bo'lmoqda, chunki barchaning e'tiborini tortadigan qilib qo'yiladi), chet tilidagi nomlanishini bartaraf etish (bu jarayon davom etaversa, ona tilimiz yo'qolib boradi-ku) hamda uning o'rniga o'zimizning o'zbek tilimizdagi jarangdor (jarandorlikda milliy tilimiz hech qaysi tillardan qolishmaydi, buni unutmaylik) so'zlarga almashtirish kerak. Buning uchun esa har bir shahar, viloyatlarda maxsus turli chiqariladigan reklama, e'lon va plakatlar yozuvini tekshirish, tadbirkorlik sub'ektlariga nom berish vakolatlarini olgan kommissiya tuzilishi lozim.

O'zbek tili lotin alifbosi boshqa ko'plab lotin alifbolaridan farqli noyob xususiyatga ega. Bu alifbodagi 5 harfning (O', G', Sh, Ch, Ng) ikkita harf yoki belgilardan tashkil topganligidadir. Afsuski, bu xususiyat ko'plab imlo qoidalari buzilishiga olib keladi.

Hozirda ko‘plab kompyuter klaviaturalardan foydalanib biz asosiy o‘zbek harflarni qiynalmasdan terishimiz mumkin, lekin O‘, G‘ va ‘ (tutuq belgisi) bundan istisno. Deyarli hamma yerda bu harflar xato terilganiga hech kim e‘tibor ham bermaydi. Bu xatolarning ko‘pligida imlo xatolarni tekshiruvchi aniq qulay vosita (dastur) yo‘qligini ham ayblashimiz mumkin.

Bunday muammolarni yechimi standart o‘zbek klaviatura tuzilishini yaratishdir. Quyida buning bir ko‘rinishi keltirilgan. Lekin shuni ta‘kidlash lozimki O‘ va G‘ harflari uchun alohida yangi belgi yaratishgina bu harflar bilan bog‘liq muammolarni to‘liq bartaraf etadi. Hatto ... (uch nuqta) belgisi ham bir unikod belgisi bilan yozilgan bir paytda, bu ikki o‘zbek harflarning standart unikod belgisiga ega emasligi juda g‘alati.

Quyidagi kompyuter klaviaturasida hammaga tanish qwerty klaviaturasidan o‘zbek tilida ishlatilmaydigan W va C harflari o‘rniga Sh va Ch harflari o‘rnatilgan. G‘ va O‘ harflari ham kamdan-kam ishlatiladigan \ va ` belgilar o‘rnigan qo‘yilgan. Tutuq belgisi ‘ esa ‘ (apostrof) bilan alishtirilgan.

Bu standart kelajakda imlo xatolarini kamaytirishi, yozuvda o‘zbek tilidan kengroq foydalanilishiga yo‘l ochishiga ishonaman. Shuningdek, imlo qoidalarini tekshiruvchi va mobil qurilmalarda keyingi so‘zni bashorat qiluvchi dasturlar yaratilishini osonlashtirishi va jadallashtirishi uchun ham bu standart muhimdir.

Eshitganman ilk bor shu tilda alla,
Kuylaganman ilk bor shu tilda yalla.
O‘zbekim o‘zligi timsoli sensan,
Shu tilda kuylayver, kuyla baralla.

Aziz do‘stlar, ona tilimizga barchamiz hurmat bilan qaraylik!

ТАРАҚҚИЁТ СТРАТЕГИЯСИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАРИ: КЕЧА, БУГУН ВА ЭРТА

Исмаилова Камола Тўлқин қизи

Ўзбекистон Ёшлар иттифоқи Марказий кенгаши Фан ва таълимни ривожлантириш бўлими Бош мутахассиси.

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида амалга оширилган кенг кўламли ислохотлар миллий давлатчилик ва суверенитетни мустаҳкамлаш, хавфсизлик ва ҳуқуқ-тартиботни, давлатимиз чегаралари дахлсизлигини, жамиятда қонун устуворлигини, инсон ҳуқуқ ва эркинликларини, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенглик муҳитини таъминлаш учун муҳим пойдевор бўлди, халқимизнинг муносиб ҳаёт кечирishi, фуқароларимизнинг бунёдкорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш ва мамлакатимиз босиб ўтган тараққиёт йўлининг чуқур таҳлили, бугунги кунда жаҳон бозори конъюнктураси кескин ўзгариб, глобаллашув шароитида рақобат тобора кучайиб бораётгани давлатимизни янада барқарор ва жадал суръатлар билан ривожлантириш учун мутлақо янгича ёндашув ҳамда тамойилларни ишлаб чиқиш ва рўёбга чиқаришни тақозо этмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Конституциямиз қабул қилинганлигининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимда “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” бўйича маърузасида давлат ва жамият, одамларнинг турмуш даражаси ва сифатини янада оширишни таъминлашга қаратилган устувор вазифа бўлди, десак, асло адашмаймиз. Айниқса, 2017 йил 7 февраль куни Ўзбекистон - Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони қабул қилинганлиги

фикримизнинг исботидир.

Шу ўринда ўринли савол юзага келади. Кенг жамоатчиликнинг катта қизиқиши ва алоҳида эътиборига сазовор бўлган “Ҳаракатлар стратегияси”нинг асосий моҳияти нимада ва бу устувор стратегик вазифадан кўзланган вазифа нималардан иборат?

Юртбошимиз Ш.М.Мирзиёевнинг «Яратганнинг ўзи ато этган яна бир бебаҳо бойлигимиз борки, у ҳам бўлса, халқимизнинг беқиёс интеллектуал ва маънавий салоҳиятидир... Интеллектуал салоҳият ва илм-фан ҳаракатлар стратегиясида модернизация, инновация, сифат ва меҳнат унумдорлигини оширади!»¹, - деган пурмаъно сўзлари ҳаракатлар стратегияси ҳар бир йўналишининг асосий ўзагида илм, билим ва инновацион тараққиёт ётишини исботлайди.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Таълим, фан ва маданият масалалари бўйича қўмитаси (UNESCO) ва консалтинг ташкилоти (DGP Research & Consulting) ҳамкорлигида жалб қилинган нуфузли хорижий экспертлар гуруҳи томонидан 2017 йилнинг январь — июнь ойларида Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини комплекс ўрганиш бўйича ўтказилган таҳлиллар натижалари асосида берилган хулосаларда олий таълим жараёнида:

- *Иқтисодийёт соҳалари ва тармоқларини олий таълим тизимидаги кадрлар тайёрлаш жараёнига кенг жалб этиш, уларнинг таълим муассасалари билан самарали ҳамкорлигини таъминлаш учун республика олий таълим муассасалари Ўзбекистон Республикаси Бош вазири, Бош вазирнинг ўринбосарлари — комплекс раҳбарлари, мутасадди раҳбарларга тармоқ (соҳа)лар бўйича тегишлигига мувофиқ бириктириш;*
- *Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг комплекслари раҳбарлари, тегишли вазирликлар ва идоралар раҳбарлари қўйидаги асосий вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирларини кўриш;*
- *докторантлар, магистратура талабаларини корхона (муассаса)ларнинг муаммоли масалаларига бағишланган диссертация мавзулари устида ишлашини, шунингдек, тажриба-синовларни корхона(муассаса)ларда ўтказиш, амалиётга татбиқ этилган ишлар муаллифлари бўлган ҳамда ихтирочилик патентини қўлга киритган докторант ва магистрларни ўқитувчи лавозими бўйича ойлик иш ҳақи миқдорининг 10 баробаригача корхона ва ташкилотлар ҳисобидан моддий рағбатлантириш чораларини кўриш;*
- *докторантларнинг илмий-тадқиқот ишлари билан шугулланишига моддий шарт-шароитлар яратиш мақсадида уларнинг стипендиясининг 50 фоизигача моддий рағбатлантирилиши ишлаб чиқариш корхоналари ва ташкилотлари ҳисобидан амалга оширилишини, докторантура битирувчилари олий таълим муассасалари ва илмий-тадқиқот институтларига йўлланма асосида юборилишини, уларнинг меҳнат фаолиятини рағбатлантириш учун базавий докторантуранинг 2-курсидан имтиёзли ипотека кредитини 25 йил муддатга ажратиш механизми жорий этиш;*
- *танловларда юқори натижаларни қўлга киритган педагогларга уй-жой, Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган янги автомобиль, маиший-хўжалик жиҳозлари сотиб олишлари учун имтиёзли ипотека ва истеъмол кредитларини ажратиш тартибини жорий этиш;*
- *жамиятда психологик билимларни кенг тарғиб этиш мақсадида Тошкент давлат педагогика университети таркибида Психология ўқув-илмий марказини ташкил этиш;*

Мамлакатимиз иқтисодийётини юксалтириш мақсадида илм-билимни модернизациялаш асосида қабул қилинган ушбу тараққиёт стратегиясининг асосий

¹ Мирзиёев Ш.М. ЎзЛиДеП съездидаги нутқи. –Тошкент: «Халқ сўзи» газетаси, 2016 йил 2-ноябрь.

мақсади – бу Ўзбекистон янги тараққиёт йўлида - Янгича ўйлаш, мустақил фикрлаш, дунёга янгича қараш, ғалаба рапортларни тўхтатиб камчиликларни илдинини пухта таҳлил қилиш, камида 7 та камчилик топиб, тузатиб ишни сифатини яхшилашдан бошлашдан иборатдир.

Буюк жаҳон иқтисодчиларидан бири шундай дейди: Агар ақлли бўлсанг – нега камбағалсан? Бировларни ишлата олмасдан камбағал бўлгандан кўра, камроқ билиб уларни самарали ишлатиб бой бўлган яхшироқ.

Умуман олганда, кечанги камчиликлардан тўғри хулоса чиқариб, бугун ҳаракатни жадал суратга олиб чиқиш орқали фарзандларимизга муносиб равишда илм-билим олишларига шароит яратиб бера олсак, порлоқ эртаминини таъминлаган бўламиз. Зеро, интеллектуал етук фарзандлари бор мамлакат ва халқ бой ва қудратли бўлади.

ЁШ ОИЛАЛАРНИ СОЛИҚ ИМТИЁЗЛАРИ ОРҚАЛИ ҚўЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

А.О.Идирисов

Тошкент солиқ коллежи етакчи ўқитувчиси.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясида Ўзбекистон Республикасининг Ҳукумати ҳозирги ва келажак авлодлар олдидаги юксак масъулиятини англаган ҳолда, республика фуқароларининг муносиб ҳаёт кечиринларини таъминлашга интилиб, мамлакатимиз ҳудудида ҳам, унинг ташқарисида ҳам ўз фуқароларини ҳуқуқий ҳимоя қилиш ва уларга ҳомийлик кўрсатишни кафолатлаши белгиланган. Конституциямизда белгилаб қўйилган қатъий қоидаларнинг амалий исботи сифатида айтишимиз мумкинки, Ватанимиз мустақилликка эришган дастлабки кунлардан бошлаб ўсиб келатган ёш авлодни ҳар томонлама етук, юксак маънавиятли, мустақил ва эркин фикрлайдиган, замонавий илм-фан ютуқларини пухта ўзлаштирган ҳар томонлама соғлом ва баркамол авлодни вояга етказиш ҳамда юксак маънавиятли ва юқори малакали кадрлар қилиб тайёрлашга, шунингдек Ватанга хурмат руҳида тарбиялашга катта эътибор қаратиб келинмоқда. Давлатимиз мустақилликка эришганидан сўнг ўтган қисқа фурсат давомида ёшлар сиёсатига доир амалга оширилган кенг қўламли ишлар ва уларнинг ижобий натижаси билан ҳар қанча фахрлансак арзийди.

Юртимиз мустақилликни қўлга киритган дастлабки кунларданок Ўзбекистонда ёшлар сиёсатига алоҳида эътибор қаратилиб, 1991 йил 20 ноябрда “Ўзбекистон Республикасида ёшларга оид давлат сиёсатининг асослари тўғрисида”ги Қонун қабул қилинди. Мазкур Қонун Ўзбекистон Республикасининг 2016 йил 14 сентябрдаги ЎРҚ-406-сонли Қонуни билан янги таҳрирда тасдиқланди. Умуман олганда “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги янги таҳрирдаги Қонуннинг қабул қилиниши мамлакатимизда ёшлар сиёсатига бўлган эътибор ва ғамхўрликни янгича босқичга кўтариши билан муҳим аҳамиятга эга деб ўйлаймиз.

Айтишимиз мумкинки ўтган йиллар давомида мамлакатимизда Ҳукуматимиз раҳнамолигида ёшларнинг таълим-тарбияси, уларни муносиб иш ўринлари билан таъминлаш, моддий ва маънавий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш каби ижобий ишларни амалга оширишга қаратилган кўпгина муҳим ижобий ишлар амалга оширилиб келинаётганлигибарчамизни қувонтиради албатта. Амалдаги қонунчиликда оила жамиятнинг асосий бўғинидир ҳамда жамият ва давлат муҳофазасида бўлиш ҳуқуқига эга эканлиги белгиланган¹. Мамлакатимизда узоқни кўзлаб олиб борилаётган эзгу ишлардан яна бири бу ёшлар сиёсати билан бир қаторда алоҳида эътибор ҳамда ғамхўрлик кўрсатилиб келинаётган жамиятимизнинг асосий бўғини бўлмиш оиладир.

¹ Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 63-моддасидан.

Ўзбекистонда жамиятимизнинг асоси бўлмиш оила институтини янада мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, оилаларни, айниқса, ёш оилаларни маънавий ва моддий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, уларга муносиб уй-жой ва ижтимоий-маиший турмуш шароитларини яратиш, уй-жойини ободонлаштириш учун зарур маблағлар ва кредитлар беришни кенг йўлга қўйиш ҳамда бу жараёни ҳуқуқий жиҳатидан янада мустаҳкамлаш мақсадида бир нечта қонун-ҳужжатлари қабул қилинганлиги ҳамда улар ўзининг ижобий самарасини бераётганлигини ҳам алоҳида таъкидлаб ўтиш ўринлидир.

Жамиятимиз таракқиётида, маънавий баркамол ва жисмонан соғлом авлодни тарбиялашда оиланинг ўрни муҳим эканлигини ҳисобга олиб, оилага тааллуқли бой ва сермазмун миллий анъаналарни авайлаб-асраш, уларни умумбашарий кадриятлар билан уйғунлаштириш, оила ва никоҳнинг муқаддаслигини ёш авлод онгига чуқур сингдириш йўли билан оилаларнинг мустаҳкамлигини таъминлаш, оила аъзоларининг ҳуқуқий саводхонликларини ошириш муаммоларини илмий ўрганишни ва фуқароларга бу масалаларда амалий ёрдам беришни мувофиқлаштириш мақсадида мамлакатимизда 1998 йил “Оила йили” деб эълон қилинди ва “Оила йили” Давлат дастури қабул қилинди. Дастурда ёшларни оилавий ҳаётга тайёрлашни яхшилаш мақсадида никоҳ уйлари ва саломатлик марказлари ҳузурида махсус ўқув-тарбиявий курсларни ташкил этиш, ёш авлод онгида маънавият, маданият, маърифат тушунчаларини янада юксалтириш орқали оилада баркамол авлодни тарбиялашнинг энг самарали, мақбул усулларини излаш ва ишлаб чиқиш, ёш оилаларни маънавий ва моддий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, уларга муносиб уй-жой ва ижтимоий-маиший турмуш шароитларини яратиш, уй-жойини ободонлаштириш учун зарур маблағлар ва кредитлар бериш, маънавий бой ва жисмонан соғлом болаларни тарбиялаш чора-тадбирларининг самарали тизимини амалга ошириш каби ишларга алоҳида эътибор қаратилди.

Оилага эътибор қаратиш ишларини кенгайтириш мақсадида Ўзбекистонда 2012 йил “Мустаҳкам оила йили” деб эълон қилинди ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 27 февралдаги ПҚ-1717-сонли Қарорига кўра “Мустаҳкам оила йили” Давлат дастури тасдиқланди. “Мустаҳкам оила йили” Давлат дастурида жамиятимизнинг асоси бўлмиш оила институтини янада мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, оилаларни, айниқса, ёш оилаларнинг ҳуқуқий ва ижтимоий-иқтисодий манфаатларини ҳимоя қилиш ҳамда қўллаб-қувватлашни кучайтириш борасида олиб борилаётган барча ишларни сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, жисмонан соғлом, маънавий етук ва ҳар томонлама ривожланган баркамол авлодни тарбиялашда оиланинг ролини ошириш, мустаҳкам, соғлом оилани шакллантиришда маҳалланинг мавқеини мустаҳкамлаш ва ролини кучайтиришга доир аниқ мақсадга йўналтирилган кенг кўламли чора-тадбирларни амалга ошириш мақсад қилиб олинди. “Мустаҳкам оила йили” Давлат дастурида ёш оилаларга эътибор ва ғамхўрликни кучайтириш, уларни ҳуқуқий ва ижтимоий ҳимоя қилишни таъминлаш, моддий ва маънавий жиҳатдан кенг қўллаб-қувватлаш, шу жумладан, қулай ва шинам уй-жой билан таъминлаш, зарур имтиёз ва афзалликлар бериш, жамиятимиз ва кундалик ҳаётимизда маҳалла институтининг ролини янада кучайтириш ва мақомини ошириш, “Мустаҳкам оила йили” мақсад ва вазифаларини ҳаётга татбиқ этишда маҳалла ва фуқароларнинг ўзини-ўзи бошқариш органлари аҳамиятини, ёш оилаларни қўллаб-қувватлаш ҳамда шакллантиришда уларнинг таъсирини кучайтириш, ёш оилаларга зарур кўмак ва ёрдам бериш, оила, биринчи навбатда, эҳтиёжманд оилаларнинг муаммоларини ҳал этишда давлат ва жамият томонидан ғамхўрликни янада кучайтириш, уларга моддий ёрдам кўрсатиш ва фарзандларни тарбиялашда ижтимоий қўллаб-қувватлаш, муносиб ижтимоий-маиший шароитлар яратиш, бунда оилани мустаҳкамлашда асосий юкни ўз елкасига олган аёлларга алоҳида эътибор қаратиш кераклиги белгиланди.

Менимча жамиятимизнинг асосий бўғини бўлган оила институтини янада мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, ёш оилалар ҳақида ғамхўрликни кучайтириш, уларнинг ҳуқуқий ва ижтимоий ҳимоясини таъминлаш, соғлом ва мустаҳкам оила барпо этиш учун зарур шарт-шароитлар яратиш борасидаги кенг қамровли ишларни давом эттириш, ёш оилалар учун муносиб уй-жой ва ижтимоий-маиший шароитлар яратишга, уй-жойларини қулайлаштириш учун имтиёзлар ва преференциялар беришга, уларнинг маънавий бой ва жисмонан соғлом фарзандларни тарбиялашига бўлган қизиқишлари ва имкониятларини янада ошириш, ёш оилаларни оёққа туришида кўмак бериш ҳамда бугунги кундаги ёш оилаларни моддий ва маънавий қўллаб-қувватлаш бўйича амалга оширилаётган ишларни янги босқичга кўтариш мақсадида Ўзбекистон Республикасининг 2016 йил 14 сентябрда қабул қилинган “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги ЎРҚ-406-сонли Қонуни 3-моддасига қуйидагича қўшимча киритишни мақсадга мувофиқ деб ўйлайман:

Амалдаги таҳрири	Таклиф этилаётган таҳрири	Таклифдан қутилаётган натижа
Назарда тutilлмаган	<p>Янги қурилган ёш оила - қонунчиликка мувофиқ, эр-хотин, ёхуд улардан бири 30 ёшдан ошган бўлсада оила қурганига, яъни никоҳдан ўтганига уч йилдан ошмаган, биринчи марта расмий никоҳдан ўтган оилалардир;</p>	<p>1). Ёш оилаларни маънавий ва моддий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, уларга муносиб уй-жой ва ижтимоий-маиший турмуш шароитларини яратиш, уй-жойини ободонлаштириш учун зарур маблағлар ва кредитлар бериш, маънавий бой ва жисмонан соғлом болаларни тарбиялаш чора-тадбирларининг самарали тизими амалга оширилади;</p> <p>2). Аёллар саломатлигини мустаҳкамлаш, соғлом авлод туғилиши ва уларни тарбиялаш учун шарт-шароитлар яратиш, оилада соғлом муҳит ва хотиржамлик шакллантирилади;</p> <p>3). Янги қурилган ёш оилаларнинг эҳтиёж ва талабларига алоҳида эътибор қаратилишига эришилади;</p> <p>4). Янги қурилган ёш оилаларда маънавий етук, жисмонан соғлом ва баркамол фарзандларни тарбиялаб вояга етказиш йўлида зарур имкониятлар яратилади, шунингдек оиланинг мустаҳкам, соғлом ва аҳил бўлишига имкон яратади;</p> <p>5). Барча ёш оилалар сингари эр-хотин, ёхуд улардан бири 30 ёшдан ошган бўлсада оила қурганига, уч йилдан ошмаган, биринчи марта расмий никоҳдан ўтган янги қурилган эҳтиёжманд ёш оилалар ҳам Давлат томонидан ижтимоий ҳимояга олиниб қонунчилик нормалари билан белгилаган имтиёзлардан фойдалана олиш имкониятлари юзага келади;</p> <p>6). Янги қурилган ёш оилаларга амалий ёрдам бериш, янги қурилган оилаларни маънавий қўллаб-қувватлашни кучайтириш, ёшларда ўзи қурган янги оила учун ғурур ва масъулият ҳиссини, меҳнат қилиш ва халқимизнинг боқий маънавий қадриятлари руҳида бола тарбиялашга интилиш туйғуларини шакллантиришга замин яратади;</p> <p>7). Мустаҳкам оила қуриш ва соғлом фарзанд туғилиши учун ҳар томонлама имкониятлар яратилади;</p> <p>8). Юртимизда тинчлик, осойишталик ва фаровонликни янада мустаҳкамлашнинг муҳим шарти сифатида оилаларда соғлом маънавий муҳитни, хусусан, ўзаро ҳурмат-эҳтиром, эр-хотин ўртасида, ота-оналар билан фарзандлар, қайнона-келин ўртасида, меҳр-оқибат туйғулари янада мустаҳкамланади;</p> <p>9). Оила институтини мустаҳкамлашга йўналтирилган қонунчиликнинг норматив-ҳуқуқий базаси янада такомиллаштирилади;</p> <p>10). Мазкур таклифларнинг инobatга олиниши ижтимоий ҳимоянинг махсус чора-тадбирларига муҳтож бўлган ёш оилалар (кам таъминланган ёш оилалар ҳамда янги қурилган ёш оилалар)га доир муносабатларни янада аниқ манзилли ташкил этилишида ёрдам бериш йўли билан тартибга солишга имкон беради.</p>

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 18 майдаги “Ёш оилаларни моддий ва маънавий қўллаб-қувватлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги

ПФ-3878-сонли Фармонининг 3-бандида “Ёш оила” тушунчасига қуйидагича таъриф берилган: **Белгилаб қўйилсинки, қонунчиликка мувофиқ, ёш оила тоифасига** турмуш қурганларнинг ёши 30 ёшдан ошмаган, ёки болаларни (болани) 30 ёшдан ошмаган ота-онадан бири, шу жумладан, турмушидан ажрашган эркак (аёл), бева (бева аёл) кишилар тарбиялаётган оилалар киритилади.

Шунингдек “Ёш оила” тушунчасига қуйидаги қонун-ҳужжатларида ҳам Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 18 майдаги ПФ-3878-сонли Фармонининг 3-бандида белгиланганидек мазмундаги таърифлар берилганлигини маълумот ўрнида айтиб ўтишни ўринли деб билдим:

1). Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 8 сентябрдаги “Мамлакатнинг ижтимоий ҳаётида фаол қатнашаётган ёш оилаларни уй-жой билан таъминлашни янада қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 250-сонли Қарори 1-иловасига кўра тасдиқланган “Камолот”нинг кўп квартиралар уйларида ёш оилаларга квартиралар бериш масалаларини кўриб чиқиш тартиби тўғрисидаги Низомнинг 2-бандида;

2). Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида 2007 йил 18 июлда 1697-сон билан рўйхатга олинган Марказий банки Бошқарувининг 2007 йил 9 июндаги 17/2-сон қарори билан тасдиқланган “Тижорат банклари томонидан ёш оилаларга имтиёзли асосда кредитлар бериш тартиби тўғрисида”ги Низомнинг 1-бандида;

3). Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида 2008 йил 12 июлда 1835-сон билан рўйхатга олинган Марказий банк Бошқарувининг 2008 йил 13 июндаги 14/5-сонли қарори билан тасдиқланган “Аҳолининг кенг қатлами, шу жумладан, ёш оилалар учун қурилган ёки реконструкция қилинган уй-жойларни харид қилиш учун ипотека кредитлари бериш тартиби тўғрисида”ги Низомнинг 1-бандида.

Юқоридаги фикрлар белгиланган тартибда ўрганиб чиқилиб, агарда ўринли деб топилса Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги ЎРҚ-406-сонли Қонуни 3-моддасига таклиф этилаётган таҳрирдаги мазмун-моҳиятни англатувчи ўзгартиш ва қўшимчалар киритилса, шундан келиб чиққан ҳолда **“Ёш оила”** тушунчасининг таърифи берилган юқоридаги қонун-ҳужжатларига ҳам тегишли ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш зарурати юзага келишини маълумот учун айтиб ўтишни ўринли деб ўйлайман.

Юқорида кўтарилган масалалар ва илгари сурилган фикр-мулоҳазалар ўрнатилган тартибда кўриб чиқилиб, агарда маъқул деб ҳисобланса бу ўзгаришлар ёш оилалар билан бир қаторда эр-хотин, ёхуд улардан бири 30 ёшдан ошган бўлсада оила қурганига, уч йилдан ошмаган, **биринчи марта расмий никоҳдан ўтган янги қурилган эҳтиёжманд ёш оилаларга** ҳам қулай шарт-шароитлар яратиш ҳамда улар тўғрисида ғамхўрликни кучайтириш, ҳаётда ўз йўлини топишга қўмаклашиш, оилаларни, айниқса эндигина турмуш қурган ёш оилаларни ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан қўллаб қувватлаш, уларнинг ҳуқуқий ва ижтимоий муҳофазасини таъминлаш, соғлом ва мустаҳкам оила қарор топтириш учун шарт-шароитлар яратиш, шунингдек уларга имтиёзли тарзда ипотека ҳамда истеъмол кредитлари ажратиш орқали янада қулайликлар яратиш каби ижобий ишларни янгича босқичга кўтарган ҳолда оилаларни аниқ манзилли ижтимоий ёрдам билан таъминлашдаги Давлат ёрдамини кучайтириши мумкин.

Айтиб ўтилган таклиф ва мулоҳазаларнинг инобатга олиниши ижтимоий ҳимоянинг махсус чора-тадбирларига муҳтож бўлган ёш оилалар (**жумладан, кам таъминланган янги қурилган ёш оилалар**)га ижтимоий-иқтисодий ва маънавий қўмак кўрсатиш, уларга ёрдам бериш йўли билан алоҳида эътибор ва ғамхўрликлар кўрсатиш имкониятини беради, натижада эса уларнинг ижтимоий-иқтисодий аҳволини яхшилашга эришилади деб ўйлайман.

ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИДАГИ МАЪНАВИЙ ТАҲДИДЛАР

Б.М.Камалов

Бердақ номидаги ҚҚДУ.

XXI аср дунё бўйича глобаллашув жарёни содир бўлаётган ҳозирги шароитда, бир томонда инсониятнинг манфаатларини кўзлаб, янгича ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий муносабатлар қарор топаётган бўлса, иккинчи томондан эса дин ва миллийлик ниқобидаги экстремизм ва ҳалқаро терроризм тушунчалари ва уларнинг мудҳиш ҳодисалари рўй бермоқда.

Ҳозирда ахборот технологиялари кескин ривожланаётган даврда яшар эканмиз, интернет ҳаётимизнинг бир қисмига айланиб қолганини инкор этолмаймиз. Интернетнинг бизга фойдали томони кўп, лекин ҳар бир нарсанинг яхши ва ёмон томони бўлгани каби, интернетдан ҳам фойдаланишда оқилона иш юритмасак, ҳар хил оқимларнинг алдовларига тушиб қолишимиз мумкин. Буларнинг асосий хусусиятларидан бири шуки, у бузғунчилик, қўпоровчилик, қўрқитиш йўли билан ўз ҳукмини ўтказиб, давлатни кулатувчи, ҳокимиятга эришишда парокандаликка олиб келувчи ғоясидан фойдаланиш билан характерланади.

Бу каби оқимлар, одамларни чет елда осон пул топиш, уларга ўзлари бошламоқчи бўлган ишда моддий томондан ёрдам бериш каби алдовлар билан ишонтиришади ва ўзларига қарам қилиб олишади. Бундай ҳолатлар афсуски юртимизда ҳам учраб турибди. Баъзан телевизор ёки интернет орқали ҳорижда бўлаётган қўпоровчилик ҳолатларини кўриб қоламиз. Ачинарли томони шундаки, ўша бўлаётган мудҳиш ҳодисаларни уюштирган кимсаларнинг орасида Ўзбек деган буюк миллат номига доғ тушираётганларни кўрсак, беихтиёр юрагимизда уларга нисбатан нафрат туйғуси уйғонади. Бундан ташқари, бу йўлга тушганларнинг кўпчилиги ёшлар эканлиги кишини яънада ҳайратдантиради. Нега айнан ёшлар ? Сабаби уларнинг мақсади айнан ўша давлатдаги ёшларнинг онгини захарлаш ва уларни диний оқимларга йўналтириш ҳисобланади.

Айниқса, ижтимоий тармоқларда очилган ҳар хил гуруҳлар ёки интернет орқали ўйналадиган ўйинларни айтиш мумкин. Булар, ёшларнинг онгини захарлашга, уларни бешавқат бўлишига қаттиқ таъсир кўрсатади. Бу каби сайтлар тез-тез пайдо бўлади, маълум вақт ўтгач йўқолади, номини ўзгартириб туради. Интернет террористлар учун қуйидаги афзаллик томонлари билан қулай ҳисобланади :

- Интернетга киришнинг осонлиги;
- Фойдаланувчилар сонининг кўплиги;
- Алоқанинг анонимлиги;
- Ташқаридан бошқариш чекланганлиги;
- Ахборотнинг қисқа муддат ичида тез тарқалиши;
- Фаолият сарф-харажатларнинг бир неча баробар камлиги.

Сабаби, интернет орқали тарқатиладиган ахборот катта харажатни талаб қилмаган ҳолда, юқори самара беради.

Баъзилар ўйлайдики, биз фарзандларимизни бундай иллатлардан ажратиб, интернетни тақиқлаб қўйишимиз керак, баъзилар эса бу фикрни нотўғри дейишади. Шунини билишимиз керакки, биз ўзимиз мустақил равишда ўйлай олсак, ҳаётда оқ-қорани ажрата олсак, ҳеч қандай иллат ёки бузғунчи ғоялар билан бундай ёшларни алдаб бўлмайди.

Қандай қилиб бу каби иллатларнинг олдини олишимиз мумкин ? Энг аввало дахлдорлик туйғуси, ён-атрофида бирор нохушликни кўрганида бепарво бўлмаслиги, бу кўнгилсизлик бугун унга зарар келтирмаётган бўлса, балки эртага ўзининг ҳам бошига тушиши мумкин эканини ҳис қилган ҳолда яшаши демакдир.

Шу ўринда эътиборингизни яъна бир муҳим жиҳатга қаратмоқчиман. Кўп ҳолларда экстремистик ва террористик гуруҳларнинг мафкуравий, ғоявий ва тизимли равишда олиб бораётган сиёсатини ўрганиб чиқадиган бўлсак. Айнан улар яратаётган дастурлар, дейлик онлайн ўйинларнинг моҳиятида, ўзининг ғояларини сингдириш каби усуллар мавжудлигини кўришимиз мумкин. Бунинг ортида эса кучли психологик таъсир кўрсатувчи ва дастурий таъминот томондан билимли инсонлар борлиги ҳаммамизга ҳам маълум эмас. Айнан шу сабабли, кўпчилик ёшларимизнинг бундай тузоқларга тушиб қолиши кўплаб учрамоқда.

Бунинг олдини олиш учун эса, улар билан рақобатлаша оладиган, керак бўлса улардан билимли ёшларни тарбиялаш учун ҳаётимизда кучли психологик муҳитни яратиш ва ахборот технологияси соҳалари бўйича билимларни яънада ривожлантиришга қаратилган чора-тадбирларни қўллашимиз лозим. Шунинг учун ҳам баъзи ривожланган давлатларнинг таълим тизимида биринчи навбатда психология ва ахборот технологиялари соҳаларига катта эътибор берилаётганлиги яққол мисол бўла олади. Қачонки, биз бу соҳаларда улардан юксак марраларга эришсак, ана ўшанда уларга қарши кураша оламиз. Сабаби, қайси жойда тинчлик бўлса, ўша ерда билим ва ривожланиш бўлиши, тарихан исботланган.

Шундай экан ёшларнинг вақтини бекор ўтказмаслик, уларни ҳаётнинг ҳар бир соҳасида фаол қатнашишга чақиришимиз, огоҳ ва хушёр бўлиш давр талаби бўлиб қолаётганини алоҳида таъкидлашимиз зарур. Сабаби, ҳар қандай давлатнинг келажаги бу ёшлар эканлиги ҳаммага маълум.

Мухтарам Биринчи Президентимиз И.А.Каримов таъкидлаганидек “Маънавият - инсонни руҳан покланиш, қалбан улғайишга чорлайдиган, одамнинг ички дунёси, иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун қиладиган, виждонини уйғотадиган беқиёс куч, унинг барча қарашларининг мезонидир”.

Демакки, бунинг учун биз аввало маънавий томонлама ўзимизни тарбиялаб боришимиз керак.

Шу нуқтаи назардан олиб қараганда, бугунги даврда ким бўлишимиз ва қандай мавқега эга бўлишимиздан қатъий назар, ҳар биримизнинг вазифамиз экстремизм ва терроризмнинг қабих ва ғаразли жинояткорона мақсад ва моҳиятини ёшларимиз ва бутун халқимиз орасида тинимсиз фош қилиш асосида огоҳликка чақиришдан иборатдир. Зеро, юртимиз келажаги биз ёшларнинг қўлида.

Адабиётлар:

1. Каримов.И.А. “Юксак маънавият - энгилмас куч” Тошкент “Маънавият” 2008.
2. А.Хасанов., О.Юсупов., К.Шермухамедов., У.Гафуров., Ж.Каримов. “Диний мутаасиблик: моҳият, мақсадлар ва олдини олиш йўллари”. Т, 2015.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Тошкент Ислам Университетида тайёрланган маърузалар тезислари. Т, 2004 й.

BOSHLANG'ICH SINF MATEMATIKA DARSLARINING SIFAT VA SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI

Карбаева Мадина Абдулазиз қизи

Тошкент Davlat Pedagogika instituti “Boshlang'ich ta'lim metodikasi” kafedراسи magistranti
magistranti. r.karabaev@kasaba.uz

Ҳозирги кунда та'лим жарайонида инноватсион технoлогийалар, педагогик ва ахборот технoлогийаларини о'қув жарайонига қo'ллашга бо'лган қизиқиш, е'tибор кундан - кунга кучайиб бормoқда. Бунинг асосий сабабларидан бири аn'анавий та'лимда о'қувчиларни фақат таяйор билимларни егаллашга о'ргатилган бо'lsa, замонавий технoлогийалар уларни егаллаётган билимларини о'злари қидириб топишларига, мустақил о'рганиб, таҳлил қилишларига, хатто хулосаларни

ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi.

Shuning uchun boshlang'ich sinf o'qituvchilarini – malakali kasb egalarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari, innovatsion, pedagogik va axborot texnologiyalarining o'rni va ahamiyati benihoya kattadir.

Ushbu maqsaddan kelib chiqqan holda barcha umumta'lim maktablarining boshlang'ich sinflarida ta'lim jarayonini amalga oshirish, ta'lim-tarbiya ishlarini yaxshilash, zamonaviy pedagogik, innovatsion va axborot texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish, ilg'or ish tajribalarini ommalashtirish, jamoatchilik asosida ta'lim muassasasi o'rtasidagi hamkorlikni yuzaga keltirish, uni mustahkamlash dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Ta'limni texnologiyalashtirish – bu o'qitish jarayoniga texnologik yondashish asosida ta'lim maqsadlariga erishishning eng maqbul yo'llari va samarali vositalarni tadqiq qiluvchi va qonuniyatlarni ochib beruvchi pedagogik yo'nalishdir.

Ta'lim texnologiyasi – bu mavjud sharoit va o'rnatilgan vaqtda belgilangan ta'limiy maqsad va qo'zlanayotgan natijalarga kafolatli erishishni vositali ta'minlovchi, muloqot, axborot, boshqaruv va o'qitishning eng qulay yo'l va vositalarining tartibli yig'indisi (ta'lim berish texnologiyasining jarayon-bayonli jihati); bu mavjud yuzaga kelgan ta'limiy jarayon sub'yektlarining hamkoriy harakatlari, haqiqiy jarayon (ta'lim berish texnologiyasining amaliy-jarayon jihati) tartibi.

Innovatsiya – yangilanishni, o'zgarishni amalga joriy etish jarayoni va faoliyati (inglizcha innovatsiya – kiritilgan yangilik, ixtiro). Ilmiy texnika yutuqlari va ilg'or tajribalarga asoslangan texnika, texnologiya, boshqaruv va mehnatni tashkil etish kabi sohalardagi yangiliklar, shuningdek ularning turli sohalari va doiralarda qo'llanishini aks ettiradi.

“Innovatsion” (yangilik kiritish) ta'limni o'ziga xos xususiyatlari:

1. Oldindan ko'ra bilish, ya'ni, o'quvchini avvalgi va hozirgi tajribasi asosida o'qitish emas, balki uni uzoq kelajakni mo'ljallashga o'rgatishdan iborat bo'lib, o'quvchi ijtimoiy hayot va kasbiy faoliyatda tahmin qilish, ko'zlash, modellashtirish va loyihalashtirish amalga oshira olishi zarur.

2. O'quvchining hamkorlikda ta'lim olish va muhim qarorlarni qabul qilish (lokal va xususiyydan tortib dunyoni, madaniyat, sivilizatsiya rivojlanishini hisobga olishdan global muammolarni hal etish)da faol ishtirok etishini ta'minlash.

Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interfaol uslublardan foydalaniladi. Interfaol (“Inter” - bu o'zaro, “act” – harakat qilmoq) – o'zaro harakat qilmoq yoki kim bilandir suhbat, muloqot tartibida bo'lishni anglatadi.

Pedagogik texnologiyaning – YUNESKO tomonidan ma'qullangan ta'rifi:

Pedagogik texnologiya bu – ta'lim shakllarini optimallashtirish maqsadida texnik vositalar, inson salohiyati hamda ularning o'zaro ta'sirini inobatga olib, o'qitish va bilish, o'zlashtirishning barcha jarayonlarini aniqlash, yaratish va qo'llashning tizimli metodidir.

Ilg'or pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonining unumdorligini oshiradi, o'quvchilarning mustaqil fikrlash jarayonini shakllantiradi, o'quvchilarda bilimga ishtiyoq va qiziqishni oshiradi, bilimlarni mustahkamlash, o'zlashtirish, ulardan amaliyotda erkin foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantiradi.

Aniqroq qilib aytganda, pedagogik texnologiya deganda – ta'lim funksiyasini amalga oshirishdagi san'at va mahorat tushunilib, u juda qulay usullar asosida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga asoslanadi.

Pedagogik texnologiya – bu ilmiy asosda tuzilgan, vaqt va joy bo'yicha dasturlashtirilgan hamda ko'zlanayotgan natijalarga olib keluvchi, pedagogik jarayonning barcha tarkiblarini harakatlanish tizimidir.

Pedagogik texnologiya – ta’lim berish va o’zlashtirish usullarini yaratish, qo’llash, ularni yagona tizimga keltirish yo’li bilan inson salohiyati va texnik vositalarining barcha imkoniyatlaridan muvofiq foydalanib, bilimlar o’zlashtirilishining eng maqbul jarayonidir.

Pedagogik texnologiyaning asosiy vazifalari:

- Ta’lim-tarbiya jarayonini umumiy, yaxlit ishlab chiqish.
- Ta’lim-tarbiya jarayonida hal etilishi lozim bo’lgan aniq maqsad va vazifalarni belgilash.
- Ta’lim-tarbiya jarayoni mazmunini ishlab chiqish.
- Ta’lim-tarbiya jarayonida ta’lim oluvchining erkin, mustaqil faoliyat ko’rsatish uchun muayyan shart-sharoitlarni yaratish, hamda ko’nikma va malakalarni shakllantirish.
- Ta’lim oluvchilar faoliyatini nazorat qilish, hamda baholashni tashkil etish.
- Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi maqsadi va vazifalarini ro’yobga chiqarish.
- Fan-texnika taraqqiyotidagi axborotlarni yoshlarga yetkazishni tezlashtirish.

Ilmiy jihatlari: Pedagogik texnologiyalar – pedagogik fan sohasi bo’lib, u ta’limning maqsad, mazmuni va metodlarini va pedagogik jarayonni loyihalaydi.

Jarayonli – bayonli jihati: Rejalashtirilayotgan ta’lim natijalariga erishish uchun jarayon, maqsad, mazmun, metod va vositalarni tavsiflash.

Jarayonli – harakat jihati: Texnologik (pedagogik) jarayonni amalga oshirish, barcha shaxsiy, vositaviy va metodologik pedagogik vositalarni harakatlanishi.

Pedagogik ilm va amaliyotda «pedagogik texnologiya», «ta’limiy texnologiya» va «ta’lim berish texnologiyasi» kabi atamalarni keng qo’llanilishi kuzatilmogda. Shu bilan birga ularni tushunishda alohida bo’lgan o’qish turlari mavjud. Avvalambor, aniq ifodani berish, ularni nima birlashtirishi, ularni nima ajratib turishini tushunish uchun, «texnologiya» va uning kelib chiquvchilari: «texnologik jarayon», «texnologik harakat», «texnologik xarita», «texnologik tartib» tushunchalarini aniqlash lozim.

«Texnologiya» yunoncha so’zdan kelib chiqqan bo’lib «*techne*» - mahorat, san’at, malaka va «*logos*» - so’z, ta’limot ma’nolarini anglatadi.

Ta’limni texnologiyalashtirish – bu o’qitish jarayoniga texnologik yondashish asosida ta’lim maqsadlariga erishishning eng maqbul yo’llari va samarali vositalarni tadqiq qiluvchi va qonuniyatlarni ochib beruvchi pedagogik yo’nalishdir.

Ta’lim texnologiyasi:

- bu mavjud sharoit va o’rnatilgan vaqtda belgilangan ta’limiy maqsad va ko’zlanayotgan natijalarga kafolatli erishishni vositali ta’minlovchi, *mulqot*, *axborot va boshqaruvning eng qulay yo’l* va *o’qitish vositalarining tartibli yig’indisi* (ta’lim berish texnologiyasining jarayon-bayonli jihati);
- bu mavjud yuzaga kelgan ta’limiy jarayon sub’yektlarining hamkoriy harakatlari, haqiqiy jarayon (ta’lim berish texnologiyasining amaliy-jarayon).

«Pedagogik texnologiya» - pedagogik hodisa va ta’limni texnologiyalashtirish sohasidagi jarayonda qo’llaniladigan tushuncha.

«Ta’limiy texnologiya» - “ta’lim olish shakllarini maqbullashtirishni o’z vazifalari deb qo’yuvchi, ya’ni butun ta’lim berish jarayonini hamda texnikaviy va insoniy manbalarni hisobga olgan holda bilimlarni o’zlashtirish va ularning o’zaro harakatini yaratish, qo’llash va aniqlashning tizimli usuli” (YUNESKO).

Pedagogika tizim – shaxsning bor sifatlarini shakllantirish uchun tashkiliy, maqsadga yo’naltirilgan va pedagogik ta’sir ko’rsatishni ko’zlagan, o’zaro bog’liq vosita, usul, jarayonlarning yig’indisini ifoda qiluvchi aniq yaxlitlikdir (V.P. Bospalko bo’yicha).

Fanni o’qitish uslubiyoti – ta’lim tizimida ushbu o’quv fanining ahamiyati va o’rnini belgilaydi, uning vazifalarini va o’qitish mazmunini aniqlaydi, ushbu fan bo’yicha qo’llanilayotgan usul, shakl va o’qitish vositalari bayonini o’z ichiga oladi.

