

УДК 582.282:582.288(477.72)

О. В. Корольова

ЛОКУЛОАСКОМІЦЕТИ ТА АНАМОРФНІ ГРИБИ МАТЕРИКОВИХ ДІЛЯНОК ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

В статті розглядаються таксономічна структура, еколого-трофічні особливості, консортивні зв'язки та розповсюдження локулоаскоміцетів (*Dothideomycetes*) і анаморфних грибів (*Anamorphic fungi*) в рослинних угрупованнях материкових ділянок Чорноморського біосферного заповідника. У фітоценозах 5 типів рослинності на 30 видах рослин з 16 родин та рослинних рештках виявлено 63 види мікроміцетів. Серед них 39 видів локулоаскоміцетів з 22 родів 13 родин 4 порядків підкласів *Dothideomycetidae*, *Pleosporomycetidae*, а також 34 види мітоспорових грибів з 12 родів.

За екологічними особливостями більшість знайдених мікроміцетів є герботрофами, асоційованими із трав'янистими рослинами. Досліджені види локулоаскоміцетів та анаморфних грибів утворюють консортивні зв'язки із 32 видами вищих рослин 30 родів з 16 родин. Найбільшу кількість грибів відмічено на представниках родини *Asteraceae* (20 видів).

Аналіз розповсюдження мікроміцетів за типами угруповань показав наступні результати: найбільшу кількість видів відмічено в рослинних угрупованнях степу (26 видів), децю менше – в угрупованнях природної деревної рослинності (13) та антропогенних екотопах (12), найменшу кількість видів – в лучних, болотяних, галофітних та літоральних рослинних угрупованнях заповідника. Встановлено специфіку виявленої мікобіоти, проведено порівняння видових комплексів мікроміцетів різних типів угруповань.

Ключові слова: локулоаскоміцети, *Dothideomycetes*, анаморфні гриби, видовий склад, Чорноморський біосферний заповідник.

Постановка проблеми. Чорноморський біосферний заповідник (далі Чорноморський заповідник) охороняє унікальні екосистеми, які репрезентують значне флористичне багатство, причому практично всі його наземні та аквальні комплекси перебувають у стані, близькому до природного. На лісостепових ділянках Івано-Рибальчанська, Солонозерна та Волижин ліс збережений унікальний азонльний лісостеповий ландшафт Нижньодніпровських арен з властивими йому основними біотопами та угрупованнями біоти, а на степових ділянках Потіївка та Ягорлицький кут охороняється зональна пустельна приморська степова рослинність [5]. Своєрідність екотопів заповідника та різноманітність рослин-консортивів теоретично передбачає формування значного видового складу мікроскопічних грибів, у тому числі і представників класу *Dothideomycetes*.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Флора і рослинність Чорноморського заповідника досліджена в роботах А. Янати (1916), Є. Лавренка та Л. Порецького (1928), Г.І. Білика (1970, 1956), Г.О. Кузнецової (1969), Г.Ф. Бачуриної (1978), М.Ф. Бойко (1980, 1992), Т.Л. Андрієнко (1992), Г.Б. Маяцького (1992), В.С. Ткаченко (1980), О.Ю. Уманець (1997) та інших дослідників. На території Чорноморського заповідника охороняється біля 700 видів вищих судинних рослин, з них 17 представників флори занесені до Європейського Червоного списку видів, як такі, що знаходяться під загрозою зникнення в світовому масштабі, 24 види вищих рослин занесені до Червоної книги України [5]. Різноманітність лишайників заповідника найбільш повно досліджена О.Е. Ходосовцевим (1994) та становить 88 видів, різноманітність мохоподібних, за роботами М.Ф. Бойко та Г.Ф. Бачуриної (1978, 1980, 1992) включає 62 вида.