Fanni o’qitish uslubiyotidan farqli texnologiya:

- “qanday o‘qitish kerak?” degan savolga javob bermay, balki ahamiyatli qo‘shimcha bo‘lgan “natijaviy qanday o‘qitish va o‘quv jarayonini qanday qilib eng maqbul tashkil etish kerak? degan savolga javob beradi;
- aniq sharoitlardan kelib chiqqan va ma‘lum natijaga yo‘nalgan, aniq pedagogik g‘oyaga loyihalanaadi;
- o‘z natijalarini qayta ishlab chiqarishi bilan farqlanadi;
- ta‘lim oluvchilar va ta‘lim beruvchiga yo‘naltirilgan darsning uslubiy ishlanmalaridan farqli o‘laroq, ta‘lim olishda ularning o‘z faoliyatlari hisobiga yutuq ta‘minlanishiga yo‘naltiriladi.
- Berilgan mavzu bo‘yicha ta‘lim texnologiyasini tuzilishi va mazmuni:
- Aniq fan va mavzu bo‘yicha mashg‘ulotning ta‘lim modeli jadval ko‘rinishida bo‘lib, unda quyidagilar ko‘rsatiladi:
- dastlabki ma‘lumotlar: o‘quv mavzusi, vaqti, o‘quvchilar soni;
- shakl (yangi ma‘lumot beruvchi dars, o‘tilganlarni takrorlovchi dars, umumlashtiruvchi dars) va ko‘rinishi (masalan, muammoli, mustaqil ishlash va boshq.), o‘quv mashg‘uloti rejasi tuzilishi, uning maqsadi, o‘quv faoliyatining ko‘zlanayotgan natijalari, o‘qituvchining vazifalari;
- tanlangan ta‘lim modeli: usullar, shakllar va o‘qitish vositalari;
- ta‘lim berish sharoiti: maxsus jihozlangan, guruhli shakllarda ishlashga mo‘ljallangan xonalar;
- monitoring va baholashga asoslangan qaytar aloqaning yo‘l va vositalari: nazorat turi (yozma va og‘zaki), nazorat shakli (tezkor-so‘rov, test olish, taqdimot, o‘quv topshiriqlari va boshq.).

Bu yerda taqdim etilayotgan materiallar chegaralanmaydi. Faqat ular katta hajmli, yaxshi tuzilmaga keltirilgan va grafikli chizmalarda rasmiylashtirilgan bo‘lishi kerak.

O‘quv mashg‘ulotida ta‘lim texnologiyasi modeli

Mavzu:(raqami)(nomi).....

Ta‘lim berish texnologiyasi (yangi bilim beruvchi, ma‘lumot beruvchi)

<i>Vaqt: ...soat</i>	<i>O‘quvchilar soni: ...</i>
<i>Darsning shakli va turi</i>	Axborotli aralash dars, bilim va ko‘nikmalarni chuqurlashtirish bo‘yicha mashg‘ulot
<i>Dars rejasi</i> <i>/Darsning tuzilishi</i>	1. ... 2. ... 3. ... 4. ...
<i>O‘quv mashg‘uloti maqsadi:</i>	1) ta‘limiy 2) tarbiyaviy 3) rivojlantiruvchi
<i>Pedagogik vazifalar:</i> ...bilan tanishtirish; ...tasnifini berish; ...tushuntirish; ... ochib berish; ...shakllantirish; ...o‘rgatish va boshq.	<i>O‘quv faoliyati natijalari:</i> ...ko‘rsatadilar; ...tasniflaydilar; ...aytib beradilar; ...shakllantiradilar; ...tartibli ravishda ochib beradilar
<i>Ta‘lim usullari</i>	Dars, insert, aqliy hujum va boshq.
<i>Ta‘lim shakli</i>	Frontal, jamoaviy, guruhlarda ishlash
<i>Ta‘lim vositalari</i>	Dars matni, texnika vositalari va boshq.

<i>Ta'lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnika vositalari bilan jihozlangan, guruhli shakllarda ishlashga mo'ljallangan xonalar
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki so'rov: tezkor-so'rov va boshq. Yozma so'rov: referat, test va boshq.

БОШЛАНҒИЧ СИНФ МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА ИНТЕРФАОЛ УСУЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Карабаева Мадина Абдулазиз қизи

Низомий номидаги ТДПУ магистранти,

Н.М.Мухитдинова

педагогика фанлари номзоди, Низомий номидаги ТДПУ “Бошланғич таълим методикаси” кафедраси доценти. r.karabaev@kasaba.uz

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги фармонига кўра 2017—2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича **ҳаракатлар стратегияси ишлаб чиқилди.**

Ҳаракатлар стратегиясининг **ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари деб номланган** тўртинчи босқичида, жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, мустақил фикрлайдиган, Ватанга содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш; умумий ўрта таълим сифатини тубдан ошириш, чет тиллар, информатика ҳамда математика, физика, кимё, биология каби бошқа муҳим ва талаб юқори бўлган фанларни чуқурлаштирилган тарзда ўрганиш; узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш вазифалари белгилаб берилган.

Таълим – тарбия – онг маҳсули, лекин айни вақтда онг даражаси ва унинг ривожини ҳам белгилайдиган, яъни халқ маънавиятини шакллантирадиган ва бойитадиган энг муҳим омилдир. Бинобарин, таълим – тарбия тизимини ва шу асосда онгни ўзгартирмасдан туриб, маънавиятни ривожлантириб бўлмайди. Шу боис бу соҳада юзаки, расмий ёндашувларга, пухта ойланмаган ишларга мутлақо йўл қойиб бўлмайди. Мактаб таълим – тарбия масаласи давлат ва жамият назоратида бўлиши асосий қонунимизда белгилаб қойилган. Шу билан бирга, бу кенг жамоатчилик, бутун халқимизнинг иштироки ва қўллаб – қувватлашишини талаб қиладиган умуммиллий масаладир. Шунини унутмаслигимиз керакки, келажагимиз пойдевори билим даргоҳларида яратилади, бошқача айтганда, халқимизнинг эртанги куни қандай бўлиши фарзандларининг бугунги қандай таълим ва тарбия олишига боғлиқ. Бунинг учун ҳар қайси ота – она, устоз ва мураббий ҳар бир бола тимсолида аввало шахсни кўриши зарур. Ана шу оддий талабдан келиб чиққан ҳолда, фарзандларимизни мустақил ва кенг фикрлаш қобилиятига эга бўлган онгли яшайдиган комил инсонлар этиб воя етказиш – таълим – тарбия соҳасининг асосий мақсади ва вазифаси бўлиши лозим, деб қабул қилишимиз керак. Бу эса таълим – тарбия ишини уйғун ҳолда олиб боришни талаб этади.

6 – 10 ёшли давр болаларининг фикрлаш қобилиятлари ва тасаввурлари шаклланишида энг маъсул ва муҳим давр эканлигини психологлар исбот қилишган. Болаликнинг мана шу даврида шакллантирилмаган билимлар пойдеворини кейинчалик

тўлдириш қийин кечади. Шу сабабли пойдеворни мустаҳкам қойиш лозим. Бошланғич синф ўқувчиларига математикани муваффақият билан ўқитиш ўқитувчидан нафақат методик маҳоратни, балки математик тушунча ва фактлар моҳиятини чуқур тушунишни ҳам талаб этади.

Мактабнинг бошланғич синфларида ўқувчилар математика соҳасида дастурда назарда тутилган билимлар, ўқувлар ва кўникмаларининг маълум ҳажмини онгли равишда ва мустаҳкам эгаллаб олишлари хусусида гап борганда юқоридаги мулоҳазаларни ҳисобга олиш керак. Атроф – борликни ўз “кашфиётлари” орқали билиб олиш болалар учун жуда қизиқарлидир. Ўқувчиларни кичик тадқиқотчилар ўрнига қоя олган, ўқувчининг шахсий фикрини уйғота олган ўқитувчигина ишда самарага эриша олади.

Ҳозирги вақтда бошланғич синфларда дарсларнинг хусусан, математика дарсларининг сифат – самарадорлигини оширишнинг турли шакллари ва методларидан фойдаланилиб, уларнинг ривожланишини таъминлайдиган тадқиқотлар етарли эмас. Шундай қилиб, танлаб олинган тадқиқот мавзусининг долзарблиги бошланғич синф математика дарсларининг сифат – самарадорлигини оширишнинг ҳозирги замон таълим талабларига мувофиқ равишда янада самарали мажмуасини ишлаб чиқиш зарурлиги билан асосланади.

Бунинг учун математика ўқитиш жараёнида бошланғич синф ўқувчиларининг ҳозирги кундаги назарий ва амалий ҳолатини таҳлил қилиш, математика дарсларида педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланиш методикасини ишлаб чиқиш зарур.

Ҳозирги кунда таълим жараёнида инновацион технологиялар, педагогик ва ахборот технологияларини ўқув жараёнига қўллашга бўлган қизиқиш, эътибор кундан - кунга кучайиб бормоқда. Бунинг асосий сабабларидан бири анъанавий таълимда ўқувчиларни фақат тайёр билимларни эгаллашга ўргатилган бўлса, замонавий технологиялар уларни эгаллаётган билимларини ўзлари қидириб топишларига, мустақил ўрганиб, таҳлил қилишларига, хатто хулосаларни ҳам ўзлари келтириб чиқаришларига ўргатади. Ўқитувчи бу жараёнда шахсининг ривожланиши, шаклланиши, билим олиши ва тарбияланишига шароит яратади.

Инновацион технологиялар, интерфаол усулларнинг турлари жуда кўпайиб кетган. Биз уларнинг ичидан бошланғич синф дарсларида уларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қўллаш мумкин бўлган баъзи педагогик технологияларнинг фойдаланиш методикасини келтирамиз.

Мисол тариқасида “Учта тўғри ва битта нотўғри” усулини кўриб чиқайлик. Бу усулдан янги мавзуни мустаҳкамлашда фойдаланилади.

1-қадам. Ҳар бир иштирокчи бир варақ қоғозга ўрнатилган мавзу бўйича учта тўғри фикр ва битта нотўғри фикрни ёзади.

2-қадам. Иштирокчилар жуфтликларга тўпланадиган варақлар билан алмаштирадилар.

3-қадам. Қайси фикр нотўғри бўлган эканлигини аниқлайдилар.

Ушбу технологиядан фойдаланиш орқали янги ўрганилаётган мавзу ҳақида аниқ тасаввур берилади, улар ўрганиладиган масаланинг асосий ғоясини англаб етишларига эришилади.

«Кластер» методи аниқ объектга йўналтирилмаган фикрлаш шакли саналади. Ундан фойдаланиш инсон мия фаолиятининг ишлаш тамойили билан боғлиқ равишда амалга ошади. Ушбу метод муайян мавзунинг таълим олувчилар томонидан чуқур ҳамда пухта ўзлаштирилгунига қадар фикрлаш фаолиятининг бир маромда бўлишини таъминлашга ҳизмат қилади.

«Кластер» методини ўтказиш технологияси: 1-босқич. Ниманики ўйлаган бўлсангиз, шуни қоғозга ёзинг. Фикрингизни сифати тўғрисида ўйлаб ўтирмай, уларни шунчаки ёзиб боринг.

2-босқич. Ёзувингизнинг орфографияси ёки бошқа жиҳатларига эътибор берманг.

3-босқич. Белгиланган вақт ниҳоясига етмагунча, ёзишдан тўхтаманг. Агар маълум муддат бирор-бир ғояни ўйлай олмасангиз, у ҳолда қоғозга бирор нарсанинг расмини чиза бошланг. Бу ҳаракатни янги ғоя туғилгунга қадар давом эттиринг.

4-босқич. Муайян тушунча доирасида имкон қадар кўпроқ янги ғояларни илгари суриш ҳамда мазкур ғоялар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик ва боғлиқликни кўрсатишга ҳаракат қилинг. Ғоялар йиғиндисининг сифати ва улар ўртасидаги алоқаларни кўрсатишни чекланг.

Ўтилган мавзунини мустаҳкамлаш учун “Танграмм” методидан фойдаланиш мумкин. Унда кичик гуруҳларга турли ўлчамдаги тўғри тўртбурчакларни бўлакларини конвертга солиб берилади. Ўқувчиларга тўртбурчакни ясаб переметрини топиш кераклиги тушунтирилади. Ўқитувчи кичик гуруҳлар ишини назорат қилиб боради. Ғолиб бўлган гуруҳ рағбатлантирилади.

Ўтилган мавзу “Мослаштириш” машқи орқали ҳам мустаҳкамланади. Унда синф қаторлар бўйича гуруҳларга ажратилади. Доскага қийинлик даражаси бир бирига тенг бўлган учта А/3 форматга мисоллар берилади. Берилган сонли ифодаларни жавоблари билан мослаштириш топшириғи берилади. Топширикни танлаш йўли билан гуруҳларда бажарилади. Тез ва тўғри бажарган гуруҳ рағбатлантирилади.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, ҳозирги ахборот асрида бошланғич синф ўқувчиларининг билим, кўникма, малакаларини эгаллашларида ўқитувчи ҳар бир дарсни имкон қадар қизиқарли, турли методларни қўллаган ҳолда, ижодий ёндириш ташкил қилиши талаб этилади.

ШАРҚ ҚЎЛЁЗМАЛАРИ ЁЗИЛГАН ҚОҒОЗЛАРНИ ФАРҚЛАШ УСУЛЛАРИ

О.А.Кличев

Бухоро давлат университети.

Инсон фаолияти, унинг ўз тараққиёти давомида эришган ютуқлари, амалга оширган кашфиётлари, умуман инсоният тарихи қўлёзма асарлар ва китобларда ўз аксини топгани барчага аён. Ушбу бебаҳо, нодир ёзма манбаларнинг яратилиши ва бугунги кунга қадар етиб келиши учун, албатта, ёзув ва ёзув қуролининг ўрни катта. Булар орасида ёзув қоғози, унинг тайёрланиши ва такомиллашиб бориши ҳам инсоният тамаддунининг ривожланиши билан бевосита боғлиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 майдаги ПҚ-2995-сон «Қадимий ёзма манбаларни сақлаш, тадқиқ ва тарғиб қилиш тизимини янада такомиллаштириш чоралари тўғрисида»ги қарори аждодларимиз томонидан ёзилиб бугунги кунга қадар етиб келган қўлёзма манбаларни ўрганиш ишида янги ёндашув ва изланишлар олиб бориш зарурлиги белгилаб берди.

Ўрта Осиё ҳудудидаги қўлёзма манбаларнинг аксарияти азалдан бутун дунёда машҳур бўлган Самарқанд, Бухоро, Қўқон шаҳарларида тайёрланиб шу ҳудуд номи билан аталган қоғозларда ёзилган. Бу ёзув қуролини ҳар томонлама тадқиқ этиш ишлари XIX асрнинг иккинчи ярмидан эътиборан бошланган. Ўтган асрда эса ушбу қоғозларни ўрганиш кенг қўламда амалга оширилган эди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, XIX - XX асрларда Туркистон генерал-губернаторлиги, Хива хонлиги ва, хусусан, Бухоро амирлигининг деярли барча соҳа ва

идораларида фабрикаларда тайёрланган қоғозлардан фойдаланилган. Бу ҳолни қуйидагича баҳолаш мумкин:

1. Бу даврда Самарқанд ва Бухоро шаҳарларидаги қоғоз тайёрлаш устахоналарида ёзув қоғозини тайёрлаш иши деярли тўхтаб қолган эди;

2. XIX асрда ташкил этилган Қўқон ва Тошкентдаги қоғоз ишлаб чиқариш корхоналари эса қоғозга бўлган эҳтиёжни қондира олмаганди. Бу қоғозлар шаҳар бозорларига кириб келган фабрика қоғозлари билан сифат жиҳатдан рақобатлашса-да, аммо сон ва нарх жиҳатдан рақобатлаша олмас эди;

3. XIX аср иккинчи ярмида Ўрта Осиёда қоғозга бўлган эҳтиёжнинг ортишини Туркистон генерал-губернаторлиги тизимидаги расмий муассасалар, турли фирма ва ширкатлар фаолияти ҳамда уларнинг ўзаро муносабатлари доирасида олиб борилган идоравий ёзишмаларнинг қўпайиши билан ҳам баҳолаш мумкин.

4. Ушбу даврда Россия ва Европа минтақаси давлатлари фабрикаларида тайёрланган қоғозлар Хива хонлиги ва Бухоро амирлиги девонхоналарида маҳаллий, шу билан бирга, ҳукуматлараро ёзишмаларни олиб бориш учун асосий ёзув қуролига айланган эди. Бу ҳам ўз навбатида ушбу давлатларда фабрика қоғозларига бўлган талабнинг ортишига олиб келади.

XIX аср охири - XX аср бошларига оид тарихи хусусидаги маълумотларнинг асосий қисми Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви фондларида сақланиб келинмоқда. Фонлардаги қўлёзма ҳужжатларни ўрганиш орқали, ушбу манбалар ёзилган қоғозларни ўзаро фарқлаш усуллари ишлаб чиқилди.

Бугунги кунга келиб мазкур тарихий даврга оид қўлёзма ҳужжат ва манбаларнинг асосий қисми фабрика қоғозлари ёзилганлигини инobatга оладиган бўлса, унда ушбу турдаги қоғозларни манбашунослар томонидан махсус тадқиқ этиш кераклигини кўрсатади. Тадқиқотимиз натижасида Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви фондлари ҳамда Бухоро давлат бадий-меъморчилик музей кўриқхонасининг Араб ёзувидаги қўлёзмаларни ўрганиш илмий марказида сақланаётган қоғозларнибир-биридан бичими, қандай мосламада тайёрланганлиги, қалинлиги, ранги, қаерда сақланиши ва ҳолати, махсус белгиларнинг мавжудлиги жиҳатидан ўзаро фарқлаш мумкинлиги маълум бўлди.

Қоғознинг бичими.Бундабизгача етиб келган ҳужжатнинг эни ва бўйи сантиметр(см)да ўлчанади. Шундан сўнг манбанинг мавжуд бичими аниқланади. XIX аср охири - XX бошларида фабрика қоғозларнинг ўртача стандарт бичими 44,5x34 см ва 44,5x35,5смниташкил этади. Манбанинг мавжуд бичими ушбу стандартдан келиб чиқиб ўлчанади.

Қоғознинг қандай мосламада тайёрланганлиги.Қўлёзма ҳужжатлар ўрганишда уларнинг қандай мосламада тайёрланганлигини аниқлаш муҳим. Қўлёзма ҳужжатларни ўрганишдафабрика қоғозларнинг асосий қисми мато асосли ҳамда қисман сим асосли мосламаларда тайёрланганини инobatга олиш даркор.

Қоғоз қалинлиги.Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви фондларидаги қоғозларни ўрганиш шуни кўрсатдики, уларни қўл билан ушлаб кўрганда, асосан ўртача қалинликдаги қоғозлар миқдорининг устунлигини кузатиш мумкин. Қалин қоғозларни эса кўпинча расмий идора бланкларида учратиш мумкин. Юпқа ҳолатдаги қоғозлар эса кўп ҳолларда майин бўлиб, улардан асосан қоралама нусхаларни ёзишда фойдаланилган.

Қоғоз ранги: Қоғозларни ранг жиҳатдан фарқлаш мумкин. Натижада қоғозларни сарик (оч сарик, тўқ сарик, қорамтир сарик), қаймоқранг (оч қаймоқранг, тўқ қаймоқранг) каби ранг гуруҳларига ажратиш тавсия этилади.

Қоғознинг сақланиш ҳолати.Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви ва Бухоро музей кўриқхонасида сақланаётган фабрика қоғозларининг

сақланишҳолатини уч гуруҳга ажратиш мумкин. 1. Яхши ҳолатда сақланган қоғозлар. 2. Нормал ҳолатда сақланган қоғозлар. 3. Таъмирланган қоғозлар. Қоғознинг сақланиш ҳолатини тадқиқ этиш натижасида унинг фойдаланиш даврийлиги, таъмирланиш даражаси тўғрисида атрофлича маълумотга эга бўлиш мумкин.

Қоғоздан ким ёки қайси муассаса фойдаланилганлиги. Қоғозларни ўзаро фарқлашнинг ушбу усулида қўлёзма манбанинг қайерда ёки ким томонидан фойдаланилганлигини инобатга олиш керак. Масалан бунда Бухоро амирлиги девонхонаси, тарихчи, шоир ёки алоҳида бир шахс фойдаланганлини кўришимиз назарда тутилади.

Қоғознинг қаерда сақланаётганлиги. Унда асосан қўлёзма ҳужжатнинг бугунги кунга келиб, қайси муассасада сақланилаётганлини эътиборга олиш зарур. Ушбу турдаги ҳужжатларнинг аксарияти юқорида таъкидлаганимиздек, Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архивҳамда республика миздаги музейлар ва қўлёзма институт фондларида мавжуддир.

Қоғоз ишлаб чиқарилган фабриканинг махсус белгиси. Ушбу даврга оид қоғозлар ўзида қаерда, қачон, ким томонидан ва қандай турга мансублигини билдирувчи махсус белгилардан ташкил топган. Қоғоз ишлаб чиқарилган фабриканинг махсус белгиси деганда - мавжуд қоғоз маҳсулотида уни ишлаб чиқарган жой, шахс, йил, қоғоз турининг белгиси каби филигран (сув белгилар) ва штемпеллар тушунилади. Шунини алоҳида таъкидлаш жоизки, шарқ қўлёзмаларидаги филигран ва штемпел тасвирлари махсус ўрганилмаган. Биз ўз изланишларимизда ушбу масалани кенг ва чуқур тадқиқ этиб келмоқдамиз. Зеро, қоғозларда ўз аксини топган штемпел ва филигранлар ўрганиш, қоғоз қайси ҳудудда тайёрланганлиги ҳамда унинг навини аниқлашга ёрдам бериши билан бирга манбанинг пайдо бўлиши хусусида зарур маълумот эга бўлиш имконини беради.

Ёзувнинг қоғоздаги махсус белгиларга қараб ёзилиш ҳолати. Бунда филигран ва штемпелли қоғозларидаги ёзувларнинг ёзилиш хусусиятлари инобатга олинади. Яъни мавжуд манбадаги ёзувларнинг фабрика қоғозининг махсус белгиларига мосланган ҳолда ёзилганлига эътибор қаратилади. Ёзувнинг қоғоздаги махсус белгиларга қараб ёзилиш ҳолатларини аниқлаш натижасида тадқиқ этилаётган ёзма манбанинг ташқи белгилари, тарихий ҳужжатнинг тўғри ташқи тахлилини амалга ошириш ва манбанинг ёзилишида қоғозлардан фойдаланиш амалиётига қай даражада риоя қилинганлиги тўғрисида маълумотларга эга бўлиш мумкин.

Ушбу турдаги ёзув воситасини ўзаро фарқлаш усуллариининг ишлаб чиқилиши анъанавий манбашуносликда ғоят муҳим аҳамиятга эга. Шарқ қўлёзмалари ёзилган қоғозларни фарқлаш усуллариининг ушлаб чиқилиши қуйидаги илмий-амалий аҳамияти билан ажралиб туради:

➤ XIX аср охири - XX аср бошларига оид қўлёзма манбаларнинг палеографик ва дипломатик тахлили доирасида тадқиқот олиб бораётган ёш шарқшунос ва манбашунослар ушбу тадқиқотда ишлаб чиқилган фабрика қоғозларини ўзаро фарқлаш усуллариининг ўз изланишларида фойдаланишлари мумкин.

➤ фабрика қоғозларини ўзаро фарқлаш усуллариининг давлат ва ўлкашунослик музейларидаги мавжуд экспозицияларни янгилаш, уларда намоиш этилаётган қўлёзма ҳужжатларни илмий жиҳатдан тавсифлаш ва шу соҳага йўналтирилган илмий концепцияларни тузишда фойдаланиш мумкин

➤ Қўлёзма ҳужжатларни таъмирлаш жараёнларини ўз ичига олган - тозалаш, ҳолатини барқарорлаштириш, мавжуд ҳолатини мустаҳкамлаш, деформацияга учраган қисмларни тиклаш ва қоғозларни бири-биридан фарқлаш каби фаолиятни амалга оширишда ушбу фарқлаш усулларга мурожаат қилиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Вамбери А. Путешествию по Средней Азии. Санкт-Петербург, Издание А.И.Мамонтова, 1865. 222 с. Пашино П.И. Туркестанский край в 1886 году Путевые заметки. - Санкт-Петербург. Тип Тиблена и Ко, 1868. 176 с.; Федченко А. Обжюз - писчебумажная фабрика в Каканде / Туркестанский сборник. - Т.57. - Санкт-Петербург. Типография Министерство Путей Сообщения, 1873.-С.413-418. Вяткин В. Бухарский книжный рынок // Туркестанские ведомости. 1897. №61,62.64 сентябрь.
2. Зотов П.Д. К истории бумажного производства на востоке // Труды Института Востоковедения АНУзССР вып 3.-Ташкент, 1954.-С.155-166; Шу муаллиф. К вопросу о "шелковых бумагах" // "Общественные науки в Узбекистана".-Ташкент, 1961. №9. -С.48-54. Мукминова Р.Г. К истории производства Самаркандской бумаги История материальной культуры Узбекистана вып 5.-Ташкент: Наука, 1964.-С.155-160;
3. Ахунжанов Э.А. Книга и книжное дело в Узбекистане: Обзор и указел источников и литературы по книжному делу в Узбекистане (1875-1977 гг). -Ташкент: "Узбекистан",1978. 67с;
4. Хабибуллаев Н.Н. О производстве писчей бумаги в Средней Азии конца XIX - начала XX века. // "Общественные науки в Узбекистана". -Ташкент, - №11. 1981. - С.51-54; Шу муаллиф. Унсиз гувоҳ (ёки Кўқон қозозининг шухра) // "Фан ва турмуш". -Ташкент, 1981. -№6. -Б.20-22.
5. Ўзбекистон Республикаси Марказий давлат архиви (кейинги ўринларда ЎзР МДА) И-126-фонд, 1-рўйхат, 1367-иш, 4-варақ.
6. XIX аср охири – XX аср бошларида девонхоналарда ишлатилган қозозларни шартли равишда қалин, ўртача қалинликдаги ва юққа қозозларга ажратиши мумкин.
7. Яъни қозозларни ранг жиҳатдан фарқлаш деганда, мавжуд ёзма манбаининг сақланганлик ҳолатидаги рангини эмас, балки асл ҳолатидаги рангини белгилаш тушунилади.
8. ЎзР МДА И-126-фонд, 2-рўйхат, 324-иш, 5-варақ
9. ЎзР МДА И-126 фонди, 1- рўйхат,1361 иш., 52- варақ

ПРЕЭКЛАМПСИЯ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

З.Ш.Курбанова, М.А.Тухтаева

Бухарский государственный медицинский институт.

Преэклампсия (ПЭ) - наиболее серьезное осложнение в акушерстве, оказывающее непосредственное влияние на динамику показателей материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. По данным мировой литературы частота ПЭ колеблется от 2,3 до 28,5% наблюдений.

Считается, что преэклампсия - это клиническое проявление неспособности адаптационных механизмов материнского организма адекватно обеспечивать потребности развивающегося плода. Этиологически, это патологическое состояние, в первую очередь, определяется иммунологическими и аутоиммунными нарушениями. Было показано, что патогенез преэклампсии укладывается в синдром системного воспалительного ответа [2,3,4].

В мировой акушерской практике, как отмечают, достаточно давно известны случаи развития эклампсии при относительно невысоком артериальном давлении (АД). Примерно у 20% женщин с эклампсией уровень АД составляет 140-160/90 мм рт. ст.

По данным одного из последних систематических обзоров к числу традиционных факторов риска развития ПЭ относят: первые роды, указания на ПЭ в предыдущих родах, отягощенный семейный анамнез, избыточную прибавку массы тела при данной беременности, ожирение, многоплодие и генетическая предрасположенность [1,5,6].

Цель: изучить факторы риска развития различных форм преэклампсии при беременности.

Материалы и методы исследования:

Проведен анализ 50 историй родов пациенток с ПЭ различной степени тяжести. 1-ю группу составили 30 беременных с легкой формой ПЭ, 2-ю группу – 18 пациенток с тяжелой формой. В контрольную группу вошли 14 женщин с физиологическим течением гестации. Всем беременным с ПЭ проводилось стандартное клинико-лабораторное исследование.

Результаты исследования:

Средний возраст женщин с неосложненным течением беременности составил $22,5 \pm 2,7$ года. Средний возраст обследованных беременных при развитии ПЭ составил $24,6 \pm 2,8$ года и достоверно не отличался от аналогичного показателя в контрольной группе ($p > 0,05$). При детальном изучении анамнеза беременных с развитием ПЭ легкой формы установлена высокая частота экстрагенитальной патологии. Эндокринные нарушения, а именно ожирение и увеличение щитовидной железы выявлены, соответственно, у 41,4% и 53,2% женщин.

Заболевания почек (хронический пиелонефрит) – у 23,2% беременных. Кроме того было констатировано, что удельный вес сердечно-сосудистых заболеваний у беременных с ПЭ тяжелой формы значительно выше, чем при среднетяжелой форме: в 1-ой группе – 37,9%, во 2-ой – 72,2%.

Во всех случаях имел место отягощенный акушерско-гинекологический анамнез у беременных с ПЭ. Аборты отмечены в 66,6% случаев, хронические воспалительные процессы – в 60,7%, эрозия шейки матки, кольпит – в 96,6%. При этом удельный вес гинекологических заболеваний в группах с различной степенью тяжести ПЭ существенно не отличался друг от друга. Течение настоящей беременности у 44,8% женщин 1-ой группы осложнилось токсикозом первой половины гестации, во 2-ой группе – у 88,9%, в контрольной группе у 28,6%. Угроза прерывания беременности на различных сроках гестации диагностирована в 1-ой группе в 72,4% случаев, во 2-ой – в 37,9%, а в контрольной группе – у 20,4% женщин.

После изучения всех осложнений длительно текущей ПЭ, получены следующие данные: при длительном течении данной патологии развитие надвигающейся эклампсии с четкой неврологической симптоматикой отмечено в 2 раза чаще, эклампсии в 4 раза чаще, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты – в 5 раз чаще, кровотечений – в 3 раза чаще, гипотрофии плода – в 6 раз чаще.

Длительное течение ПЭ оказывает крайне неблагоприятное влияние и на перинатальные исходы. По нашим данным, гипотрофия плода, как указывалось выше, имела место у 43,3% в 1-й группе и 6,9% во 2-й группе. Средний вес новорожденных в 1-й группе составил $2800,0 \pm 400$ г во 2-й – 3480 ± 385 г. В состоянии хронической гипоксии в 1-й группе родились 60,3% новорожденных. Во 2-й группе в состоянии гипоксии родились 18,2% новорожденных.

Таким образом, факторами риска ПЭ являются экстрагенитальная патология (эндокринопатии, заболевания сердечно-сосудистой системы, почек), воспалительные процессы половых органов, отягощенный акушерский анамнез, что требует проведения профилактических мероприятий на этапе предгравидарной подготовки и ранних сроках гестации.

Литература:

1. Айламазян Э. К., Мозговая Е. В. *Гестоз теория и профилактика*. - М: Медпресс-инфо, 2008. – 272 с.
2. Веропотвелян П. Н., Веропотвелян Н. П., Ельчанинова Н. С. *Генетические аспекты гестозов // ПАГ*. – 2008. – № 2 (426). – С. 62-65.
3. *Гипертензия во время беременности. Преэклампсия. Эклампсия. Клинический протокол*. - М.: ФГБУ «НЦ АГиП им. акад. Кулакова»; Минздравсоцразвития России; Институт Здоровья семьи; Проект «Мать и дитя». - 2012. - 44 с.

4. Гребенкин Б. Е. Новые способ диагностики полиорганной недостаточности при тяжелой преэклампсии / Б. Е. Гребенкин, М. Л. Мельникова, О. Р. Перевышена, Г. К. Садыкова, Л. П. Палакян // Медицинский альманах. 2010. - №4. - С.119-121.
5. Репина М. А. Преэклампсия и материнская смертность. СПб., 2005. 208 с.
6. Сидорова И. С., Никитина Н. А. Гестоз или преэклампсия? Российский вестник акушера-гинеколога. – 2013. - №4. – С. 67-73.

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ФОКУСИРУЮЩИХ ФРЕНЕЛЕВСКИХ ЗЕРКАЛЬНЫХ КОНЦЕНТРИРУЮЩИХ СИСТЕМ

А.А.Кучкаров

старший научный сотрудник, институт Материаловедения АН РУз.

ims-79@mail.ru

А.А.Абдумуминов

младший научный сотрудник, институт Материаловедения АН РУз.

m.abdumuminov@mail.ru

Основная характеристика концентраторов — это точность её отражающей (преломляющей) поверхности. Для фасетных ЗКС она включает также и точности юстировки фасет. Существует множество методов юстировки фасет концентраторов и гелиостатов ЗКС [1]. В таблице 1 приведена обобщенная схема юстировки составных фасетных ЗКС и гелиостатов.

Отметим, что некоторые из этих методов могут быть использованы и для контроля не плоскостности подложек плоских фасет гелиостатов и концентратора, например, разработанный нами геодезический метод, базирующийся на точном измерении углов отклонения от плоскостности [2]. Для оценки этих методов юстировки нами на БСП были рассмотрены:

Таблица 1.

Классификация методов юстировки фасетных ЗКС и гелиостатов

Методы юстировки фасет			
Составные ЗКС		Гелиостаты	
Непосредственные методы юстировки фасет составных ЗКС	Блочные методы юстировки фасет концентраторов	Плоские гелиостаты	Фокусирующие гелиостаты, зеркала Френеля, составные параболоцилиндрические концентраторы
Методы юстировки фасет с использованием оптической схемы ЗКС	Методы юстировки фасет концентраторов с использованием сканирующих устройств	Геодезические триангуляционные и уровневые методы юстировки	Методы юстировки по наложению изображений фасет в фокальной плоскости
Методы юстировки фасет, основанные на свойствах анаберрационных точек ЗКС	Методы юстировки фасет на основе использования свойств нормалей отражающей поверхности ЗКС	Автоколлимационные методы	Методы юстировки по наложению изображений фасет на экране
Методы юстировки фасет по наложению изображения Солнца в фокальной плоскости		Методы юстировка по излому изображения	Методы юстировки фасет на основе свойств анаберрационных точек фокусирующих гелиостатов и зеркал Френеля

В случае крупногабаритных фасетных плоских гелиостатов и Френелевских ЗКС размерами 10x10м, поверхностная точность определяется неровностью самой поверхности и состоянием юстировки отдельных элементов - фасет. Среднеквадратичное отклонение падающих лучей определяется как

$$2\sigma_1 + 2\sigma_2 \approx 4\sigma_1 = \Delta\alpha \quad (1)$$

где σ_1 - погрешности отражающей поверхности изготовления отдельных фасет ЗКС, σ_2 - погрешности установки отдельных фасет на общей поверхности ЗКС, $\Delta\alpha$ - среднеквадратичное отклонение падающих лучей.

Одним из основного момента при осуществлении, расчетов энергетических возможностей оптического зеркального отражения лучистого потока от Солнца с видимым углом $2\gamma_0$ является законы изменения после отражения плотности лучистого потока на различных расстояниях в зависимости от вогнутой или плоской формы зеркальных элементов. Элементарная точка отражающей поверхности без изменения отражает пучок с видимым углом $2\gamma_0$. Пространственное симметрично относительно нормали к этой точке (см.рис. 1а,б).

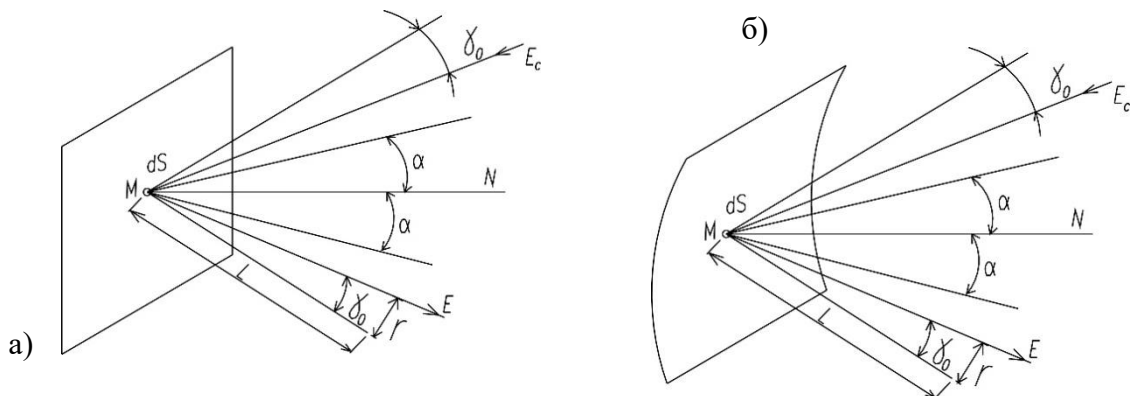


Рис.1а,б. Основные моменты оптического отражения лучистых потоков от различных зеркальных поверхностей. а) Отражающая плоская поверхность. б) Вогнутая оптическая отражающая поверхность.

В зависимости от точности изготовления σ (где σ пространственное отклонение нормали N от её номинального направления) элементарная зона dS в точке M отражающей поверхности, без изменения структуры падающего пучка лучей, отклоняется на величину $\Delta\alpha=4\sigma$ [3]. При этом плотности в элементарных пучках после отражения от зоны dS зеркальной поверхности уменьшается в зависимости от расстояния где этот отраженный пучок рассматривается на величину $E=E_c R_z L t g \gamma_0$. Где E_c - величина плотности падающего лучистого потока (см.табл.2). В таблице проведены изменения плотности поступающей лучистого потока после отражения в зависимости отражения.

Таблица 2.

Экспериментальные изменения плотности отраженного лучистого потока в зависимости от расстояния

№	Размер фасеты ахб м	E_c Вт/м ²	R_z	L, метр	E_1 , Вт/м ²	E_2 , Вт/м ²	г,м
1	0.5x0.5 м	803	0.79	20	638	627	0.3
2	0.5x0.5 м	803	0.79	75	638	308	0.5
3	0.5x0.5 м	847	0.79	100	669	187	0.7
4	0.5x0.5 м	847	0.79	230	669	33	1
5	0.5x0.5 м	847	0.79	340	669	22	1.63

R_z - коэффициент зеркального отражения, E_1 - плотность отраженного лучистого потока после учета коэффициента зеркального отражения, E_2 - изменения плотности

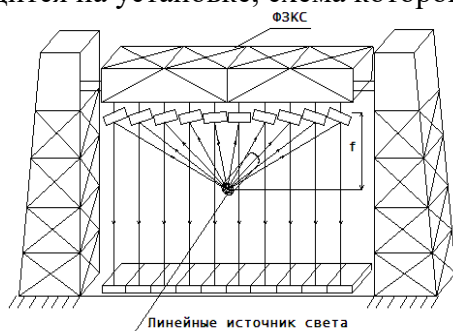
отраженного лучистого потока в зависимости от расстояния L ; r -размер пятна рассеяния на измеренной зоне после отражения.

В данной работе рассмотрены также вопросы вклада взаимного расположения оптических поверхностей, отдельных фасет подвижка на общую ошибку, их устранения и фиксации в заданном положении. Известно, что юстировка является неотъемлемой частью сборочного процесса, которая накладывает определенные требования на конструкцию составных гелиостатов. Поэтому уже на этапе конструирования необходимо решить параллельно две задачи.

1. Обеспечить технические характеристики составных фокусирующих гелиостатов, т.е. удовлетворить все требования, вытекающие из условий эксплуатации.

2. Удовлетворить требованиям технологии производства.

Методика юстировки линейных фокусирующих Френелевских ЗКС. Юстировка отклонения плоских фасет составных фокусирующих гелиостатов и Френелевских ЗКС проводится на установке, схема которой приведена на рис.2.а.



2.а. Методика юстировки фасет Френелевских ЗКС.

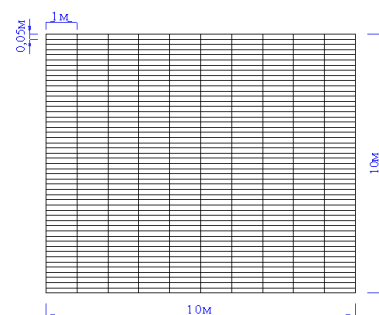


Рис.2.б. Экран.

Установка состоит из источника излучения формирующего линейный луч, падающий на зеркала юстируемой фасеты, создавая в центре соответствующей ячейки сетки экрана, установленного под отражателем, точечный в одном направлении и линейный в другом направлении следа. Выбирается юстируемая фасета и изображение следа от линейного источника направляется в соответствующую ячейку экрана. При этом центр отраженного пучка должен совместиться с центром ячейки, соответствующей юстируемой фасеты на экране. В случае если центр отраженного пучка не совмещается с центром ячейки тогда с помощью юстировочных винтов осуществляется это совмещение.

В целом внедрение новых указанных выше методов на Френелевских ЗКС позволяет эффективно и оперативно оценить её оптико-геометрические характеристики.

Обобщая полученные результаты можно заключить, что при юстировке фасеты случае ЗКС Френелевских, а также фасетных плоских гелиостатов высокая точность юстировки достигается при использовании экрана и зрительной трубы с линейным источником света.

Литература:

1. Р.А. Захидов *Технология и испытания гелиотехнических концентрирующих систем.* Ташкент: Фан. 1978. 184 с.
2. С.А. Бахрамов, Ш.И. Клычев, А.А. Абдурахманов, Ю.Б. Собиров и др. *Устройство для определения неточности подложек плоских зеркал.* Патент РУз. № IAP 20080319. от 23.02.2011г.
3. О.И. Кудрин. *Солнечные высокотемпературные космические энергодвигательные установки.* Москва "Машиностроение", 1987г. -248с.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Н.Н.Маджидова, М.М.Балтабаева, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева
Андижанский государственный медицинский институт.

Здоровье человека определяется триадой, включающей генетические факторы, качество жизни и факторы среды обитания. Вклад каждого из этих факторов в этиологию развития заболеваний очень изменчив и зависит от анализируемого вида заболеваний. Цель исследования: выявить вклад каждого из этих факторов в этиологию развития заболеваний.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 10 детей с диагнозом интерстициальный нефрит. Почечные симптомы – полиурия, никтурия, гипостенурия, поллакиурия, полидипсия. Изменения в моче неспецифичны – эритроцитурия различной степени выраженности, протеинурия часто не превышающая 1,5-2 г/сут, абактериальная лейкоцитурия. Для диагностики ИН, как исходного состояния дизметаболических нарушений, важным является обнаружение у больного атопического состояния, дизурических расстройств с раннего возраста, низкооптической плотности мочи, оксалатно-кальцевой кристаллурии и повышенной экскреции оксалатов с мочой. При диагностике использовался интегральный подход, в основу которого положено выявление синдромов, характеризующих состояние, как отдельных систем, так и организма в целом, применяя общеклинические методы диагностики. Важным моментом в диагностике ИН являлась оценка этиологического фактора (учитывать регион проживания, характер питьевой воды и т.д.), определение формы патологического процесса, особенностей течения (острый, хронический), выявление сущности болезни. Основными причинами развития ИН являются инфекционные, аллергические и токсические факторы. Глубина и степень повреждения тубуло-интерстициальной ткани при интерстициальном нефрите зависит в первую очередь от реактивности организма и длительности воздействия эндо – или экзогенного патологического фактора.

Вывод: Таким образом, только при учете таких факторов, оценки их значимости и возможности воздействия на данный конкретный фактор можно эффективно осуществлять меры первичной и вторичной профилактики хронических заболеваний почек.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-НЕФРОПАТИЕЙ

Н.Н.Маджидова, Н.К.Хамдамов, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева, М.М.Болтабоева
Андижанский Государственный медицинский институт.

Актуальность проблемы. Проблема лечения анемии у детей с приобретенным иммунодефицитом требует унификации подходов с учетом особенностей развития данной патологии.

Цель работы. Выявить сравнительную эффективность препаратов, используемых при лечении анемий у детей с ВИЧ-нефропатией.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 14 детей в возрасте от 0 до 12 лет с различными степенями тяжести анемии, развившейся как в результате почечной патологии, так и ВИЧ. Мы оставили в плане лечения больных традиционную ферротерапию. С учетом вирусной нагрузки и угнетения гемопоэза в целом применения препаратов, стимулирующих гемопоэз и иммунитет (в наших наблюдениях это иммунофер) и рациональная диета были необходимы. Иммунофер назначался перорально в возрастной дозе. Коррекция анемии проводилась под

динамическим мониторингом уровня гемоглобина и эритроцитов у наблюдаемых больных. Высокий терапевтический эффект был отмечен в результате применения препарата Иммунофер в виде сиропа для перорального приёма. Курс лечения составил 1-3 месяца. В результате приёма данного препарата отмечено более быстрое исчезновение клинических признаков анемии, побочные симптомы в виде диспепсии, аллергических реакций не отмечались.

Выводы: Иммунофер отличился и иммуностимулирующими качествами, что проявилось в виде уменьшения общей заболеваемости, оптимизации физических показателей здоровья.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЯНГИ ТУРДАГИ ЗАМОНАВИЙ КОМПЬЮТЕРЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

М.М. Мамарасулов

Транспорт ва сервис касб-хунар коллеж талабаси.

Ўзбекистан Республикаси информатика ва ҳисоблаш техникаси йўналганида жаҳон даражасидаги илмий мактаблар яратгани, уларда тадқиқотлар муваффақиятли олиб борилаётганлиги билан шартли равишда фахрлана олади.

"Математика фанининг эҳтимоллар назарияси ва математик статистика, дифференциал тенгламалар ва математик физика, функционал таҳлил соҳасидаги ютуқлари республикадан анча узоқда ҳам машҳур" деб ёзади Ўзбекистон Республикаси Призеденти И. А. Каримов.

1956-йилда академик М.Т. Урозбоев ташаббуси билан Ўзбекистон Фанлар Академияси таркибида В.И. Романовский номли Математика институти қошида Ҳисоблаш техникаси булими очилиб, унга В. К. Кобулов раҳбар этиб тайинланади ва 1958-йилда Республикамизда илк бор "Урал-1" типдаги ЭХМ ўрнатилади.

1966-йилда Марказий Осиё минтақасида Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг ҳисоблаш марказига эга бўлган Кибернетика институти, 1978-йилда эса унинг асосида Кибернетика илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ташкил этилди.

1642-йилда француз олимиБлез Паскаль кушиш амалини бажарадиган механик қурилма ихтиро ыилди.

1642-йили француз математик ва физик олими Б. Паскаль қўшиш ва айириш амалларини бажарадиган механик машина яратган.

1673-йилда немец олими Вильгельм Лейбниц турт арифметик амалларни бажарадиган механик арифмометрни яратди.

1834-йили англиялик олим Ч. Беббидж аналитик машина ихтиро қилди. Бу машина дастур асосида ишлайдиган биринчи ҳисоблаш машинасининг лойиҳаси эди.

Кейинчалик 1883-йили Ч.Бebbидж ҳозирги замондаги ҳисоблаш машинасининг ғоясини ва лойиҳасини яратди, аммо ўша давр техника даражаси бундай машиналарни яратиш имконини бермас эди. Унинг фикрига кўра бу қурилма ҳамма ҳисоблашишларини одамнинг иштирокисиз ўзи автоматик равишда бажариши керак эди. Бунинг учун у қурилма ҳисоблашишининг дастурини тушуниб, шу дастур асосида ҳамма ишларни бажара олиши керак эди.

Сонли ҳисоблаш машинаси тузилишининг асосий принципларини америкалик математик Джон фон Неман, Г. Голдстейнва А. Беркс ишлаб чиқдилар. Уларнинг ва Ч.Бebbидж ғояси бўйича ҳисоблаш машиналарининг ишлаши икки принципга асосланиши керак:

Масалани одамнинг иштирокисиз ечиш дастур асосида олиб борилиши;

Масалани ечиш учун керак бўладиган ҳамма бошланғич ва оралиқ маълумотлар ҳамда масалани ечиш дастурларини сақлаб туриши.

Бунинг учун яратилажак ҳисоблаш машинаси қуйидаги қурилмалардан иборат бўлиши лозим эди:

Бошланғич маълумотларни, оралиқ қийматларни ҳамда масалани ечиш дастурини сақлаб турадиган қурилма. Ҳозирда бундай қурилмани хотира деб юритилади;

Иш бажарадиган қурилма. Одатда уни арифметик – мантиқий қурилма дейилади;

Дастур бўйича иш бажарадиган ва қурилмаларнинг ишлашини одамнинг иштирокисиз бошқариб борадиган қурилма. Уни бошқариш қурилмаси дейилади. Ҳозирги пайтда арифметик – мантиқий қурилма ва бошқариш қурилмасини биргаликда процессор ёки марказий процессор деб юритилади;

Бошланғич маълумотларни ва ишлаш дастурини хотирага киритадиган ва иш натижасини ташқарига чиқариб берадиган қурилма. Уни киритиш ва чиқариш қурилмаси деб юритилади.

Ҳозирги замон компьютерларинингт узилиши бошқачароқ бўлиб арифметик-мантиқий қурилма билан бошқариш қурилмалари биргаликда марказий процессор қурилмаси деб юритилади. Ишлаш принцида ҳам фарқи бўлиб, бир нечта процессорлар билан бир вақтда бир қанча маълумотларни параллел қайта ишлаш мумкин. Дастур билан ишлаш давомида зарур ўлганда унинг ишини тўхтатиб туриб, зарур ишни бажариб, яна олдинги дастур ишини давом эттириш мумкин.

Шахсий ЭҲМ терминининг келиб чиқиши жаҳон бозорида АҚШнинг IBM фирмасида "PersonalComputer" номликчиқ ЭҲМнинг яратилиши билан боғлиқ.

Шахсий ЭҲМнинг дастлабки авлодлари 8-разрядли катта интеграл схемали (КИС) микросхема, микропроцессор комплектлари асосида қурилгандир.

Шахсий ЭҲМнинг муваффақиятлари унинг ишлаб чиқаришникинга яқинлашганга оғиб келди.

Ҳозирги пайтда ШЭҲМ моделлари асосан 16, 32 ва 64 разрядли КИС ва жуда катта интеграл схемали (ЖКИС) комплектлар асосида қурилмоқда. Шахсий ЭҲМ бир вақтнинг ўзида бир шахснинг ишлашига мўлжалланган бўлиб, оммавий равишда фойдаланиладиган ва бошқа ЭҲМлардан арзонлиги, кичик сиғимлиги, енгиллиги, жуда ҳам ишончли ишлаши, таркибий қисмларини ўзгартириш осонлиги, ривожланган мулоқот воситаларига эга лиги, хотира сиғими жуда катта Кбайт ташкил этганлиги, каби белгилар билан фарқ қилувчи ахборотларни қайта ишлаш воситасидир.

Мен юқорида келтирилган маълумотлардан келиб чиққан ҳолда компьютер тарихини ўрганиб, ҳозирги кунда қўлланилаётган компьютерларни ишлаши, тузилишини кўриб чиқиб, янада содда, ихчам ва бир қанча қулайликларга эга бўлган, ҳар томонлама тежамкор компьютер яратишни ўз олдимга мақсад қилиб олдим. Шу мақсад йўлида тинимсиз изланишлар олиб бориб, ўз мақсадимга эришдим.

Моноблок компьютерларни яратишдан асосий мақсад, таркибий қисмларини яхлит кўринишга олиб келиш.

Мен ўзим яратган моноблок компьютерни илк бор ЭНТ мониторида синаб кўрдим. ЭНТ мониторини ички қисмига процессор, винчестр ва она платани, қўшимча WI-FI ва Bluetooth технологияларини ўрнатиб синовдан ўтказганимда кутилган натижага эришдим.

Яратган моноблок компьютерини янада ихчам кўринишга келтириш мақсадида LCD мониторида юқоридаги қурилмаларни ўрнатиб синовдан ўтказганимда яхши натижага эришдим.

Бу ишимдан кейин мен бундай кўринишдаги компьютерларни LED мониторли телевизорларда синаб кўрмоқчи бўлиб қуйидаги қулайликларни яратмоқчи эдим: телевизор, ҳам компьютер режимида ишлаш, тўғридан-тўғри теледастурларни кўриш ва сақлаб олиш, ONLINE ва OFFLINE режимида теледастурларни кўриш, компьютер режимига ўтказиб, ундан фойдаланиш. Агар ушбу режалаштирган ишларим амалга ошса моноблокни товуш орқали бошқариш ва сунъий идрок бошқаруви тизимини йўлга қўйишни ўз олдимга мақсад қилдим.

Жорий йилнинг октябр ойида режалаштирган ишимни амалга ошириб ўз моноблокимни яратдим. Унинг авзалликлари қуйидагилар:

1. Барча компьютер қурилмалари бир мониторга жамланганлиги;
2. Бошқа шу турдаги компьютерлар билан симсиз ўзаро алоқа қилиши;
3. Бошқа компьютерларга нисбатан арзон бўлиши ва кам қувват талаб этиши;
4. Исталган жойга ўрнатиш мумкинлиги ва масофадан бошқариш имкониятининг мавжудлиги;
5. Бошқа қулайликлар.

Келгусида буни янада такомиллаштириш мақсадида товуш орқали бошқариш ва сунъий идрок бошқаруви тизимини ўрнатмоқчиман.

Агар мазкур ғоям маъқул топилса «Artel» компанияси билан ҳамкорликда унга «Artelcomputers» бренди асосида «UzIntel» номини бермоқчиман. Шу аснода ўзбекистонда компьютерларнинг мазкур турини ишлаб чиқаришни таклифи билан чиқмоқчиман.

Мен бу яратган ихтиройимни “Давлат бошқаруви соҳасида инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологияларни жорий этиш” мавзусидаги Республика конференциясига тақдим қиламан.

Мазкур лойиҳам ўзининг ихчамлиги, арзонлиги, ишлатишдаги сифат самарадорлиги билан алоҳида ўринга эгаллигини эътиборга олиб, Ўзбекистон Республикасининг барча соҳаларида қўллаш мумкинлигини эслатиб ўтмоқчиман.

ОНОМАСТИК ТАҲЛИЛНИНГ ЯНГИЧА ТАЛҚИНИ (“АЛПОМИШ” ДОСТОНИ МИСОЛИДА)

З.Р.Муқимова

Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети қошидаги Шайхонтоҳур академик лицейи ўқитувчиси.

«... халқимизнинг қадимий ва шонли тарихи туганмас бир дoston бўлса, «Алпомиш» ана шу дostonнинг шоҳ байти, десак, тўғри бўлади» [1], - деган эдилар мухтарам биринчи Президентимиз И.А.Каримов.

Дарҳақиқат, маънавий бойликларимиз тарихида ўзининг лисоний имконияти билан шоҳ байт даражасига лойиқ бадий асарлар жуда кўп. Уларнинг бадий талқинларини билиш баробарида лисоний хусусиятларини ҳам таҳлил қила олишимиз ва буни таълим жараёнида тадбиқ этишимиз бугунги кун ўзбек тили лексикологиясининг асосий талабларидан биридир.

ДТС асосидаги она тили фаниниг такомиллашган билим ва кўникмалари асосида мазкур соҳадаги билимларни чуқур ўзлаштириш орқали ўқувчиларнинг сўзга бўлган муносабатларини янада ўстириш талаби ётади

Маълумки, ономастик таҳлиллар ва улар боғлиқ мавзулар асосан академик лицейда 2-курс лексик бўлимида ҳамда олий таълим муассасари ўқув дастурида ўргатилади.

Аmmo бугун таълим жараёнида берилган мавзуни шунчаки маъруза орқали тушунтириш эмас, балки янги педагогик технология таълими методидан фойдаланиб ўқитилиши ўқувчиларнинг яхши ўзлаштиришлари учун замин яратади.

Қуйида ўзбек тили лексикологиясидаги ономастик таҳлил тушунчаларини ўзбек халқ дostonларидан “Алпомиш ”дostonи мисолида янги талқин асосида ёритишга ҳаракат қиламиз Бу жараён бевосита иккита фаннинг яъни она тили ва адабиёт фанларининг узвий боғлиқлигини кўрсатиш баробарида адабиёт дарсидан ўтилган мавзу тарбиявий аҳамияти билан лисоний таҳлилин хам ўрганишларига ёрдам беради.

Ушбу мавзуга яъни ономастикага доир маълумот берилгач “Т” методи асосида тақлил қилиш тартиби мақсадга мувофиқ бўлади.

Бунда ўқувчилар 2 гуруҳга ажралади Улар мазкур номларни аввалдаги ўқиган асарларидан топишлари сўралади:

1. *Гуруҳ антропоним (киши номлари)*
2. *Гуруҳ топонимлар (жой номлари)*

Биринчидан, бу асар олдиндан ўқилган бўлиб топшириқ ўқувчиларни фикрлашга, ўйлашга даъват этади.

Иккинчидан, ўқувчиларнинг антропонимлар ва топонимлар борасидаги билимлари кенгаяди. «Т» методининг аҳамияти эса қуйидагича тушунтирилади. 1-устунда жой ёки киши номлари билан ва 2-устунда эса улар билан боғлиқ маълумотлар билан тўлдирилади.

Масалан:

Қаҳрамон номи	Номнинг таърифи
Алпомиш	лақаб ,асли исми Ҳақимбек 7 ёшида Аскар тоғининг чўққисини мўлжалга олади ва камонда чўққини юлиб ўтди .Шундан 90 алпнинг бири сифатида бу номни олди. қизлар исми « Ўзбек тилининг изоҳли луғати» да «ипак» деб берилади Айрим манбаларда қуш номи деб талқин қилинади [2].

Шу тарзда *Қоражон, Қалдирғочойим, Бойбўри, Бойсар, Ултонтоз, Қултой* ва бошқа исмларни, яъни антропонимларни аниқлаш ва улар ҳақида дostonнинг ўзидан ёки бошқа манбалардан маълумотлар тўплаш ўқувчиларни ўз устларида ишлашларига, изланишларига, ижод қилишларига, шунингдек , бадий асарларни таҳлил қилишларига ўргатади. Бу жараёнда улар интернет нашрларидан хам унумли фойдалансалар бўлади, айниқса, луғатлардан.

Ўқувчиларни қизиқтириш мақсадида қуйидаги маълумот айтиб ўтилади. “Алпомиш” дostonида 27 та эркаклар исми ва лақаблари учрайди. Бош қаҳрамоннинг исми Ҳақим бўлиб, лақаби Алпомишидир. Бу ном 8 вариантда 7 элемент воситасида 470 марта ишлатилган (*Уйга топшириқ сифатида ўқувчиларга бошқа бир қаҳрамонлар номи ва улар ҳозирдаги маълумотларни асар ичидан топиш вазифасини бериш мумкин*).

Топонимлар билан боғлиқ маълумотлар хам шу сингари аниқланади .

Масалан :

Жой номи	Таърифи
1. Бойсун	Улуғ тоғ номи. Ҳозирги Сурхондарё вилоятидаги тоғлик туман. Ривоятларга қараганда ,Бойбўлсин деган киши исмидан олинган ёки тожикча Бой шин(бой ўтирадиган жой) бирикмасидан изоҳлаш мумкин.

Шарт охирида энг кўп маълумотлар йиққан гуруҳ тақдирланади ва баҳоланади.

Бундай методлардан фойдаланиш учун ўқувчилар турли хил лингвистик лугатлардан маълумотлар олишлари мумкин. Бу жиҳат уларни лугат билан ишлашга ўргатади .

Мазкур дарс машғулотида кичик гуруҳларда ишлаш орқали ўқувчилар орасида рақобат руҳи шаклланиб ,уларнинг фикрлаши, дунёқараши ҳам таълимий, ҳам тарбиявий билимлари ошиб боради. Бу метод нутқ ўстириш учун ҳам қулай жараёнدير.

Агар ономастика мавзуси билан боғлиқ дарсларни шу тарика ташкил этсак, нафақат она тили, балки адабиёт дарсларидан ҳам кўзланган мақсадга эришамиз.

Зеро, мақсадимиз ҳам ўқувчиларнинг кенг дунёқарашларини шакллантириб, уларни мустақил фикрлашга ўргатишдир.

Адабиётлар:

1. Каримов И. “Юсак маънавият – энгилмас куч“. – Т.: “Маънавият”, 2008. – Б. 33.
2. Бегматов Э. Номлар ва одамлар . – Тошкент, 1966. – Б. 31.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ТАБИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА КЕЙС-СТАДИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Л.Н.Ниязов

Бухоро муҳандислик-технология институти.

Замонавий олий таълимда жуда кўп таълим технологиялари учрайди. Шулардан бири бу кейс-стади ҳисобланади. Авваломбор кейс-стади ўзи нима, деган савол туғилади. Гари Томаснинг фикрича “Кейс-стади – бу шахслар, воқеалар, даврлар, дастурлар, сиёсат, ташкилотлар ва бошқа системаларни яхлит бир ёки бир неча усул ёрдамида анализ қилишдир”[1]. Майлес ва Хуберманларнинг фикрича “чекланган контекстдаги бирор-бир ҳодиса” [2]. Кейс-стади – бу мазмунан анализ бирлигидир”. Кейс-стади – узок вақт давомида инсон, гуруҳ ёки вазиятни тадқиқ қилиш[3]. Шу билан бирга у ёки бу соҳадаги фаолиятда ҳақиқатда содир бўлган ва муаллиф томонидан ўқув аудиториясини дискуссияга жалб қилиш ҳамда талабаларни вазиятни муҳокама қилиш орқали анализ қилиб қарор қабул қилишга ундаш деб, ҳам қараш мумкин [4, 5]. Case-study усули ёки муайян (аниқ) вазиялар усули (инглиз тилидан case – ҳодиса, вазият) – актив муаммоли вазият анализи ёрдамида аниқ масала, яъни, вазиятларни (кейсларни ечиш) ечишга асосланган таълим деб айтиш мумкин. Кейс сўзига умумлаштирилган тавсиф берадиган бўлсак – уни реал вазиятга таъриф бериш ёки реал ҳаётнинг бир бўлаги деб, айтиш мумкин [6].

Маълумки, кейс-стади чет эл иқтисод ва бизнес фанларини ўқитишда кенг қўлланилади. Биринчи марта бу усул Гравард университетининг ҳуқуқ мактаби ўқув жараёнида 1870 йилда қўлланилган ва 1920 йилда Гарвард бизнес мактабида тўла тадбиқ қилинган. Биринчи марта кейслар мажмуаси 1925 йилда Гарвард университетининг “Бизнес тўғрисидаги ҳисоботлари”да чоп этилган.

Одатда Гарвард ёки бошқа бизнес мактаб талабаси ўқиш давомида юзлаб кейсларни ишлаб чиқади. Ҳар йил Гарвардда юзлаб янги кейслар, услубий кўрсатмалар ва кейслар коллекциясига қўшимчалар чоп этилади.

Ҳозирги кунда кейс-стади ижтимоий фанларни ўқитиш билан бирга педагогика, тиббиёт, кимё ва биология фанларини ўқитишда қўлланилиб келинмоқда. Табиий фанларни ўқитишда илк кейсларни ишлаб чиқиш ва қўллаш 2000-йиллардан сўнг бошланди. Кимё фани мисолида кўрадиган бўлсак, мавжуд адабиётлар ва интернет тармоғида кимёнинг турли тармоқлари бўйича рус ва инглиз тилида кейслар сони 20 тадан ортмайди. Бу албатта, фаннинг ўзига хос хусусиятларига боғлиқдир.

Шу сабабли табиий фанлардан кейслар ишлаб чиқиш замонавий таълимнинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Анъанавий лаборатория ишларини қизиқарли ва ноанъанавий усулда ўтишда кейслардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Бунда таълим жараёнини ташкил қилишнинг турли усулларини кейс-стади билан интеграциялаш мумкин. Кейсларнинг манбаиси жамият ҳаёти, таълим ва фан бўлиши мумкин.

Кейс-стади усули реал ҳаётни намоён этади. Кейс асосидаги ўқув жараёни самараил бўлиш учун икки жиҳатга эътибор қилиш керак: яхши кейс ва ўқув жараёнида ишлатиш услуги. Кейс – фақатгина воқеанинг ҳақиқатга яқин тавсифи эмас, балки, вазият (ҳодиса) ни тушунишга имкон берадиган ягона маълумот комплекси [7].

Фан бўйича ўтказиладиган маърузалар билан биргаликда кейслар асосан 3 йўналишда қўлланилиши мумкин:

1) фан бўйича биринчи маърузаларда бериладиган кейс, кейинги маърузаларда қўриладиган масалалар билан танишишга имкон беради;

2) фан бўйича маърузалар тугагандан сўнг қўлланиладиган кейслар, талабаларга маърузалар давомида олинган назарий билимларидан қандай қилиб маълум муаммони ечишда қўллашни тушиниб олади;

3) ўқитувчи бутун курс давомида маърузаларда қўриладиган муаммоларни маълум кейслар билан тушунтириб бориши мумкин.

Шу билан бирга кейслар оғзаки ва ёзма имтиҳонлар олишда ишлатилиши мумкин. Маърузада қўрилган назарияларни ишлатган ҳолда оғзаки имтиҳон вақтида талабага мини-кейсни ишлашни таклиф қилиш мумкин. Ёзма имтиҳонда 2-3 соат давомида талабага кейс бўйича саволларга ёзма жавоб ёзиш таклиф этилади.

Олий таълим муассасалари бакалавр йўналишларида одатда амалий ва таълимий кейслардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Катта структураланмаган кейсларни таълим жараёнида қўллаш тавсия этилмайди. Чунки, бу турдаги кейсларни ўқиш ва анализ қилиш учун жуда кўп вақт талаб этилади. Шу сабабли бу каби кейсларни ёзма имтиҳон олишда ёки мустақил ишларни ташкил этишда қўллаш мумкин. Структураланган кейсларни курснинг ҳамма бўлимларида ҳам қўллаб бўлмайди, чунки, бунда маълум формула ёки моделларни қўллаш талаб этилади. Мини-кейслар эса ўқитувчи томонидан бутун курс давомида қўлланилиши мумкин.

Х.Е.Майхнернинг таъкидлашича, таълим оловчилар маълумотларни фақат пассив равишда қабул қилишса, улар хотирасида 10% ўқиганини, 20% эшитганини, 30% кўрганини, 50% кўрган ва эшитганини, 80% ўзи гапирганини, 90% ўзи бажарганини эслаб қолишади. Айнан шу сабабли кейс технологиясини қўллашда талабалар нафақат ўрганиладиган материални эслаб қолиш, балки, олган билимларни ҳаётда қўллаш имкониятини ҳам беради [8].

Бизнинг фикримизча, ўқитувчи табиий фанлардан кейсларни тайёрлашда қуйидагиларга эътибор бериши керак. Биринчи бўлиб кейснинг таълим тизими мақсадларидаги ўрнини аниқлаш лозим. Сўнг кейс мавзусига оид институционал тизимни топиш керак. Кейинги босқичда ечимни талаб қиладиган вазият моделини танлаш ёки яратиш керак бўлади. Сўнг эътиборни бевосита муаммоли вазият тавсифини яратиш, ҳамда қўшимча маълумотлар йиғиш ва якуний матнни тайёрлашга қаратиш керак. Шу билан бирга берилган материалнинг тушунарлилигини таъминлаш лозим, бунда вазиятни тавсифлашда ноилмий ва оддий тавсифлашдан фойдаланмаслик керак. Охирида кейснинг презентацияси ва муҳокамасини ташкил қилиш зарур.

Хулоса қилиб айтганда, юқори самарадорликка эришиш учун анъанавий ва инновацион таълим технологияларни қўллашда системали ёндашиш, бир-бирини тўлдирадиган даражада технологиялардан фойдаланиш ҳамда гуруҳлар ва гуруҳлараро дискуссияни ташкил этиш лозим. Бунда қўлланган юқори самарадорликка эга

дискуссияни ташкил қилиш учун ўқитувчи коммуникатив, интерактив ва психологик компетентликка эга бўлиши керак. Шу билан бирга табиий фанлардан ўзбек тилида кейслар ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Адабиётлар:

1. Gary Thomas *A typology for the case study in social science following a review of definition, discourse and structure*// *Qualitative Inquiry*. 17 (6): 511–521, 2011.
2. Miles, M. B., & Huberman, A. M.. *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*(2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 1994
3. Case-study: [URL: http://www.merriam-webster.com/dictionary/case%20study](http://www.merriam-webster.com/dictionary/case%20study)
4. Смолянинова О. Г. *Инновационные технологии обучения студентов на основе метода CaseStudy* // *Инновации в российском образовании: СПб.; М.: ВПО, 2000.*
5. Чикер В. А. *Методология и методы социально-психологических исследований*. СПб., 2010
6. Ниязов Л.Н. *Кейс-стади усулидан фойдаланиш истиқболлари* // *Фан ва технологиялар тараққиёти*. 2016, № 3, 99-104 бетлар
7. Stake, R. E. *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995. – 192 p.
8. Майхнер Х.Е. *Корпоративные тренинги* / Х.Е. Майхнер. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 354 с.

МУҲАНДИСЛИК ТАЪЛИМ СОҲАЛАРИДА ФАНЛАРАРО ИНТЕГРАЦИЯНИНГ АҲАМИЯТИ

Н.А.Нуриддинов, А.Ш.Шукуралиев
Андижон машинасозлик институти.

Фанлар ўртасидаги боғланиш таълим дидактикасининг асосий муаммоларидан бири ҳисобланади. Умумий, политехник ва касбий (профессионал) таълимнинг узвийлиги, узлуксизлиги ва ўзаро алоқаси аввало фанлараро боғланиш орқали таъминланади.

Техник таълим йўналишларида фанлараро интеграциянинг долзарблигини муҳандислик фаолиятининг кўп тармоқли ва серқирра характерга эга бўлиб бораётгани, лекин олий таълимда уларнинг барчасини ўқитиш учун ажратилган вақт бюджетининг чегаралангани орқали асослаш мумкин. Ҳақиқатдан ҳам ушбу таълим йўналишларида талабалар эгаллаши зарур бўлган билим хажми ва турлари ортиб бормоқда. Бундай шароитда фанлараро боғланишни тизимлаштириш ва улардан оқилона фойдаланиш асосидагина таълим стандарти талаблари даражасидаги билимни бериш мумкин. Фикримизча, фанлараро боғланиш-бу ўқув фанлари асослари ўртасидаги ўзаро боғлиқликдир ёки аниқроқ қилиб айтганда – турли ўқув фанлари элементлариаро интеграциясидир. Шундай фикрлар мавжудки, фанлараро боғланишни ўқув мавзулари даражасида кўриш ва тадбиқ қилиш мақсадга мувофиқ бўлади [1], бошқаларнинг фикрича эса ҳар бир предмет дарсининг мавзулари даражасида кўриш маъқулдир[2]. Ҳар иккисидан ҳам қўйилган мақсадга қараб самарали фойдаланиш мумкин. Масалан, фанлараро ўқув комплексини яратишда ҳар иккисидан, аниқ бир дарс бўйича дидактик материал тайёрлашда иккинчисидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Фанлараро ўқув комплексини яратиш ва амалиётга киритиш янги дидактик модел ҳисобланади. Бу интегратив дидактик тизим бўлиб, ўз ичига маърузалар курсини, лаборатория – амалий машғулот тизимини, ўқув лойиҳа (иши)ни, интегратив-педагогик тестларни, ахборот технология воситаларини олади. Энг аввало ўзаро яқин бўлган математик ва табиий-илмий фанлар билан умумкасбий фанларнинг интеграцияси бўйича фанлараро ўқув комплекси яратиш мақсадга мувофиқдир. Унинг битта таркибий қисми қилиб олиниши мумкин бўлган фанлараро технологик харита яратиш методикасини Касб таълими (электроэнергетика) йўналиши учун кўриб

чиқайлик. Ушбу таълим йўналишида умумкасбий фанлар – электротехниканинг назарий асослари, электротехниканинг математик масалалари ва бошқа фанлар, математик ва табиий-илмий фанлар – олий математика, физика, назарий механика ва бошқа фанлар негизига қурилгандир. Шунинг учун кафедралараро эксперт гуруҳи тузиб, ҳамкорликда фанларнинг алоҳида ҳамда яқин мавзулари бўйича таянч сўз ва иборалар тўплами яратилади. Бунда таянч фан сифатида электротехниканинг назарий асослари фани олиниши мумкин. Ушбу фан мавзуларидаги таянч сўз ва иборалар ундан олдинги фанларнинг қандай тушунчалари асосига қурилгани ажратиб чиқилади. Схема ва формулалар учун ҳам технологик харита яратиш мақсадга мувофиқдир. Технологик харита шакли ва мазмунига қатъий чегара қўйиб бўлмайди, у жадвал кўринишида, кластер шаклида ёки бошқача бўлиши мумкин. Уни 2 та ёки ундан ортиқ ўзаро алоқадор фанлар бўйича тузса ҳам бўлади. Иккита фан мавзулари асосида тузилганда уларни ўқитишдаги вақт номуносибликларини ҳам кўрсатиб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Электротехника ва физика фанлариаро боғланишини амалга ошириш модели 1-жадвалда берилган. Бундан фанларнинг ишчи ўқув режалари ва дастурларини тузишда фойдаланилади. Технологик харита фанларда ишлатиладиган терминлар, ҳарфий ва бошқа белгилашлар, катталикларнинг ўлчов бирликлари ва уларнинг ёзилишини ўзаро мутаносиблаштиришга ҳам ёрдам беради.

Фанлараро боғланиш технологик харитасининг таълимдаги энг аҳамиятли томонларидан бири шундан иборатки, таянч деб танланган фаннинг ҳар бир мавзуси учун талабалар мустақил иши топшириқларини тузиш, танлаш ва асослаш имконияти юзага келади.

Техника ва технологияга оид фанларни ўрганишда умумтаълим ва умумтехник предметлардаги қонун ва ҳодисаларни асос қилиб олиниши зарурлиги қатор изланувчилар томонидан асослаб берилган [3]. Бунда талабаларни олдин олган билимларини эслашга ва ҳодиса, тушунча ҳамда қонунларни мустақил таҳлил қилишга ундалади. Умумтаълим фанларини ўқитишда ўқув гуруҳининг таълим соҳаси ва йўналишини доимо эътиборга олиш, келгусида ўтиладиган фанлар билан ушбу фанларнинг алоқадор мавзуларини ажратиш ва айниқса улар учун умумий бўлган терминларни таянч сўзлар сифатида таърифлаш зарур.

Умумтехник билимларнинг асосий манбааси табиий-математик цикл фанлари ҳисобланади (физика, кимё, материалшунослик, ҳисоблаш техникаси ва дастурлаш, чизмачилик ва б.). Таълимнинг политехник тамойили умумтаълим, умумтехник ва махсус фанлар ўртасида боғланиш ва ўзаро мутаносиблик бўлишини талаб этади. Мутаносиблик бу-бирор фанни ўрганишда ундан олдинги фан қонун қоидаларига асосланиш ва ундан самарали фойдаланишдир. 2-жадвалда фанлараро ўзаро боғланишнинг тузилмавий элементлари (технологик харитаси) берилган. Унда умумилмий, политехник ва касбий тушунчалар келтирилган бўлиб, улар қайси фанларнинг таркибига кириши кўрсатилган. Аниқланган умумий тушунчалар умумтехник ва махсус фанларнинг назарий асосларини характерлаб беради. Улар муҳим ўринтутади, чунки ушбу тушунчалар талабаларнинг диалектик дунёқарашини шакллантиради. Политехник тушунчалар умумилмий ва касбий тушунчаларни ўзаро боғлаб туради. Улар умумтехник ва табиий-математик фанлар негизига қурилгандир.

Электротехника ва физика фанлариаро боғланиш элементларидан фойдаланиш қуйидаги педагогик вазифаларни амалга оширишни таъминлайди[4]:

1. Бўлғуси мутахассис касби учун алоҳида аҳамиятли бўлган асбоб-ускуналар, электр ўлчов асбоблари, занжирлар, электр машиналари каби техник объектлар ва технологик жараёнларни чуқурроқ ўрганишларини таъминлаш.

2. Ушбу объектларни талабаларнинг мустақил иши асосида қўшимча адабиётлар ёрдамида ўрганишларини амалга ошириш.

3. Электротехника фани ўқув дастури бўйича юқоридаги объектларни ўрганадиган бўлим ва мавзуларни аниқлаш, уларнинг физика курси билан боғланиш элементларини белгилаш асосида мустақил иш топшириқларини тузиш.

4. Танланган техник объектларнинг тузилиши ва ишлаш тамойиллари билан талабаларни таништириш усулларини аниқлаш ва бунда физика курси элементларидан фойдаланишни мустақил топшириқ сифатида белгилаш.

5. Фанлараро характердаги ўқув машғулотларини ўтказиш шаклини аниқлаш, унда талабаларнинг фаоллигини таъминловчи педагогик технология усулларини белгилаш.

6. Фанлараро боғланиш характерига эга бўлган мавзулар учун боғланиш элементлари ўз аксини топган дидактик материаллар тайёрлаш йўли билан ўқув мақсадларига тўла эришиш.

Шундай қилиб, фанлараро боғланиш бўйича яратилган технологик хариталар таълимнинг ягона мақсадини амалга оширишга, уни аниқлаштиришга ва мантиқий тартибга солишга хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Семин Ю. *Междисциплинарный учебный комплекс. Высшее образование в России, №2, 2002, 107-стр.*
2. Максимова В.Н. *Межпредметные связи как дидактическая проблема. Педагогика. М. 2001*
3. Лытков Е.Л. *Использование сетевых графиков при планировании учебного процесса и методической работы. Методические рекомендации. Москва. 1999.*

ПАСТ БОСИМЛИ ГИДРОТЕХНИКА ИНШООТЛАРИНИ ҚУРИШ МАСАЛАЛАРИ

Д.Т.Палуанов

ТИҚХММИ қошидаги Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти.

Сув ресурслари тақчиллиги шароитида сув ресурсларини бошқариш ва улардан самарали фойдаланиш сув хўжалиги соҳасининг ҳозирги кундаги долзарб муаммоларидан ҳисобланади. Айниқса, бу сув ресурслари тақчиллиги юқори бўлган Орол денгизи худудидаги аҳоли учун муҳим рол уйнайди. Ушбу қайд этилган муаммоларнинг ечимини топиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 29 августдаги “2015-2018 йилларда Оролбўйи минтақасини тиклаш ва ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш, Орол ҳалокатининг оқибатларини енгилаштириш борасидаги чора-тадбирлар Комплекс дастури тўғрисида”ги 255-сон Қарори қабул қилинган бўлиб, унда муаммоларни ечиш ва юмшатиш йўллари, бир навбатда ҳал қилиниши керак бўлган масалалар ўз аксини топган. Қарорга асосан, асосий муаммолардан суғориш тизимларида катта фильтрация йўқолиши ва гидротехника иншоотларининг қониқарсиз техник ҳолати эканлиги, шу билан бирга, сув ресурсларидан самарали ва улардан тежамкорлик билан фойдаланиш мақсадида сув ҳажмининг қисқаришига йўл қўймасликнинг бош масалаларидан бири Амударё дарёсининг дельтасида локал сув ҳавзаларини ривожлантириш белгиланган. Бу масалани амалга оширишда сув ресурсларини бошқариш учун комплекс гидротехника иншоотларини барпо этиш, мавжуд иншоотларни реконструкция қилиш ва нуқсонларни бартараф этиш, сув хўжалиги объектларини тиклаш ва қуриш ҳамда модернизация қилиш тақлифлари келтирилган.

Республикада мелиорация ва ирригация объектлари тармоғини ривожлантириш, сув ресурсларидан оқилона ва тежамкорлик билан фойдаланиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 19 апрелдаги “2013-2017 йиллар даврида

суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 1958-сон ҳамда мавжуд гидротехника иншоотларининг ҳавфсизлигини таъминлаш бўйича Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 20 августдаги “1999-2005 йиллар даврида йирик ва алоҳида муҳим сув хўжалиги объектлари ҳавфсиз ишлашини ва улардан фойдаланишнинг ишончлилигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 398-сон Қарорлари қабул қилинган эди. Ушбу Қарорларнинг ижросини таъминлаш мақсадида республикадаги мавжуд айрим ирригация объектлари ва гидротехника иншоотлари реконструкция қилинди, натура кузатувлари амалга оширилди, техник ҳолатлари диагностика қилинди, назорат-ўлчов қурилмалари билан қайтадан жиҳозланди. Олиб борилган ишлар натижасида Қорқалпоғистон республикаси ва Хоразм вилоятида худудларида жойлашган йирик ва алоҳида муҳим сув хўжалиги объектлари ҳавфсизлигини таъминлаш бўйича ҳам катта ҳажмдаги ишлар бажарилди.

Маълумки, гидротехника иншоотлари мамлакат иқтисодиётининг турли соҳаларида сувдан фойдаланишни бошқаришда муҳим рол ўйнайди. Юқорида қайд этилганидек, сув ресурсларининг етишмаслиги ва барқарор сув ресурслари билан таъминлаш зарурияти аҳоли сонининг тез суръатларда ўсиши ҳисобига геологик нуқтаи назардан илгари гидротехника иншоотларини қуриш учун яроқсиз (рухсат этилмаган) деб ҳисобланган жойларда янги гидротехника иншоотларини қуриш зарурияти туғилмоқда. Асосий сабаблардан ушбу худудларда гидротехника иншоотларини барпо этишга имкон бермайдиган бўш (слабый) грунтларнинг кенг тарқалганлиги ҳисобланади. Орол денгизи худудида ҳам бундай грунтлар кенг тарқалган бўлиб, уларнинг таркибига асосан оқувчан хусусиятига эга (пльвун ҳолати) ва тезда деформацияланувчи грунтлар киради. Ушбу муаммо устида олиб борилган илмий-тадқиқот ишлари етарли даражада эмаслиги туфайли ҳалигача паст босимли гидротехника иншоотларини лойиҳалаш ёки қуриш муаммоси нафақат республикамизда, хорижда ҳам долзарблигича қолмоқда.

Бўш грунтларда паст босимли гидротехника иншоотларини лойиҳалаш ёки қуриш бўйича норматив-техник ҳужжатлар мавжуд бўлмаганлиги сабабли, ушбу иншоотлар ва уларнинг заминлари ҳавфсизлигини таъминлаш борасида етарлича эътибор берилмаяпти. Мониторинг ишлари ва керакли техник хизмат кўрсатишнинг етишмаслиги туфайли ҳозирги кунда кўпгина маҳаллий муҳим паст босимли гидротехника объектларининг ҳавфсизлик даражасининг пасайиши кузатилмоқда.

1998 йилда қабул қилинган “Гидротехника иншоотлари заминлари” номли Қурилиш меъёрлари ва қоидалари норматив ҳужжатида мувофиқ, гидротехника иншоотларининг заминини лойиҳалашда қурилишнинг барча босқичларида ишонччилик, мустаҳкамлик, узоқ вақт хизмат кўрсатиши ва иқтисодий томонидан тежомкорлигини таъминлайдиган ечимларни кўриб чиқиш зарурлиги белгилаб қўйилган. Масалан, гидротехника иншоотларининг заминиде бўш грунтларнинг мавжудлигида, айниқса I-II синфлар учун норматив-ҳужжатлар бўйича нархи қиммат бўлган технологик усулларни қўллаш таклиф этилган. III-IV синфга мансуб гидротехника иншоотлари учун эса бундай технологик усулларни қўллаш иншоотнинг нархи ошиб кетишини инобатга олиб, иқтисодий нуқтаи назардан мақсадга мувофиқ эмас. Бундан кўринадики, бўш грунтлардаги паст босимли гидротехника иншоотлари ва унинг заминларини ҳисоблаш услублари мавжуд бўлган меъерий-техник ҳужжатлар талабларига жавоб бермайди. Етарли тадбирлар амалга оширилмаганлиги учун бўш грунтларда қурилган паст босимли гидротехника иншоотлари авария ҳолатига учрамоқда ёки улардан самарали фойдаланиш даражаси камайиб бормоқда.

Республикада ва жаҳонда йирик гидротехника иншоотлари лойиҳалаш, қуриш ва улардан фойдаланиш йўналишида илм-фанининг айрим ютуқларига эришишига

қарамасдан, паст босимли гидротехника иншоотлари бўйича ҳалигача етарли асослар мавжуд эмас. Маълумки, бетондан ва ғрунтдан барпо этилган паст босимли гидротехника иншоотлари сувдан самарали фойдаланишни бошқаришда кенг тарқалган иншоот (тўғон; сув чиқарувчи, сув ташловчи) ҳисобланиб, уларнинг афзалликлар қуйидагилардан иборат: юқори материал ресурсларини, меҳнат ва юқори ҳаражатни, шунингдек узок қурилиш муддатини талаб қилмайди. Энг муҳими шундаки, иншоотнинг қурилиши вазифасидан қатъий назар уларни ҳар қандай иқлим, геологик ва гидрологик шароитларида қуриш мумкин.

Илмий-тадқиқот ишлари натижасида жаҳон амалиёти шуни кўрсатдики, йирик гидротехника иншоотлари заминларини лойиҳалаш принциплари паст босимли гидротехника иншоотлари учун нотўғри тарқалаётганлиги, бу эса ушбу иншоотлар учун қўшимча ҳаражатларни келтириб чиқараётганлиги тан олинди. Шунинг учун ҳам ҳозирги кунда паст босимли гидротехника иншоотлари заминларини лойиҳалаш ёки қуришга тайёрлаш учун тегишли технологик усулларни танлаш жуда мураккаб муҳандислик масала ҳисобланмоқда.

Иншоотларнинг заминини тайёрлаш – қурилишнинг энг кўп меҳнат ва материал ресурсларини талаб қиладиган тармоқларидан биридир. Қатор олим ва мутахассисларнинг маълумотларига кўра, иншоотнинг заминини тайёрлаш қурилиш-монтаж ишларининг умумий қийматидан тахминан 10% ни ташкил қилади. Оғир бўлган муҳандислик-геологик шароитда эса бу рақам 30% гача, бетон ва темир-бетон конструкциялар учун эса қурилишда умумий ҳаражатнинг 23% гача етади. Меҳнат сарф-ҳаражатлари - 15...20% ни ташкил этади.

Ўтган асрнинг иккинчи ярмида республикада сув ресурсларини бошқариш ва улардан самарали фойдаланиш мақсадида III-IV синфларга мансуб қатор гидротехника иншоотлари бўш ғрунтларда қурилган. Шулардан: Оқтепа, Арнасой, Қалқамон, Қорасув, Қуйимозор, Собирсой, Тудақўл, Учқизил, Шорқўл, Янгиқўрғон сув омборлари, Оққўрғон, Бешариқ, ЖФК бош иншооти, Майлисой дарёсидаги Куйкулак, Охангарон дарёсидаги Шарҳия, Ғузор, Дамхўжа, Жарқўрғон, Кампиррават, Кармана, Қарши, Қўқонд, Нарпай, Пальман, Сарикўрғон, Ташробод, Тешиктош, Тўполанг, Хазарбоғ, Хархур, Шеробод, Яккабоғ ва Санзар дарёсидаги 4-сонли гидроузелларидир.

Ушбу келтирилган гидротехника иншоотларида иншоот қурилган худуднинг муҳандислик-геологик шароити, заминини яхшилаш ва ҳавфсизлигини таъминлаш учун қўлланилган технологик усуллар бўйича тадқиқот ишлари амалга оширилди. Олиб борилган тадқиқот натижалари асосида маълум бўлдики, айрим иншоотлар заминини яхшилаш ва уларнинг ҳавфсизлигини таъминлаш бўйича нархи қиммат бўлган оғир технологик усуллар қўлланилганлиги маълум бўлди. Бунга сабаб ўша вақтлари материал ресурсларининг етарлиги ва имкониятнинг мавжудлиги юқори бўлганлиги тўғрисидаги хулосага келинган. Мутахассисларнинг фикрига кўра, бўш ғрунтларда қурилган гидротехника иншоотларининг заминини лойиҳалаш ва қуришга тайёрлаш ҳамда ҳавфсизлигини таъминлашга қаратилган технологик тадбирлар бўш ғрунтларда қуриладиган паст босимли иншоотларнинг замини турғунлигини оширишда ва ҳавфсизлигини таъминлашда иқтисодий жиҳатдан жавоб берадиган оптимал ва тежамкор усуллар катта имкон яратиши мумкинлиги таклифларини билдирган. Охириги йилларда гидротехника амалиётига кириб келаётган бетонли иншоотларнинг оғирлигини полимер материаллар ёрдамида енгиллаштириш, иншоот заминини сунъий йўл билан зичлаш ва кимёвий йўллар билан мустаҳкамлаш технологик тадбирлари шулар жумласидандир. Аммо, шундай усулларни амалиётга тадбиқ этиш учун уларни етарли даражадаги ишончлилигини, қўллаш мумкинлигини асослаш талаб этилади.

Хулоса. Бўш ғрунтларда паст босимли гидротехника иншоотларини лойиҳалаш ёки қуришга тайёрлаш, турғунлигини ошириш ва ҳавфсизлигини таъминлаш бўйича

тасдиқланган меъёрий-техник ҳужжатлар ҳалигача мавжуд эмас. Гидротехника қурилиши тажрибасидан келиб чиқиб, паст босимли гидротехника иншоотлари заминини ҳисоблаш услублари ҳар доим тўлиқ мавжуд қоидалари талабларига жавоб бермаслиги маълум бўлди. Бўш грунтларда паст босимли гидротехника иншоотлари заминини лойиҳалаш ва қуриш, турғунлигини ошириш, ҳавфсизлигини таъминлаш ва ҳисоблаш услубларини инобатга оладиган меъёрий-техник ҳужжатларни ишлаб чиқиш талаб этилади.

УВЕЛИЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ГИПЕРУРИКЕМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

М.Т.Расулова

Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии.

Актуальность. В последние годы появилось достаточно большое количество сообщений о связи повышенного уровня мочево́й кислоты в сыворотке крови с риском развития прогрессирования артериальной гиперто́нии, ишемической болезни сердца и прогнозом у больных с этими заболеваниями. В тоже время имеется небольшое количество работ, посвященных клиническому и прогностическому значению гиперурикемии при хронической сердечной недостаточности, хотя эта патология остаётся одной из неблагоприятных в плане прогноза в ряду сердечно - сосудистых недостаточностей.

Гиперурикемия рассматривается как часть сердечно - сосудистого заболевания, как фактор риска развития хронической сердечной недостаточности. За последнее десятилетие накапливается все больше данных о роли мочево́й кислоты в развитии сердечно-сосудистых заболеваний, сопоставимой с другими метаболическими факторами риска, связь между уровнем мочево́й кислоты и риском развития сердечно – сосудистых заболеваний.