Мікобіота Чорноморського заповідника, порівняно з його флорою і фауною, вивчена досить нерівномірно. Найбільш дослідженими групами є макроскопічні базидіоміцети – 101 вид, борошністороссяні та іржасті гриби – відповідно 59 та 54 види [2]. Недостатньо висвітленим залишається різноманіття анаморфних і аскових грибів

заповідника [2], в тому числі локулоаскоміцетів (*Dothideomycetes*) та їх анаморф. Так, Т.О. Мережко [4] наводить для Чорноморського заповідника 5 рідкісних для мікобіоти України видів мікроміцетів з Івано-Рибальчанської ділянки, серед яких – локулоаскоміцет *Venturia maculiformis* (Desm.) G. Winter. Два види, зібрані Т.О. Мережко – *Mycosphaerella medicaginis* Karimov та *Metasphaeria metuloidea* (Kalchbr. & Cooke) Sacc.) – наводяться для заповідника за даними мікологічного гербарію Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАНУ (KW). П'ятнадцять видів локулоаскоміцетів було виявлено під час наших попередніх досліджень на лісостепових ділянках заповідника [3]. Загалом, для дослідженої території згідно літературних даних та гербарних джерел відомо 16 видів локулоаскоміцетів з 12 родів – *Leptosphaeria* (3), *Cucurbitaria*, *Ophiobolus* (по 2 види), *Didymella*, *Karstenula*, *Lophiotrema*, *Metasphaeria*, *Mycosphaerella*, *Pleospora*, *Sacothecium*, *Splanchnonema*, *Venturia* (по 1 виду).

Мета статті – вивчення видового складу локулоаскоміцетів та онтогенетично пов'язаних з ними мітоспорових грибів материкових ділянок Чорноморського біосферного заповідника, виявлення їх таксономічних та екологічних особливостей.

Методика

Матеріалами роботи є оригінальні мікологічні збори, проведені протягом 2006-2012 рр. на території лісостепових і степових ділянок заповідника шляхом маршрутної експедиційної обстеження. Збір, гербаризація та ідентифікація зразків мікроміцетів виконували за загальноприйнятими методиками камеральної обробки мікологічного матеріала, з використанням мікроскопічних методів дослідження анатомо-морфологічної будови. Обсяг класу *Dothideomycetes* приводиться згідно 10 видання Словника грибів [8], за яким з таксонами локулоаскоміцетів пов'язані роди анаморфних грибів, що відомі як нестатеві стадії (анаморфи) в життєвих циклах певних плеоморфних видів. Для ідентифікації видів використані визначники і монографії вітчизняних та іноземних авторів [1, 7, 10] (Ellis, 1984; Sivanesan, 1984; Васильева, 1987), видові назви судинних рослин узгоджені із довідником „Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist” [9] (Mosyakin, 1999), видові назви грибів – з міжнародною базою даних „Index of Fungi” [8] (Index of Fungi, 2013). Порівняння видових комплексів мікроміцетів виконано за допомогою коефіцієнта дискримінації Стугрена-Радулеску [6].

Результати та їх обговорення

В результаті наших досліджень, з урахуванням літературних та гербарних джерел, на території материкових ділянок Чорноморського біосферного заповідника виявлено 63 види мікроміцетів, з них 39 видів локулоаскоміцетів та 24 види анаморфних грибів, що належать до числа анаморф представників класу *Dothideomycetes*.

За таксономічною структурою, локулоаскоміцети належать до 22 родів 13 родин 4 порядків підкласів *Pleosporomycetidae*, *Dothideomycetidae* і групи таксонів *Incertae sedis* класу *Dothideomycetes* (табл 1.).

За кількістю видів переважає підклас *Pleosporomycetidae* – 27 видів (порядок *Pleosporales*), до підкласу *Dothideomycetidae* належать 8 видів (*Dothideales*, *Carpodiales*), до таксонів з невизначеним таксономічним положенням – 4 види (*Botryosphaeriales*, роди *Pseudopleospora* та *Teichospora*).

Серед порядків домінують представники порядку *Pleosporales* (27 видів), значно меншою кількістю видів представлені порядки *Dothideales* (7), *Botryosphaeriales* (2) та *Carpodiales* (1). Серед родин переважають *Leptosphaeriaceae* (11), дещо менше видів нараховують *Dothideaceae*, *Pleosporaceae* (по 4 види), *Dothioraceae* та *Lophiostomataceae* (по 3), інші родини представлені 1-2 видами (див. табл. 1).