При хронической сердечной недостаточности происходит нарушение синтеза и активности ксантиоксидазы. Биохимические процессы, осуществляемые этим ферментом, включают участие воды, кислорода и приводят к повышенному образованию мочево́й кислоты, а также свободных радикалов и супероксиды анионов, которые стимулируют оксидативный стресс и ослабляют синтез оксида азота, что оказывает негативное воздействие на функцию эндотелиальной системы. Дисфункция эндотелия является одним из важнейших путей реализации взаимосвязи между хронической недостаточностью сердца, гиперурикемией, при котором наряду с нарушением продукции оксида азота и образования брадикинина происходит экспрессия молекул клеточной адгезии, играющих не последнюю роль в поддержании сосудистой функции, что в дальнейшем приводит к структурно - функциональным изменениям в органах и тканях [1].

В настоящее время вопрос о том, какой уровень мочево́й кислоты у больных с хронической сердечной недостаточности считается гиперурикемией, а также при какой её величине возрастает риск летального исхода у этих больных остаётся открытым [2].

Раньше гиперурикемией считали уровень мочево́й кислоты выше 420 мк моль/л, однако Европейская лига по борьбе с ревматизмом рекомендует считать гиперурикемией уровень мочево́й кислоты выше 360 мк моль/л (6 мг/дл), что установлено результатами исследований.

Мочевая кислота стимулирует выделение воспалением цитокинов в отношении сердечно - сосудистой системы. Предполагают, что это потенциальный механизм, благодаря которому мочевая кислота может играть патогенетическую роль в развитии

сердечно–сосудистой заболеваемости. Существует также и обратное воздействие на клинические проявления у пациентов с установленным атеросклерозом, который недостаточно изучен [4].

Цель исследования. Изучение влияния концентрации мочевой кислоты с гиперурикемией в составе сыворотки крови и мочи у крыс.

Материалы и заключение исследований.

Для проведения исследования были использованы белые беспородные крысы в возрасте 2- месяцев, весом 180-250 гр. Крысы были под наблюдением при лабораторных условиях вивария. 1-группа - интакт группа, вводили дистиллированную воду. 2-группа – экспериментальная; вводили раствор этиленгликоля. 3-группа – лечебная; вводили раствор этиленгликоля в сочетании с аллапуринолом. Все анализы были проведены в биохимической лаборатории PRIMUS г. Ферганы.

Результаты исследований.

В ходе исследования на 15 сутки опытов у животных было взято пробы по 5 мг мочи и после их декапитации крови в количестве по 5 мг. В лабораторных анализах в пробах исследовали наличие и количество мочевой кислоты в крови и в мочи. Результаты исследования показаны в таблице 1.

Таблица 1.

№	Экспериментальные группы	Препарат	Кровь		моча	
			M±m	ИС	M±m	ИС
1	Интактные	Дис. вода	78,6±2,9		0,8±0,3	
2	Экспериментальная	этиленгликоль	52,4±2,6*	-1,5	0,6±0,1	-1,3
3	Экспериментальная	этиленгликоль +аллапуринол	24,7±0,9**	-2,1	0,6±0,02	

Примечание:*- уровень статистической достоверности в контрольной группе, **- уровень достоверности во 2-ой группе свидетельствуют об изменении в составе крови и мочи уровня мочевой кислоты. ИС - индекс соотношение.

Данные таблицы показывают, что в ходе проведенных исследований введение препарата аллапуринола в организм животного уровень мочевой кислоты в крови и мочи снижается. Данное утверждение подтверждается тем, что в 1-ой и 2-ой группах статистическая достоверность снижена в 1,5 раза (78,6±2,9; 52,4±2,6), во 2-ой и 3-ой группе 2,1 раз (78,6±2,9; 24,7±0,9). Очевидно, это связано с действием этиленгликоля на 2 группу, а на 3 группу действие раствора с сочетанием аллапуринола.

Таким образом, наличие в составе сыворотки крови и мочи прогнозирует то, что в организме человека хроническая сердечная недостаточность.

Гиперурикемия является не только фактором риска развития хронической сердечно - сосудистых заболеваний, но и маркером неблагоприятного прогноза у крыс.

Литература:

1. (Leyva F., Anker S, Godsland I. Etal. Uric acid in chronic heart failure; a marker of chronic inflammation, eur. Heart J. 1998: 19; 11814-1822).
2. (S.Anker, Doehner N., Raucchaus M. Et.al. Uric acid in chronic heart failure; validation and application in metabolic, functional and hemodynamic staging.Circulation 2003; 107: 1991-1997.)
3. Вартанян Л.С, Гуревич С.М. «Вопросы медицинской химии»// Москва 1982//Выпуск № 28 (5), стр. 23-26.
4. Еллисев М. С. «Синдром инсулинорезистентности при подагре» Автореферат. Дис...канд. мед наук. М.2006.24с
5. Насонов В.А., Барскова В.Г. «Ранняя диагностика и лечение подагры – научно обоснованное требование улучшения трудового и жизненного прогноза больных». Научно-практическая ревматология, 2004 № 1 с. 5-7.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

С.Х.Рахимова, Д.И.Туксанова

Бухарский государственный медицинский институт.

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) — это патология структуры и функции яичников, характеризующаяся овариальной гиперандрогенией с нарушением менструальной и генеративной функции[1,3,6].

В настоящее время практикуются различные методы лечения СПКЯ. Гормональная терапия часто помогает временно решить проблемы, связанные с СПКЯ. Однако после прекращения гормонотерапии симптомы обычно появляются вновь. Оральные контрацептивы являются одним из наиболее эффективных методов терапии СПКЯ. Они снижают выработку гормонов яичниками и помогают ликвидировать последствия повышенного уровня андрогенов [2,6]. Исследования последних лет доказали, что жировая ткань обладает ауто-, пара- и эндокринной функцией, секретируя большое количество веществ, обладающих различными биологическими эффектами. Особое место в патогенезе метаболических нарушений занимает лептин - гормон, который секретируется клетками висцеральной жировой ткани, а основным органом-мишенью лептина является центральная нервная система. Лептин снижает аппетит, стимулирует использование липидов в энергетическом обмене и уменьшает запасы жира в жировых депо. Общее количество лептина прямо пропорционально массе жировой ткани, физиологически выше у женщин, чем у мужчин. Исследования лептина у пациенток с СПКЯ немногочисленны и представляют клинический интерес, так как ожирение часто сопутствует СПКЯ[3,4,5]. Все вышеизложенное делает актуальным проведение исследования, направленного на оптимизацию методов консервативного лечения больных с СПКЯ, с учетом современных представлений об этиологии и патогенезе яичниковых форм[4,6].

Цель исследования: Изучение оптимизации методов комплексного лечения и реабилитации женщин с СПКЯ.

Материалы и методы:

Исходя из поставленных задач, изучены особенности соматического, гинекологического анамнеза, течения заболевания 30 пациенток с синдромом поликистоза яичников, жительниц г. Бухара и Бухарской области. Больные отобраны среди пациенток, обратившихся в гинекологическое отделение и отделение женской консультации ОПЦ с клиническими признаками СПКЯ. Только после подтверждения диагноза СПКЯ больные были включены в основную группу исследования. Таким образом, основными критериями отбора были: 1) клинически подтвержденный диагноз СПКЯ и, 2) наличие первичного или вторичного бесплодия. Больные в контрольной группе набраны путем ретроспективного анализа амбулаторных карт и историй болезни женщин, состоявших в учете с СПКЯ с 2016 по 2017 года. Критериями отбора были те же критерии как в основной группе. Метод отбора в обеих группах был линейный (простой) рандомизированный. Обследование включало общеклинические, гинекологические, лабораторные (общий белок, холестерин, глюкоза, липаза, триглицериды, тиреоидные гормоны, свободные жирные кислоты в крови) и инструментальные (УЗИ).

Ультразвуковое исследование органов малого таза производили при помощи аппаратов Toshiba SAL 32B и Aloka 630 SD с использованием трансабдоминального и трансвагинального датчиков с частотой 3,5, 5 и 7 МГц. При этом определяли размеры матки и яичников, толщину эндометрия, сопутствующую патологию органов малого

таза, вычисляли объем матки и яичников, яичниково-маточный индекс и яичниково-маточный коэффициент.

Результаты и обсуждение:

Все женщины с СПКЯ жаловались на бесплодие. Первичное бесплодие имело место у 21 (70%) женщин, вторичное – у 9 (30%), что составили в контрольной группе 23 (76,7%) и 7 (23,3%) соответственно. Нарушение менструальной функции имело место у 27 (90%) в контрольной, и 26 (86,7%) в основной группах. При этом нарушение менструальной функции было по типу следующих патологий. У более, чем половины обследованных женщин имело место так называемый «синдром хронической ановуляции», т.е. кажущийся нормальный менструальный цикл с ановуляцией. Ановуляция подтверждалась при динамическом УЗИ на 7-, 14- и 21- дни менструального цикла. Разумеется, именно ановуляция явилась причиной бесплодия у женщин с СПКЯ. Кроме того, у 1/4 пациенток был подтвержден диагноз «дисфункциональное маточное кровотечение», у 20% женщин в контрольной, и у 36,6% - в основной группах. Хотя тип ДМК не удалось установить в контрольной группе из-за отсутствия данных в историях болезни, можно заключить, что персистенция фолликула и атрезия фолликула встречаются примерно в одинаковой частоте у женщин с СПКЯ. Персистенция фолликула выявлена у 26,6% пациенток и атрезия фолликула – у 10% в основной группе.

УЗИ аппаратом Aloka 630 SD позволило выявить характерные для данной патологии эхопризнаки такие как поликистоз яичников, выраженное М-эхо полости матки, признаки гипоплазии матки и т.п.

Выше приведенные данные еще раз подтверждают сильное отрицательное влияние СПКЯ на репродуктивную функцию. Поликистоз (мультикистоз) яичников является характерным признаком СПКЯ и имеет место примерно в половине всех случаев СПКЯ (43,3% в контрольной и 56,7% в основной группах). Повышенное М-эхо как эхопризнак гиперплазии эндометрия имела место у 23,3% в контрольной и у 26,6 % в основной группах. Данная патология встречалась у женщин с абсолютной и относительной гиперэстрогенией. Гипоплазия матки выявлена примерно у одной трети обследованных женщин. Кроме того, у 2 (6,6%) в контрольной и у 3 (10%) в основной группах выявлены другие гинекологические патологии в виде фолликулярной кисты яичника и яичникового эндометриоза. Традиционное лечение СПКЯ включало в основном циклическую гормональную терапию с применением низкодозных КОК (Диане-35, Жанин, Новинет, Линдинет, Регивидон), дюфастона и фемостона, циклическую витаминотерапию, лечение других гинекологических заболеваний и экстрагенитальной патологии. Эффективность лечения оценена на основании клинических данных, таких как УЗИ параметры функционального состояния яичника и матки, критерии восстановления нормального менструального цикла и, самое важное, восстановления фертильности, а также, общего самочувствия пациенток. Как изложено, показатели УЗ достоверно (<0.05) указывают на удовлетворительную эффективность лечения. Размеры обеих яичников значительно уменьшились, что говорит об устранении мультикистозных изменений в них, размеры матки намного увеличились, а толщина эндометрия (М-эхо) уменьшились за счет коррекции гормональных сдвигов и нормализации уровня половых стероидов (эстрогенов и прогестерона). В то же время фолликулярные кисты, что имели место в двух случаях, после 3-месячного курса лечения исчезли без оперативного вмешательства, что является замечательным успехом консервативной терапии. Однако, случаи поликистоза яичников, хотя и уменьшились в общем количестве, все же повторно отмечены в 4-х случаях.

Хотя результаты УЗ - исследования довольно отрадные, результаты клинической оценки эффективности традиционного лечения и реабилитации трудно считать удовлетворительными. Как, случаи ожирения снизились от 23,3% до 10%, другие нарушения МЦ – от 13,3% до 3,3%, случаи гирсутизма – от 23,3% до 6,7%, случаи акне (угревой сыпи) – от 20% до 3,3%. Восстановление овуляторной функции яичника удалось восстановить лишь в 5 случаях, в остальных 10 случаях (33,3%) сохранилась ановуляция. Самое печальное, восстановление фертильности имело место только у 12 (40%) женщин.

Таким образом, суммируя показатели эффективности лечения и реабилитации больных с СПКЯ на основании изученных 6 клинических признаков, можно заключить, что эффективность традиционного лечения составила 50%.

Литература:

1. Калугина А.С., Бобров К.Ю. Синдром поликистозных яичников: современные представления и роль в проблеме бесплодия (обзор литературы) *Проблемы репродукции*. 2015;2:31–5.
2. Уварова Е.В. Хащенко Е.П. Синдром поликистозных яичников с позиций современных данных патогенеза. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2013. 7 с.
3. Lebbi I., Temime B.R., Fadhlou A., Feki A. Ovarian drilling in PCOS: is it really useful? *Front Surg*. 2015;2:30.
4. Erin K. Barthelmess and Rajesh K. Naz. Polycystic ovary syndrome: current status and future perspective *Front Biosci (Elite Ed)*. 2015;6:104–19.
5. Escobar-Morreale HF Iron metabolism and the polycystic ovary syndrome. *Trends Endocrinol. Metab*. 2012;23(10):509–1.
6. Irani M., Merhi Z. Role of vitamin D in ovarian physiology and its implication in reproduction: a systematic review *Fertil Steril*. 2014;102(2):460–68.

ТЕХНОЛОГИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ

Г.Рахматов

Ферганский государственный университет

gulomjon.rahmatov@mail.ru

Основная цель процесса сушки уменьшить влажность хлопка-сырца до стандартной величины и очистить от чужеродных веществ. При переработке хлопка-сырца для получения наиболее эффективного и качественного волокна их влажность должен быть в пределах 8-9% [1].

Обычно, первый сорт хлопка-сырца составляет 9-11% влажности [2]. Поэтому перед дженированием необходимо влажность хлопка-сырца уменьшить до 8-9%. При повышенной или меньшей влажности хлопка-сырца выход и качество получаемого продукта ухудшается.

В процессе сушки скорость испарения в волокне и семенах имеет неравномерные значения. Отдельные компоненты хлопка-сырца в зависимости от физического состояния имеют разные значения влажности. Обычно влажность семени (ядро и кожура) выше влажности волокна. Механизм изменения влажности зависит от вида и степени связи компонентов хлопка-сырца с влагой. Волокно обычно, имеет механическую связь с влагой. Поэтому она испаряется легко, как испарение из свободной поверхности. Семена во многих случаях имеют физико-химические связи с влагой. Поэтому снижение влажности в компоненте происходит как в виде испарения, так и в виде течения жидкости, что приводит к уменьшению процесса испарения.

В настоящее время в Узбекистане, в основном, применяются сушильные агрегаты барабанного типа 2СБ-10, СБТ, СБО.

Технические характеристики сушильных агрегатов

№	Величины	2 СБ-10	СБО	СБТ
1.	Производительность, кг/час	10000	10000	10000
2.	Температура сушильного агента, °С	250-280	250	250
3.	Потребление топливного агента при сушке, м ³ /час	18000-20000	18000-20000	24000-26000

Из таблицы видно, что при высокой температуре сушильного агента хлопок-сырец нагревается до температуры 120 °С. При этом из-за сухости части волокна обрываются, внутри семени активируются химические и физические процессы, что влияет на качество получаемых продуктов.

Нами предложена технология сушки хлопка-сырца с использованием импульсных инфракрасных (ИК) излучений [3].

Результаты исследования показывают, что влажность за это время снизилась соответственно до 9,7 и 11,4%. Сушеный хлопок-сырец очистили на приборе ЛКМ-2, в аппарате ППВ отделяли волокна. Качество волокна определяли в лаборатории «КАЧЕСТВА». Результаты анализа приведены в следующих таблицах (табл. 1, 2).

Таблица 1

Технологические параметры хлопкового волокна под воздействием инфракрасных лучей от функциональной керамики (сорт С-6524, 1-сорт)

№	Upper Half Mean Length (UHM)	Uniformity Index (Unf)	Strength (Str)	Mikroare (mic)
1	1.13	82.2	36.1	4.2
2	1.15	81.9	34.4	4.2
3	1.14	83.4	34.5	4.3
4	1.14	82.9	34.3	4.2
min	1.13	81.9	34.3	4.2
max	1.15	83.4	36.1	4.3
сред	1.14	82.6	35.2	4.25

Таблица 2

Технологические параметры хлопкового волокна под воздействием инфракрасных лучей от функциональной керамики (С-6524, 2-сорт)

№	Upper Half Mean Length (UHM)	Uniformity Index (Unf)	Strength (Str)	Mikroare (mic)
1	1.19	81.8	36.5	3.5
2	1.16	83.4	35.9	3.6
3	1.17	83.2	36.6	3.5
4	1.19	82.9	36.2	3.5
Min	1.16	81.8	35.9	3.5
Max	1.19	83.4	36.5	3.6
сред	1.17	82.6	36.2	3.5

Из таблиц видно, что основные показатели такие, как максимальная средняя длина (дюйм) (UHM), индекс равномерности по длине (Unf), удельная разрывная нагрузка (Str), показатель микронейра (mic) в основном улучшается. Результаты были взяты на установке промышленного тестирования хлопка-NVI.

На основании вышеизложенных фактов, можно сделать следующие выводы. Сушка хлопка-сырца с помощью импульсных ИК-излучений дает следующие преимущества:

1. В 2 раза, уменьшится потребление электроэнергии;

2. Исключается использование жидкого топлива;
3. Качественные показатели хлопкового волокна не изменяются, порой улучшаются;
4. Технология переработки значительно упрощается.

Литература:

1. Э.Т.Шайхов, Н.Нормухамедов и др. “Пахтачилик”, Ташкент, Мехнат, 1990 г., с.284.
2. Пахтани дастлабки ишлаш мувофиқлаштирилган технологияси “Ўзпахтасаноат” уюмлари “Пахтатозилаш ИИЧБ” ОАЖ регламенти, Ташкент, 2012 г.
3. G.Rakhmatov “Installation of the IR dryer of raw cotton”, *European Science Review, Vienna, Austria, №5-6, 2016 y.*

ЎҚУВЧИНИНГ ИНТЕЛЕКТУАЛ САЛОҲИЯТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА АКТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЎРНИ

О.Рахматов - Фарғона давлат университети

З.Нурматова - Фарғона транспорт касб-хунар коллежи.

Ахборот технологиялари ёрдамида ўқитишни ташкил этиш, таълим беришнинг янги услубларидан фойдаланиш ниҳоятда долзарб масалага айланди. Ўз навбатида республика умумтаълим мактаблари, ўрта махсус ва касб-хунар коллежлари ҳамда олий таълим муассасаларига компьютер техникаси ва тармоқ технологиялари интенсив равишда кириб келиши таълим беришнинг янги услубларини қўллашга имконият яратмоқда.

Техника технология эришган ютуқларни таълим жараёнига қўллаш, таълим бериш савиясини ошириш ва таълим олувчига қулай шароитлар яратиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги мутасаддилари ва фан ўқитувчилари билан ҳамкорликда умумтаълим мактаблари учун ишлаб чиқариладиган Электрон ахборот-таълим ресурсларига қўйиладиган талаблар ишлаб чиқилди. Фикримизча: Электрон ахборот-таълим ресурси (ЭАТР)-ўрганиш ва таълим бериш учун қулай тарзда шакллантирилган, илмий жиҳатдан тизимлаштирилган, турли ёшдаги ва таълим олиш даражасидаги ўқувчи ва ўқитувчиларга мўлжалланган, маълум бир фанни ўрганиш учун мантикий кетма-кетликда шакллантирилган электрон ахборот манбалари мажмуасидир.

Электрон ахборот таълим ресурси ташкилий элементларининг тавсифи: Ижодкорлик (креатив-муаллифлик) муҳит. Таклиф этилаётган электрон ахборот таълим ресурслари таълим олувчиларга ўрганилаётган объект устида ижодий изланиш олиб боришга, уни ўзлаштириш жараёнида юзага келувчи ўзаро боғлиқликларни тизимли ўрганишга ёрдам беради. Мазкур муҳит таълим берувчи ва таълим олувчиларга жамоа бўлиб ишлаш имкониятини яратади. Электрон ахборот таълим ресурси ўқув жараёнига мослашувчан бўлади. Пассив ҳолатда бу қўшимча ўқув материали ҳажмининг кўплигида намоён бўлади. Шу билан бирга ресурс таклиф этаётган материални кўчириш, уни қайта ишлаш, олинган материал базасида янги ўқув материални тайёрлаш имконини берувчи воситалар тўплами [1].

Электрон ахборот таълим ресурсининг асосий ташкил этувчилари қуйидагилар:

- 1). Фан бўйича маъруза матни ёки назарий материаллар тўплами. Умумтаълим мактаблари учун жорий этилган дарсликнинг электрон нусхаси.
- 2). Mashқ ва масалалар тўплами. Таълим беришда қўйилган бирламчи талабларни бажариш учун машқ ва масалалар тўплами. Масалалар тўплами электрон вариантда фақат сидирға матн кўринишида эмас, балки уни ечиш учун тузилган махсус амалий дастурлардан фойдаланилади. Асосий мезон сифатида назарий жиҳатдан

ёритилган ўқув материаллар билан бевосита боғлиқ масала ечими ёки таҳлили қаралади.

3). Тест. Дарсликда берилган мавзулар кесимида тест WEB форматда яратилади. Мавзунини ўрганиш тугаши билан билимларни синаб кўриш имконияти мавжуд. Ташқи кўринишидан электрон назорат дастурининг энг содда ва бирламчи варианты. Бундан ташқари ўрганилган курс материаллини ўзлаштириш даражасини таҳлил этиш учун саволлар омбори билан ишлаш, тўғри-нотўғри жавоблар таҳлилинини қила оладиган, яъни мавзунини ўзлаштиришдаги муаммоларни аниқлаш имконияти реализация қилинган тест дастури ҳам ресурс базасига киритилади.

4). Сўровнома. Мазкур блокда фанни ўрганиш учун терминологик луғат жойлаштирилади. Шу билан бирга фанни тўлдирувчи, ўрганиладиган курс доирасидаги қўшимча маълумотларни акс эттирувчи энциклопедик материаллар жойлаштирилади. Ресурснинг асосий ташкил этувчиларидан бири ҳисобланади. Бошланғич ҳолатда энциклопедия таълим стандартлари томонидан талаб этилган ахборот ҳажмидан кўпроқ ахборот бериш имкониятини беради.

5). Дарс мавзусини тўлдирувчи қўшимча материаллар. Мазкур блок (меню) да дарслик мазмунини тўлдирувчи интерактив анимацион дастурлар, расмлар композицияси, матн кўринишидаги қўшимча материаллар жойлаштирилади.

6). Дидактик материаллар, фан бўйича таклиф этилаётган ресурс мазмунини намоиш этувчи плакатлар, кўргазма қуроли ва фанни ўрганиш учун яратилган чизиқли анимацион роликлар.

7). Медиа файллар. Аудио, видео материаллар. Мазкур блок дарс мавзусини ёритувчи mp3 форматидаги аудиоролик, swf ёки avi форматидаги видеороликлар.

8). Фотогалерея, дарс мавзусини тўлдирувчи фото ёки фотокомпозициялар. Ресурс базасида реализация қилинган барча блоклардаги ахборотларни таҳрирлаш, яъни алмаштириш ёки устида қайта ишлаш имкониятини берувчи-редактор-муҳаррир дастур ишлатилади.

Замонавий электрон ахборот-таълим ресурслари қўйидаги талабларга жавоб бериши зарур:

1. Педагогик талаблар ўз навбатида дидактик ва услубий талабларга бўлинади.

1.1. Дидактик талаблар: Яратиладиган электрон ахборот-таълим ресурси (ЭАТР):

- амалдаги давлат таълим стандарт ва ўқув дастурларига тўла мувофиқ бўлиши зарур;

- таълим олувчига қизиқарли ва илмнинг жамиятдаги ривожланиш даражасига мос илмийликка эга бўлиши;

- таълим бериш жараёнида билимни ўзлаштириш даражасини ошириш учун, фан-техника ва технологиялар эришган ютуқлардан максимал фойдаланилган;

- берилиши зарур бўлган ўқув материаллининг ҳажми ўзлаштирилиши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар даражасида бўлиши;

- тавсия этиладиган синфдаги ўқувчилар учун, тақдим этиладиган ўқув материаллини бериш интенсивлигини ўзгартириш имкониятини таъминлаш;

- иқтидорли таълим олувчилар учун ЭАТР фани доирасида махсус қўшимча блоклар тақдим этиш (олимпиада масалалари, нобель мукофотларига тақдим этилган тематикалар ва ҳ.к.);

- тавсия этиладиган синфдаги ўқувчиларнинг барча психофизиологик ва этногенетик хусусиятларини ҳисобга олиниши шарт [2].

Хулоса тариқасида шуни айтиш мумкинки: Электрон ахборот таълим ресурси мақсадга йўналтирилган, шахснинг ривожланишига мўлжалланган, таълим мақсадига эришиш учун педагогик методлар ва технологияларнинг услубий изчиллигига эга

бўлган педагогик сценарий асосида тузилади. Ўқув материалнинг жойлаштирилиши тузилмаси педагогик сценарийга мос тарзда амалга оширилади ва таълим бериш сифатини ошириш учун хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Фуломов С.С. ва бошқ. “Ахборот тизимлари ва технологиялари”. -Тошкент: Шарқ., 2000 й.
2. Юлдашев У.Ю. ва бошқ. “Таълимда ахборот технологиялари ва ўқув муассасаларининг ёрдамчи ўқув бўғинлари”, Ж. Педагогик маҳорат., 2003 й. №4-сон.

КИМЁ ФАНИ МАВЗУЛАРИНИ ЎҚИТИШГА ОИД МУЛЬТИМЕДИЯ, АНИМАЦИЯЛАР ВА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАР ТАЙЁРЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Б.Ю.Рўзиева, М.Б.Эшқурбонова
Термиз давлат университети.

Таълим муассасаларида тайёрланувчи мутахассислар маънавий хислатлари ва умумқасбий салоҳиятидан ташқари, аввало муайян танланган соҳанинг чуқур билимдони бўлиши ҳам лозимдир. Буни амалга ошириш учун талабалар тафаккурини фаоллаштирувчи ва чуқурлаштирувчи, шунингдек, илмий-ўқув ахборотининг узатиш жараёнини жадаллаштирувчи ва самарадорлигини оширувчи фаол таълим технологиялари ишлаб чиқилиши ва амалиётга кенг кўламда жорий қилиниши лозим бўлиб қолди.

Кимё фанларини ўқитиш жараёнида тайёрланадиган мультимедия ва анимацияларни, барча дастурий воситаларни:

- аниқ мавзулар бўйича маълумотномали;
- ҳисоблаш ва тажриба масалаларни ечиш;
- лаборатория ишларини ташкил этиш ва ўтказиш;
- ўқувчилар билимларни назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган турларга ажратиш мумкин.

Ҳар бир дарсда, унинг мақсадидан келиб чиққан ҳолда аниқ дастурлар қўлланиши мумкин. Ўқув жараёнида самарали фойдаланиладиган дастурий воситалар касбий кимё ўқитишга мос бўлиши, юқори даражадаги кўргазмалиликка, фойдаланишга осон, умумўқув ва тажрибавий кўникмаларини шакллантиришига, билимларни умумлаштириш ва чуқурлаштириш имкониятларига эга бўлиши керак [1].

Тадқиқотларнинг натижалари шуни кўрсатдики, талабаларни ўз касбига бўлган қизиқишини оширишда янги ахборот технологиялари, хусусан педагогик дастурий воситаларнинг роли катта. Педагогик дастурий воситаларни ўқув жараёнида мақсадга мувофиқ бўлган методика асосида қўллаш бўлажак педагогларни ва бошқа мутахассисликка оид курслар бўйича амалий билимларини мустаҳкамлаш билан биргаликда янги ахборот технологияларига бўлган қизиқишини оширади.

Юқоридаги фикрлар асосида кимё дарсларини ҳар доим анъанавий тарзда эмас, баъзан ноанъанавий тарзда ташкил этиш яхши натижа беради. Масалан, дарс бошланишида ўқувчиларга карточка-топшириқ ва шу топшириққа оид модел (кроссворд ёки сканворд, ребуслар тузиш ҳам мумкин) тарқатиб чиқилади. Топшириқни биринчи бўлиб бажарган ўқувчилар баҳолар орқали рағбатлантирилиши эълон қилинади. Биринчи марта бу усулни қўллаганда иложи борича содда ва қизиқарли тайёрлаш муҳим. Чунки ўқувчи тез бажариб яхши бажариб яхши баҳо олса, кейинги дарсда яна шундай баҳо олишга интилиб ҳаракат қилади. Кейинги дарсларда топшириқлар мазмуни ўтилган мавзуларга мос ҳолда мураккаблашиб боради ва шу тариқа ўқувчиларнинг мустақил ишлаш кўникмаси шаклланиб, олган билимлари мустаҳкамламланиб боради.

Кимёга оид қизиқарли масалаларга кроссворд, ребус ва ижобий изланишга ундайдиган масалаларни киритиш мумкин. Бунда ўқувчиларни зериктирмасликка, кимё

атамаларидан сўз бойлигини ошириш ва тез фикрлашга ўргатади. Кимёга оид ребусни тузишга турмушда учрайдиган ва ўқувчиларга маълум бўлган объектлар, шакллар ёки тасвирларни танлаш мақсадга мувофиқ.

Ўқувчиларни фанга қизиқтириш, дарсда қизиқарли масалалар ва дидактик ўйинлардан унумли фойдаланиб фаол ўқув-билув жараёнини вужудга келтириш орқали ўқувчиларнинг график тайёргарлиги даражасини ошириш ва касбий шакллантириш мумкин.

Кимёдан яратилган ўйин дастурлари ўқувчиларда ўқув мотивациясини шакллантиришга, ижодий фикрлашга, мустақил ишлаш ва билим бойлигини оширишга хизмат қилади.

Кимёдан компьютер ўйинларини ишлаб чиқиш технологиялари қуйидаги босқичда амалга оширилади:

1. Ўқувчиларнинг ўзлаштиришида мураккаб бўлган мавзу танлаб олинади.
2. Ўйиннинг мақсади ва шарти аниқлаб олинади.

Таълимий мақсад – ўйин давомида ўқувчи мавзунининг моҳиятини тўлиқ тушуниб олади.

Тарбиявий мақсад - ўқувчиларда кузатувчанлик, зийраклик, огоҳлик, топқирлик ва эстетик дид каби фазилатларни тарбиялайди.

Ривожлантирувчи мақсад – ўқувчининг фазовий тасаввур қилиш, мантиқий фикрлаш ва ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришга хизмат қилади.

3. Танланган мавзу бўйича ўқувчини ўйлашга ва фикр юритишга мажбур қиладиган, энг асосийси, ўйинни ўйнашга эҳтиёж сездирадиган қизиқарли дизайн ва ғоя яратилади.
4. Ўйиннинг тузилиши ва ўйнаш босқичлари ишлаб чиқилади.
5. Ўйин методи асосида ўқувчининг танланган мавзу бўйича билим ва кўникмаларининг шаклланишини таъминловчи педагогик талаблар аниқланади.
6. Ўқувчининг бошланғич билимини ва ўзлаштиришини назорат қилувчи масалалар тизими ишлаб чиқилади.
7. Ўйин методининг самарадорлигини аниқловчи назорат ва комплекс топшириқлар тизими ишлаб чиқилади [2].

Дидактик ўйинлар технологиялари ўқувчи фаолиятини фаоллаштиришга ва жадаллаштиришга асосланган. Улар ўқувчи шахсидаги ижодий имкониятларни рўёбга чиқариш ва ривожлантиришнинг амалий ечимларини аниқлаш ва амалга оширишда катта аҳамиятга эга. Дидактик ўйинларнинг асосий турлари: интеллектуал(ақлий) ва ҳаракатли ҳамда аралаш ўйинлардан иборат. Бу ўйинлар иштирокчиларда ақлий, жисмоний, ахлоқий, психологик, эстетик, бадиий, тадбиркорлик, меҳнат ва бошқа кўникмаларни ривожлантиришга ёрдам беради.

Олдинги асрнинг 60-йиллари бошидан АҚШда, сўнгра бошқа ғарб мамлакатларида ишчанлик ўйини кўлланила бошланди. Ишчанлик ўйини тадқиқотчилари бу усулни энг асосий, самарали ва тежамли таълим методларидан иборат деб таъкидладилар.

Дидактик ўйинларнинг яна бир тури - ақлий ҳужум усулини биринчи марта 1939 йилда А.Ф.Осборн қўллаган. Бу усулни ғоялар банки деб ҳам асослади.

Дидактик ўйин технологиялари амалга ошириладиган айрим ноанъанавий дарс шакллари:

Ишчанлик ўйини дарси – дарс мавзуси бўйича масалаларни ҳал этиш жараёнида ўқувчиларнинг фаол иштирок этишини таъминлаш орқали янги билимларни ўзлаштириш машқи.

Ролли ўйин дарси - дарс мавзуси бўйича масалаларни ўрганишда ўқувчиларга

олдиндан маълум ролларни тақсимлаш ва дарс жараёнида шу ролни бажаришларини ташкил этиш асосида билимларни мустақкамлаш дарси.бу усулни асосан элемент, кимёвий белги мавзусида қўллаш яхши самара беради. 7-синф ўқувчилари элемент белгиси ҳақида, ҳам элемент хоссаси ҳақида тушунчага эга бўлади

Театрлаштирилган дарс – дарс мавзуси билан боғлиқ сахна кўринишларини ташкил этиш орқали дарс мавзуси бўйича чуқур, аниқ маълумотлар бериш дарси.

Компьютер дарси – тегишли ўқув фани бўйича дарс мавзусига доир компьютер материаллари(мультимедиа, виртуал ўқув курси ва шу кабилар) асосида ўтиладиган дарс.

Ким ошди савдоси дарси – ўқув фани айрим бўлими бўйича билимларни ҳар бир ўқувчи қанчалик кўп билишини намоиш этиш дарси.

Формулалар дарси – ўқувчиларнинг формулаларни пухта ўзлаштиришлари бўйича турли ўйинлар шаклидаги машқлар ўтказиш дарси.

“Терговни билимдонлар олиб боради” дарси – дарс мавзусини олдиндан пухта ўрганган ўқувчилар ёрдамида қизиқарли савол-жавоблар, таҳлиллар асосида исботлаб тушунтириш машқлари бўлиб, бунда ўқувчилар дарс мавзусини ўзлаштириб, эслаб қолишлари учун қулайлик яратилади.

“Мўжизалар майдони” дарси – ўқувчилар билан ўтказиладиган қизиқарли ўйин бўлиб, турли саволларга белгиланган вақт давомида тўғри жавоблар топиш ва ғолибларни рағбатлантириш орқали ўқувчиларда фикрлаш, топқирлик, зийраклик ва билимларини кенгайтириб бориш сифатларини шакллантиради.

Бу ўйинлар барчаси ўқувчиларни айниқса, эндигина кимёга қадам қўяётган 7-синф ўқувчилари учун кимёнинг асосий тушунча ва қонунларини ўрганиш мобайнида яхши самара беради.

Ҳар бир дидактик ўйин жараёнида ўзига хос воситалар турлари қўлланилади ва машғулот жараёнида улардан тўғри, унумли ва хавфсиз фойдаланиш лозим. Бу воситаларни қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

-канцелярия товарлари, турли ўлчамлардаги оқ ва рангли қоғозлар, скотч, фломастерлар, ручка, қалам, чизғичлар, қайчи, елим ва бошқалар;

-техника воситалари-проектор, микрофон, компьютер, видеокамера, видеомагнитофон, телевизор ва бошқалар;

-ўқув асбоб-ускуналари-ўқув лаборатория ва устахона жиҳозлари, ўлчов асбоблари, ўқув приборлари, мослама, механизм, модель ва бошқалар;

-маҳаллий ва табиий материаллардан тайёрланган воситалар.

Дидактик ўйинлар ташкилотчилари улар учун ишлатиладиган ҳар бир материал билан ишлаш, улардан тегишли дидактик воситаларни тайёрлаш ҳамда хавфсизликни таъминлаш технологияларини пухта билишлари ва риоя қилишлари лозим. Чунки дидактик воситаларнинг сифати, кўзда тутилган мақсадларига мослиги, қулайлиги ва улардан тўғри фойдаланиш машғулотлар самарадорлигини оширишга ижобий таъсир кўрсатади.

Мақтабда ҳар бир ўқитувчи айрим турдаги дидактик ўйин машғулотни ўқув материалларини амалда қўллаш учун тайёрлашини ташкил қилиш методик фаолиятнинг ажралмас қисми ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Смирнова В.Л. Из опыта создания системы автоматизированного тестового контроля Химия в школе. -1998. -№4. -С.43-47.

2. Холмаматова Л. Кимё дарсларини янги педагогик технология асосида ташкил этиши. Халқ таълими 2007-йил, №5-81-83б.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Н.И.Сагидуллаев
Ассистент НФ ТУИТ.

В настоящее время важность информатизации в здравоохранении мало у кого вызывает сомнения. Организаторы здравоохранения и вся медицинская общественность начали осознавать, что решение многих ключевых проблем здравоохранения, таких как повышение качества лечебно-диагностической помощи или повышение эффективности инвестиций, без применения информационных технологий невозможно.

Согласно роли лечебно-профилактических учреждений в системе здравоохранения, создание информационных систем лечебно-профилактических учреждений также является ключевым в процессе информатизации отрасли.

Одно из главных отличий информатизации медицины от информатизации других областей состоит в том, что центральным объектом информационной модели медицинских информационных систем является пациент. Исторический опыт показал, что наиболее эффективный способ привязки и группировки информации в медицинских информационных системах – её концентрация вокруг пациента.

Большинство существующих продуктов для автоматизации консультативной поликлиники позволяют автоматизировать лишь отдельные участки консультативной поликлиники, например, хранение личных карточек пациентов, или только кадровый учет и так далее. Но очевидным является тот факт, что все эти процессы очень тесно связаны друг с другом, и отделить их друг от друга невозможно, а значит и автоматизировать их отдельно друг от друга – неэффективно. Раздельная автоматизация не решает основной задачи, а именно обеспечение оперативного доступа к любой информации, касающейся автоматизируемой предметной области.

С нашей точки зрения, все процессы внутри консультативной поликлиники должны быть автоматизированы в комплексе, а вся информация, сопровождающая их, должна находиться в единой базе данных.

В предлагаемой работе рассматриваются вопросы создания информационной системы для консультативной поликлиники города Нукуса. С этой целью создана база данных, разработана информационная система для консультативной поликлиники.

Литература:

1. Гололобова В.А., Алименко М.А., Мал Г.С. Опыт нейросетевых технологий в муниципальных учреждениях здравоохранения // *Современные наукоемкие технологии*. 2010. № 7. С. 137-138.
2. Губарева Т.В., Миронова К.Ы. Информатизация здравоохранения. Проблемы социально-экономического развития Сибири // 2011. № 6. С. 15-25.
3. Гуменюк Н.В., Марченко К.Г. Медицинские информационные системы, как важный раздел информатизации системы здравоохранения // *Сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции*. 2010. Т. 2. № 4. С. 22-26.
4. Гусев А.В. Перспективы облачных вычислений и информатизация учреждений здравоохранения // *Врач и информационные технологии*. 2011. № 2. С. 6-1 поликлиник.

ВОПРОС ИЗУЧЕНИЯ УЗБЕКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ (НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЙ АЛМАЗ УЛЬВИ)

С.Р.Самедова

Институт литературы имени Низами Гянджеви
Национальной Академии Наук Азербайджана. senuber_samedova@mail.ru.

История азербайджано-узбекских литературных связей начинается с древних времен, точнее, вопросы изучения, исследования этими литературами друг друга заключаются в общности их истории. Многовековая и богатая история этих связей периодически привлекала внимание наших исследователей. Ряд азербайджанских ученых создал ценные исследовательские работы на пути изучения узбекской литературы. В этом контексте, большие заслуги принадлежат П.Халилову, А.Набиеву, Дж.Нагиевой, Х.Р.Улутюрку, А.Ульви, другим ученым и исследователям.

В годы независимости внимание привлекает новый этап изучения этих связей. Можно назвать несколько произведений, отражающих заслуживающие внимания результаты данного этапа: «Азербайджано-узбекские (джагатайские) литературные связи (этапы, личности, жанры, направления)», «Алишер Навои в азербайджанском литературоведении», «Узбекская литература (литературные портретные штрихи, исследования, интервью)», «Узбекская литература и Азербайджан» (на узбекском языке), показанные здесь литературные события отвечают велению времени. Автор отмеченных книг, доктор филологических наук, профессор Алмаз Ульви, вот уже более 20 лет исследующая неизученные страницы связей между нашими народами, опубликовала свыше двухсот статей в этой области.

«Специфические события, наблюдающиеся во взаимных литературно-культурных связях периода независимости, синтезирование в творчестве одной литературной личности традиций двух литературных сред или передача проживающего в обеих странах одного и того же этнического меньшинства, играющего роль моста, литературных традиций двух народов друг другу, привлекает внимание как новая форма проявления не только азербайджано-узбекских литературных связей, но и литературно-культурных связей в целом. А это предоставляет чрезвычайно ценный и важный материал с точки зрения углубления теоретических основ литературных связей и расширения их масштаба» [3, 135].

В новоизданной книге «Узбекская литература (литературные портретные штрихи, исследования, интервью)», как отмечает сам автор, нашли отражение все исследования, связанные с узбекской литературой, а также ее связь с азербайджанской литературой, изыскания, посвященные литературным связям и литературному влиянию.

Автор, показавшая в книге, что эти литературные связи обладают древними корнями и большими традициями, провела широкое исследование, посвященное великому узбекскому мыслителю Амиру Алишеру Навои, представила информацию о его жизни, времени, среде, связях с азербайджанской литературой: «Всегда остается актуальной мысль, неоднократно отмечавшаяся во все времена: А.Навои называл великого азербайджанского поэта Низами одним из своих любимых учителей. Физули же, как ученик, с большой любовью относился к А.Навои. Именно поэтому А.Навои стал родным для азербайджанского народа не только благодаря близости, идентичности языка языку классиков азербайджанской литературы, содержание творчества Навои, его человеколюбие, мир созданных образов виден в контексте нашей классической литературы. В таком же аспекте и Физули дорог узбекскому народу» [4,28].

Как видно, поэтическая основа азербайджано-узбекских литературных связей еще более упрочилась благодаря любви узбекских поэтов-классиков к наследию Низами, а

также влиянию Навои после XV века на азербайджанскую литературу, в том числе на творчество Кишвери и Физули.

Суть книги составляют широкие исследования, посвященные одним из основоположников узбекской литературы XX столетия, теоретиков и организаторов школы «усули-джадид», жертв репрессий 1937 года, драматургам, писателям, поэтам Абдуррауфу Фитрету и Халиду Саиду Ходжаеву, выдающемуся драматургу, поэту, публицисту, литературоведу, композитору, общественному деятелю Хамзе Хакимзаде Ниязи, основоположнику джагатайской (узбекской) прозы XX века, известному сатирику, драматургу и публицисту Абдулле Кадыри. Анализируя драматургию, исторические романы Абдуллы Кадыри, автор пишет: «Одна из главных особенностей этих произведений заключается в сложности поставленной проблемы и ее глубоком анализе в широком аспекте. После Абдуллы Кадыри многие узбекские писатели раскрывали все новые и новые стороны людей труда, снискали большой авторитет узбекской прозе» [4,74].

Как в азербайджанской, так и в узбекской литературе периодически проводился ряд изысканий, посвященных одному из первых исследователей наследия Навои – классика тюркской литературы, Максуду Шейхзаде, считающемуся классиком двух народов, объектом анализа стали пройденный писателем жизненный путь, его произведения. В книге «Узбекская литература» указано, что «с ранних лет – в 30-е годы М.Шейхзаде уже был известен как критик, ученый, публицист, педагог.

Исследуя классическую и современную узбекскую литературу, а также азербайджанскую, русскую и мировую литературу, он проанализировал ее в научном контексте, высказал свои мысли и отношение в критических и публицистических статьях. Он коснулся философских моментов мировой поэзии, дал им интересный и глубоко содержательный комментарий. В архиве литературного наследия М.Шейхзаде хранятся более 200 таких научных статей. Эти статьи, охватывающие знаменитые образцы поэзии мировых классиков, в том числе XX века, творчество молодых мастеров пера, сыграли особую роль в развитии узбекского литературоведения» [4,89].

В истории, литературе любого народа было много женщин, высказывавших свою позицию, постоянно совершенствовавшихся на этом пути и стремившихся к новшествам. В развитии узбекской литературы также не меньшую роль, чем мужчины, сыграли идущие с ними плечом к плечу поэты и писатели-женщины. В книге «Узбекская литература» Алмаз Ульви, поставившей цель изучения узбекской литературы в Азербайджане, представлена информация о ряде представительниц этой литературы, изучен их жизненный и творческий путь.

Проведен анализ, посвященный Саидахан Нарзуллаевой, с любовью исследовавшей наследие классиков тюркского мира и защитившей в 1981 году докторскую диссертацию на тему «Тема «Лейли и Меджнуна» в истории литературы народов Востока», Суйиме Ганиевой, внесшей большой вклад в изучение, исследование научно-критического текста наследия Алишера Навои, Айдынхан Гаджиевой, считающейся одной из представительниц поколения «60-х», отличавшихся особым почерком в узбекской литературе, Хасийят Рустем – одной из видных представительниц современной узбекской поэзии, талантливой узбекской поэтессе Октамой, подробно описана их жизнь и творчество.

Исследователь, расценив изучение, исследование, адаптацию к нашему языку и издание в Азербайджане литературной личности и наследия З.М.Бабура, считающегося гением не только узбекской классической литературы, но и классической тюркской литературы в целом, как научно-литературное событие, превратила в объект исследования его «Бабур-наме» и «Диван». Обобщая все высказывания исследователей о Захириддине Мухаммаде Бабуре, которого они называют выдающимся государственным деятелем,

ученым, поэтом и историком среди узбекской интеллигенции после Навои, она приходит к такому выводу: «З.М.Бабур – гений не только узбекской классической литературы, но и классической тюркской литературы в целом. Изучая его литературную личность и наследие, мы, одновременно, изучаем золотые страницы истории тюркской литературы и становимся свидетелями близости литератур двух братских народов. Как литературная традиция, в центре внимания остается и актуальность вопроса литературного влияния» [4,167]

Алмаз Ульви является ученым-литературоведом, которой принадлежат заслуги в расширении азербайджано-узбекских литературных связей, в области изучения узбекской литературы в нашей стране. Она внесла определенные новшества в историю Азербайджана не только своими исследованиями, но и путешествиями и поездками. Во время поездки в Афганистан - Кабул, Мазари-Шариф и Герат, исследователь, посетившая мавзолей императора Могольской империи, поэта тонкой души, автора «Бабур-наме», считающихся первыми в истории тюркской литературы мемуарами, Захириддина Мухаммада Бабура в своих примечаниях пишет: «...Возложив к могиле императора большой венок, мы выразили свое почтение. Послушали короткую речь, прибывшего из Узбекистана президента Фонда Бабура, аксакала Закиржона Машрабоглу.

По глазам участников конференции нетрудно было понять, что они остались довольны этим посещением. Мы совершили прогулку по бесконечному саду, который разбил в свое время сам З.М.Бабур, ознакомились с историческими местами, именуемыми мечетью Бабура, музеем Бабура. Казалось, что в этот момент дух Бабура вышел к своим гостям, все почувствовали теплую атмосферу, добрую ауру» [4,270]. З.М.Бабур является одной из личностей, широко исследуемых как в узбекской, так и азербайджанской литературе. Благодаря усилиям автора, которая, изучив связанные с ним некоторые нераскрытые моменты, совершенно в иной форме представила их литературной общественности, между литературами азербайджанского и узбекского народов возникла прочная неразрывная связь.

Продолжая свою поездку, ученый посетила могилу Хазрати Али в мечети Мазари Шариф. «Вследствие почтения к могиле Хазрати имама Али, это величественное строение и город получили название Мазари Шариф» [4,272].

Посетив затем могилу гениального мыслителя Амира Алишера Навои в Герате, Алмаз Ульви продолжает свои воспоминания: «Именем Всевышнего мы выехали в центр – в часть, где расположены древние архитектурные памятники Герата... Гид сообщил, что здесь находятся мечеть Говхаршадбейим (по аналогии с гробницей Амира Теймура в Самарканде), мавзолей Амира Алишера Навои. Вначале мы посетили мавзолей Навои. Высокое надгробие было высечено из белого мрамора. Затем мы побывали в мечети Говхаршадбейим, считающейся одним из шедевров государства Тимуридов. Эта мечеть, архитектором которой является Гевамеддин Ширази, была построена в 1418 году по приказу Говхаршадбейим». Хотя ряд исследователей может гордиться новшествами, связанными с узбекской литературой, тем не менее, посещение мавзолеев таких великих мастеров, как Алишер Навои и З.М.Бабур, было впервые в годы независимости.

Подробно описывая все эти поездки, исследователь в своей деятельности не обошла вниманием не только литературные, но и культурные связи, для полного и обстоятельного осуществления своей работы не довольствовалась лишь изучением книг как Алишера Навои, так и Захириддина Мухаммада Бабура, посчитала своим долгом посетить их могилы. Непрерывно проводя исследования и прилагая все усилия на этом пути, исследователь описала множество образцов, свидетельствующих об отношениях между двумя народами. Эти образцы были с интересом встречены и читаются не только людьми, занимающимися литературой, но и представителями других специальностей. Уверена, что в предстоящие годы эти незаменимые исследования будут продолжены и будут выявлены

новые факты. Естественно, на этом пути могут иметь место трудности, недоразумения. Главное – продвигаться вперед по этому пути и раскрывать новое.

Автор, в совершенстве знающая литературу, культуру двух народов, прилагающая все усилия на этом пути и проводящая широкие исследования, доводит все это на понятном языке до читателей и исследователей данной сферы. Алмаз Ульви (Биннетовой) удалось то, что не удавалось многим, она является одной из немногих, которые оставят после себя глубокий след в этой области. Книга «узбекская литература» является незаменимым источником для тех, кто проявляет интерес к узбекской литературе и ее связи с азербайджанской литературой. Успехи, достигнутые автором в этой сфере, играют особую роль в литературных воззрениях, дружественных отношениях двух народов, получают высокую оценку не только нашего народа, но и народов мира, в особенности, узбекского народа.

Литература:

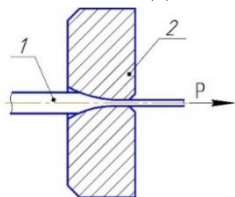
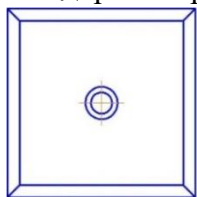
1. Əlişir Nəvai Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığında (tərtib edən Almaz Ülvi). - Bakı, "Qartal", 2009, 360 səh.
2. Arash, Həmid. Azərbaycan ədəbiyyatı: tarixi və problemləri // Bakı, Gənclik, 1998, 732 səh.
3. Almaz Ülvi. Azərbaycan - özbək (cığatay) ədəbi əlaqələri (dövrələr, simalar, janrlar, təmayüllər). - Bakı, "Qartal", 2008, 326 səh.
4. Almaz Ülvi. Özbək ədəbiyyatı (ədəbi portret cizgiləri, araşdırmalar, müsahibələr). Elmi redaktoru və ön söz müəllifi akademik İsa Həbibbəyli. - Bakı, "Elm və təhsil", 2016, 316 səh.
5. Olmos Ulviy. O'zbek adabiyoti va Ozarbayjon (tadqiqotlar, adabiy portretlar). Mas'ul muharrir va so'zboshi mualliflari: prof.dr. Qozoqboy Yo'ldoshev, doç.dr. Sirdaryoxon O'tanova. - Toshkent, 2016. 180 bet.
6. Nağıyeva Cənnət. Azərbaycanda Nəvai. - Bakı: "Tural- Ə" NPM, 2001, 262 s.
7. Əlişir Nəvai və Azərbaycan ədəbiyyatı: Beynəlxalq elmi konfransın materialları (Bakı, 16 noyabr 2016-cı il) redaktoru prof.dr. Almaz Ulvi. - Bakı, "Elm və təhsil", 2017, 72 səh.

ТОКАРЛИК - "ВОЛОЧЕНИЯ" ҚУРИЛМАСИДА ЧУЛҒАМ СИМИНИ ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Б.А.Тожиев, Т.Т.Тураев
Фарғона политехника институти.

Токарлик - "Волочения" қурилмасида чулғам симини тайёрлаш технологиясини асосида ишлаб чиқарилаётган кўндаланг кесими ўта кичик ($d=1,0-2,0\text{мм}$) ўлчамга эга бўлган, электр ўтказувчи кабелларнинг хизмат вазифасига қўйиладиган талабларга мос равишда тайёрлаш, ва уларни сифатини яхшилаш орқали фойдаланиш ресурсини ошириш асосан "Волочения" қурилмасига боғлиқдир.

"Волочения" бу металлларга маълум пластик деформациялаб ишлов бериш усули хисобланиб, бунда деформация таъсирида, прокат маҳсулотларининг кўндаланг кесим майдонини кичрайиб, узунлигини орттиришдан иборатдир. Ушбу технологик жараёнда прокат 1-тешиги аста секин қисилиб борувчи волочит қилувчи махсус асбоб матрица орасидан ўтказиш орқали амалга оширилади ва прокат заготовкани кўндаланг кесим микдори матрица 2-тешиги диаметрдан ўтиб чулғам сими шаклини олади.



Токарлик - "Волочения" қурилмаси 1-элемент; 2-матрица.

"Волочения" асбоби сифатида волочилловчи яъни матрица ва оправкалар ишлатилади. Улар аксарият асбобсозлик материалларидан, пўлатлардан, металллокерамик қотишмалардан,

минералокерамик қотишмалардан ва техник олмозлар (диаметри 0,1 мм кам бўлган симларни валочитлаш учун) дан тайёрланади.

Токарлик – “Волочения” курилмаси билан асосан зуволанган ва пресланган алюминий ва мис материалларидан тайёрланган чулғам симларига ишлов берилади. Тажрибалар шуни кўрсатадики, материалларга қиздириб ишлов бериш волочения жараёнидаги деформацияланишга қаршилигини камайтириб, заготовкани матрица тешигидан сиририб олишдаги кучни ўзгармас ҳолда сақлайди, шу билан симнинг узилиб кетмаслигини ва сифатини ошириш имконини беради.

Чулғам симини тайёрлашда курилма токарлик станогига тиргалган ҳолда йўналтирувчи роликлар билан бирга иш бажаради. Бу эса чулғам симини сифатини ва иш унумдорлигини оширишга олиб келади.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Х.М.Туракулова, М.Ш.Ганиева, М.М.Болтабоева, Р.М.Абдулхакова,
З.У.Мирзаева

Андижанский государственный медицинский институт.

Актуальность. Заболевания почек, особенно на фоне обструкции уродинамики, приводят к стойкой утрате их функции и являются одной из наиболее сложных проблем в педиатрии и детской хирургии, поскольку требуют длительного лечения и в ряде случаев приводят к инвалидизации пациентов еще в детском возрасте.

Цель исследования: Оценить значение нарушений функционального состояния почек в зависимости от клинических проявлений течения обструктивного пиелонефрита и дисметаболической нефропатии.

Материал и методы. Проведено комплексное клиничко-лабораторное и инструментальное обследование 87 детей в возрасте от 3 до 16 лет с обострением хронического пиелонефрита. Все дети были разделены на три группы: 1 группа – 23 ребенка, у которых диагностирован хронический пиелонефрит дизметаболического типа (ХрПНд); 27 детей – с хроническим пиелонефритом обструктивного типа (ХрПНоб) и 37 детей – с хроническим пиелонефритом обструктивно-дизметаболического типа (ХВПНобд). Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей того же возраста. В ходе исследования установлены особенности нарушения парциальных функций почек при хроническом пиелонефрите с обструкцией и дизметаболическими нарушениями у детей. В группе детей с ХрПНд, наряду с выраженными нарушениями функционирования проксимального отдела нефрона в виде снижения реабсорбции кальция, натрия, калия, выявлены нарушения функций петли Генле и дистальных канальцев, которые проявлялись снижением концентрационной способности почек и ацидо- и амминогенеза. В группе детей с ХрПНоб выявлено нарушение функционирования всех отделов канальцевой части нефрона. В проксимальных канальцах обнаружено снижение реабсорбции натрия и калия. В отличие от ХрПНд не отмечалось увеличения абсолютной и фракционной экскреции кальция.

Выводы: Дизметаболическая нефропатия является одной из причин развития пиелонефрита, интерстициального нефрита и мочекаменной болезни, имеющих хроническое течение и приводящих к нарушению функций почек, что диктует необходимость раннего выявления и разработки профилактических мер.

ЁШЛАР ЎРТАСИДА ЭКОЛОГИЯ МУАММОЛАРНИНГ ЎРГАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Ш.Ш.Тўрабеков

Самарқанд давлат Унисерситети.

Фан ва техниканинг ривожланиши шароитида табиат бойликларидан кенг миқёсда фойдаланиш ҳамда атроф-муҳитни ифлослантирувчи саноат ва маиший чиқиндиларнинг ортиши инсоннинг табиатга кўрсатаётган умумий таъсирини кескин кучайтирди.

Одамзод ҳамиша табиат кўйида фаолият кўрсатади, у билан узлуксиз муносабатда бўлади. Бу фаолият оқилона ташкил этилмаса ва у билан муносабат тўғри ўрнатилмаса, инсон ўзи ва табиат учун муаммолар келтириб чиқаради. Мазкур муаммолардан бири экологик муаммолардир.

Экологик муаммоларнинг юзага келиши ва унинг салбий оқибатлари бевосита инсон фаолияти билан боғлиқ эканлиги ҳеч кимга сир эмас.

Бугунги кунга келиб табиатда мавжуд бўлган кўплаб ўсимлик ва ҳайвон турлари йўқолиб бормоқда. Бундан ташқари баъзи ҳудудларда чучук сувнинг етишмаслиги, корхоналар ва бошқа манбалар туфайли ҳавонинг ифлосланиши, тупроқнинг яроқсиз ҳолга келтирилиши афсуски, табиий ҳодисага айланиб келмоқда.

Экологик ҳолокатларнинг сабалари нималардан иборат?

Албатта бу ҳақда турли муносабатлар бор: аҳолининг тез ўсиши, маҳсулотларни қайта ишлаши, бойлик ортидан қувиш, инсонларнинг тажовузкорлиги, ёмон тарбия, инсон табиатга эмас, балки табиат инсонга хизмат қилмоғи керак деган тушунча ва бошқалар.

Экологик муаммолар фан-техника тараққиёти билан узлуксиз боғлиқдир. Экологик муаммоларнинг илдизи фанлар орасидаги узилиш ва уларнинг нотекис ривожланиши билан ҳам боғлиқ. Жамият ва табиат ўзаро муносабатининг ҳозирги замон босқичи шу билан характерланади-ки, фанда эришилган бирор кашфиёт ва унинг амалий тадбиқи сайёрамизнинг фақат маълум қисмларигагина эмас, балки унга бутунлай яхлитлигича жуда кучли таъсир кўрсатишга қодирдир.

Бундай ҳолатларда табиий фанлар, техника фанлари ва бошқа фанлар ўртасидаги мустаҳкам алоқа жуда катта аҳамиятга эгадир. Афсуски, шундай бўлишига қарамасдан бундай фанлар ўртасида ҳозирги шароитда мустаҳкам боғланишлар етарлича ўрнатилмаган. Шу боис табиатни муҳофаза этиш борасида шаклланган ҳамкорликда барча фанларнинг энг сўнги ютуқларига таянган ҳолда иш кўриб, уни сифат жиҳатдан янги пағонага кўтармоқ лозим.

Бугунги кунда давлатимиз томонидан ёшлар ўртасида экологик муаммоларни кенг тарғиб этиш ишлари олиб борилмоқда. Экологик муаммоларни ўрганиш бўйича таълим муассасаларида малакали мутахассислар жалб этган ҳолда жойларга экскурсиялар уюштириш, ҳамкорлик ишларини жонлантириш мақсадга мувофиқдир.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, электр энергияси ва механик энергия ишлаб чиқаришда атроф муҳитга кўп миқдорда иссиқлик ажралиб чиқади. Бунинг оқибатида ердаги ўртача ҳароратнинг ошиб бориши глобал иссиқлик ва натижада музликларнинг эриб бориши ва дунё океани матҳининг ҳалокатли кўтарилиши хавфи туғилиши мумкин.

Ҳар йили ёқилғи ёниши натижасида ҳавога 200 минг тонна углеводород икки оксиди, 5 миллиард тонна карбонат ангидрид вази, 150 млн. тоннадан ортиқ олтингугут вази тарқалади. Ҳар йили дарёларга 160 кубкилометр саноат оқовалари ташланади, ерларга 500 млн. тоннадан ортиқ маъдан ўғитлар ва тахминан 3 млн. тонна кимёвий дорилар солинади. Улар ер усти оқова сувлари билан ювилиб сув ҳавзаларига тушади

ва уни ифлослантиради. Бу эса суғориш ва ичимлик учун яроқли бўлган сувнинг миқдорини камайишига олиб келади.

Иссиқлик энергия станцияларининг ўтхоналари, автомобиллардаги ички ёнув двигателлари муттасил равишда атмосферага ўсимлик, жонивор ва инсон учун зарали бўлган моддалар чиқариб туради.

Атроф-мухитнинг ифлосланиши аҳоли уртастдаги суринкали бронхитлар, нурланиш, базед, юқори нафас йўллариининг яллиғланиши, пневмония, эмфиземия, ўпка раки каби хасталикларнинг тарқалишининг бош сабабчисидир.

Ҳозирги вақтда Орол денгизи муаммоси ҳам муҳим экологик муаммолардан ҳисобланади. Сувдан аёвсиз ва окилона фойдаланмаслик натижасида Орол денгизига қуйиладиган сувнинг миқдори камайиб кетмоқда. Шу туфайли экологик муаммолар Орол денгизи ва унинг атрофидаги худудларда ташвишли ҳолларни туғдирмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, бугунги кунда ёшлар ўртасида экологик маданиятни ривожлантириш учун қуйидаги тавсияларни бермоқчиман.

Биринчидан, аҳолининг айниқса ёшларнинг экологик маданиятини сифат жиҳатдан янги босқичга кўтариш учун режали ишларни янада ривожлантириш

Иккинчидан, олий таълим муаасаларида экологик муаммолар мавзуларида ёшлар иттифоқ билан ҳамкорликда илмий-амалий конференциялар ўтказиш, экскурсиялар уюштириш

Учинчидан, қизиқувчан ва иқтидорли талабаларни экологик муаммоларни ечими бўйича ишлий тадқиқот ишларига йўналтириш ва рағбатлантириш.

ХІХ-ХХ АСРЛАРДА СОЦИАЛ БАШОРАТ ҲАҚИДА ТУРЛИ ХИЛ ЁНДОШУВЛАР

Ф.Б.Файзиёва

Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУ ўқитувчиси.

Илмий адабиётларда социал башоратнинг моҳиятли жиҳатларини тушунтиришга нисбатан бир нечта ёндошувлар мавжуд. ХІХ-ХХ асрларда социал башорат ҳақидаги бир-неча хил ёндошувларни кўриб чиқамиз.

Биринчи ёндошувга кўра башорат келажак муаммоларини ҳал қилмайди, фақатгина ривожланишнинг режалари ва дастурини илмий асослаб беришга ёрдам беради. Социал башорат белгиланаётган ҳаракатлар дастурини ҳаётга тадбиқ этиш бўйича зарур бўлган йўллар, муддатлар ва воситаларнинг мумкин бўлган мажмуасини очиб беришга қаратилгандир, яъни башорат деганда нисбатан юқори ҳаққонийлик билан келажак тўғрисида эҳтимолли тасдиқлаш тушунилади.

Иккинчи ёндошув башорат муайян характерга эга бўлиши лозимлигини таъкидлайди ва уни “режа” ёки муайян миқдорий характеристикалар билан боғлайди, яъни башорат қайсидир маънода миқдорий жиҳатдан олдиндан айтиб бериш маъносида кўриб чиқилади.

Учинчи ёндошув доирасида барча ижтимоий фанлар башоратлар билан чекланиб қолиб, улар кутилаётган мўлжаллар ва дастлабки шароитларнинг энг реалистик ва эҳтимолли комбинацияларини акс эттиради, яъни янада аниқроқ фанларнинг олдиндан айтиб беришининг “сифатий ўрнини босувчилари” сифатида майдонга чиқади.

Тўртинчи ёндошув башорат қилишни олдиндан айтиб бериш ва режалаштиришдан ажратмайди, чунки ижтимоий режалаштириш қайсидир вақтгача айнан башорат қилишдан иборат бўлади.

Ва ниҳоят бешинчи ёндошувга кўра – социология келажакни, ҳаттоки унинг эҳтимолли вариантини ўрганиш билан эмас, балки олдиндан айтиб бериш ёки ҳисоблаб

чиқишнинг иложи бўлмаган келажакка нисбатан одамларнинг муносабатда бўлиш тизимини ўрганади.

Албатта шуни таъкидлаш лозимки, энг кўп тарқалгани биринчи ёндошув ҳисобланади.

Башоратнинг моҳиятини аниқлаш тушунчаларнинг ўзига хос башорат тизимини ишлаб чиқиш билан боғлиқдир, шу жумладан бу ерда “башорат” тушунчасини тўғри аниқлаш, уни “олдиндан айтиб бериш”, “олдиндан кўра билиш”, “режа”, “дастур”, “лойиха”, “тахмин” “кутилма” ва “гипотеза” каби тушунчалардан ажрата билиш муҳим ҳисобланади. Шу боис “тушунчалар тизими”га кирган айрим элементларни тавсифлаш зарурияти туғилади. Башорат (юнон. *pro* – олдиндан, *gnosis* – билиш) – объектнинг келажакдаги мумкин бўлган ҳолатлари ва (ёки) уларга эришининг алтернатив йўллари ва муддатлари тўғрисидаги илмий асосланган фикрлаш. Олдиндан кўра билиш – келажакка тааллуқли бўлган ва айни пайтда номаълум бўлган, бироқ аниқлашнинг иложи бўлган табиат ёки жамият ҳодисаларини билиш. Олдиндан айта билиш – келажакда нима бўлиши тўғрисида фикр билдириш. Режа (лот. *planus* – силлиқ, текис) – муайян ишларнинг тартиби, кетма-кетлиги ва бажариш муддатларини кўзда тутадиган, мақсадлар мазмуни ва ҳажми ҳақида характеристикага эга бўлган олдиндан кўзланган фаолият тизими.

Дастур (юнон. *programma* – эълон қилиш, кўрсатма) – бирорта объект фаолиятининг асосий ваҳифалари ва мақсадларини баён қилиш.

Лойиха (лот. *projectus* – олдинга ташланган) – мақбул хусусиятларга жавоб берадиган кутилаётган объектнинг ғояси, прообрази.

Тахмин – фараз, дастлабки фикр.

Кутилма – бирор нарсага умид қилиш.

Гипотеза – тушунтириш учун илгари суриладиган ва тасдиқланишини талаб қиладиган илмий тахмин.

Социал башоратнинг асосий тушунчаларини ўзига хослиги ва муносабатларини аниқлаш вазифасининг мураккаблиги ва қийинлиги шу билан тушунтирилидики, унинг ечими прогностика ички сўровлари доираси билан чекланиб қолмайди, балки бошқа илмий фанлар билан атамавий жиҳатдан маъноли “мос келиши”ни назарда тутди. Бу ерда бир-бирига зид вазият юзага келади: бир томондан – социал прогностиканинг тушунчавий аппарати шунчалик муайян фанлардан ўзлаштирила олмайди, чунки у атамаларининг универсаллиги ёки уларнинг ҳар битгасининг билишнинг турли соҳаларида ўзига “аталган” маъносида қўлланилиши билан ажралиб туради.; иккинчи томондан – социал прогностика олдиндан айтиб бериш функцияларини бажарадиган турли илмий фанларнинг негизида тарихан юзага келган анъаналарни инкор эта олмайди (бу ерга атамаларни қўллашнинг ўзига хос жиҳатлари ва уларни талқин этилиши киради).

Шу билан бирга синоним сифатида қўлланишга бир вақтнинг ўзида прогностиканинг асосий тушунчалари қаторига кирадиган бир қатор атамаларни киритиш уларни кейинчалик барча фанларда, шу жумладан социологияда бир-биридан фарқлаш учун шароит яратади. Бундан кейинги ривожланишнинг бу каби йўналиши энг эҳтимолли ҳисобланади. Шубҳасиз прогностика атамаларини қўллашдаги иккита тенденция таъсири остида дилемма мавжуд бўлган шароитда социологияда танлаш ечилаётган вазифаларга қараб амалга ошади.

Шундай қилиб социал башорат деганда ривожланиш вариантларини аниқлаш ва уларнинг ичидан энг мақбул, ресурслар, вақт ва ижтимоий кучлардан келиб чиққанда энг оптимал, уларнинг амалга ошишини таъминлаб берадиган вариантини танлаб олиш тушунилади. Бу альтернативалар билан ишлаш, мумкин бўлган ечимларнинг эҳтимоллик даражаси ва кўп вариантлилигини чуқур таҳлили деганидир.

Социал башоратнинг ўзига хос жиҳатлари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

Башорат (катта эҳтимоллик даражасига йўл қўйиш) мақсадларини шакллантиришнинг нисбатан умумий ва абстракт характери. Бу ерда мақсад деганда башорат объекти ривожланишининг эҳтимолли микдорий ва сифатий параметрларини тўғри аниқлаш, улар дуч келадиган вазиятлар вариантларини очиб ташлаш тушунилади [1].

Башорат объекти - ривожланишининг кўп қийматлилиги: Социал башоратнинг олдиндан кўра билишдан фарқи шундаки, олдиндан кўра билиш келажак тўғрисидаги эҳтимолли бўлмаган фикрлашни кўзда тутиб, абсолют ҳаққонийлик ёки ҳаққонийликнинг аниқ бўлмаган даражасига эга бўлган келажакнинг мумкин бўлган мантикий конструкция қилинган моделини ифода этувчи келажак тўғрисидаги эҳтимолли бўлмаган тасдиқлашни билдиради.

Социал башоратда кўрсатмавийликнинг йўқлиги: Вариантли башоратнинг муайян режадан сифатий фарқи шундаки, башорат ечимни ва режалаштириш усулларининг танловини асослаш учун ахборот тақдим этади. У келажакдаги у ёки бу ривожланиш йўлининг эҳтимолига ишора қилади, режада эса имкониятларнинг қайси бирини жамият амалга ошириши акс этади.

Социал башорат учта, бир-бирини мантиқан тўлдириб турадиган усулларга келтириладиган ўзига хос йўлларга асосланган: – экспертларни индивидуал, жамоавий (сиртки ва кундузки) сўровдан ўтказиш; – трендли моделлаштириш, ёки ўрганилган тенденцияларни келажакка экстраполяция ва интерполяция қилиш; – таҳлилий моделлаштириш.

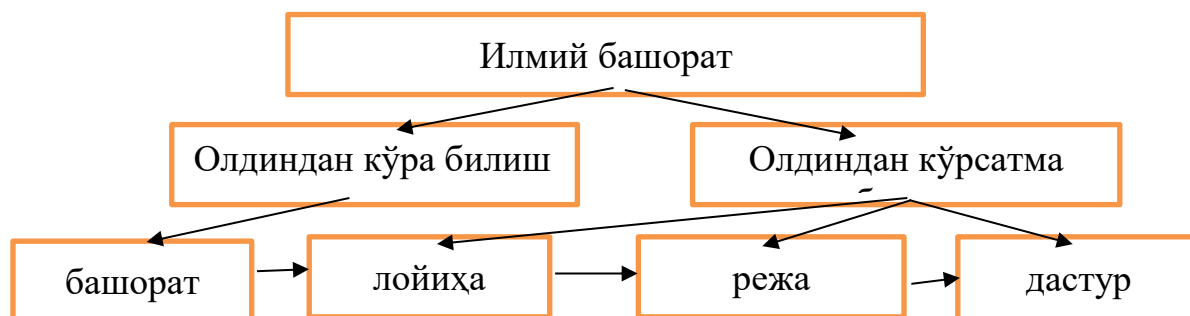
Келажак тўғрисидаги алоҳида фанни – ўзининг тадқиқот предметлари сифатида ҳодисалар ва жараёнларнинг истиқболларини билан иш кўрадиган футурологияни яратиш борасидаги уринишлар кўпроқ методологик жиҳатдан ўринсиздир. Муаммо шундаки, ҳар қандай фан ёки ўтмиш, ёки ҳозирги замонга фаол кириб келадиган келажак билан иш кўради. Ҳар бир фан, бир қатор ички (имманент) функцияларни амалга оширади. Улар орасида: таҳлил (тавсиф); диагноз (тушунтириш); синтез; башорат (олдиндан айтиб бериш) мавжуддир. Шу сабабли башорат ҳар бир фан доирасида ривожланиши мумкин ва шундай бўлиши ҳам лозим, шунинг билан «келажак тўғрисидаги фан» эса ўзининг объекти ва тадқиқотининг предметли соҳасидан айрилади. Бундан ташқари амалиётда башоратлар ишлаб чиқиш усулларининг умумийлиги ва муаммоли тематикаларнинг ўзаро боғланганлиги билан бирлашадиган муракаб, бироқ ягона комплексларга алоқадор бўлади. Биринчиси прогностика концепциянинг яралишига олиб келди (башорат назарияси), иккинчиси – башоратларнинг мақсадли группаланиши концепциясига олиб келиб, унда улардан бирига профилли (махсус тадқиқот предмети), қолганлари эса – фонли, яъни бевосита тадқиқот қилишга мойил бўлмаган кўринишда бўлади. Кўриниб турибдики, бу ерда ҳам “келажак тўғрисидаги фан” концепциясига алтернатива юзага келади. Бундай ёндошувда бир томондан “олдиндан кўра билиш” ва “башорат” тушунчалари, иккинчи томондан эса “олдиндан кўра билиш” ва “бошқариш” тушунчалари ўртасидаги муносабатнинг методологик муаммоси вужудга келади.

Айтиб ўтилган тушунчаларнинг моҳиятини кўриб чиқамиз. Олдиндан кўра билиш – бу воқеликнинг бевосита бошқариш билан боғлиқ бўлган олдиғна ўтиб кетувчи акс эттирилишидир.

А. Файол, классик (административ) бошқариш мактаби асосчисининг фикрича, «Бошқариш – бу олдиндан кўра билиш, олдиндан кўра билиш эса бу деярли ҳаракат қилишдир» [2]. Бошқаришнинг реал амалиётида илмий олдиндан кўра билиш иккита муайян шаклга эга – олдиндан айтиб бериш шакли, унга тавсифловчи характер мос

келади, ва шунингдек у билан боғланган олдиндан кўрсатма бериш шакли, унга тавсифловчи, тартибга солувчи характер мос келади.

Илмий башорат ва бошқариш структураси [3]



Шуни таъкидлаш лозимки, социологияда башорат функциясининг тўлиқлигини, тадқиқотчи-изоҳловчи (олдиндан айтиб берувчи) ва амалга оширувчи (олдиндан кўрсатма берувчи), ўзининг амалий шакллариининг синтезида наомён қилади.

Илмий башоратни ташкил этувчи тузилмаларини тавсифлаймиз. Олдиндан айтиб берувчи шакл мумкин бўлган ёки мақбул истиқболларнинг тавсифини, келажак муаммоларининг ҳолатлари ва ечимларини кўзда тутди. У деярли муайянлаштиришнинг уч шаклига айланади: олдиндан сеза олиш, олдиндан топа олиш, башорат қилиш.

Олдиндан сеза олиш (оддий билиб қолиш) инсоннинг интуицияси, унинг ост онги даражасида келажак ҳақидаги ахборотни ўзида сақлайди ва одатда мумкин бўлган воқеаларнинг кутилиши билан боғлиқ бўлади.

Олдиндан топа олиш (мураккаб билиб қолиш) кўпроқ ёки камроқ маънода тўғри тахмин қилишга имкон берадиган ҳаётини тажриба асосидаги келажак тўғрисидаги ахборотни сақлайди ва шу билан бир вақтда махсус илмий тадқиқотларга асосланган бўлади.

Башорат ижтимоий ҳодисалар ва жараёнларнинг истиқболларини махсус ташкил этилган тадқиқотларини ифода этади. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, социал башорат келажак тўғрисидаги узил-кесил тасдиқлашга қаратилмайди, у аниқланган қонуниятлар асосида объектнинг ривожланишининг эҳтимолли параметрларини аниқлайди. Ва дуч келиши мумкин бўлган вазиятларнинг вариантларини очиб беради, ёки унинг келажакдаги ривожланиши борасидаги мумкин бўлган йўлларнинг ҳал қилиниши ва танлаб олинишини асослаб бериш учун ахборот тақдим этади.

Шундай қилиб, башорат аслида олдиндан айтиб беришни муайянлаштиришнинг асосий, ҳал қилувчи шакли ва бошқариш асоси бўлиб майдонга чиқади. Олдиндан кўрсатма бериш шакли келажак муаммоларининг ечилиши билан бевосита боғлиқ бўлади, унда албатта фаолиятнинг белгиланган мақсадларига эришиш учун инсоннинг иродавий қарор қилиши иштирок этади.

Адабиётлар:

1. Бестужев-Лада И.В., Наместникова Г.А. Социальное прогнозирование: Курс лекций. – М.: Педагогическое общество России, 2002.
2. Henri Fayol. Administration Industrielle et Générale, 1916. Анри Файоль. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня. — М., 1923. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 28.08.2012. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>
3. Roman V. Lenkov Social Forecasting and Projecting. – М.: Social Forecasts and Marketing Center, 2013. – 192 p.
4. Social Forecasting and Projecting. – М.: Social Forecasts and Marketing Center, 2013. – 192 p.

АХЛОҚИЙ КОМИЛЛИК – ОЛИЙ ФАЗИЛАТ

Халдибекова Фарида

Тошкент вилоят Ангрен шаҳар кимё саноати касб-ҳунар коллежи катта ўқитувчиси.

Бугунги тараққиёт жамиятнинг маънавий-ахлоқий муҳотида инсон омилини тўлиқ рўёбга чиқариш ва унда ижтимоий адолат каби инсонпарварлик принципларига амал қилишни тақазо этмоқда.

Мустақиллик қўлга киритилгач, коммунистик мафкура ва унинг ахлоқ нормаларидан воз кечилди. Жамиятда пайдо бўлган ғоявий бўшлиқдан фойдаланиб, четдан мутлақо ёт, маънавий ва ахлоқий жиҳатдан тубанлик иллатларини ўз ичига олган «оммавий маданият» ниқоби остида ахлоқий бузуқлик ва зўравонлик, индивидуализм, эгоцентризм ғояларини тарқатишга уринишлар бўлди ва бўлмоқда. Турли халқларнинг асрий анъана ва қадриятлари, турмуш тарзининг маънавий негизларига беписандлик, уларни қўпоришга қаратилган хатарли таҳдидлар бугунги тараққиётга, инсон ҳаёти, оила муқаддаслиги ва ёшлар тарбиясига катта хавф солмоқда.

Шу боис ҳам Биринчи президентимиз И.А.Каримов таъкидлаганидек, «Жамиятимизда меҳр-оқибат, саҳоват ва бағрикенглик муҳитини янада кучайтириш ҳар биримизнинг муҳим вазифамиз»¹ дир.

Донишмандларнинг фикрича, инсонни уч кулфатдан асрамоқ лозим: ўлим, қариллик ва ёмон тарбия топган фарзанддан. Қариллик ва ўлимга чора йўқ. Бирок, ёмон фарзандга тўғри тарбия бериш чораси бордир. Бу тадбирлар - ота-она ва тарбия институтлари томонидан олиб бориладиган ахлоқий тарбия жараёнида амалга оширилади.

Ўзбек халқи ўзининг қадимий ва маънавий бой тарихида миллатимизга хос бўлган боқий қадриятларни шакллантириб, улардан ёшларни тарбиялашда унумли фойдаланганлар. Улар ахлоқий комилликка эришиш борасида миллий ахлоқий мезонлар мажмуини, замонавий тилда айтганда, шарқона ахлоқ кодексини ишлаб чиққанлар. Унда асрлар давомида шаклланиб, сайқал топган ор-номус, уят, андиша, шарму ҳаё, ифбат каби юксак ахлоқий тушунчалар, ахлоқий қадриятлар мужассам бўлиб келажак авлод тарбиясида муҳим вазифани бажарган.

Ахлоқий қадриятларнинг яна бир муҳим вазифаси – инсонларнинг ахлоқий камолотини шаклланишига хизмат қилиш, жамият ҳаётидаги ахлоқсизлик иллатларининг барча кўринишларини йўқотиш ва уларни бартараф этиш йўллари ҳамда воситаларини изоҳлаб беришдан иборатдир.

1-жадвал. Шахсни ахлоқий тарбиялаш концепцияси.



Жадвалдан кўришиб турибдики, инсоннинг олий фазилати ҳисобланмиш ахлоқий комилликка эришиш фақатгина шахсни ахлоқий тарбиялаш орқали амалга оширилади. Шундай экан, оила, боғча, мактаб, олий ўқув юртлари таълим дастурларида ахлоқий тарбия элементларининг жорий этилиши барча даврларда бирдек муҳим ва устувор вазифалардан ҳисобланиб келади.

Умуман олганда, ўзбек халқи ва миллатининг ўзига хос беқиёс жиҳатлари бу – ахлоқий қадриятларининг асрий

¹ Каримов И.А. Мамлакатни модернизация қилиш ва иқтисодий-иқтисодий ривожлантириш йўлида. – Тошкент: Ўзбекистон, 2008. 16 – жилд. – 61 б.

анъаналарга содиқлик асосида асраб-авайлаб келажак авлодга етказа олишидадир. Зеро, ахлоқий комиллик бу – олий фазилатдур.

ГЕОГРАФИЯ ФАНИДАН МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИДА ТАЯНЧ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА ШАКЛЛАНГАНЛИК ҲОЛАТИНИ АНИҚЛАШГА ЯНГИЧА ЁНДОШУВ

Ҳамзалиева Марҳабо

Тошкент вилоят Ангрен шаҳар кимё саноати касб-хунар коллежи география фани
ўқитувчиси

Глобаллашув инсон омилини фаоллаштириш билан бирга унинг тараққиётига бевосита ва билвосита хизмат қилувчи воситалардан бўлган таълим-тарбия (педагогика)га ҳам ўзининг салмоқли таъсирини ўтказиб келмоқда.

Айниқса педагогикада компетентлик масаласи устувор вазифалардан бирига айланди.

Биз ўз тадқиқотимиз давомида география фанидан мактаб ўқувчиларида таянч компетенцияларни шакллантириш ва шаклланганлик ҳолатини аниқлаш бўйича ишлаб чиқилган меърий ҳужжатларни таҳлил этишга ҳаракат қилдик.

Ўзбекистон Республикаси халқ таълими вазирлигининг “Табиийёт ва география фанидан ўқувчиларда таянч компетенцияларни шакллантириш ва шаклланганлик ҳолатини аниқлаш” бўйича 2013-2014 ўқув йиллари учун йўриқномасида география ўқув предмети бўйича бошланғич таълимдан бошлаб, академик лицей ва касб-хунар коллежини битиргунга қадар фанга доир бўлган компетенциялар: табиий жараён ва ҳодисаларни кузатиш, тушиниш ва тушунтириш; иқтисодий ва ижтимоий жараёнларни кузатиш, тушуниш ва тушунтириш; экологик маданият; географик атлас ва хариталардан фойдалана олиш; географик билимларни амалиётда қўллай олиш компетенциялари ишлаб чиқилган.

2014-2015 ўқув йилида эса турли фанлар кесимида ўқувчиларда таянч компетенциялар: коммуникатив компетенция, ахборот билан ишлаш компетенцияси, шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш компетенцияси, ижтимоий фаол фуқаролик компетенцияси, умуммаданий компетенциялар, математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш компетенцияси тажриба-синовдан ўтказилган.

Тажриба-синов натижаларидан маълум бўлдики, экспрементатор ўқитувчилар ўқувчиларда: коммуникатив компетенциянинг яъни турли зиддиятли вазиятларда ўз эҳтиросларини бошқариш, муаммо ва келишмовчиликларни ҳал этишда зарур (конструктив) бўлган қарорларни қабул қила олиш; **Ахборот билан ишлаш компетенциясининг** маълумотлар базасини ярата олиш, асосийларини танлай олиш ва уларни таҳлил қила билиш; **шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш компетенциясининг** ўз ҳатти-ҳаракатини адвокат баҳолаш, ўзини назорат қила билиш, ҳалоллик, тўғрилиқ каби сифатларга эга бўлиш; **ижтимоий фаол фуқаролик компетенциясининг** жамиятда бўлаётган воқеа, ҳодиса ва жараёнларга дахлдорликни ҳис этиш ва фаол иштирок этиш; **умуммаданий компетенциясининг** бадий ва санъат асарларини тушуниш, таъсирлана олиш; **математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш компетенциясининг** кундалик фаолиятда турли чизма, график ва диаграммаларни ўқий олиш ва фойдаланиш каби элементларини шакллантиришда қийинчиликлар вужудга келган.

Бундай ҳолат юзага келишининг асосий сабаби: биринчидан, ўқитувчиларнинг ўқув дастури асосида ташкил этган дарс жараёнларида ўқувчиларда шаклланиши лозим

бўлган компетенцияларни сингдириш методларидан дарс босқичларида ўринли фойдалана олмаслиги;

Иккинчидан, ўқувчиларда таянч компетенцияларни шаклланганлик ҳолатини таҳлил қилишда ва баҳолашда чалкашликларнинг мавжудлигидадир.

Шу боис, биз география фанидан ўқувчиларда таянч компетенцияларни шакллантиришда педагогик технологиялар асосида дарсларни ташкил этишни тавсия этдик.

Бунда, энг аввало, ўқитувчи ўқитувчи:

1. *мазкур фандан компетентлик ёндашувида асосланган ДТС ва ўқув дастурини синчиклаб ўрганиб чиқиши;*
2. *тажриба-синов жараёнида битирувчиларга қўйладиган мажбурий минимал талабларни бажарилишига эришиши билан биргаликда унда келтирилган таянч компетенцияларни ўқувчиларда шакллантириши;*
3. *ўқитувчи тақвим-мавзу, унда ҳар бир мавзуда шакллантирилиши керак бўлган компетенцияларни синчиклаб ўрганиши;*
4. *ўқувчиларда мазкур компетенцияларни шакллантириши учун дарсларни педагогик технологиялар асосида ташкил этиши;*
5. *тақвим-мавзу режада амалга ошириши технологияси (усул ва воситалар) ни такомиллаштириши учун тақлифлар бериши керак.*

Шундан сўнг ўқитувчи бир соатли дарс машғулотини янги педагогик технологиялар асосида моделлаштирилган машғулотлар кўринишига келтириб олиши лозим. Дарс жараёнига бу каби ёндошув самарали натижалар беради. Шу билан бирга, жамиятимизга юксак профессионал кадрлар тайёрлаш масаласи педагоглардан ўқув машғулотларининг янги шаклларини излаб топиш, замонавий таълим технологияларини яратиш ва уларни таълим-тарбия жараёнига жорий этиш, ўқув жараёнини самарали ташкиллантириш ва шу орқали олий ўқув юртларида, талабаларнинг фанлардан ўзлаштириш даражасини янада ошириш мақсадини амалга оширишни талаб қилмоқда.

Таълим технологиясини қўллаш жараёнида ўз талабаларининг у ёки бу фанларга, индивидуал имкониятларини биргаликда ва лойиҳалаш жараёнида олинган натижалар олдимизда турган муаммоларини танқидий таҳлил қилиш орқали, ностандарт ечимларни топиш каби масалаларни ишлаб чиқишга ёндашиш устида кетади. Шу боис, технологияни қўллаш педагогнинг тежалган вақти, таълим бераётган ўқувчиларининг мутахассислик малакаларини янада ошириш учун жуда зарур бўлган шахсий мулоқотлари учун асқотади.

«География фани» технологиясини амалга оширишда «мажмули ёндошув», дидактиканинг принциплари ва қонун-қоидалари, ҳамда тамойилларига қандай қилиб амал қилиш мумкин, унинг афзаллиги нимада, нимаси билан бошқа технологиялардан фарқ қилади, – деган ўринли саволлар юзага келади.

Шуни алоҳида эътироф этиш лозимки, ҳар қандай фаннинг пухта ўйлаб моделлаштирилган лойиҳаси педагогик фаолиятнинг бир неча йиллик самарали кечишига асос бўлиши мумкин. Шу билан бирга, ўқув машғулотларини моделлаштирилган лойиҳа асосида олиб бориш, уларни «аъло» ёки, «яхши» кечишини кафолатлайди.

Бажариладиган **биринчи вазифа** – ўқув курсининг асосий мавзулари (боблари) аниқланиб, уларни биргаликда яхлит бир бутунлик сифатида кўриб, уни «Мега» (ўта катта) модул деб олинади ва унинг мақсад ва вазифалари белгилаб олиниб, жадвал кўринишида ифодаланади.

Биз мазкур ўқув мажмуада «География фани» технологиясини бир бутунлик сифатида уни «Мега» (ўта катта) модул деб олиб, мақсадини аниқланади.

Изох: Ушбу мақсад ўқув курси учун белгиланган давлат таълим стандартларига мос келмоғи шарт.

Иккинчи вазифа. Ушбу модуль таркибига кирувчи билимларнинг умумий ҳажми, изчиллиги, фикрнинг тугалланганлигидан келиб чиқиб, ундаги ўқув материалини «Макро» (Катта) модулларга ажратилиб, уларнинг ҳам мақсадлари аниқлаб олинади ва жадвал шаклига келтирилади.