Таблиця 1

Таксономічна структура видового складу локулоаскомітетів материкових ділянок Чорноморського біосферного заповідника

Порядок	Родина	Рід	Кількість видів	% від загальної кількості
Pleosporales	Leptosphaeriaceae	Leptosphaeria	9	23,0
		Ophiobolus	2	5,1
	Lophiostomataceae	Lophiostoma	2	5,1
		Lophiotrema	1	2,6
	Pleosporaceae	Pleospora	4	10,3
	Cucurbitariaceae	Cucurbitaria	2	5,1
	Pleomassariaceae	Splanchnonema	2	5,1
	Venturiaceae	Venturia	2	5,1
	Melanommataceae	Karstenula	1	2,6
		Melanomma	1	2,6
	Mytiliniaceae	Lophium	1	2,6
	Incertae sedis	Didymella	1	2,6
Dothideales	Dothideaceae	Dothidea	1	2,6
		Metasphaeria	1	2,6
		Omphalospora	1	2,6
		Saccothecium	1	2,6
	Dothioraceae	Dothiora	2	5,1
Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	Phaeobotryon	1	2,6
		Botryosphaeria	1	2,6
Capnodiales	Mycosphaerellaceae	Mycosphaerella	1	2,6
Incertae sedis	Incertae sedis	Pseudopleospora	1	2,6
		Teichospora	1	2,6
Разом	13	22	39	100

Серед родів переважають види роду *Leptosphaeria* (9 видів), решта родів (14 видів) представлені 1-4 видами (див. табл. 1). Родинний та родовий спектри дослідженої мікобіоти відрізняються досить високим різноманіттям, але показники видової різноманітності родин та родів є невисокими: середнє число видів в родині дорівнює трьом, в роді – двом видам.

З числа анаморфних грибів були відмічені представники наступних родів: *Camarosporium* (5), *Phoma* (4), *Hendersonia* та *Microdiplodia* (по 3 види), *Coniothyrium* (2), *Diplodia*, *Dothiorella*, *Fusicoccum*, *Helminthosporium*, *Monodictys*, *Pyrenochaeta*, *Stagonospora* (по 1 виду). З них 12 видів є анаморфами локулоаскомітетів порядку Pleosporales, зокрема родів *Didymella* (*Hendersonia pruni* Died., *H. sarmentorum* Westend., *H. tragacanthae* Delacr., *Phoma euphorbiae* Sacc., *Ph. graminis* Westend., *Ph. herbarum* Westend., *Ph. xanthi* Hollos), *Leptosphaeria* (*Coniothyrium olivaceum* Bonord., *C. montagnei* Castagne), *Phaeosphaeria* (*Stagonospora equiseti* Fautrey), *Herpotrichia* (*Pyrenochaeta cava* (Schulzer) Gruyter, Aveskamp & Verkley) та ін., 11 видів – анаморфами Botryosphaeriales (*Camarosporium affine* Sacc., *C. berkeleyanum* (Lev.) Sacc., *C. elaeagni* Potebnia, *C. kriegerii* Bres., *C. salicinum* (Vize) Grove, *Diplodia rudis* Desm.,

Dothiorella inversa (Fr.) Höhn., *Fusicoccum adventum* (Sacc.) Died., *Microdiplodia beckii* (Baumler) Allesch., *M. iliceti* Sacc., *M. microsporella* (Sacc.) Sacc. & D. Sacc.).

Лише у стадії анаморфи знайдені чотири види плеоморфних локулоаскомітетів, зокрема *Venturia pyrina* Aderh. (на плодах *Pyrus communis* L., в стадії анаморфи *Fusicladium pyrorum* (Lib.) Fuckel.), *Melanomma pulvis-pyrius* (Pers.) Fuckel (на всохлих гілках *Quercus robur* L., в стадії анаморфи *Aposphaeria papillula* Sacc. & Roum.), *Botryosphaeria stevensii* Shoemaker (на всохлих гілках *Q. robur*, в стадії анаморфи *Diplodia quercina* Westend., *Omphalospora melaena* (Fr.) Höhn. (на рослинних рештках, в стадії анаморфи *Phoma melaena* (Fr.) Mont. & Dur.).

За екологічними особливостями більшість виявлених мікроміцетів є герботрофами (30 видів), асоційованими із трав'янистими рослинами (представники родів *Leptosphaeria*, *Pleospora*, *Ophiobolus*, *Nodulosphaeria* та ін.). Щодо інших екологічних груп, розповсюдженими є ксилотрофи, знайдені на 18 видах деревних рослин та їх рештках (представники родів *Dothidea*, *Dothiora*, *Phaeobotryon*, *Splanchnonema*, *Saccothecium*, та ін.).