«География фани» технологияси курсини «Макро» яъни «Катта» модул сифатида ажратиб олиб, унинг мақсади белгиланади.

Бажариладиган **учинчи вазифа.** Ҳар бир жуфт соатлик ўқув машғулотларининг, яъни «Мезо» модулларнинг хусусий жадваллари тузиб олишдир.

Бунда, **аввало**, бир жуфт соатлик ўқув машғулоти «Мезо» модули бир нечта кичик мавзулардан иборат бўлган «Микро», яъни кичик модулларга ажратилади ва уларнинг мақсадлари ҳамда уларга ажратилган вақт кўрсатилади.

Иккинчидан, бир жуфт соатлик ўқув машғулотидаги «Микро» модуллар орқали бериладиган билимлар тизими ичидан таянч тушунчаларни ажратиб, улар асосида талабалар билим ва кўникмаларини баҳолаш учун назорат саволлари тузилади ва баҳолаш мезонлари кўрсатилади.

Учинчидан, «Микро» модулнинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда машғулот тури ва типи белгилаб олинади.

Тўртинчидан, «Микро» модулнинг машғулот тури ва типига кўра қўлланилиши лозим бўлган анъанавий ёки интерфаол усуллар техник воситалар ва дидактик материалларни ўрни кўрсатилади.

Бешинчидан, «Микро» модулнинг самарали амалга ошишида фойдаланиш лозим бўлган адабиётлар рўйхати келтирилади.

«География фани» технологияси тамойиллари асосида юқорида келтирилган шартларни амалга ошириш орқали «География фани» ўқув машғулотларининг барча мавзуларини лойиҳасини тузса бўлади.

Умуман олганда, ушбу алгоритмдан фойдаланган ҳолда нафақат табиий, балки, исталган фаннинг мавзуларини моделлаштириш мумкин.

Умуман олганда, замонавий география фани ўқитувчисининг таянч компетенцияларни шакллантириш ва шаклланганлик ҳолатини аниқлаш бўйича ишлаб чиқилган ушбу модуллаштириш усули таълим-тарбия жараёнининг самарали кечиши билан бирга барча ўқитувчилар учун ёрдамчи дастур бўлиб хизмат қилиши мумкин.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Хамдамов Н.К., Ганиева М.Ш., Маджидова Н.Р., Болтабоева М.М.

Андижанский Государственный медицинский институт.

Актуальность. Течение гломерулонефрита определяется в основном его морфологической основой. В связи с этим подход к лечению строится на данных иммуноморфологического исследования, клиники и исходов предшествующих лечебных мер. Известно, что исход ГН определяют и выраженность клинических симптомов, в частности, отечного, гематурического и гипертензионного.

Материал и результаты исследования. Обследовано 56 детей с различными клиническими вариантами гломерулонефрита в нефрологическом отделении ОДММЦ города Андижана. В лечении этих детей мы использовали в качестве базисного препарата преднизолон в дозе 1,5-2 мг/кг до 3-4 недель. При этом ремиссия наблюдалась у 90% больных и далее дозу преднизолон снижали до поддерживающей,

равной 0,3-0,5 мг/кг в сутки, которую назначали по перемежающей методике – 3 дня в неделю прием, 4 дня перерыв. Однако при данном способе у 75 % больных отмечались рецидивы. И более эффективным оказалось назначение преднизолона через день до 6 месяцев даже после наступления ремиссии. При более ранней отмене преднизолона риск рецидивов увеличивался, что возможно связано с подавлением стероидами гипофизарно-надпочечниковой системы и относительной надпочечниковой недостаточностью.

По результатам годового наблюдения рецидив наблюдался у 35% больных 2 раза, у 25% 1 раз, у 19% рецидива не было. Среди больных с частыми рецидивами, первый рецидив наблюдался в течение 6 месяцев. Им был назначен преднизолон по альтернирующей схеме, т.е. через день в дозе 0,3-0,5 мг/кг в сутки до 6 месяцев с последующим снижением и полной отменой в течение 2-3 месяцев. При отсутствии ответа на преднизолон мы использовали у 5 больных пульс-терапию, т.е. преднизолон в инъекции 15-30 мг/кг в течение 3-х дней. Однако при этом у 2-х детей отмечалась гипертензия как побочное явление. Гормонорезистентность больных дала основание для подключения в комплекс лечения цитостатиков – циклофосфамин или хлорамбуцила (хлорбутин) (1,2,5) и других.

Выводы: В каждом конкретном случае нефротического синдрома гломерулонефрита у детей необходимо индивидуально выбирать схему базисной и поддерживающей терапии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА МЕГАКАЛЬЦИЙ D₃ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФОСФОРНО – КАЛЬЦИЕВОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК

Н.К.Хамдамов, М.А.Тухтасинова, М.М.Болтабоева, М.Ш.Ганиева
Андижанский государственный медицинский институт

Актуальность. Хронические заболевания почек как фактор риска развития вторичного остеопороза среди детей занимают одно из ведущих мест. При этом нарушается фосфорно- кальциевый обмен, а также процесс остеогенеза, рост и формирование здорового скелета. Поэтому актуальным является выявление и коррекция нарушений фосфорно-кальциевого обмена при хронических заболеваниях почек у детей.

Цель. Изучить эффективность препарата Mega Ca D₃ при нарушениях фосфорно-кальциевого баланса у детей с хроническими заболеваниями почек.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 20 детей с диагнозом хронический пиелонефрит в возрасте от 3 до 18 лет. Диагноз выставлялся на основании анамнестических, клиничко - лабораторных данных. Фильтрационная функция почек оценивалась по концентрации мочевины, креатинина. Из электролитов в сыворотке крови определяли уровень кальция и фосфора, которые представляют целенаправленный интерес в исследовании. У всех обследуемых детей отмечалось выраженное снижение уровня кальция, но значения фосфора в 60 % наблюдений оставались нормальными. Активность щелочной фосфатазы повышалась у 10 % обследуемых. Клинически у 80 % детей выявлены такие симптомы как ломкость ногтей и волос, избыточное выпадение волос, боли в мышцах, адинамия, раздражительность. Всем детям назначено в качестве корригирующей терапии кальций содержащий препарат Mega Ca D₃ в возрастной дозе. Курс лечения составил от 1 до 5 месяцев. В ходе лечения мы отметили постепенное исчезновение симптомов гипокальциемии. Однако мониторинг уровня кальция в крови выявил длительное низкое содержание кальция в сыворотке крови.

Вывод. Таким образом применение препарата Mega Ca D₃ в комплексной терапии у детей с хроническими заболеваниями почек для коррекции фосфорно - кальциевого обмена должно быть продолжительным, что позволит предотвратить серьезные последствия остеопороза и остеопении в виде деформаций позвоночника, отставания в росте, переломов и искривления трубчатых костей конечностей.

БКЗ 75-39 БУҒ ҚОЗОНИНИ ГАЗ ТУРБИНА ҚУРИЛМАСИГА ҚОЗОН УТИЛИЗАТОР СИФАТИДА ФЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИ

О.Б.Ҳамиджонов, Ш.Й.Саматова

Қарши Муҳандислик Иқтисодиёт Институтини.

samatova_shoira@mail.ru

Республикамизда нефтни қайта ишлаш билан биргаликда газни қайта ишлаш соҳасига ҳам катта эътибор берилди. 1971 йил декабрда Муборак газни қайта ишлаш заводи биринчи навбати ишга туширилди. Завод асосан халқ хўжалиги учун энг арзон ёқилги, табиий газ этиштириб берар эди. Заводнинг дастлабки қуввати йилига 5 млрд. м³ газни қайта ишлашдан бошланган. 1978-80 йилларда заводнинг иккинчи ва учинчи навбатлари ишга туширилиб, умумий қувват йилига 10 млрд. м³ ни ташкил этди. 1984 йил тўртинчи навбати ишга туширилди ва умумий қувват йилига 25 млрд. м³ ни ташкил этди. Ҳозирги вақтда умумий қувват йилига 30 млрд. м³ ни ташкил этади.

Муборак газни қайта ишлаш заводи ҳамашё манбалари асосан юқори олтингугуртли (4,5-5,0%) Ўртабулоқ, Денгизкўл-Қаузақ, Самантепа конлари вакам олтингугуртли (0,08-0,3%) Култэк, Зеварда, Памук, Алан газ конларидир. Заводнинг асосий маҳсулотлари табиий газ, техник олтингугурт, барқарорлаштирилган конденсат васуёлтирилган газ ҳисобланади.

Истиқлол йилларига келиб, 1997 йилда газ конденсатини қайта ишлашга мўлжалланган чет эл илғор замонавий технологиялардан бири Фракция "Текнип" компанияси технологиясига кўра Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишга туширилди. Заводнинг умумий қувватийилига 2.5 млн. тонна газ конденсати аралашмасини қайта ишлашга мўлжалланган.

МГКИЗдаги 15-цехнинг ыозонхонадаги қозон агрегати юқори босимли буғ ишлаб чиқариш учун мўлжалланган бўлиб, II шаклдаги конструкцияга эга. Ёниш камерасига буғлантириш экранлари, радиацион буғ қиздиргичлар ўрнатилган, юқори қисмида эса бир қатор ширма буғ қиздиргичлари жойлашган. Газ йўлида горизонтал ҳолатда конвектив буғ қиздиргичларнинг 1,2,3 босқичлари жойлашган. Ёниш камерасининг юқори қисми потолок буғ қиздиргич трубалари билан ёпилган. Газ йўлининг пастки қисмида экономайзер ҳамда конвектив шахтадан кейин регенератив буғ қиздиргич жойлашган.

15-цехнинг 2-қозонхонадаги қозон агрегатининг техник характеристикаси куйидагича:

- Маркаси -БКЗ- 75/39
- Ишлаб чиқариш унумдорлиги - 75 т/соат
- Барабандаги босим - 39 кгс/см²
- Буғ қиздиргичлардан чиққан буғ босими – 39 кгс/см²
- Қизиганбуғҳарорати– 400/430°С
- Таъминотсувиҳарорати – 102/104°С .
- Ёқилғи – табиий газ.
- Горелкалар сони – 6 дона
- Чиқиб кетаётган газ ҳарорати 110/120°С
- Козонлар сони – 5 та

- Таъминотсуви - 55 м^3
- Ёниш камераси — 133 м^3
- ФИК- 93%

Қозон агрегати экран трубалари таъминот сувидан насослар ёрдамида тўлдирилиб, 8 дона горелкадан ёниш камерасига берилаётган газнинг ёниши ҳисобига экран трубаларида сув қизийди ва барабан циклонларида буғи ажралади ва буғ қиздиргичлардан кетма-кет ўтиб 440°C ҳароратда, 39 кгс/см^2 босимда ишлаб чиқариш цехига йўналтирилади, ёнган газлар эса газ йўлида ўрнатилган буғ қиздиргичларда буғни, сув экономайзердаги сувни ва регенератив ҳаво қиздиргичда горелкага берарётган ҳавонинг ҳароратини бироз ошириб, тутун қузури оркали атмосферага $100-137^\circ\text{C}$ ҳароратда чиқиб кетади.

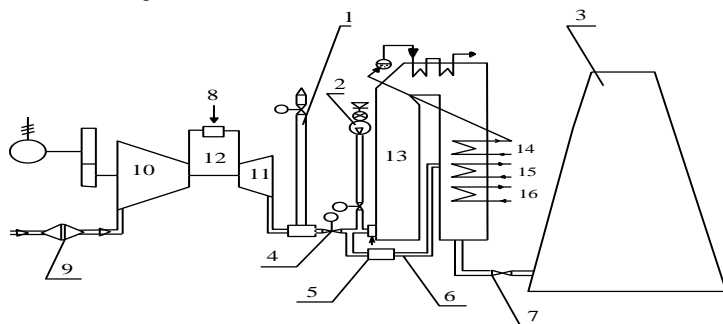
Тутун мўриси қозоннинг ёниш камерасидаги ёнган газларни атмосферага чиқариб юбориш учун мўлжалланган.

- Баландлиги - 70 м
- Диаметр - 3 м
- Ёнган газларнинг чиқишдаги ҳарорати 137°C

Мубарак газни қайта ишлаш заводи қозонлари БКЗ - 75/39 фойдали иш коэффиценти жуда кичик ,яъни 80-82 % тушиб қолган. Буғ ишлаб чиқариш максимал қуввати 75 т/соат 45 – 60 тонна/соатга тушган.БКЗ - 75/39 буғ қозонини газ турбинаси ўрнатиш оркали тутун газларидан фойдаланиб котёл утилизатор мақсадида фойдаланиш газни қайта ишловчи заводнинг иссиқлик ва энергия таъминотини қоплаш мақсадида самарадорлиги юқори қурилма.

Ҳозирги вақтда битта буғ қозонига $V_{\text{шарт.ёк.}} = 13 \times 10^3 \text{ м}^3$ табиий газ ёқилади.Агар буғ қозонидан, қозон утилизатор ўрнида фойдаланилса битта буғ қозонидаги табиий газнинг соатлик иқтисоди 6000 м^3 . Йиллик табиий газ иқтисоди бешта буғ қозон учун

$$V_{\text{шарт.ёк.}} = 365 \times 6000 = 2190 \times 10^3 \text{ м}^3 / \text{год.}$$



БКЗ 75-39 буғ қозонини газ турбина қурилмасига қозон утилизатор сифатида фойдаланиш схемаси:

1-тутун газни чиқариш захира қузури; 2 – тутун шамоллатгич; 3 – тутун труба; 4,7 – таъмирловчи шибер; 5 – ростловчи шибер; 6 – қозон

захира ўтхонаси; 8 – ёниш камераси; 9 – компрессор ҳаво сўрувчи қузури; 10 – компрессор; 11 – газ труба ишлатилмаси; 12 – қушимча ёқилғи бериш; 13 – буғ қозони; 14 – сув экономайзери; 15,16 – газ сувли юқори ва паст босимли қиздиргич

Хулоса. Таклиф этилган ишланмани жорий этиш натижасида энергия-ресурс тежаш ва экология муаммоси ечилади. Тахминан 2 та газ турбина қурилмасидан чиқаётган 550°C тутун газ иссиқлигига буғ қозонига $2000-2500 \text{ М}^3$ табиий газ қушимча ёқилади, шунингдек энерго системадан олинаётган 46 МВт энергия завод эҳтиёжи учун ГТ-25-750 иккита газ турбинасида электр энергиясини ишлаб чиқариш оркали қопланади. 360 т/соат , буғ ҳарорати $t=440^\circ\text{C}$, $P_0=3,9 \text{ Мпа}$,буғ билан таъминланади.

Адабиётлар:

- 1.Мубарак газни қайта ишлаш заводи техник ишлаб чиқариш бўлими материалларидан фойдаланилди.
- 2.Тепловой расчет котельных агрегатов (нормативный метод).Энергия 1978г.

ЎТКИР ОБСТРУКТИВ БРОНХИТ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА АНТИВИРУС ВА АНТИГИСТАМИН ПРЕПАРАТЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Ш.Хизиралиев, М.Ш.Ганиева, М.М.Болтабоева
Андижон Давлат тиббиёт институти.

Мавзунинг долзарблиги. Ўткир обструктив бронхит бронхларнинг инфекциян яллиғланиш касаллиги бўлиб, у кўпинча эрта ёшли болаларда учрайди. Касаллик асосан тана хароратининг кўтарилиши, иштахасизлик, йўтал, масофадан хириллашларнинг эшитилиши, экспиратор хансирашлар билан кечади.

Материал ва усуллар: Текширув Андижон вилоят кўп тармоқли болалар тиббий марказининг Пульмонология бўлимида ўтказилиб, 46 нафар 2 ойдан 3 ёшгача бўлган ўткир обструктив бронхит билан хасталанган бемор болалар назоратга олинди.

Натижалар: Ўткир обструктив бронхит билан оғриган бемор болаларда объектив текширув ва умумий клиник тахлиллар натижаларига кўра беморларнинг 70 % 1 ёшгача бўлган болалар ташкил қилди. Касаллик билан оғриган бемор болаларнинг аксариятида (80 %) экссудатив-катарал диатез мавжудлиги аниқланди. Касаллик ривожланишида этиологик омил бўлиб асосан юқори нафас йўллариининг вирусли инфекциялари сабаб бўлган. Барча беморларда клиник тахлиллар натижаларига кўра танқислик анемияси (98%) ва 45 % холатларда эозинофилия аниқланди. Беморлар икки гуруҳга ажратилди. Уларнинг 1 гуруҳига антибиотик ва сальбутамол қўлланилди. 2 гуруҳига вирусга қарши ва антигистамин воситалар билан биргаликда муколитик воситалар қўлланилди.

Текширув натижаларига кўра иккинчи гуруҳдаги беморларда тезроқ касаллик белгилари бартараф бўлди ва нафас етишмовчилиги ва интоксикация йўқолди.

Хулоса: Ўткир обструктив бронхит даволашда антигистамин ва антивирусли препаратлар қўллаш касалликка самаралироқ таъсир кўрсатиши аниқланди.

ИСТЕЪДОДЛИ ЎҚУВЧИЛАРИГА ШАХМАТ АЛИФБОСИНИ ЎҚИТИШ ҲАҚИДА АЙРИМ МУЛОҲАЗАЛАР

У.Қ.Ҳолиқов Ҳолиқова

Гулистон давлат университети.

С.Кучкарова – Гулистон Педагогик коллежи

shox@mail.ru

Ўзбек халқи азал-азалдан болажон. Шу боис бўлса керак, мамлакатимизнинг қайси бир гўшасига бормайлик, у ерда болаларга кўрсатилаётган эътибор ва ғамхўрликдан қувончимиз ортади. Зеро, Юртбошимиз таъкидлаганидек, "Жондан азиз фарзандлармизни нафақат ҳам жисмонан, ҳам маънан соғлом қилиб ўстириш, шу билан бирга уларни ҳар томонлама баркамол авлод бўлиб, энг замонавий, биз яшаётган XXI аср талаб қилаётган интеллектуал билим ва бойликка эга бўлган инсонлар бўлиб ҳаётга кириб боришини таъминлашда кўришимиз ҳам қарз, ҳам фарздир". Ана шундай эзгу орзу умидлар қанотида вояга етаётган фарзандларимизга бугун нафақат халқимиз, балки Ватанимиз ҳам қатъий ишонади.

Шахмат ўйини фантазияни қўзғотади ва ўстиради. Шахмат ўйини руҳиятини тетиклаштиришга ёрдам беради. Шу сабабли мен 1-синф ўқувчилар учун шахмат алифбо китобни яратмоқда. Бу китобнинг айрим қисмлари билан таништириб ўтаман.

Шахмат «Алифбо»си алифбе услубида қурилган (яратилган) шунинг учун бу китобдан фойдаланиш мумкин деб эмас, балки кичкинтойларни уни нафақат мактабда,

балки уйда ҳам параллел равишда ўргатиб бориш керак. Бу болага грамматик ҳисоб-китоб ва амалларни тезроқ ўрганишида ёрдам беради.

Алифбо шахмат тушунчаларига асосланган бўлиб, асосан шеърий шаклда очиб берилади ва шунинг учун авваламбор сўзга суянади. Бу муҳимдир зеро сўз ва у билан боғланган ижодий иш II – сигнал системасини ривожланишига замин яратади. Алифбо болаларнинг нафақат сўз бойлигини оширишда, уларнинг ташқи ва ички нутқини ривожлантиришга ёрдам беради, балки сўзнинг тасвирий кучини тушиниб етишга имкон беради. Такқослашлар ва метафоралар (киноялар), синонимлар, шунингдек кўпгина бошқа аниқ чоралар фикрни шакллантириб уни илгари суришга ёрдам беради.

Бир вақтнинг ўзида «Алифбо»нинг мазмуни соф шахматдир. Шеърий миниатюраларда шахмат тушунчалари зарлар билан безатилган, уларни биргаликда жамласак, улар шахмат ўйини ҳақида етарлича мақсадли тасаввурлар шакллантиришлари мумкин.

Шахматни ўрганиш билан бирга ҳисоб ҳам ўрганилиб боради. Шахмат доналарининг рақамли аҳамияти бу инсон иш фаолияти соҳаси учун ажойиб ҳисоб китобни ўзлаштириш моделини вужудга келтиради.

Шахмат ўйини шахсга универсал педагогик таъсири авваламбор шундаки фикрнинг марказида жойлашган шахмат қудратли мустаҳкам фикрлаш оқимини шакллантиради бу эса билим бериш фаолиятини шакллантириб кейинчалик унга хизмат қилишига олиб келади.

Биринчидан ёдда тутиш керакки, «Шахматчи алифбоси» трилогия яъни уч қисмдан иборат бўлган ушбу китобларнинг иккинчи қисмидир. Биринчиси – шахматга чизган бўлиб, ишларни шахмат тахтасининг геометриясини юриш қоидаларини ва олишларни хужум қилиш, шох, мот ҳамда шахмат илмини ўргатади. Учинчи китоб мустақил ўқиш учун мўлжалланган.

Шахмат алифбоси алифбе услубида қурилган (яратилган) шунинг учун бу китобнинг фойдаланиш «мумкин» деб эмас, балки кичкинтойларни уни нафақат мактабда, балки уйда ҳам параллел равишда ўргатиб бориш керак. Бу болага грамматик ҳисоб китоб ва амалларни тезроқ ўрганишига ёрдам беради.

Агар сизнинг ўғлингиз ёки қизингиз ҳам мактабга бормаган бўлсалар унда «Алифбе» билан уларни ўқиш рақамларни ишлатишни ўргатишга зўр баҳонадир. Алифбе –алфавит тартибида қурилган, бироқ китоб билан ишлаганда бунга қатъий туриб олиш шарт эмас. Ушбу китобни фарзанд билан ўқиб бораётган ота-она ушбу қадимий ўйиннинг илк бошланиши, миттельшпил (ўйин маркази ёки ўртаси) эндшпил (ўйин ниҳояси) гамбит (шахмат ўйинининг бошланиши) эканини ва сабаби бу ердаги ҳар бир сатр- алоҳида маъно бўлиб, уларнинг шакллари катталар тушунтиришлари шарт. Шунинг учун ушбу шахмат алифбосини ўқиб бораётганда, бола билан суҳбат олиб бориб, қандай сўзлар унга нотанишлигини билиш, уларни тушунтириш метафора ва тенгламаларни солиштириш маъноларни шахмат қоидаларига улаган ҳолда ўргатиш тавсия этилади. Боладаги ушбу ўйин ҳақида пайдо бўлган тасаввурларни сўраб тушунтириш керак бўлади. Шахмат алифбоси даги шахмат ўйинини мазмунини кўриб чиқаётганда албатта шахмат ўйинига бевосита мурожаат қилиш. Шахмат тахтасида деярли барча шеърларни кўрсатиб бериш мумкин. Озроқ фаол фикрлаб, тасаввур қилсангиз бас ва буни қилиш осон бўлиб қолади. Мисол учун «Н» ҳарфини кўриб чиқаётганда шахмат саводхонлигидан кераклигини тушунтиринг, панд насиҳат қилишни машқ қилиб кўриш тахтада хужум қилишни тасвирлаб беринг. Ушбу сўзга фарзандингиз билан биргаликда синоним излаб кўринг (хужим, шох) «Р» ҳарфи билан таништираётганда унга мақсадга мувофиқ равишда партияни қандай бошлашни кўрсатиб, нега бундай қилиш кераклигини кўрсатиб беринг. Шу ернинг ўзида кучсиз юриш, марказ худуд устидан назорат ҳақида тушунча бериш. Рокировка қилишга

ёрдам беринг. (Рокировка билан болалар ушбу «Учлик китоб»нинг яъни «Трилогия»нинг биринчи қисми «Шахмат чизгилари» китобида танишишади).

Филлардан бошладиган харфларни ўргатаётиб, болани доналар билан юришларини олишни амалга оширишни ўргатиб, болани доналар билан юришни, олишни амалга оширишни ўргатинг. Уларни куч тенглигини масалаларда машқ қилинг ўргатаётганда олдинга силжиш жараёнида шох, мот, пот деган тушунчалар ўқиб борилади. Оддийгина машқлар училади. Ушбу ўйин бир вақт ўзида барча доналар билан юришни билишни талаб қилмагани боис, улар сизнинг талим жараёнингда фаол ишлатилишлари керак. Сиз бунга канчалик тез кирсангиз шуунчалик яхши. Эхтимол ҳақиқий алифбени ўқишни шахмат доналаридан бошлаш керак бўлса «алифбе» нинг иккинчи қисми «А» дан «Я» гача болаларга машқларни учини учун мўлжалланган. Шахматни ўргатиш сиз учун осон кечади агарда сиз «ривожлантирадиган» ўйинлар комплексида фойдалансангиз. Уларнинг баъзилари шу ерда келтирилган. Булар топишмоқлар, метограммалар, крассвордларни ечиш, заковат саволларига жавоб бериш ва лингвистик ўйинлар ўтказиш. Эсада тутиш керакки, болаларнинг мустақил ўқишларида катталарнинг эътибори ва кизиқишлари ҳамроҳ бўлиши керак. Кичик шахматчи албатта ҳар бир сўзга аълоҳида таъриф бериши керак. Мисол учун: «Икки марта бир марта юрилади, шунда ҳам бошида топишмоқи. Бу пиёданнинг ўз майдонида иккиталик юриш ҳуқуқи ҳақида. «Бир юради, шунда ҳам бошида қандай тушуниш мумкин»? Ахир пиёда билан иккилик юришни нафақат ўйин бошида, балки ўртасида ва охирида ҳам юриши мумкин-ку. Аникланишича, бошида деб бутун ўйинга эмас, балки фақат пиёданнинг ўзига айтилади. Иккилик юришни фақат биринчи хисобда қилиши мумкин. Шу каби мантикий машқлар боланинг (ижодий ёндашуви) ҳар қандай ишга ижодий ёндашишни тарбиялашда жуда фойдалидир.

Ассоциациалар, анализ, синтез, аналогия, булар амалий фаолиятда қўллаш, бола ҳарактерига мос схемадир. Шу билан аналогия доминант яъни, -асосий белгидир.

Эртақларни ўқиётиб, албатта улар билан ижодий машқларни бажаринг. Метограммаларни ечиш бу ажойиб ақлий машғулоти. Ўша вақтда бола мустақил равишда қилаётган ички тафаккурий иш-бебаходир. Умуман, бизнинг методикамиз болаларнинг ўзлари мустақил ва мантикий фикрлашни равишда ўрганишларига мўлжаллангандир, албатта уларнинг ижодий заковатларининг ривожланиши ҳам назарда тутилмоқда.

Шахматлар турли хил ҳарактер ва интеллектуал даражадаги болаларга мурожаат қиладилар. Сабаби, улар ўз тасаввурларини ривожлантирадилар,

Аналитиклини, алоҳида фикрлаш ва эътибор шакллари ривожлантириш:

- вариант танлаб унинг натижасини олдиндан билишни ўргатади.
- мустақил ижод ва ҳарактерни шакллантиради.
- вақтни ҳис қилишни
- ўз ишига жавобгарликни
- мақсадийликни
- қатъийликни
- сабр тоқат қилишни ўргатади.
- Ички ва ташқи нутқни ривожлантиради.

Математик ва бошқа қобилиятларни ривожлантиради ва ниҳоят эстетик дид ва бошқаларни ривожлантиради. Шахматнинг бу қобилиятлари болага биз томондан тарбия бериш учун фойдаланилади, энг муҳими бошқа ўйинларни шаклланишига ҳам қўмакдош бўла олади.

«Шахматчи алифбоси» келтириб ўтилган методик фикрларга қатъий амал қилинишига давогар эмас, аксинча у кенг ижодий педагогик фикр учун йўл очади. Берилган тавсияларга ёндашишга кенг имконият беради.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, шахмат ёшларни ақлий, ахлоқий, рухий, маънавий жихатдан соғлигини таъминлайди. Шахмат ўқувчи-ёшларнинг фанларни аъло даражада ўзлаштиришга йўл очиб беради. Шахмат ўйнаш қабилляти шаклланган бола ҳеч қачон ёмон йўлга қирмайди, шундан қомилликка интилиб яшаг.

ЖАНУБИЙ ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ОЙКОНИМЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЛУҒОВИЙ АСОСЛАРИ ХУСУСИДА

И.Холмуродов

РХТХҚТва МОИ катта ўқитувчиси.

Инсоният тарихида номлар, хусусан, топонимлар алоҳида аҳамиятга эга. Уларда халқимизнинг миллий, маданий-маърифий қарашлари, табиат ва жамиятга меҳр-муҳаббати, эъзозу эътирофи бир бутун ҳолда мужассамлашган. Мамлакатимизнинг миллий, маънавий, этнографик, ижтимоий, иқтисодий, сиёсий нуқтаи назарлардан қараганда ҳам кўзгу ҳисобланган топонимлар қатлами, шу жумладан, ойконимлар юртимизда ўтмишда яшаган элат, уруғ, қабилаларнинг жойларни аташ билан боғлиқ аънавалари, турмуш тарзи, маънавий мероси, маданий бойликлари тўғрисида маълумот берадиган бебаҳо лисоний манбаа. Сабаби, “...ўзликни англаш, миллий онг ва тафаккурнинг ифодаси, авлодлар ўртасидаги рухий-маънавий боғлиқлик тил орқали намоён бўлади. Жамики эзгу фазилатлар инсон қалбига, аввало, она алласи, она тилининг бетақдор жозибаси билан сингади. Она тили – бу миллатнинг руҳидир” [1].

Бугунгача Жанубий Қорақалпоғистондаги топонимлар, хусусан, ойконимлар илм-фаннинг ҳозирги талаблари даражасида монографик планда махсус тадқиқ этилмаган. Тўғри, Қ.А.Абдумуротовнинг Қорақалпоғистон топонимикаси тўғрисидаги тадқиқотида Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларга қисман эътибор қаратилган. Аммо уларнинг грамматик, лексик-семантик ва этимологик хусусиятларига махсус равишда тўхталилмаган. Дарҳақиқат, Ўзбекистоннинг кўп ҳудудларидаги ойконимлар ҳақида топонимлар юзасида илмий иш қилишган олимларнинг тадқиқотларида анча мукамал маълумотлар бўлгани ҳолда Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларга, яъни аҳоли пунктлари мажмуига, уларда яширинган халқимиз тарихи, тақдири, қадриятлари ва урф-одатларига махсус тўхталинмаган. “Албатта, ҳар қайси халқ ёки миллатнинг маънавиятини унинг тарихи, ўзига хос урф-одат ва аънавалари, ҳаётий қадриятларидан айри ҳолда тасаввур этиб бўлмайди. Бу борада, табиийки, маънавий мерос, маданий бойликлар, кўҳна тарихий ёдгорликлар энг муҳим омиллардан бири бўлиб хизмат қилади”. [1]. Шу сабабли Жанубий Қорақалпоғистон ойконимларни илмий ва амалий жихатлардан монографик йўналишда маънавий мерос ҳамда маданий бойликларимиздан бири сифатида ўрганиш заруряти сезилмоқда.

Шубҳасиз, олдинги даврларда ҳам Қорақалпоғистондаги топонимлар, жумладан, аҳоли пунктларининг номлари ҳақида баъзи бир қайдлар бор бўлгани каби XX аср матбуотида ҳам айрим маълумотлар учрайди. Улар қисман лингвистик жихатдан, асосан, географик ҳамда тарихий нуқтаи назардан билдирилган бўлиб, тавсифий ва таснифий характердадир. Ҳозиргача мамлакатимиз топонимияси тизими маълум даражада ўрганилганлиги аён. Бироқ Жанубий Қорақалпоғистондаги топонимлар махсус тадқиқ этилмаганлиги, аниқроғи, макротопонимлар доирасида Қ.А.Абдумуротов томонидан XX асрнинг 60-70-йилларида қисман тавсифий жихатдан таҳлил этилган. Лекин ойконимларнинг, асосан, микротопоним хусусиятига эғалигини

этиборга олсак, уларнинг грамматик, лексик-семантик ва этимологик жиҳатлардан илмий ва амалий далилларга суянилган таҳлили амалга оширилмаган.

Этнотопонимлар билан боғлиқ бўлган жой номлари (Ойконимлар): *Ача, Ачали, Ачамоёли, Агадил, Айувчи, Алчин, Бағонали, Бурга, Бешул (Бешаман), Бўйрачи, Бўғиджали, Бўка, Бургут, Боғлон қийат (Вағлан), Бўғиз, Дўрмон, Эсебий, Эсебий Манғит, Эчбўға, Эштека, Элтамғали, Жавалақ (Джсалақ), Жоллиқли Манғит, Жомон Қиёт, Жийдали Қулон, Жабан Эчбуға, Жолойир, Ирғоқли, Иноқ, Карит, Кенегес, Керит, Керейит, Кескич Манғит, Кирпи, Кўзўзак, Кўкқарға, Кўк сувли, Кўлет, Кўна Мачой, Мачой, Маратуби, Манғит, Митан, Муйтен, Мусапир, Найман, Нукус, Оролли, Ос, Ойрат (Уйрат), Пишакли, Сувсоқти, Саройли, Сағир, Сандавли, Сарой, Сорт, Тома, Тўбилға, Таз, Тамғали, Тўқ Манғит, Туйоқли (Туйёқли), Туячи, Туркман, Уйғур, Уйшун, Увлон Карат, Ушоқ (Ушишоқ), Хандақли, Хитой (Қтай), Чағтой, Чимбой, Чизатой, Шунқорли, Шуйт, Шунқорли Қипчоқ, Шунқор, Ширин, Уйрот, Қалали ушоқ, Қонжизғали, Қорақулон, Қабанбойли, Қонхўр, Қангли, Қорақурсоқ, Қора Манғит, Қорамўйин, Қорапоқ (Қарилпоқ), Қармиш, Қатогон, Қарилпоққалға, Қамар, Қипчоқ, Қулон, Қорақулон, Қирқ, Қиёт, Қизилоёқ, Қилдирли, Қирқарқон, Қирқбойли, Қирқтом, Қишлиқ Қипчоқ, Қутум, Қўтир [2].*

Шунингдек, С.Қ.Қораевнинг “Ойконимия Узбекистана” деб аталган [3] тадқиқоти биринчидан, географик йўналишда тайёрланган; иккинчидан ойконимларга умумий планда муносабат билдирилган, холос. Яъни тадқиқ этилаётган ҳудуднинг ойконимларига лингвистик нуқтаи назардан муносабат қайд этилмаган. Шунинг учун ҳам, Жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимлари, уларнинг луғовий асослари кенг турда талқин қилиниб, уларнинг лексик асосларини илмий жиҳатдан талқин қилиниши бугунги тилшуносликнинг долзарб масалаларидан бири саналмоқда. Шу нуқтаи назардан олиб қаралса, бу борада ушбу талқинни очиб беришда қуйидаги режаларга таянган маъқул:

- ўрганилган ҳудуд ойконимларига тарихий экскурс қилиб, ойконимларнинг олдинги тадқиқотлари асосан тарихий, географик манбаларда ўрганилганлигини далиллар билан таҳлил этиш;

- тадқиқ этилаётган жойдаги ойконимларнинг грамматик хусусиятларини уларнинг шаклланиш усуллари асосида таҳлил қилиш, шунингдек, уларнинг морфологик таркибини топоасос, топоформант ва индикатор тушунчалари асосида гуруҳлаб тадқиқ этиш;

- ойконимларнинг номланиш жиҳатларига кўра мавзуй гуруҳларга бўлиб, уларнинг қайси ва қандай типдаги топонимик объектларнинг номлари эканлигига, шу жумладан, уларнинг келиб чиқиши ва номланиш хусусиятларига кўра таснифларини амалга ошириш;

- ойконимларнинг ўрганилаётган ҳудудга мос изоҳли луғатини тайёрлаш.

- ойконимларнинг шаклланишида восита бўлган луғавий асослари тўғрисидаги луғатни шакллантириш ҳамда тадқиқот мавзусига доир топонимик хариталарни тайёрлаш;

- мамлакатимиз ойконимларининг умумийлиги ва хусусийлиги Жанубий Қорақалпоғистон ойконимияси материаллари асосида далиллаш ва фарқли ҳолатларини таҳлил этиш.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, жанубий Қорақалпоғистондаги ойконимларни илмий жиҳатдан тўғри талқин қилиш, уларнинг луғовий асосларини тилшуносликка асосланган ҳолда очиб бериш бугунги тилшуносликнинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб саналади.

Адабиётлар

1. *Каримов К. Юксак маънавият- энгилмас куч. Т, 2008 йил.*

2. Нуржонов К., Хўжаниёзов Ф. Амударё. -Тошкент: 2005, 44-49 б.
3. Караев С. Ойконимия Узбекистана. Т, 1998 йил.

МЕНЕЖМЕНТ ФАНИ РИВОЖИДА БОШҚАРУВ ҚАРОРЛАРИ ҚАБУЛ ҚИЛИШНИНГ ПСИХОЛОГИК УСУЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

А.Х.Холов

Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси 1-курс докторанти.

Бошқарув қарорларини қабул қилишда раҳбар шахс эмоционал ҳолатининг барқарор бўлиши оптимал қарор қабул қилиш имкониятини кенгайтиради. Шунингдек, самарали бошқарув қарорларини қабул қилишдаги жамоадаги ижтимоий-психологик муҳитнинг соғлом бўлиши талаб этилади. Маълумки, теварак-атрофимизни қамраб олган оламдаги иқтисодий объектлар, жараёнлар, муносабатларнинг ривожланиши ва ўзгариб бориши менежмент ва психология фанлари ўртасидаги боғланишни тобора ойдинлашиб боришига хизмат қилмоқда. Бундай боғланишларни, уларнинг илмий тадқиқотлари кўламининг кенгайиб бораётганлигидан ҳам кузатиш мумкин.

Бир томондан, замонавий бозор иқтисодиёти шароитида менежмент ва психология фанларнинг нафақат яқинлашуви, балки қўшилиши, бир-бирининг моҳиятига кириб бориши содир бўлмоқда. Иккинчи томондан – индивидуал, гуруҳли ва жамоавий психологиянинг хўжалик жараёнларига, иқтисодий амалиётга ҳамда соҳадаги бошқарув қарорларининг қабул қилинишига таъсири кескин кучайиши кузатилмоқда [1].

Бошқарув қарорларини қабул қилишда тафаккурнинг психологик фаоллаштиришга қаратилган усуллар муаммо(масала)ни ҳал этишга ижодий ёндашувни амалга ошириш имконини беради. Бу усуллар сезиларли даражада илгари сурилган ғоялар сонини ошириш ва қарор қабул қилиш жараёнини яхшилаш имконини беради. Бироқ мазкур усуллар бизнес жараёнини бошқариш, ишлаб чиқаришни режалаштириш билан боғлиқ аниқ иқтисодий аргументлар билан ишлашда юқори самар бермаслиги мумкин.

Тафаккурнинг фаоллаштирадиган усулларни уч гуруҳга бўлишимиз мумкин: 1) асосий усулар; 2) тафаккурнинг фаоллаштиришга йўналтирилган классик усуллар; 3) тафаккурни фаоллаштиришга йўналтирилган махсус ва замонавий усуллар.

Тафаккурни фаоллаштирадиган (юксалтирадиган) учта асосий усул ёки “учта устун”ни сифатида қуйидаги усуллар эътироф этилган: 1) Классик “Ақлий хужум”(Алекс Осборн); 2) Синектика (Уильям Гордон); 3) Морфологик таҳлил (Фриц Цвикки).

Тафаккурнинг фаоллаштиришга йўналтирилган классик усулларга қуйидагилар киради: 1) католог усули (ЭКунце); 2) Фокал (фокус) объектлар усули (Ч.Вайтинг); 3) савол-жавоб (эвристика) усули; 3) Гирлянд ассоциация ва метафораси усули (Г.Буш); 4) Эркин ассоциация усули: “онг оқими”; 5) Аналогия ва метафора усули; 6) Фикрлаш учун 6 шляпа усули (Э.Де Боно).

Тафаккурни фаоллаштиришга йўналтирилган махсус ва замонавий усуллар: 1) нилуфар гули усули; 2) Оператор РВС/УВҚ (улчам, вақт, қиймат) усули; 3) “Майда одамчалар” усули [2].

Психологи И.Махмудовни таъкидлашича қарор қабул қилиш жараёнининг психологик жиҳатини билиш мавжуд босқичларни янада самарали амалга ошириш имконини беради [3]. Гап шундаки, тўғри қарор қабул қилиш ва уни самарали равишда жорий этиш учун раҳбар психологик жиҳатдан ҳам маълум амалларга риоя қилиши керак. Бу тадбирнинг асосий мазмуни шундан иборатки, раҳбар муаммоли вазият

ҳақида маълумот йиғар экан, муаммо ҳақида бирламчи тасаввур - инфор­мацион модел ярата бошлайди. Бу моделнинг ҳақиқатга ва мавжуд вазиятга қанчалик мослиги олинаётган маълумотнинг тўла-тўқислиги, ҳар томонламалигига боғлиқ.

Қуйида бошқарув қарорларини қабул қилишда тафақурнинг психологик фаоллаштириш усулларини баъзиларини асосий қонуният ва тамойилларини кўриб чиқамиз:

1. XX асрнинг 50 йилларида Алекс Осборн томонидан таклиф этилган “Ақлий хужум” усули ижодий муммоларни ечишни мақбул усуллари­дан бири ҳисобланади. Мазкур усулнинг яна бир ўзига хос хусусияти янги ғояларни баҳолаш ва аниқлаш имконияти мавжудлигидан иборат. бошқарув қарорларини қабул қилишда “ақлий хўжум” усулидан самарали фойдаланиш қарор қабул қилиш учун мавжуд муқобил вариантлар сонини оширади. Д.Сигел ўзининг “Ақлий хужум” [4] аса­рида ёш давр психологиясини ҳисобга олган ҳолда боллар тарбияси эътибор қаратиш, шунингдек, болларда “ақлий хужум” усули орқали дунёқара­шини шакллантиришнинг самарадорлиги хусусида тўхталган.

Г.Балакаова “Ақлий хужум: ижодий муаммоларни ҳал қилиш усули” [5] номли мақо­ласида бугунги глобаллашув шароитда жамиятнинг ахборотлашиш жараёни юқорилиги, муаммоларни мавжуд контекстидаги ўзгаришларни турли-хиллиги, бошқарувда замонавий ёндашувларни вужудга келиши бошқарув қарорларини қабул қилиш жараёнини мураккаб­лаштиради деб таъкидлайди. У бундай жараёнда “ақлий хужум” усулини афзалликлари ва камчиликлари хусусида алоҳида тўх­талади. Раҳбарнинг “Ақлий хўжум” усулини қўллаши унда инновацион та­фақкурни шакллантиришга хизмат қилади.

2. Бошқарув қарорларини қабул қилишда “Ақлий хужум” усулига яқин яна бир усул мавжуд бўлиб, у **“Фикрлар мажмуаси” усули** (бошқача номланиши “Ижодий семинар”, “Ижодий ғоялар жамланмаси”) сифатида талқин этилади. Ушубу усул В.Гильде, К.Д.Штаркелар [6] томонидан таклиф этилган бўлиб, эквивалент номлари “ижодий анжуман”, “айлана стол” сифатида ҳам юритилади. “Фикрлар мажмуаси” усули қарор қабул қилувчи субъектлар фикр ва фантазиясига тўсқинлик қилаётган омиллардан ҳолис бўлиш ва муаммонинг ижобий ечимини топишга эътибор қаратишдан иборат.

3. **“Кема кенгаши” усули** [7] – янги ғоялар ва ечимлар қидириш усуллари, яни, кема (шип) усули. **“Кема кенгаши” усули** – бу кенгашда бошлиқларнинг муаммони ечишда ахборот ва вақт этишмаслигига мурожаат қилиш учун тўпланиши. Буда инсон фаолиятининг турли соҳаларида ечимни топиш учун фойдаланиш мумкин. Бу усул муалифлари В.Гилда, К.Д.Штарке бўлиб, 1970 йилларда пайдо бўлган ҳамда “Қароқчилар учрашуви” номи билан ҳам қўлланилади [8]. “Кема кенгаши” усулининг мақсади Муаммони ҳал қилиш учун сўзсиз йиғилиш иштирокчилари барчаси билим ва фантазия(ҳаёл)дан максимал фойдаланиши зарур. Мазкур усул ўз моҳиятига кўра ёшга қарамай муайян қоидалар асосида ҳар бир иштирокчи фикри қатъий ҳисобга олшиниши лозим. “қарор қабул қилишга масъул бўлган шахс” фикр билдириши олдиндан белгиланган кетма-кетликда бўлади. Йиғилишнинг муваффақиятли бўлиши раҳбарининг қобилиятига боғлиқ, чунки раҳбар самарали ечим излашга интилган иштирокчиларни рағбатлантиради, ишчан иш муҳитини яратади.

4. **“Майда одамчалар” усули** – махсулотлар, ишлаб чиқариш жараёнларини ривожлантириш ва узлуксиз такомиллаштиришдаэнг яхши усуллардан бири ҳисобланади. Бунда самарали бошқарув усули орқали рақобатбардош махсулотлар ишлаб чиқаришга эришиш мумкин. Бу усул кўплаб олим ва тадқиқотчилар томонидан қўлланилган [9]. Г.Алтшуллер [10] шунга ўхшаш моделлаштириш усулини таклиф қилди. Ҳар қандай жараёни “Митти одамлар” ёрдамида бизнинг тасаввуримизда ҳар

қандай ҳаракатларни амалга ошириш мумкин. Қай тарзда бу усулни қўллаш мумкин: 1) муаммо мавжуд бўлган жойни аниқлаш; 2) Муаммо мавжуд бўлган объектни аниқлаш; 3) Объектга майда одамчаларни юбориш ёки майда одамчалар тўдасини ўша ерда фарз қилиш [11].

5. Фикрлаш учун 6 шляпа усули [12] – мавжуд муаммоларни олти хил усулда фикрлаб осон ва самарали ҳал қилиш усули ҳисобланади. Иштирокчилар бир вақтнинг ўзида 6 хил рангдаги шляпани кийиб, олдинда турган вазиятга ўз баҳоларини берадилар. Мазкур усулда ҳар бир шляпа эгави маълум бир белгиланган вазифани амалга оширади. Кўк шляпа эгаси (раҳбар, менежер) модератор сифатида ушбу жараёни бошқаради. Ҳар бир шляпа эгасининг вазифалари куйида ўз ифодасини топган: 1) Оқ шляпа – эътиборни маълумотларга қаратади. Бу фикрлаш усулида бизни фақат фактлар, маълумотлар, саволлар қизиқтиради. Биз нимани биламиз? Яна қандай маълумотлар муҳим? Ва бу маълумотларни қандай топамиз? деган саволни ўртага ташлайди. 2) Қизил шляпа – бу усул ҳис-туйғу, интуиция, олдиндан сезиш каби қобилиятларни қамраб олади. 3) Қора шляпа – бўлаётган мазкур жараёнга танқидий баҳолаш билан ёндошади. Бу бизни ўйламай қадам босиш ва атрофлича ўйланмаган ҳаракатдан келиб чиқадиган рискларни англатади. 4) Сарик шляпа – устунлик, ортиқлик, афзаллик. Нима сабабдан буни қилиш керак? Қандай афзалликлари бор? Деган саволларга жавоб кидиради. 5) Яшил шляпа – янги ғоялар, яратувчанлик, мавжуд қарорлар рўйхатини тузади. 6) Кўк шляпа – мавжуд муқобиллар асосида қарор қабул қилади. Қарор қабул қилиш жараёнининг бошқарувчиси ҳисобланади. Барча жавоблар эшитилгач яқун фикрни билдиради.

6. Стинсон Джонсоннинг “Вазиятли модель” [13] ҳақидаги қарашларида асосан бошқариш усули куйидаги хусусиятлар билан белгиланади: 1) Ҳодимлар, яъни уларнинг билими, тажрибаси ва ишнинг сифати; 2) Ишнинг тизимлилиги, яъни ишнинг юқори ёки паст савияда бўлиши. Ушбу моделда асосан ҳодимларнинг ишга бўлган муносабатлари юқори ёки пастлиги бошлиқ томондан куйидаги 2 вазиятда ўз ҳодимларига бўлган муносабатда билдиради: 1) **Ишнинг юқори савияда бўлиши.** Ишнинг бундай тус олиши ҳодимларнинг ишнинг натижасига эришишга бўлган ҳоҳиш ва истақлари. Уларнинг катта билим ва тажрибалари, ҳамда мустақил фикрлашлари кўмак бўлади; 2) **Ишнинг самарасиз давом этиши.** Ишнинг бундай тус олиши ҳодимларнинг ишга бўлган лоқайдликлари ва натажага эришишга бўлган сусткашлик. Уларнинг билим ва тажрибалари етарли эмас, ҳамда мустақил фикрлари йўқ.

7. “Коучинг” усули [14] нинг муаллифи АҚШлик Тимоти Голлвей бўлиб, бу усул у томонидан 1974-йилда таклиф қилинган. Ушбу усулкундалик турмушда ва ишлаб чиқаришнинг турли соҳаларидаги муаммо ва масалаларнинг ечимини топишда кенг қўлланилади. Шунингдек, ўз фаолиятида маълум ютуқларга ва муваффақиятларга эришган ва уларни янада мустаҳкамлаш ва ривожлантириш истагида бўлган шахслар фаолияти учун ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Шу сабабли ҳам коучинг усулини “ривожлантирувчи маслаҳат” усули деб ҳам аталади. Коучинг ижодий фикрлашни ривожлантирувчи усулдир. Коучинг усули шахсий ва касбий фаолиятдаги махсулдорликни максимал оширишни ўз олдига мақсад қилиб қўяди. Коучинг усули куйидаги босқичларда амалга оширилади: 1) Коучинг мақсадини аниқлаш. Бунда, “коуч” (мураббий, тренер, устоз) билан мижоз ўртасидаги муносабат қоидалари белгилаб олинади; 2) Мавжуд ҳолат таҳлил қилинади; 3) Вазифалар белгиланиб, амалга ошириш йўллари аниқланади; 4) Ҳаракат режаси ишлаб чиқилади; 5) Режанинг амалга ошириш жараёнида қўллаб-қувватлаш ва назорат йўлга қўйилади.

8. Аналогия усули [15] (юнон тилидан таржимаси – мос келиш, ўхшашлик) – икки бир-бирига ўхшайдиган объектлардаги бир хилликлар, уларнинг шакллари ва улар ўртасидаги мантикий алоқадорлик. Аналогия – илмий ватаҳлилий ахборот

фаолиятининг энг самарали усулларидан услубларидан биридир. Тизимли таҳлилда аналогия услубини татбиқ қилишда турдош ҳодисаларнинг ўхшашлигини эмас, булки тафовут жиҳатларини ўрганиш фойдалироқдир. Аналогиялар бир қанча турдош ҳодисаларни топиш асосида гипотезалар қурилишида ҳал қилувчи рол ўйнайди.

Хулоса қилиб айтганда, менежмент фанинг амалий аҳамиятини оширишда бошқарув қарорлари қабул қилишнинг психологик усулларидан самарали фойдаланиш тизимини яратиш муҳим аҳамият касб этади. Шунингдек, 2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича [Харакатлар стратегиясининг](#) мақсадларига эришишда давлат бошқарувининг мутлақо янги, самарали ва сифатли фаолият юритувчи тизимини яратиш, давлат бошқаруви органлари ва маҳаллий ижро этувчи ҳокимият органларининг уйғун фаолиятини ташкил этиш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Умаров Б.М. Психология: Дарслик. Нопедагогик олий таълим йўналиши магистратура босқичи талабалари учун. // Ф.Б.Шоумаровнинг умумий таҳрири остида. – Т.: ЎзДЖТУ. 2012 – 163 бет.
2. Перова В. О. Методы активизации мышления менеджера в современных организациях // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. Выпуск №4 (октябрь-декабрь) 2014.
3. Маҳмудов И. Бошқарув психологияси.-Т.:YUNAKS-PRINT, 2006. 51-бет.
4. ⁴ Daniel J. Siegel. *Brainstorm: The Power and Purpose of the Teenage Brain* // Los Angeles, United States, 2014.Pag. 244.
5. ⁵ Brainstorming: a creative problem solving method // Written by Halka Balackova, Masaryk Institute of Advanced Studies, Czech Technical University, Prague, Czech Republic: http://www.unido.org/fileadmin/import/16953_Brainstorming.pdf.
6. Гильде В., Штарке К.-Д. Нужны идеи. -М.: Мир, 1973. Гильде В., Альтрихтер С. С микрокалькулятором в руках. -М.: Мир, 1980
7. ⁷ Методы и инструменты поиска инновационных решений: справ.- метод. пособие для вузов. Пермь: Изд-во Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2014. – 255 с.
8. Кузьмин А.М. "Методы менеджмента качества", №4, 2003.
9. Петрова В. Базовый курс теории решения изобретательских задач. Учебное пособие. Тель-Авив, 2002., // ссылка <http://triz.natm.ru/articles/petrov/00.htm>
10. Altshuller G. (1997): 40 Principles: TRIZ Keys to Technical Innovation, 1997.
11. Pavel Livotov. Modelling 40 Innovation Principles with «Moving Little People» // TriSolver Group, Hanover, Germany, http://www.triz.it/triz_papers/2003%20Modelling%2040%20Principles.pdf
12. Боно Э. Шесть шляп мышления [Текст] / Э. Боно. – Мн.: ООО «Попурри», 2006.
13. Гиззатуллин И.Г. Развитие социального лидерства педагогов в социокультурной среде учреждений дополнительного образования детей. // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, Челябинск – 2016.
14. Парслоу Э., Рэй М. Практическая психология - парслоу э., рэй м. - коучинг в обучении: практические методы и техники // <http://dedurre.ru>; Уитмор Дж. Внутренняя сила лидера: Коучинг как метод управления персоналом / Джон Уитмор. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 309 с.
15. Уемов, А.И. Аналогия в практике научного исследования. – М : Наука, 1970. – 264 с

МОЛЕКУЛЯР ФИЗИКА БЎЛИМИ БЎЙИЧА МАСАЛАЛАР ЕЧИШ МЕТОДИКАСИ

З.Хусанов

Фарғона давлат университети,

З.Нурматова – Фарғона транспорт касб-хунар коллежи.

Физика фанидан асосий билимга эга бўлишда физика масалаларининг ўрни аҳамиятлидир. Физикавий масала бу, физик қонунларга асосланган фикрлашлар, математик омиллар, тажрибалар ёрдамида умумий боғланган аниқ муаммо ҳисобланади. Адабиётларда масала деганда одатда ўқувчилар физикавий ҳодисаларни ўрганиш учун, тушунчаларни шакллантиришда фикрлаш қобилиятини шакллантириш ва ўзларининг билимларини амалда қўллашга ўрганиш малакаларини ҳосил қилувчи мақсадли танлаб олинган машқ деб тушунилади.

Масала ечиш ўқув жараёнини ажралмас қисми ҳисобланади. Яъни ўқувчиларда физикавий тушунчаларни шакллантириш ва бойитиш, физик фикрлаш қобилиятларини, билимларини амалда қўллаш малакаларини ҳосил қилиш имконини беради. Масалаларни ечиш жараёнида ўқувчи назарий билимини мустаҳкамлаш, қизиқувчанлик, мустақил изланувчанлик ҳамда фикрлаш қобилиятини шакллантиради. Ўқишга бўлган қизиқиши кучайтирилган ҳолда тарбияланади, физикавий ҳодисаларни мулоҳаза қилиш, маълумотларни умумлаштириш ривожланади. Бу эса масалалар ечишни методини ўрганиш зарур эканлигини билдиради. Масала ечишни ўрганмай физикани ўрганиб бўлмайди деб ҳисобланади [1].

Физик масалалар қуйидагилар учун фойдаланилади. Муаммоли ҳолатларни юзага келтириш. Янги билимлардан хабардор қилиш. Амалий билимлар ва малакаларни шакллантириш. Эгалланган билимларни чуқурлиги ва мустаҳкамлигини текшириш. Мавзунини қайтариш ва мустаҳкамлаш. Ўқувчиларнинг ижодий қобилиятларини ривожлантириш. Масала ечиш ҳар бир дарснинг таркибий қисми ҳисобланади. Молекуляр физика бўлими бўйича масала ечишда касб-хунар коллеж ўқувчилари баъзи бир қийинчиликларга учрайди. Бу мактабда кам сонли формулалар билан танишганлик, тенгламалар системаси билан шуғулланмаганлигига боғлиқдир, мактабда олинган математик билимлар етарли бўлмаслиги мумкин ёки уларнинг физик масалалар ечишда қўллаш кўникмаси етишмайди. Аммо қулай, тўғри масала ечиш методикаси танланса бу масалалардан муваффақиятли ўтиш мумкин.

Дастлаб молекуляр кинетик назариянинг асосий қонуниятлари, босим, ҳажм ва ҳарорат катталикларининг асосий вазифаси, уларнинг функциялари асосида Браун ҳаракати, Иссиқлик ҳодисалари, Термодинамика қонунларини ёритиш зарур бўлади. Бундай масалаларни ечишнинг ўқув мақсади шундан иборатки, ўқувчиларга асосий тушунчаларни эгаллашга, молекулаларнинг газ ҳолатидаги қонуниятларини ўзлаштиришга ва уларни турли ҳолларда илмий қўллаш олишга ёрдам беришдир.

Масала ечиш методларини эгаллаш учун баъзи бир умумий кетма-кетликдаги уринишларни ўзлаштириш зарурдир. Ҳар қандай масала ечишда шартни диққат билан ўқиш, масалада қандай катталикларнинг тавсифланаётганини тушуниш ва қандай физик жараённи таҳлил қилинаётганлиги билиб олишдан бошлаб олиш керак. Масала шартини ёзувида уни мазмуний қилишда келиб чиққан қўшимча катталикларни ҳам аниқлаб олинади. Ҳисоблаш формуласига бир хил ўлчов бирикмаларидаги (ХБС) катталикларининг сон қийматлари қўйилади ва ҳисоблаш амалга оширилади. Масала ечишнинг охириги босқичи олинган жавобнинг тўғрилигини назорат қилиш ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Ўлмасова М. *Механика ва молекуляр физика. -Тошкент: 2003.*

МАГИСТРАТУРА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ–КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

С.С.Шаумаров – Тошкент темир йўл муҳандислари институти.

Таълим жараёнида замонавий ахборот технологияларини қўллаш, ўқув-методик ва ахборот ресурслари билан таъминлаш муҳим аҳамият касб этади. Бунда магистратура талабаларини ўқитиш жараёнида асосан педагогик технология ва унинг тамойиллари асосида ўқув машғулотларини лойиҳаларини тузиш ҳамда ташкил этишда замонавий педагогик усул ва ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш лозим. Табиийки, “XXI аср ахборот технологиялари асри” экан, таълим жараёнида янги ахборот технологиялардан унумли фойдаланишга диққат қаратиш лозим. Бу борада таълимни ахборотлаштириш таълим соҳасини методология, ўқитиш мақсадларнинг психологик-педагогик тадбиғига йўналтирилган янги ахборот технологиялари воситаларини самарали фойдаланиш ва яратиш амалиёти билан чамбарчас боғлиқ. Ўқув машғулотлари ўтказишда интерфаол усулларни қўллаш таълим-тарбия тизимини “фаоллаштириш” тамойилига таяниб, талабаларнинг машғулот давомида фаоллигини оширади, мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантиради, ижодий тафаккурни кучайтиради, муммоларни ечимини энг мақбулини танлаш фаолияти мустаҳкамлайди, айниқса, илм олишга бўлган интилишини янада оширади.

Магистратура талабаларга мутахассислик фанларини ўқитиш жараёнида “фаоллаштириш” учун ахборот-коммуникация технологияларидан ҳам кенг фойдаланилмоқда. Бу борада Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.Каримовнинг 2012 йил 21 мартдаги “Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига мувофиқ юқори малакали кадрлар тайёрлаш учун “Энергиясамарали биноларни лойиҳалаш” фанидан бино ва иншоотлар лойиҳаларини ишлаб чиқишда “AutoCad” ва 3D моделлаштириш имкониятини берувчи “Autodesk Inventor” дастури орқали, бинодаги конструкцияларни ҳисоблаш эса «Structural CAD», «LIRA», “Base” каби замонавий ҳисоблаш дастурлари асосида лойиҳалаш ўргатилади. Бунда ҳар бир магистратура талабаси томонидан “AutoCad” дастурида индивидуал ишлаб чиқиладиган лойиҳаларнинг эскизлари компьютерга киритилиб, лойиҳалаш босқичининг ўзида барча гуруҳ вакиллари томонидан лойиҳавий ечимни экранда кўриш ва ўз фикрини билдириш, ҳамда муҳокамадан ўтказиш имкониятига эга бўладилар. Шунингдек, бинони энергиясамарадорлигини ошириш учун “Base” ҳисобий дастури орқали ташқи конструкцияларни иссиқлик физикасига оид ҳисобларни мустақил амалга оширадилар. Бунда улар “Энергиясамарали биноларни лойиҳалаш” фанидан лойиҳа ишларини “бинони комплексли лойиҳалаш” асосида архитектуравий чизмаларни ишлаб чиқиш, қурилиш конструкцияларини ҳисоблаш ва қурилиш физикасига оид ҳисобларни биргаликда амалга ошириш бўйича билим ва кўникмаларига эга бўладилар. Шу нуқтаи назардан қараганда, асосий вазифа таълим-тарбия жараёнида ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиб талаба шахсига фаолиятли ёндашув тамойили бўлиб, бу магистратура талабасида ўзини-ўзи ривожлантириш, мустақил фикрлаш, ўзлигини намоён этиш, фаоллаштириш хусусиятларини шакллантиради.

Бу борада иқтидорли магистратура талабаларининг бир гуруҳи “Бино ва саноат иншоотлари қурилиши” кафедрасида “Ўзбекистонда энергиясамарали биноларни лойиҳалаш ва барпо этиш” йўналишида илмий-тадқиқот ишларига жалб этиб

келинмоқда. Ҳозирги давр мобайнида тадқиқот натижалари асосида Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги томонидан:

- “Филтрловчи ёриги бўлган тўсиқнинг ҳаво ўтказувчанлиги ва ҳарорат майдонларини ҳисоблаш” номли ЭҲМлар учун яратилган ҳисобий дастурига № DGU 03151 Гувоҳномаси 15.05.2015 йилда;
- “Турар-жой бинолари панелли деворлари термоянгилашга сарф бўладиган инвестицияларни қопланишини ҳисоблаш” номли ЭҲМлар учун яратилган ҳисобий дастурига № DGU 04569 Гувоҳномаси 13.07.2017 йилда;
- «Bino va inshootlarni tekshirish va qayta tikalsh» номли электрон ўқув қўлланмасига №000551 Гувоҳномаси 4.09.2017 йилда;
- “Кам қаватли турар-жой бинолари гиштли деворларини термоянгилашга сарф бўладиган инвестициялар қопланишини баҳолашнинг экспресс усули” номли ЭҲМлар учун яратилган ҳисобий дастурига № DGU 04818 Гувоҳномаси 17.10.2017 йилда берилган.

Олиб борилаётган илмий-тадқиқотларни амалда қўллаш имкониятининг мавжудлигини ва давлатимизда ёш-тадқиқотчиларга яратилаётган шарт-шароитларнинг амалий ифодаси сифатида Ўзбекистон Республикаси Фан ва технологиялари агентлиги томонидан ёш-тадқиқотчилар учун илмий-техник лойиҳалар танловини эълон қилиниши, ҳамда “Республика инновацион ғоялар, лойиҳалар ва технологиялар ярмаркаси”нинг фаолияти яққол мисол бўла олади.

Дарҳақиқат, ўқув машғулотларини ахборот-коммуникацион ва замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш талабаларда ўқитилаётган материалларни изчиллик билан тўла ўзлаштириб олиш, олган билимларини амалиётга тадбиқ этишлари учун катта имкониятлар яратиб беради.

“Энергиясамарали биноларни лойиҳалаш” фанини ўқитишда замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг қўлланилиши:

2. *Магистратура талабаларида замонавий бино ва иншоотларни Ўзбекистон шароитларини ҳисобга олиб лойиҳалаш соҳасида ижодий тафаккур шаклланади ва ривожланади;*
3. *Бинони лойиҳалашда архитектуравий чизмаларни ишлаб чиқиш, конструкция ва қурилиш физикасига оид ҳисобларни замонавий компьютер дастурларида бажариш магистратура талабаларини “бинони комплексли лойиҳалаш” бўйича билим ва кўникмалари билан таъминлайди;*
4. *“Энергиясамарали биноларни лойиҳалаш” фанидан лойиҳа ишларини бажаришда лойиҳа ташилотлари тажрибасидан кенг фойдаланиш, ҳамда лойиҳа ташилотли мутахассислари иштирокида ҳимоясини ташиқил этиш орқали фанни ишлаб чиқариш соҳасига интеграциясини кучайтириш имкониятини яратади;*
5. *“Энергиясамарали биноларни лойиҳалаш” фанидан дунёдаги ноёб биноларни лойиҳалаш ва барпо этиш бўйича жаҳон тажрибаси билан инглиз тилида тўғридан-тўғри танишиб, қурилиш соҳасининг ўзига хос хусусиятларини чет тилида ўрганиш имкониятига эга бўлади;*
6. *Энергиясамарали ва “интеллектуал” биноларни ҳозирги замон талабларидан келиб чиқиб замонавий компьютер дастурлари асосида лойиҳалашни пухта эгаллаган мутахассис - ишлаб чиқариш соҳасида юксак марраларни забт этишга қодир бўлади.*

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛ РЕФЛЮКС КАСАЛЛИГИДА БРОНХООБСТРУКТИВ СИНДРОМНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИНИ РЕФЛЮКСАТ ТУСИГА БОҒЛИҚЛИГИ

Д.Х.Юлдашева, З.М.Орзиев
Бухоро Давлат тиббиёт институти.

Айни кунларда гастроэзофагеал рефлюкс касаллиги (ГЭРК) гастроэнтерологик касалликлар орасида учраш кўрсаткичи бўйича юқори ўринни эгаллаган. ГЭРКнинг типик клиник симптомлари жиғилдон қайнаши, кекириш, регургитация клиник амалиётда кўп кузатилади, касалликка ташхис қўйиш айтарли қийинчилик туғдирмайди. Бироқ хасталикнинг “атипик” кўринишларини ўз вақтида аниқлаш жараёнида анча қийинчиликларга дуч келиш мумкин. Чунки, уларнинг клиник манзараси айрим қўшни органларнинг хасталикларига жуда ҳам ўхшаб кетади [1,2,4,5,6].

ГЭРК нинг “атипик” вариантларидан айнан бронх-ўпка тури ҳозирги вақтда кўп кузатиляпти. Масалан: адабиёт маълумотларида ГЭРКнинг “атипик” варианты намоёндаси рефлюкс – астма 50% дан 80% гача ҳолларда бронхиал астма (БА) билан биргаликда учраши таъкидланаяпти [3,7,8]. Дастлабки изланишларимизда ГЭРКнинг ғайриодатий кўринишлари орасида айнан бронх-ўпка тури пешқадамлик қилганлиги туфайли илмий иш давомида ушбу хасталикда бронхообструктив синдромининг (БОС) қайд этилиш даражасини рефлюксат муҳитига алоқадорлигини аниқлашни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Материал ва услублар. Тадқиқотга ГЭРК билан хасталанган ва айни пайтда 1-2 даражали БОС мавжуд 86 нафар беморнинг клиник, лаборатор ва инструментал текшириш натижалари маълумотлари асос қилиб олинди. Беморларнинг 51 таси аёл, 35 таси эркак жинсига мансуб бўлиб, ёшлари 18 – 57 (ўртача $35 \pm 0,7$) йилни ташкил этди. Тадқиқотга киритиш мезонлари: жиғилдон қайнаши ва регургитацияга шикоят бор 18 ёшдан катта ва клиник ва инструментал текширишларга ёзма розилик берган шахслар. Тадқиқотдан чиқариш мезонлари: илк мурожаатидан олдин 10 кун давомида H_2 – блокаторлар, протон помпаси ингибиторлари ва прокинетиклар қабул қилганлик, ошқозон ва 12 бармоқ ичак яра касаллигининг хуруж босқич, кардия ахалазияси, турли этиологияли циррозлар, қўзиш босқичидаги сурункали панкреатитлар, холециститлар, ўт-тош касаллиги мавжудлиги, *Helicobacter pylori* инфекцияси, анамнезида қизилўнгач, ошқозон, 12 бармоқ ичак, ошқозон ости беши ва ўт йўллари хасталиги туфайли операциялар, ҳомиладор ва эмизикли аёллар, анамнезида таклиф этилиши лозим бўлган дориларни яқин вақт ичида қабул қилиб ножўя таъсирини қайд этган ёки самарасини сезмаган ва буйрак сурункали етишмовчилиги мавжуд беморлар.

Беморларга ташхис қўйиш жараёнида рентгенологик, эндоскопик, зарурият туғилганда ултрасонография, компьютер томографияси ишлатилди. Рефлюксат муҳити тури муаллифлар томонидан таклиф этилган ҳам *in vivo*, ҳам *in vitro* ҳолатларда наҳорда дастлаб сифатий, сўнгра миқдорий баҳо беришга имкон берадиган рН – метрия усули ёрдамида аниқланди. Ушбу усул қўлланилиши арафасида беморларга кофе, мева шарбатлари ҳамда антацидлар қабулидан воз кечиш таклиф этилди. ГЭРКга ташхис қўйиш давомида 2009 йили таклиф этилган таснифдан фойдаландик [4]. Жалб этилган беморлар ёши, сони, жинси, касаллик анамнези давомийлиги, Кетле индекси даражаси ва ҳ.к. лар жиҳатидан репрезентатив тарзда иккита мустақил гуруҳга ажратилди. Ушбу тақсимотга ягона мезон – рефлюксат муҳити тури (РМТ) кўрсаткичи асос қилиб олинди. I гуруҳдаги 48 беморда рефлюксат муҳити кислотали ($KM = 2,6 \pm 0,3$) ва қолган 38 шахсда ишқорий ($ИМ = 8,7 \pm 0,4$) эди. рН – метрик изланишлар BFRL - S20 русумли рНметри ёрдамида амалга оширилди. Беморларга ташхис қўйиш жараёнида

рентгенологик, эндоскопик, ташқи нафас функциясини текшириш (пикфлоуметрия ва спирография), умумий қон, ахлат таҳлили, зарурият туғилганда ултрасонография, компьютер томографияси ишлатилди.

Текширишнинг дастлабки босқичида анкета-сўров орқали ГЭРК да кўшилиб намоён бўлаётган БОС нинг РМТ бўйича учраш даражаси аниқланди. Тадқиқотнинг кейинги босқичида эса ГЭРК ҳамда айни пайтда БОС турлари билан касалланган беморларнинг клинко - диагностик натижалари ўрганилди (жадвал). Амалий жиҳатдан соғлом 16 киши – шикоятлари ва соматик патологиянинг объектив белгилари йўқ. Олинган маълумотлар Стъудентнинг t – мезони қўлланган ҳолда статистик қайта ишланди ва $P < 0,05$ эга бўлган натижалар тафовути ишончли деб тан олинди.

Натижалар ва муҳокама. Нафас органлари патологиясининг бронхообструктив синдром ва ГЭРК биргаликда учраш частотаси қуйидагиларни кўрсатди. БА ГЭРК билан ташхисланганда 55,5% беморларда КМ ли ва 44,4% ИМ ли, обструктив бронхитнинг ГЭРК билан учраши 56,2% КМ ли ва 43,7% ИМ ли РМТ эга эканлиги олиб борилган тадқиқотда аниқланди (статистик белгилар фарқи $p < 0,05$). Кўриниб турибдики, ГЭРКнинг БОС билан учраш кўрсаткичи РМТ бўйича КМ га эга бўлган беморларда юқори.

ГЭРКда БОС нинг учраш даражасини РМТ га боғлиқлиги икки гуруҳ беморларидаги клиник ҳамда эндоскопик кўринишлар алоҳида ўрганилди. Клиник ҳамда эндоскопик белгиларнинг намоён бўлиш хусусиятларини ҳар томонлама ва кенг қамровда таърифлаш учун дастлаб ушбу хасталикнинг моҳиятини ташкил қилувчи асосий белгилар мажмуаси аниқланди.

ГЭРК да БОС клиник аломатларининг рефлюксат тусига алоқадор равишда намоён бўлиш даражаси:

№	Белгилар:	РМТга алоқадор равишда намоёнлик даражаси	
		Кислотали n=48	Ишқорли n=38
1.	Жиғилдон қайнаши + БОС (бўғилиш хуружи + сурункали йўтал)	24 (45,8%)	15 (39,4 %)
2.	Кекириш + БОС	17 (35,4 %)	8 (21 %)
3.	Оғиздаги аччиқ таъм + БОС	3 (6,2 %)	16 (42 %)
4.	Дисфагия + БОС	18 (37,5 %)	15 (39,4%)
5.	Регургитация + БОС	28(58,3%)	18 (47,3%)
6.	Сурункали йўтал	12 (25%)	4(10%)
7.	Бўғилиш хуружи	18 (37,5%)	6 (15,7%)

*Эслатма: * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$ кислотали ва ишқорли муҳит кўрсаткичларига нисбатан ишонарли фарқ.*

pН – метрик текшириш натижалари шундан далолат берадики, ГЭРК билан хасталанган беморларда қизилўнгач шиллик қавати рН – метрия кўрсаткичи соғлом кишилардан жиддий фарқ қилади. I гуруҳ беморларда РМТ рН – метрия кўрсаткичлари ўртача $2,6 \pm 0,3$ ни ташкил қилиб, назорат гуруҳидаги кўрсаткичдан: $(6,9 \pm 0,8)$ ишонарли даражада фарқ ($p < 0,001$) қилди. II гуруҳ беморларда ушбу кўрсаткич $8,7 \pm 0,4$ ни ташкил қилиб, ҳам назорат ($p < 0,05$), ҳам I гуруҳ кўрсаткичидан ($p < 0,001$) фарқ қилди.

Шундай қилиб, ГЭРК да БОС нинг учраши ва клиник белгиларининг ривожланиш даражаси РМТ га алоқадор равишда баҳолаганда кислотали рефлюксат муҳитига эга бўлган беморларда БОС нинг биргаликда келиши юқори.

Адабиётлар:

1. Белялов Ф.И. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Пособие для врачей. М., 2009; с. 23.
2. Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И. Внутренние болезни. «ГЕОТАР - Медиа» Москва 2009. С.3-12

3. Пиманов С.И. Эзофагит, гастрит, язвенная болезнь: Руководство для врачей. — М.: Медкнига; Н. Новгород: Издательство НГМА, 2000; С. 84.
4. Усик С.Ф., Осадчук М.А., Калинин А.В. Клинико-эндоскопические и морфофункциональные показатели в оценке течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в различных возрастных группах // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. - 2006. №3 С. 17-22.
5. Шептулин А.А. Киприас В.А. «Внепищеводные» проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни Рос журн гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2005; 5: С.10 -15.
6. Шептулин А.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: спорные и нерешенные вопросы // Клин.мед. - 2008. № 6.С. 8-11.
7. Dent J. From 1906 to 2006 - a century of major evolution of understanding of gastro-oesophageal reflux disease.// Aliment. Pharmacol. & Therapeutics. -2006: Vol.24 (9).- P. 1269–1281.
8. Lim L.G., Ho K.Y. Gastroesophageal reflux disease at the turn of millennium. World. J. Gastroenterol. 2003: 2135-2136.

АРПАБОДИЁН ЎСИМЛИГИНИНГ МЕЪДА ИЧАК КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛОВЧИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ш.Юсупова – Термиз Давлат Университети.

Инсоният пайдо бўлибдики озиқ-овқат, уй-жой учун табиатдан, айниқса, ўсимликлар олаmidан тўлиқ фойдаланиб келмоқда. Ҳозирги кунгача ўсимлик маҳсулотларидан тайёрланган дори-дармон препаратлари бир қатор хасталикларнинг олдини олишда катта аҳамиятга эга. Улар табиий маҳсулот сифатида инсон тана аъзоларига безарарлиги билан ажралиб туради. Шу билан бир қаторда узок вақт доривор ўсимликлардан фойдаланиш катта тарихга эга бўлиб, қадим-қадимдан инсонлар турли касалликларни даволашда ўсимликлардан фойдаланиб келганлар. Шундай ўсимликлардан бири доривор аниссимон арпабодиён - (*pimpinella anisum* L.)дир. Ушбу ўсимлик аҳамияти юқори бўлганлиги учун унинг препаратлари (асосан дамлама, қайнатма, эфир мойи, суюк ва қуюк экстракт таблетка)га бўлган талаб тобора ошиб бормоқда.

Аниссимон ёки оддий арпабодиён (*pimpinella anisum* L) Зирадошлар (Ariaceae) оиласига мансуб бир йиллик ўт ўсимлик бўйи 30-60 см га етади. Пояси тик ўсувчи, тукли, кўп қиррали юқори қисми шохланган. Илдиз олди ва поясининг пастки қисмидаги барглари узун бандли юмалоқ, тухумсимон, буйраксимон ёки бўлакли. Поясининг ўрта қисмидаги барглари узун бандли уч бўлакли аррасимон қиррали, юқори қисмидагилари эса қинли 2-5 марта патсимон қирқилган. Поя учидаги барглари бандсиз уч бўлакка қирқилган. Унинг гуллари майда кўримсиз оқ рангда бўлиб гуллари мураккаб соябонда тўпланган. Меваси кўшалок писта. Арпабодиён май-июн ойларида гуллаб меваси августда пишади. Табобатда қўлланиладиган қисми уруғидир. Уруғи – тухумсимон шакли, қўнғир-кулранг, ўзига хос ёқимли ҳушбўй ҳидли ва ширинроқ-ҳушбўй мазали. Меваси таркибида 6% гача эфир мойи бу мойнинг дориворлик хусусияти юқоридир. 8-28.4% га яқин оқсил ва бошқа моддалар бор. Арпабодиён эфир мойи рангсиз ёки сарғиш рангли суяқлик бўлиб, ўзига хос ёқимли ҳид ва ширинроқ мазага эга. У 80-90 % гача ўзининг асосий таркибий қисми – анетолдан ташкил топган.

Арпабодиён мевасини кули таркибида калий, кальций, темир, мис, рух, хром, алюминий, селен, молибден, стронций, никел, бор ва бошқа макро ва микроэлементлар тузлари бўлади.

Халқ орасида арпабодиён меваларининг шифобахшлик хусусияти қадимдан маълум. Унинг меваси ва эфир мойи ичак фаолиятини кучайтирувчи, метериозм-қорин дам бўлганда, ел ҳайдовчи ва сурги сифатида қўлланилади. Шунингдек меваси ич юмшатувчи ва анатсит гастритни даволашда ҳамда жигар ва талоқ фаолиятини яхшилашда ҳам Ибн Сино ўз вақтида кенг фойдаланган. Овқатга зиравор маҳсулот

сифатида арпабодиённинг тўлиқ пишиб етилган мевалари қўлланилади. Арпабодиён ҳақида сўз кетганда Абу Али ибн Синонинг қуйидаги жумлаларини таъкидлаб ўтиш лозимдир. “У кўзни ўткир қилади ҳамда кўзга сув тушиш (яъни катаракта) бошланган вақтда фойда қилади. Сийдик ва ҳайз қонини юриштиради, ёввойиси тошни майдалайди, буйрак ва қовуққа нафи бор. Уруғини илдизи билан қўшиб ейилса, ични қотиради”. Қадимги табиблар ўзларини даволаш жараёнида арпабодиён мевасини кенг ишлатганлар. Юз ва оёқ шишларида, жигар, қораталоқ, буйрак, қовуқ касалликларида, қийинлашган нафас олишда, бош оғриғида, кўз ва бошқа касалликларда ҳамда пешоб ҳайдовчи восита сифатида тавсия қилинган.

Арпабодиён уруғи яни пистасидан дамлама тайёрлаш учун оғзи ёпиладиган идишга 1 стакан қайнаб турган сув қуйиб , устига 1 қошиқ майдаланган арпабодиён солинади ва 1 соат дамлаб қўйилади. Кейин докада сузиб тайёр бўлган препаратдан юқорида айтиб ўтилган касалликларда 1 ош қошиқдан 3 маҳал 15 минут олдин ичилади.

Арпабодиён ўсимлигини уй шароитида қуйидагича етиштирилади. Арпабодиён уруғларини экишдан олдин 2-3 кун офтобда қўйиб қўйилса, униб чиқиши тезлашади . Ўсимлик нам ва пўрсилдоқ ерларни хуш кўради. Арпабодиён соябонлари эндигина сарғая бошлаганида ўраб олинадиди, боғлам-боғлам холида, мевали томонини юқорига қаратиб қуритилади. Қуриган ўсимлик янчилади ва элаб мевалари ажратиб олинади.

Термиз шароитида Арпабодиён ўсимлигининг уруғ унвчанлиги ва ўсиш, ривожланиши бўйича тадбирлар олиб бормоқдамиз.

Адабиётлар:

1. “Тиббий ўғитлар” Абу Али ибн Сино. Тошкент Меҳнат нашриёти 1991-йил 80-81бет.
2. «Фармакогнозия» Ҳ. Х. Холматов , Ў. А. Аҳмедов .Тошкент 1995-йил. 185-186 бет.

ВИРТУАЛ ОЛАМНИНГ ВИРТУАЛ ТАҲДИДИ

М.И.Хўжаев

Ўзбекистон Миллий университети “Миллий ғоя” кафедраси ўқитувчиси.

Ю.М.Намазова

Ўзбекистон Миллий университети “Маънавият асослари ва диншунослик” кафедраси ўқитувчиси.

Жаҳон сиёсатшунослари ва тинчликпарвар ташкилотлар томонидан сўнгги йилларда интернет феноменининг инсоният тинчлигига раҳна солаётганлигига эътибор қаратишига қарамасдан, кибермаконнинг кўпгина соҳалари ҳали ҳам ўрганилмаган. Қизиғи шундаки, Интернетда турли хил диний оқимларнинг тобора кенгайиб бораётгани яқин 20-30 йилда кашф қилинган соҳадир. 2004 йилдан бери интернетда диний масалаларга бағишланган ресурслар сони 1991 йилда 1,7 миллиондан ошди. 51 миллион веб-сайт ва рақамли виртуал ибодат, кибер-дуо, руҳоний билан онлайн мулоқот қилишлар кенгайиб борди.

Шунингдек, бунда дезинформация, диний фанатизм ва ахборот терроризмининг катта оқимлари мавжуд. Ушбу жараёнларни орқали кўплаб тадқиқотчиларга виртуал оламда кибермакон ҳақидаги тушунунчаларни ёшлар онгига сингдириш қанчалик муҳим эканлиги маълум бўлди.

Интернет бугунги кунда инсоннинг шахсан учрашадиган махсус топосига айланади, ижтимоий мулоқотнинг янги шакллари пайдо бўлади. Бу ерда махсус ижтимоий виртуал ҳақиқат, ижтимоий кибермакон ётади. Тармоқ кўплаб мавзуларни қамраб олади. Виртуал алоқа орқали хабар бир қанча махсус тармоқ алоқасига йўналтирилади. Виртуал олам ижтимоий муносабатларга кирадиган ва махсус “ижтимоий ҳақиқат”ни шакллантирадиган одамлар томонидан яратилади.

Интернетдаги кишилар ва турли хил диний оқимларнинг ижтимоий муносабатлари уларнинг виртуал келиб чиқишига қарамасдан, энг оддий муносабатлардан ўз манфур режаларини амалга оширишда турли механизмлари орқали амалга оширади. Интернетда диний идентификацияни шакллантириш масаласи долзарб бўлиб келмоқда.

Бутун дунё бўйлаб турли диний оқимлар вакилларининг мавжудлиги ва уларнинг доимо интернет фойдаланувчилар билан алоқаси ва ўзаро алоқаси учун чексиз имкониятга эга. Интернетда диний оқимларнинг турли хил тарғибот ҳамда ташвиқот матн ва контекстни математизация қилишлари маҳаллий ва глобал муҳитда кенгайиш, бўлиниш ва диний оқимларнинг вакиллари жамоатчилиги айниқчса ёшларни диний оқимларнинг манфур жараёнларига мослашувчанликни келтириб чиқаришга ҳаракат қилишади. Виртуализация диний оқимларнинг “диний ҳақиқат”ни таклифини “пропаганда” қилишда доимий интернетда ҳаракатда бўладиган бир неча вариантини ишлаб чиқади ва сақлайди. Интернетдан доимо виртуал муҳитда “ҳақиқат”нинг янги вариантининг пайдо бўлиши диннинг ҳақиқий маъносини тушунмайдиганлар ҳақиқатни виртуал оламда деб тушунишади ва диний соҳадаги жамият тараққиётига зид бўлган турли видео ва фото файлларни ижтимоий-сиёсий ва маданий жараёнларни юклаб олишга имкон беришади. Бу диний оқимларнинг динда гипермедиа, шунингдек, интернетдан фойдаланувчиларни барча шахсий ва ижтимоий диний эҳтиёжларини қондириш мумкин бўлган диний оқимларнинг маълумотларини тарқатишда ижтимоий жараёнлар ҳисобга олинади.

Бу ҳолатда диний оқимлар томонидан ўйлаб топилган ёшларни ўйин кулгуга жалб қиладиган турли маросим, ёшларнинг маънавиятига салбий таъсир қиладиган диний ҳаракатлар бир вақтда ва параллел ишлай олиши мумкин.

Шунингдек, диний оқимларнинг асосий мақсади кибермаконда салбий бўлган ахборотларини тарқатиш функцияси мавжуд бўлиб, унда бир маконда диний оқимларнинг салбий маълумотларини тарқатишда кўпчилик, индивидуал ва кундалик ҳаёт маъносига айлантирилади.

Бундай манбаларга қизиққан одамларнинг сони кундан кун кўпайиб бормоқда. “Ташвиқот”да интернетнинг иккинчи афзаллиги шундаки, диний оқимларнинг жамоалари аъзолари ўртасида мавжуд бўлган жиддий географик масофаларга қарамасдан тузилиши мумкин. Бундан ташқари, кибермакон диний раҳбарларга ва уларнинг издошларига 24 соатлик узлуксиз алоқа қилиш имконини беради, шунингдек издошлар бир-бири билан алоқа қилишлари мумкин. Интернет янги диний оқимларнинг турли ташкилотлари вакиллари ва кенг ижтимоий профессионал доиралар аъзолари билан ўзаро ҳамкорлик қилишда асосан ёшларни жалб қилишади.

Бу каби маълумотлар кибермаконда диний оқимларнинг структуравий элементлари кам харажатлилиги сабабли интернетдан ташвиқотлар диний оқимлар ўртасида оммалашган. Диний оқимлар томонидан сайт яратиш ва самарали бошқариш учун замонавий дастурий таъминот, компьютер техникаси ва малакали ходимларни доимий равишда интернет орқали катта маблағлар ваъда орқали жалб қиладилар.

Биринчидан, тармоқ идентификатори матн асосида тузилган бўлиб, у фойдаланувчилар томонидан қабул қилинган ва юборилган хабарларга асосланади. Иккинчидан, кибермаконда идентификация қилишда филтер йўқлиги сабабли эркин шаклланади. Идентификаторларни шакллантириш соҳасида Интернетнинг кенг имкониятлари кибермаконда тўлиқ эркинлик иллюзасини яратади. Учинчи далил шуки, виртуал оламда ҳақиқий идентификаторнинг чегараларини кенгайтиради. Ниҳоят, виртуал идентификаторлар маданий хилма-хиллик тушунчасини тасвирлайди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, виртуал муҳитдаги ўйинларга қарамлик билан таҳдид солиши мумкин. Жумладан, диний оқимлар интернетда фойдаланувчига турли қизиқарли ўйинларга ҳам эътибор қаратилиб, ўйин элементига алоҳида эътибор

берилмоқда, бу эса ўз ҳисобига мегабайтлар ютуқларини бериш орқали унга эга бўлиш учун кўпроқ имкониятларни яратади.

Замонавий даврда, диний ҳаёт, янги ахборот ва коммуникация технологиялари, айниқса, Интернет таъсирида тубдан ўзгаришларни бошдан кечирмоқда.

Хулоса қилиб, дин ва виртуал оламда шундай бир мукамал фильтр ишлаб чиқиш лозимки у диний оқим тарафдорлари ва сайтларини фойдаланувчилар ўртасидаги ўзаро муносабатлар филтирини доимо назорат қилсин.

ИНСОН ОМИЛИНИ ФАОЛЛАШТИРИШ – ДАВР ТАЛАБИ

Абдусаламова Юлдуз

Тошкент вилоят Ангрэн шаҳар тиббиёт коллежи катта ўқитувчиси

Ҳар қандай жамиятни ва давлатни унинг халқисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шу жумладан мустақил Ўзбекистон Республикасини ҳам. Ўзбекистон Республикаси халқини мамлакатимиз ҳудудида фаолит кўрсатиб келаётган миллатидан қатъий назар унинг фуқаролари ташкил қилади.

Инсон меҳнат салоҳиятини илмий таҳлил қилиш ва ундан самарали фойдаланиш йўллари аниқлаш, демократик ислоҳотлар самарадорлигини оширишга йўналтирилган инсон омилини янада фаоллаштириш ижтимоий фалсафанинг долзарб муаммолардан бири эканлиги қуйидагилар билан белгиланади:

Биринчидан, Ўзбекистон Республикасидаги ижтимоий-иқтисодий жараёнлар унинг жаҳон ҳамжамиятидаги интеграциялашуви ҳамда жамиятдаги демократик ислоҳотларда инсон омилининг ролини илмий таҳлил қилиш Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг “Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси”¹ асосида ижтимоий фалсафий нуқтаи назардан таҳлил этишни талаб этмоқда. Бу, Ўзбекистонда демократик ва ҳуқуқий давлатни, фуқаролик жамиятини ривожлантиришда инсон салоҳиятини такомиллаштириш орқали уларнинг ижтимоий-маънавий фаоллигини кучайтириб, жамият ҳаётида инсон омили аҳамиятини оширмоқда. Шу боис, меҳнат самарадорлиги ва инсон салоҳиятининг алоқадорлигини фалсафий таҳлил этиш бугунги тадқиқотчилар олдида турган долзарб илмий-назарий ва амалий вазифадир.

Иккинчидан, жаҳонда юз берган молиявий, иқтисодий инқирознинг келиб чиқиш сабабларидан бири – кадрлар лаёқатсизлигида эканлигини ҳисобга оладиган бўлсак, инсон интеллектуал фаолиятини, етук ёшда эволюция (ривожланиш) ва инволюция (фаолликнинг сўниши), яъни боқимандалик даражаларини кўрсатиб, унда шахс фаолиятининг етуклик механизмларини, шунингдек, тажрибали шахснинг нотекис руҳий ривожланиш муаммолари, яъни чўққилар ва сўнишлар жараёни билан боғлиқ эканлигини таҳлил этиш зарур. Шу боис, ана шундай «сўнишлар», яъни инқироз ҳолати юз бермаслигининг энг биринчи чораси – бу мутахассисларнинг мунтазам равишда изланишлар ва ўз малакаларини ошириб боришлари лозимлигини даврнинг ўзи исботламоқда.

Учинчидан, модернизациялаш шароитида мамлакатимизда жаҳон стандартлари талабларига жавоб берадиган мутахассисларга талаб кучайгани боис, даврнинг ўзи ўсиб келаётган ёш авлодни янги мақсадларга мувофиқ шакллантиришда тарбия институтлари, нодавлат ва нотижорат ташкилотлар, жамоат ташкилотларининг шахс

¹ Қаранг: Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. –Тошкент: Ўзбекистон, 2010. –56 б.

тарбиясидаги масъулиятини ошириш орқали инсонпарвар ижтимоий муҳитни яратиш ва тарбия жараёнлари яхлитлигини таъминлашни зарурият қилиб қўйди.

Тўртинчидан, демократик ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамиятини ривожлантиришдаги стратегик мақсадларни инсон омилининг ижтимоий фаоллигини шакллантирмай амалга ошириб бўлмайди. Бунда келажагимиз эгалари бўлган ёшлар тарбиясига асосий эътибор қаратиш демократик ислохотларни чуқурлаштиришда асосий омил бўлиб хизмат қилишини ватандошларимизнинг онгига сингдириш муҳим. Ўзбекистонда 2011 йилнинг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик” йили деб номланиши ана шундай мақсага қаратилгандир.

Бешинчидан, шахс шаклланиш жараёнида самарадор захираларни излаб топиш ва шахснинг камолоти, ижодий индивидуал ривожланиши имкониятларини намоён этишига шароит яратиш. Бунда иқтисодий-ижтимоий омилларнинг самарадор фаолият билан боғлиқ динамикасини барқарор ҳолда сақлаш инсондан меҳнат, касбга меҳр, иқтисодий барқарорликка интилишни талаб этади. Инсон омилини фаоллаштиришнинг энг муҳим хусусияти – касбий билимни такомиллаштириш, иш билан мунтазам бандликни таъминлаш, меҳнат захираларидан оқилона ва самарали фойдаланиш ҳисобланади. Зеро, демократик ислохотлар муносабатлари шароитида инсон омилининг фаоллигини ошириш йўллари аниқлаш масаласини тадқиқ этиш муҳим аҳамият касб этади.

Олтинчидан, Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг модернизациялашуви ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишнинг янги шакллари кидириб топиш ва меҳнат захираларидан самарали фойдаланишнинг ноанъанавий усуллари қўллаш инсон омилининг жамиятда тутган ўрнини оширишни кун тартибига қўймоқда. Шу боис, инсон омили фаоллигининг жамият тараққиётига таъсирини ва хусусиятларини изчил тадқиқ этиш муҳим аҳамият касб этади. Ушбу масалаларнинг ечимини топиш муаммоси уни мазкур диссертация иши мавзуи сифатида тадқиқ этишимизни тақозо этади.

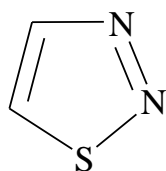
Умуман олганда, мамлакатни модернизациялаш шароитида инсон омилини фаоллаштириш ва унинг амал қилишига эришишнинг назарий ва амалий жиҳатларини ижтимоий фалсафа нуқтаи назаридан илмий таҳлил қилишда кўринади.

ГЛИЦИРРЕТ КИСЛОТАСИНING ТИАДИАЗОЛ ҲОСИЛАСИ СИНТЕЗИ

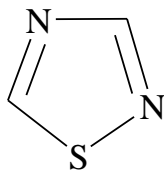
Эсанов Раҳмат Султон ўғли

ЎзР ФА, академик О.С.Содиқов номидаги Биоорганик кимё институти.

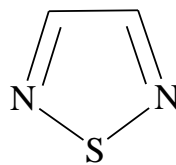
Тиадиазол – бу беш аъзоли олтингугурт тутган гетероҳалкали бирикмаларнинг умумий номи бўлиб, уларнинг 1,2,3-тиадиазол, 1,2,4- тиадиазол, 1,2,5- тиадиазол, 1,3,4- тиадиазол каби изомерлари мавжуд [1]:



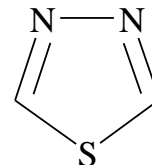
1,2,3- тиадиазол



1,2,4- тиадиазол



1,2,5- тиадиазол



1,3,4- тиадиазол

Мазкур изомерлар орасида 1,3,4- тиадиазол ҳосилалари бошқа изомерларига нисбатан алоҳида фармакологик фаоллик намоён этади. Масалан, паразитларга қарши, антикоагулянт, микробларга қарши, тинчлантирувчи [2,3], силга [4], замбуруғларга [5]

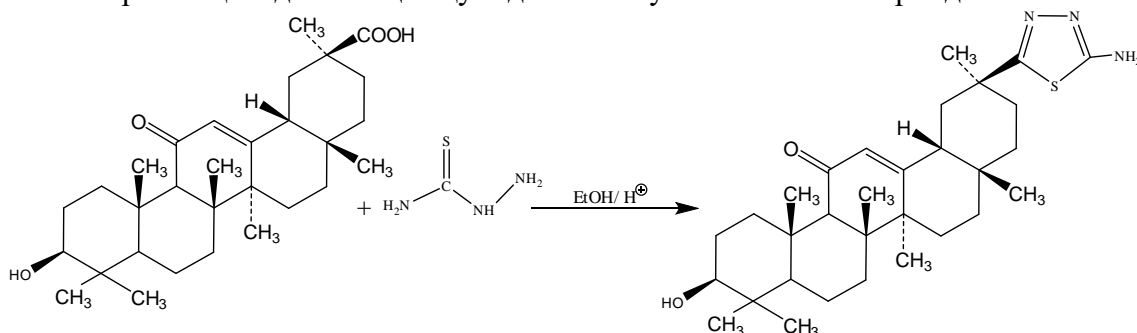
қанд касаллигига [6], ўсмаларга қарши[7] ва шунга ўхшаш қатор биологик фаолликларга эга.

Адабиётлардан маълумки, 2-амино 1,3,4 тиадiazол ҳосилаларини синтез қилишда, дастлабки моддалар сифатида алифатик, ароматик карбон кислоталар, ёки уларнинг альдегидлари билан тиосемикарбазиддан фойдаланилган[]. Лекин кенг терапевтик таъсир доирасига эга бўлган табиий тритерпен кислоталарнинг тиадiazол ҳосилалари олинмаган. Шундай кислоталардан бири бу доривор ўсимликлардан ҳисобланган " *Glycyrrhiza glabra*" қизилмия ёки ширинмия ўсимлиги илдизининг асосий тритерпен гликозиди - глицирризин кислотасининг агликони - глициррет кислотасидир [8].

Мазкур фаол тритерпен кислотасининг тиадiazол ҳосилалари олиниши унинг янада самарали фармакологик фаоллик намоён этиши, кўлланилиш доирасини кенгайтириб, янги турдаги дори воситаларининг кўпайишига замин бўлиши мумкин.

Биз юқоридагиларни инобатга олган ҳолда глициррет кислотасининг тиадiazол ҳосиласини синтез қилишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик. Ушбу мақсадни амалга ошириш учун қуйдаги вазифаларни бажардик.

Дастлаб адабиётларда келтирилган маълум усул бўйича ширинмия ўсимлиги илдизидан глицирризин кислотаси ажратиб олиб, уни гидролиз қилиш орқали глициррет кислотасини олинди. Глициррет кислотасининг спиртдаги эритмасига кислотали муҳитда тиосемикарбазид таъсир эттириб, глициррет кислотасининг 2-амино 1,3,4 тиадiazол ҳосиласи синтез қилинди. Олинган модданинг айрим физик-кимёвий катталиклари аниқланди. Реакция қуйида схема бўйича амалга оширилди:



Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, ушбу усул бўйича яна бир қатор табиий биологик фаол кислоталарни модификация қилиш мумкин бўлади. Олинган моддаларнинг биологик фаолликларини ўрганган ҳолда, улар асосида турли хил касалликларни даволаш ёки уларнинг олдини олиш имкониятлари яратилиши мумкин.

Адабиётлар:

1. A. Demirbas, D. Sahin, N. Demirbas, and S. A. Karaoglu, "Synthesis of some new 1,3,4-thiadiazol-2-ylmethyl-1,2,4-triazole derivatives and investigation of their antimicrobial activities," *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2009. V.44, №.7, pp. 2896–2903.
2. Goksen U S, Kelekci N G , , Goktas O., **Y. Köysal**, Kilich E., Ishik S., Aktay G., Ozalp M. 1-Acylthiosemicarbazides, 1,2,4-triazole-5(4H)-thiones, 1,3,4-thiadiazoles and hydrazones containing 5-methyl-2-benzoxazolinones: Synthesis, analgesic-anti-inflammatory and antimicrobial activities // *Bioorganic and Medicinal Chemistry*. 2007.V. 15.P.5738-51.
3. Hafez H.N., Hegab M.I., Ahmed-Farag I.S., Gazzar A E, A facile regioselective synthesis of novel **spiro-thioxanthene** and **spiro-xanthene-9',2'-[1,3,4]thiadiazole** derivatives as potential analgesic and anti-inflammatory agents//*Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 2008, 18, 4538-4543.
4. Vasoya S.L., Paghdar D.J., Chovatia P.T and. Joshi H.S. Synthesis of some New Thiosemicarbazide and 1,3,4- Thiadiazole Heterocycles Bearing Benzo[b]Thiophene Nucleus as a Potent Antitubercular and Antimicrobial Agents.//*Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran*. 2005. V.16. P.33-36.

5. *Matysiak J., Malinski Z. 2-(2,4-dihydroxyphenyl)-1,3,4-thiadiazole analogues: Antifungal activity in vitro against Candida species // Russian J. of Bioorg. Chem., 2007. V.33. №6. P.594-601.*
6. *Pattan S R, Kittur B S, Sastry B S, Jadav S G, Thakur D K, Madamwar S A, Shinde H V. Synthesis and evaluation of some novel 1,3,4-thiadiazoles for antidiabetic activity // Indian J. Chem., 2011. 50B. P.615-618.*
7. *Kemal Sancak, Yasemin Unver, Mustafa Er. Synthesis of 2-Acylamino, 2-Aroylamino and Ethoxycarbonyl Imino-1,3,4-thiadiazoles as Antitumor Agents // Turk. J. Chem. 2007, V.31. P.125-134.*

Г.А.Толстиков, Л.А.Балтина, В.П.Гранкина, Р.М.Кондратенкова. СОЛОДКА Биоразнообразия, химия, применение в медицине. Новосибирск Академическое Издательство "ГЕО". 2007.

МУНДАРИЖА

1.	Кириш сўзи. Б.С.Йўлдошев	3
2.	С.С.Гулямов	Деятельности и международного сотрудничества Совет молодых ученых академии наук Республики Узбекистан и Союза молодежи Узбекистана	6
3.	И.Ю.Абдурахмонов	Высококачественные генно-инженерные сорта средневолокнистого хлопчатника ...	9
1-ШЎБА ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ВА ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ			
4.	О.К. Атабоев	Особенности морфологии и состав структуры SnO ₂ -CdS-CIGS-Ag.	11
5.	Я.А.Ахмедов	Разработка методологии проведения многоэлементного экологического мониторинга в приграничных с Таджикистаном районах Сурхандарьинской области с использованием ядерно-физических методов.	13
6.	А.С.Ачилов	Особенности морфологии и состав в структуре Au-Zn _x Cd _{1-x} S – Мо фоточувствительной в области спектра излучения 300 nm – 500 nm.	15
7.	Д.А.Бекмирзаев	Мураккаб тармоқли ер ости қувурларининг сейсמודинамикаси.	17
8.	Д.Х. Беков	Стенд для калибровки солнечных датчиков.	20
9.	Н.Бердалиева	Измерение солнечного акустического радиуса методом локальной гелиосейсмологии.	22
10.	А.Й.Бобоев	Структурные особенности твердого раствора (GaAs) _{0.69} (Ge ₂) _{0.17} (ZnSe) _{0.14} с квантовыми точками.	24
11.	Р.Т.Йўлдошов	SnSe юпка қатламнинг структуравий хоссалари.	27
12.	Н.В.Карачик	Корональные яркие точки в течение двух циклов солнечной активности.	28
13.	И.М.Комолов	Особенности практического использования фотоэлектрических систем в условиях климата Узбекистана.	31
14.	Д.А.Қўлдошев	Автоматическое опрокидывающее устройство при разгрузке бункера прицепной хлопкоуборочной машины.	35
15.	С.Ш.Махмудов	Измерения плотности энергии концентрированного солнечного потока и температуры.	36
16.	Е.П.Миненко	Исследование мелкомасштабных магнитных полей как структур моделирующих корональные яркие точки, с использованием данных SDO.	38
17.	А.М.Набиев	Ресурсосберегающая универсальная вальковая машина.	40
18.	М.С.Пайзуллаханов, Ж.З.Шерматов, О.Ражамаатов, Д.Беков	Особенности синтеза материалов на солнечной печи.	42
19.	М.С.Пайзуллаханов, Ш.Ш.Шохомидов, Ф.Н.Эрназаров	Керамические материалы, синтезированные на солнечной печи.	46
20.	М.С.Пайзуллаханов, Ф.Н.Эрназаров, М.Т.Сулайманов	Стеклокристаллические материалы, синтезированные на солнечной печи.	48
21.	Э.Ю.Рахимов, А.У.Вохидов	Влияние ориентации светопрозрачного ограждения помещений с инсоляционной системой отопления на приход солнечного излучения на их поверхность.	51
22.	Л.В.Сычгова	Построение 3D модели с выявленными оползневыми участками.	55
23.	В.Н.Turmanov	Ikki va uch atomli o'zaro ta'sirlar bilan dipolyar boze-eynshteyn kondensatidagi faradey to'lqinlari.	57
24.	Р.Б.Хусаинов	Анализ влияния силы инерции в исследованиях продольных колебаний подземных трубопроводов.	61
25.	М.Шафқарова	Кибрай туманининг қишлоқ хўжалиги ерларини геоахборот картасини тузиш.	64
26.	К.Б.Эгамбердиев	Адиабатическая связывающая константа водного раствора 2,6-лутидина.	65
27.	Э.М.Ядигаров, В.Р.Юсупов,	Результаты высокоточной магнитной съемки на территории чимкурганского месторождения.	68

	З.Ф.Шукуров		
28.	Б. Якубов	Разработка фокона легкой конструкции для высокотемпературных процессов.	70
2-ШЎБА			
ТАБИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ			
29.	Х.М.Абдираимова	Получение генотипов генно-модифицированного хлопчатника не содержащих маркерный ген NPTII.	72
30.	Л.И.Абдульмянова, Д.М.Рузиева, Ф.А.Цхай	Эндоефитные грибы Узбекистана . перспективные продуценты ингибиторов α -амилазы.	73
31.	Э.Б.Абдурахмонов	LiY цеолитида аммиак адсорбциясининг дифференциал иссиқлиги ва изотермалари.	76
32.	М.Ф.Абзалов, Х.Т.Тулаев, А.М.Аманов, С.К.Абдушукирова, Л.К.Аллаяров	Биоморфологический анализ некоторые линии генетических коллекций сои.	78
33.	З.М.Абрарова	Радикальная полимеризация акриловой кислоты	81
34.	Н.Ш.Азимова	Силос тайёрлаш жараёнида t. harzianum uscf-28 замбуруғининг эндо-1,4- β -глюканаза ферменти фаоллигини динамикада ўзгариши.	83
35.	Л.К.Аллаяров, А.Р.Шадманова	Дон ва дуккакли ўсимликларда мас технологияси.	85
36.	Ж.М.Ашуров, Х.Ў.Хўжаниязов	α -(N-бензоксазолин-2-он) сирка кислотаси комплексларининг тузилиши ва замбуруғга қарши фаоллиги.	86
37.	А.Е.Бабина	Биологическая активность засоленных почв под хлопчатником при применении биопрепаратов комплексного действия gizokom-1 и serhosil.	90
38.	Д.Б.Бокижонов	Микробиологическая безопасность пищевых продуктов.	92
39.	М.М.Дарманов, А.Х.Макамов, Д.М.Зупарова, Ф.Н.Кушанов, З.Т.Буриев, И.Ю.Абдурахмонов	МАС технологияси асосида яратилган ғўзанинг беккросс комбинациялари тола сифат кўрсаткичларининг корреляцион таҳлили.	94
40.	С.В. Джиянбаев	Маҳаллий хомашёлар асосида янги таркибли сурков материалларини олишнинг технологиясини яратиш.	97
41.	Р.Н.Жураева, Л.И.Зайнитдинова	Антибактериальные свойства бактерий-продуцентов наночастиц штамма Pseudomonas stutzeri.	100
42.	С.И.Закирьева	Влияние препаративных форм бактериального удобрения Fosstim-3 на рост и корнеобразование проростков огурца.	102
43.	М.М.Йўлдошева, С.М.Насметова	Aspergillus terreus-20 штаммидан ловастатинни юкори даражада ишлаб чиқарадиган мутантларни олиш.	104
44.	Д.И.Камалова, Д.А.Азимова	Исследование влияния видимого света на сигнал ЭПР композитов.	106
45.	Ҳ.Х.Каримов	Чорва моллари учун тайёрланадиган силос таркибини микроорганизмлар ёрдамида бойитиш.	107
46.	Ю.М.Куйсинова, Ж.Қ. Норбеков, А.Т.Адылова, Ф.Н.Кушанов, З.Т.Буриев	Отбор генотипов и изучение устойчивости к жёлтой ржавчине родительских генотипов ГАК-популяции пшеницы.	109
47.	А.Х.Макамов, И.Б. Салахутдинов М.М. Дарманов, О.С.Тураев, А.А.Туланов, Н.Н. Хусенов, Ж.Қ. Норбеков, Ф.Н. Ю.М.Рахматов, А.Т.Қўйсинова, Ш.Э.Адилова, З.Т., Буриев И.Ю.Абдурахмонов	Ѓўзанинг рекомбинант инбред линиялар (РИЛ) популяциясида тола сифати белгиларини QTL хариталаш.	110
48.	Ш.Х.Маматкулова, Б.К.Рахманов, Ф.И.Бабаджанова, Х.А. Убайдуллаева,	Fostua ва LAE ген конструкциялари ёрдамида картошканинг замбуруғли касалликларига чидамли бўлган трансформант ўсимлик олиш.	113

	Ш. А.Султонова, С.А.Омаров, З.Т.Буриев		
49.	Г.Ф.Маматкулова, В.С.Камбурова, З.Т.Буриев, И.Ю.Абдурахмонов	Ўсимликларда SOS3 гени структурасини биоинформатик дастурлар ёрдамида ўрганиш.	115
50.	А.М.Махамедов, И.Т.Шоамиров, С.И.Закирьяева	Выживаемость и сохранность иммобилизованных клеток Bacillus Subtilis BS-26 на комплексных минеральных удобрениях.	117
51.	R.N.Nasimov, G.A.Jo'rayeva	Meditsina xizmatlarini intellektual uylarda qo'llash masalalari.	119
52.	Ж.К.Норбеков, Э.Э. Хуршуг, А.Т.Адылова, Д.М.Зупарова, Н.Н.Хусенов, Ф.Н.Кушанов, З.Т.Буриев	Сравнительное изучение полиморфизма ДНК различных сортов мягкой пшеницы узбекистанской селекции с использованием микросателлитных SSR-маркеров. ...	122
53.	И.С.Нормаматов, О.С.Тураев, Н.Н.Хусенов, М.М.Холмурадова, Х.Н.Аллаяров, Д.М.Зупарова, Ф.Н.Кушанов	УАК популяцияси ота-она генотипларининг шўрга чидамлилигини баҳолаш.	124
54.	Т.М.Норов, О.Б.Эркаева, М.С.Аюбов, У.М.Шапулатов, О.С.Тураев, З.Т.Буриев, И.Ю.Абдурахмонов	Биотехнологик ғўза линияларидаги қимматли хўжалик белгиларни маҳаллий навларга интрогрессия қилиш.	126
55.	Қ.К.Пирниязов	Синтез и свойства металлсодержащих комплексов аскорбат хитозана Bombyx Mori.	128
56.	М.К.Позиллов, Н.Ф.Куканова, Н.Г.Абдулладжанова	Экспериментал диабетда юрак митохондриясининг атфга боғлиқ калий канали фаоллигига госситаннинг таъсири.	131
57.	А.К.Рахманина	Биосинтез каротиноидов красными дрожжами Rhodotorula.	133
58.	Б.К.Рахманов, З.Т.Буриев, У.М.Шапулатов, Х.А.Убайдуллаева, Ш. Э.Шерматов, Сандер ван дер Крол, И.Ю.Абдурахмонов	Артемизинин синтезига алоқадор генларни ғўзага трансформация қилиш ва ғўзанинг янги генотипларини олиш.	136
59.	Н.Р.Рахматова	Интродукция қилинган доимий яшил баъзи буталарнинг вегетатив кўпайиш биологияси.	137
60.	М.М.Режапова	Изучение и поиск ценных образцов среди диплоидных и тетраплоидных видов мирового разнообразия хлопчатника с адаптационным потенциалом к стресс факторам.	140
61.	Ш.А.Султонова, Х.А.Убайдуллаева, Ш.Х.Маматкулова, Б.К.Рахманов, З.Т.Буриев	Оптимизация параметров генетической трансформации местных сортов пшеницы (Triticum aestivum).	143
62.	И.А.Тагаев, Ш.Мурадов, А.К.Файзиев, Д.А.Азимова	Деструкция карбонатов в кальцитах, как новый способ обогащения низкосортных фосфоритов.	146
63.	Ш.А.Ташбаев	Влияние органического удобрения на прикорневую микрофлору пшеницы.	149
64.	О.С.Тураев, И.С.Нормаматов, М.М.Холмурадова, М.М.Дарманов, А.Х.Макамов, Ф.Н.Кушанов,	Юкори аникликда QTL карталаштириш учун ғўзада УАК популяциясини ривожлантириш.	151

	З.Т.Буриев, И.Ю.Абдурахмонов		
65.	Б.И.Тураева	Ризосфера микроорганизмларининг фаол ўстирувчанлик таъсири.	154
66.	О.Т.Тургинов Л. Болиева	Жануби-Гарбий хисор округи флорасида тарқалган <i>Phlomoides Moench</i> туркуми гурлари.	156
67.	Д.А.Ўктамов	Суспензиялаштирилган микроэлементли ўғитлар.	160
68.	Д.Э.Усманов, М.С.Аюбов, З.Т.Буриев, И.Ю.Абдурахмонов	Криптохром генлар оиласи ва уларнинг ўсимликлардаги роли.	163
69.	А.М.Футорянская	Синтез привитых сополимеров на основе низкомолекулярного полиэтилена и хитозана <i>BOMBYX MORI</i> для получения биоразлагаемых полимерных материалов.	165
70.	Н.А.Хамдамова, З.С.Шакиров, Г.Х.Кадырова	Диазотроф бактерияларнинг шולי уруғларининг униб чиқиши ва ривожланишига таъсири.	169
71.	М.М.Холмурадова, О.С.Тураев, И.С.Нормамаев, Д.М.Зупарова, С.М.Набиев, Ф.Н.Кушанов	УАК популяцияси бошланғич намуналарининг сувсизликка чидамлилигини баҳолаш.	172
72.	М.М.Хотамов, А.К.Тонких, И.Г.Ахмеджанов	Светодиоды как основной элемент устройства для предпосевной обработки семян хлопчатника.	174
73.	Н.Н.Хусенов, М.У.Маткаримов, А.Х.Макамов, О.С.Тураев, Ж.К.Норбеков, Ф.Н.Кушанов, А.Т.Аддылова, З.Т.Буриев	Использование молекулярных маркеров для идентификации QTL, определяющих устойчивость хлопчатника к фузариозному вилту.	177
74.	В.К.Шарипова	Строение цветonoса пустынных и горных видов рода <i>Ferula</i> . (<i>Сем. Apiaceae</i>) флоры узбекистана.	179
75.	А.Г.Шеримбетов, А.Азимов, Ш.Юлдашева	Выделение и идентификация грибов рода <i>Fusarium</i> Link из почв различных областей Узбекистана.	181
76.	А.Г.Шеримбетов, Ш.Тураева, М.Мамааткулова, Ш.Болкибоев, М.Бозоров	Идентификация некоторых видов микромицетов.	184
77.	Н.С.Юнусова	<i>Aspergillus terreus</i> UZCF-74 микроскопик замбуруғининг вермикулит ва бентонит сорбентларидаги адсорбцияси.	188
78.	U.K.Yusupov	<i>Rhodotorula</i> va <i>Saccharomyces oïlasiga</i> mansub achitqi zamburug'larining genneberg ozuqa muhitida oqsil va biomassa to'plashini o'rganish.	190
3-ШЎББА			
ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ			
79.	О.Б.Абдимўминов	Ўзбекистон номоддий маданият меросларининг БМТ ва Юнеско халқаро гашкилотлари орқали тарғиб қилиниши.	192
80.	Ж.Х.Адилов	Фонд и-715 ЦГА РУз как ценный источник по истории похода В.А.Перовского в Хиву.	195
81.	И.Ш.Азизов	Мовароуннахрда фикҳ ва фикҳий манбалар.	198
82.	Б.А.Алимджанов	Споры о цивилизации: победа неоллиберализма или синтеза культур?	201
83.	Т.А.Аметов	“Харакатлар стратегияси” доирасида Қорақалпоғистон Республикасида хорижий инвестицияларнинг ошиши.	207
84.	Х.А.Аминов	XVI асрда мовароуннахрда фикҳ илми.	209
85.	Ж.З.Ахмедов	Музей педагогикаси назарий асослари: анъана ва инновациялар.	215
86.	А.Ахмедова	Ҳофиз Хоразмий “Девон”и тили ҳақида.	218
87.	О.Б.Бахтиёрзода	Из истории геологического изучения Средней Азии.	220
88.	Г.А.Бегмуратова	Оддий фольклоризмлар таркиби ва уларнинг поэтик вазибалари.	225
89.	С.Қ.Ғаниев	Замонавий ёшларнинг ижтимоий ҳаёти.	227
90.	Н.Н.Гулбоев	Хива хонлигида мансаб ва унвонлар: ваколатлари ва вазибалари.	231
91.	Т.И.Гюль	Шиваизм и его место в синкретической культуре Кушанского царства.	235

92.	С.Давлатова	Архив хужжатларида ўзбек миллий хунармандчилигига оид маълумотларнинг ёритилиши: муаммо ва ечимлар.	238
93.	Ф.Х.Джаббаров	“Малика айёр” достонининг Мелаш бахши варианты.	242
94.	Ҳ.А.Джуракулов	Экологик ҳуқуқий онгни шакллантиришда таълим-тарбия жараёнларини уйғунлаштириш масалалари.	245
95.	М.М.Дўстмуродов	Ўрхунэнасой битиктошларидаги баъзи топонимик лексемалар.	247
96.	Д.М.Жамолова	Бухоро амирлигида тўйларни тартибга солиш бўйича амалга оширилган ишлар.	251
97.	Х.С.Жуманазаров	Табибларнинг касбий анъаналарига доир мулоҳазалар.	253
98.	Г.У.Жуманазарова	Бошланғич синф ўқувчиларининг мустақил ижодкорлигини шакллантириш.	260
99.	М.Ю.Жуманова	Навобий асарларида элизия ҳодисаси.	264
100.	Ш.С.Жўраев	Ўзбекистон кимё ва нефть-кимё саноати ривожланишининг тармоқ ва таркибий гузилишида бўлиб ўтаётган ўзгаришлар.	265
101.	А.Ф.Исмаилов	Тарих дарсларида «саналарни таққослаш» ўйин усулидан фойдаланиш орқали ўқувчиларда мустақил фикрлашни шакллантириш.	271
102.	Д.О.Каримова	Бронза даври Бишкент ва Вахш маданияти.	275
103.	Ш.Ф.Каримова	Завқий мероси: янгича талқин ва муносабатлар.	278
104.	Ш.Т.Кўлдашев	Хитойдаги ўзбеклар: ўтмиши ва маданиятидаги ўзгаришлар.	281
105.	Ҳ.М.Лутфиллаев	Фаррухий Термизийнинг “Девони фаррухий” асари қўлёзмалари ҳақида.	286
106.	О.Р.Мадалиева	Навобий девонларининг қўлёзмалари хусусида.	288
107.	А.М.Муллаев	Ўзбекистоннинг Замонавий Ипак йўлидаги халқаро маданий муносабатлари.	292
108.	А.Ж.Мусағалиев	Некоторые аспекты снижения налоговой нагрузки юридических лиц.	297
109.	Ш.А.Мусаев, У.Х.Ешимбетов, О.Дж.Курбанов	Роль развития транспортной инфраструктуры в повышении промышленного производственного потенциала природно-экономических зон Республики Каракалпакстан.	300
110.	Ф.Т.Мусаева	Языковые особенности Иканского диалекта.	303
111.	Ж.А.Мустафоев	Сармишсой қоя тош тасвирлари: тарихи, тадқиқ этилиши ва таснифи.	306
112.	Т.Ҳ.Норқобилов	Мустақиллик йилларида Сурхон воҳаси бронза ва илк темир даври ёдгорликлари ўрганилишининг асосий йўналишлари.	311
113.	О.А.Остонов	Ўзбекистонда анъанавий миллий хунармандчиликнинг қадрият сифатида қайта тикланиши.	316
114.	Ш.Отажонов, А.Махмуджонов	Инновацион кластерлар асосида иқтисодиёт тармоқларини инновацион ривожлантиришнинг методологик масалалари.	319
115.	Ш.И.Отажонов	Илмий-тадқиқотлар самарадорлигини ошириш, инновацион ишланмаларни жорий этишнинг ташкилий-иқтисодий механизмларини такомиллаштириш.	324
116.	П.Ж.Отениязов	Эртақлар этик ва эстетик восита сифатида.	329
117.	Ж.А.Перемкулов	Замонавий саноат шаҳарларини тиклаш ва ривожлантиришнинг иқтисодий омиллари (Тошкент вилояти мисолида).	330
118.	Х.Х.Рахмонов	Эзгу фикр, эзгу сўз ва эзгу амал китоби.	334
119.	К.Р.Раҳимов	Хасрда Бухоро тиббиёт мактабининг шаклланиши.	338
120.	Р.Ҳ.Рўзиева	Қадриятларнинг миллий ўзликни англашдаги ўрни.	348
121.	К.К.Сағдуллаев	Коммуникатив мулоқотда оммавий ахборот воситаларининг ўрни.	351
122.	Б.Ю.Сангиоров	Замонавий ўзбек театрида диний эътиқодий қарашлар талқини: муносабат ва ёндашув масалалари.	354
123.	Г.Собирова	Мустақиллик даврида ўзбек тилига чет тилларидан ўзлашган сўзлар хусусида.	356
124.	Н.Э.Темирова, Т.Б.Абдуллаев	Маънавий таҳдидларга қарши курашишда таълим-тарбия ва миллий ғоянинг ўрни.	359
125.	Г.Х.Тиллаева	Акмеологический подход в подготовки современных педагогов – как элемент устойчивого развития.	363
126.	Х.В.Тоҗиёева	Alisher Navoiyning “Favoyid ul-kibar” devonidagi gʻazallarda tasavvuf talqini.	366
127.	Ш.Э.Тоштуров	Бартольд тадқиқотларида ватанимиз тарихининг ёритилиши.	370
128.	Қ.Ж.Турекеев	Қорақалпоқларда «Айдар соч» удуми.	373
129.	О.А.Хамидов	Новый ирригационный район в Северной Бактрии периода Кучук I.	375
130.	И.Холмуродов	Жанубий Қорақалпоғистон ойқонимлари ва уларнинг луғовий асослари хусусида.	379
131.	Ў.Қ.Хошимов	Мустақиллик йилларида Фарғона водийсининг барқарор ривожланиш масалалари ўрганилиши.	381
132.	Х.Худайбергенов	Ҳоразм кулолчилик мактабининг ўзига хос хусусиятлари.	386
133.	Ш.З.Шарипов	Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш истиқболлари.	388
134.	Н.Ф.Ширинова	XIX аср ўрталари ва XX аср бошларида тиббиётга оид манбалар.	392
135.	F.I.Shirinoва, S.I.Namroyeva	Jahon tarixi darslarini koʻrsatmalilik asosida tashkil etishning ahamiyati.	394
136.	Д.К.Эралиева	Хусомуддин ал-Ахсиқатий ва унинг илмий мероси.	398
137.	М.А.Эргашев	Оила қарамоғисиз тарбия топаётган болалар билан ишлашнинг хориж тажрибаси.	403
138.	Д.З.Эрназаров	Ўзбекистонда ижтимоий хизматлар бозори сегментациянинг давлат ижтимоий сиёсатига таъсири.	406

139.	Д.Т.Эшбекова	Ўзбекистонда совет тарғибот поездларининг ташкил этилиши ва фаолияти (1920-1921 йиллар).....	409
140.	Қ.К.Якубов	Хива хонлиги мадраса таълимида диний фанларнинг ўқитилиши хусусида.....	414
141.	Т.Т.Ташкенбаев	Глобализация – как основа духовности и нравственности воспитания современной молодежи.....	417
142.	Д.А.Ташкенбаева	Британское востоковедение – сущность и принципы изучения истории народов Центральной Азии.....	419
4-ШЎББА			
ЎЗБЕКИСТОН ЁШЛАРИНИНГ ИЛМИЙ АХБОРОТЛАРИ			
143.	М.Абдуллаева	Исҳоқхон ибратнинг ҳаёти ва ижодини ёшлар онгига сингдириш.	422
144.	Ю.Абдусаламова	Инсон омилини фаоллаштириш – давр талаби	425
145.	Р.М.Абдулхакова, М.М.Болтабоева, С.Ф.Убайдуллаева, М.Ш.Ганиева	Эффективность применения ливсона в лечении заболеваний печени у детей.	427
146.	О.С.Абляимов, С.М.Гулторасв	К эксплуатации тепловозов ЗТЭ10М на холмистом участке железной дороги.	428
147.	О.С.Абляимов, А.А.Мавлонов	К использованию электровозов Звл80° на холмисто – горном участке железной дороги.....	430
148.	К.Айтмуратова, Л.А.Ибрагимова	Ilm va ta'lim-tarbiyaning rivojlanishida yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish.	432
149.	А. Б.Айдарова	Модель управления водными ресурсами ирригационных систем.	433
150.	Ж.Н. Акрамов, Ф.Ш.Ахмедова	Уяли алоқа воситаларининг инсон организмига таъсири.	435
151.	Ф.К.Ахмедов, З.Ш.Курбанова, М.А.Тухтаева	Оғир преэклампсия билан асоратланган ҳомиладор аёлларда биокимийвий кўрсаткичлар тахлили.	438
152.	Ф.Ш.Ахмедова, Ж.Н.Акрамов	Кўл соҳасидаги туннелли синдромлар ва уларнинг клиник-неврологик аспекти.	441
153.	G.Ahmedova, Q.Pleumbetova	Har tomonlama rivojlangan avlod tarbiyasi – kelajagimiz poydevori.	442
154.	Ш. Б.Ахророва	Особенности двигательных расстройств при идиопатической невропатии лицевого нерва в различных возрастных группах.	443
155.	Н.Х.Ашурова, М.О.Отажонов	Талабаларнинг бадий китобларга бўлган қизиқишини янада шакллантиришда таълим муассасанинг ўрни.	446
156.	М.М.Балтабаева, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева	Особенности мочеиспускания у детей в зависимости от перинатального анамнеза.	449
157.	М.Ш.Ганиева, М.М.Болтабоева	Случай из практики – синдром лоу.	449
158.	Б.Н.Бобоҳўжаев	Гадбиркорлик фаолиятида маркетинг бошқаруви тизимини ташкил этиш асосида товарлар ассортименти шакллантириш.	450
159.	Б.Ф.Дадамухамедов	Хоразм металл соғлигининг археологик тадқиқотларда ўрганилиши.	453
160.	Б.Р.Джалилов	Молодёжный досуг и формы его реализации.	456
161.	И.З.Зокирова	Мамлакатимиз иқтисодийнинг юқалишида электр энергиясининг ўрни ва аҳамияти.	459
162.	Д.Дж.Икрамова	Касб-хунар коллежи ўқувчиларида маънавий меросга аксиологик муносабатни шакллантириш.	460
163.	Б.Х.Имомов	Инсон манфаатларини таъминлаш ҳар нарсдан улуғ.	463
164.	М.Иноятов	Биринчи президентимиз концепцияси ва бугунги Ўзбекистоннинг ҳаракатлар стратегияси: янгиланиш ва ворисийлик тамойиллари.	465
165.	А.Иргашев, Х.Н.Рахмонов	Загрязнение масла агрегатов силовых передач абразивными частицами.	470
166.	М.И.Исмоилова	Ona tilim mangu barhayot.	472
167.	К.Т.Исмаилова	Тараққиёт стратегиясининг иқтисодий омиллари: кеча, бугун ва эрта.....	474
168.	А.О.Идирисов	Ёш оилаларни солиқ имтиёзлари орқали қўллаб-қувватлашни такомиллаштириш масалалари.....	476
169.	Б.М.Камалов	Интернет тармоғидаги маънавий таҳдидлар.	480
170.	М.А.Карабаева	Пути повышения качества и эффективности уроков математики в начальных классах.	481
171.	М.А.Карабаева, Н.М.Мухитдинова	Важность использования интерактивных методов на уроках математики в начальной школе.	485
172.	О. А.Кличев	Шарқ кўлэмалари ёзилган қоғозларни фарқлаш усуллари.	487
173.	З.Ш.Курбанова	Преэклампсия: современный взгляд на проблему.	490

	М.А.Тухтаева		
174.	А.А.Кучкаров, А.А. Абдумуминов	Формообразование фокусирующих френелевских зеркальных концентрирующих систем	492
175.	Н.Н.Маджидова, М.М.Балтабаева, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева	Факторы риска развития интерстициального нефрита у детей.	495
176.	Н.Н.Маджидова, Н.К.Хамдамов, М.Ш.Ганиева, С.Ф.Убайдуллаева, М.М.Болтабоева	Эффективность лечения и профилактики анемий у детей с вич-нефропатией.	495
177.	М.М.Мамарасулов	Ўзбекистон республикасида янги турдаги замонавий компьютерларни ишлаб чиқариш ва такомиллаштириш.	496
178.	З.Р.Муқимова	Ономастик таҳлилнинг янги тақдирлари ("Алпомиш" достони мисолида).	498
179.	Л.Н.Ниязов	Олий таълим муассасаларида табиий фанларни ўқитишда кейс-стадидан фойдаланиш.	500
180.	Н.А.Нуриддинов, А.Ш.Шукуралиев	Муҳандислик таълим соҳаларида фанлараро интеграциянинг аҳамияти.	502
181.	Д.Т.Палуанов	Паст босимли гидротехника иншоотларини қуриш масалалари.	504
182.	М.Т.Расулова	Увеличение концентрация мочевоы кислоты при гиперурикемии в эксперименте у крыс.	507
183.	С.Х.Рахимова, Д.И.Туксанова	Современные аспекты комплексного лечения женщин с синдромом поликистозных яичников.	509
184.	Г.Рахматов	Технология эффективной переработки продуктов.	511
185.	О.Рахматов, З.Нурматова	Ўқувчининг интеллектуал салоҳиятини такомиллаштиришда акт воситаларининг ўрни.	513
186.	Б.Ю.Рўзиева, М.Б.Эшқурбонова	Кимё фани мавзуларини ўқитишга оид мультимедия, анимациялар ва дидактик ўйинлар тайёрлаш масалалари.	515
187.	Н.И.Сагидуллаев	Разработка информационной системы для консультативной поликлиники.	518
188.	С.Р.Самедова	Вопрос изучения узбекской литературы в Азербайджане (на основе исследованиях алмаз ульви).	519
189.	Б.А.Тожиев, Т.Т.Тураев	Токарлик - "волочения" қурилмасида чулғам симини тайёрлаш технологиясини ишлаб чиқиш.	522
190.	Х.Турақулова, М.Ганиева, М.М.Болтабоева, Р.М.Абдулхақова, З.У.Мирзаева	Особенности функции почек у детей с обструктивным пиелонефритом.	523
191.	Ш.Ш.Тўрабеков	Ёшлар ўртасида экология муаммоларининг ўрганиш истиқболлари.	524
192.	Ф.Б.Файзиева	XIX-XX асрларда социал башорат ҳақида турли хил ёндошувлар	525
193.	Ф.Т.Халдибекова	Ахлоқий комиллик – олий фазилат	529
194.	М.Ҳамзалиева	География фанидан мактаб ўқувчиларида таянч компетенцияларни шакллантириш ва шаклланганлик ҳолатини аниқлашга янги ёндошув	530
195.	Н.К.Хамдамов, М.Ш.Ганиева, Н.Р.Маджидова, М.М.Болтабоева	Особенности течения и современные подходы к лечению нефротического синдрома гломерулонефрита у детей.	532
196.	Н.К.Хамдамов М.А.Тухташинова, М.М. Болтабоева, М.Ш. Ганиева	Эффективность препарата мегакальций d ₃ для коррекции фосфорно – кальциевого обмена у детей с хроническими заболеваниями почек.	533
197.	О.Б.Ҳамиджонов, Ш.Саматова	Й.БКЗ 75-39 бўғ қозонини газ турбина қурилмасига қозон утилизатор сифатида фойдаланиш самарадорлиги.	534
198.	Ш.Хизиралиев М.Ш.Ганиева, М.М.Болтабоева	Ўтқир обструктив бронхит билан оғриган болаларда антивирус ва антигистамин препаратларининг қўллаш самарадорлиги.	536
199.	У.Ҳолиқов, С.Ҳолиқова	Истеъдодли ўқувчиларига шахмат алифбосини ўқитиш ҳақида айрим мулоҳазалар.	536
200.	И.Холмуродов	Жанубий Қорақалпоғистон ойқонимлари ва уларнинг луғовий асослари хусусида.	539
201.	А.Х.Холов	Менежмент фани ривожиди бошқарув қарорлари қабул қилишнинг психологик усулларининг аҳамияти.	541
202.	З.Хусанов, З.Нурматова	Молекуляр физика бўлими бўйича масалалар ечиш методикаси.	545
203.	С.С.Шаумаров	Магистратура таълим жараёнида мутахассислик фанларини ўқитишда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўлланилиши.	546

204.	Д.Х., Юлдашева З.М.Орзиев	Гастроэзофагеал рефлюкс касаллигида бронхообструктив синдромнинг учраш даражасини рефлюксат тусига боғлиқлиги.	548
205.	Ш.Юсупова	Арпа бодиён ўсимлигининг меъда ичакка салликларини даволловчи хусусиятлари.	550
206.	М.И.Хўжаев, Ю.М.Намазова	Виртуал оламнинг виртуал таҳдиди	551
207.	Ю. Абдусаламова	Инсон омилини фаоллаштириш – давр талаби	553
208.	Р.С. Эсанов	Глициррет кислотасининг тиадиазол ҳосиласи синтези	554

ФАН ВА ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ЁШЛАРНИНГ ЎРНИ
Республика илмий-назарий конференция материаллари тўплами
24 ноябрь 2017 йил

РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Сборник материалов научно-теоретической конференции
24 ноября 2017 года

Наширға тайёрловчилар:

Г.Х.Тиллаева

О.Абдимўминов, Д.Бекмирзаев, Р.Жўраева, О.Тўраев, Х.Назирова

Техник муҳаррир:

*Тўплам Ўзбекистон Ёшлар иттифоқининг ҳомийлиги асосида
чоп этиши учун тайёрланди*

Теришга берилди 19.10.2017

Босишга рухсат этилди 25.10.2017

Қоғоз бичими 60/84 ¹/₈

Шартли босма табағи – 20

Офсет қоғозида босилди

Буюртма рақами - _____

Адади – 200 нусха

Баҳоси келишилган нарҳда