Досліджені види асколокулярних та анаморфних грибів утворюють консортивні зв'язки із 32 видами судинних рослин з 16 родин 30 родів (табл. 2). Аналіз розподілу видів грибів за родинами поживних рослин демонструє, що найбільше число мікроміцетів асоційовано з представниками родини Asteraceae (20 видів), значно менше – Salicaceae (7), Rosaceae (6), Fagaceae (5), Fabaceae (4), на рослинах з решти родин відмічені поодинокі види мікроміцетів. Найбільш розповсюдженими рослинами-господарями є *Artemisia marschalliana* Spreng. та *Q. robur* (по 5 видів грибів-консортивів).

Таблиця 2

Кількісний розподіл видів мікроміцетів-консортивів за родинами та родами вищих рослин

п/п	Назва родини рослин (назва роду)	Кількість видів	
		рослин	грибів
1	Asteraceae (Achillea, Arthemisia, Cephalaria, Centaurea, Chondrilla, Jurinea, Helianthus, Tanacetum, Xanthium)	11	20
2	Rosaceae (Cerasus, Pyrus, Prunus)	3	6
3	Fabaceae (Chamaecytisus, Medicago, Robinia)	3	4
4	Salicaceae (Populus, Salix)	2	7
5	Betulaceae (Alnus, Betula)	2	2
6	Pinaceae (Pinus)	1	3
7	Fagaceae (Quercus)	1	5
8	Elaeagnaceae (Elaeagnus)	1	2
9	Euphorbiaceae (Euphorbia)	1	2
10	Simaroubaceae (Ailanthus)	1	2
11	Urticaceae (Urtica)	1	2
12	Caprifoliaceae (Sambucus)	1	1
13	Brassicaceae (Alisum)	1	1
14	Poaceae (Cenchrus)	1	1
15	Ulmaceae (Ulmus)	1	1
16	Vitaceae (Vitis)	1	1

Материкова частина Чорноморського заповідника включає 3 лісостепові (Івано-Рибалчанська, Соленоозерна, Волижин Ліс) та 2 степові ділянки (Ягорлицький Кут, Потієвка). Івано-Рибалчанська ділянка займає центральну частину Іванівської арени масиву Нижньодніпровських арен, Соленоозерна та Волижин ліс розташовані на

піщаній арені Кінбурнського півострова. Рослинність ділянок – це комплекс азональних угруповань псамофітних степів із колковими лісами, чагарниками, гідрофільно-галофітною рослинністю саг, галофітно-лучною рослинністю, а на Солонозерній ділянці – також з приморськими солончаковими та водно-болотними комплексами [5]. Степові ділянки Ягорлицький Кут та Потіївка представляють собою залишки зонального причорноморського пустельного степу вздовж берегів Тендрівської та Ягорлицької затоки. Значні площі в заповіднику займають штучні насадження з участю *Pinus pallasiana* D. Don, *Pinus sylvestris* L. та *Robinia pseudoacacia* L. На території материкових ділянок Чорноморського заповідника мікроріцети відмічені в складі природних угруповань 5 типів природної рослинності та угруповань антропогенного флористичного комплексу.

Найбільш різноманітний видовий склад цих грибів в рослинних угрупованнях степу – 26 видів мікроріцетів з 14 родів, переважно з родин *Leptosphaeriaceae* та *Pleosporaceae*. За трофічним статусом це, переважно, герботрофи, відмічені на 16 видах трав'янистих рослин-едифікаторів та рослинних рештках. Переважна більшість цих видів на степових ділянках знайдена на стеблах та корінні сухих трав з родини *Asteraceae* (*A. marschalliana*, *Tanacetum vulgare* L., *Jurinea longifolia* DC. та ін). На сухих гілках чагарників *Chamaecytisus borysthenticus* (Grun.) Klásk., *Salix rosmarinifolia* L. (по 2 види) та *S. caprea* L. (1), що зростають окремими куртинами на верхів'ях піщаних горбів і в пониззях серед піщаного степу, траплялися 5 видів мікроріцетів-ксилотрофів. В степових угрупованнях широко розповсюджені *Leptosphaeria kalmusii* Niessl ex Sacc., *Lophiostoma caulium* (Fr.) Ces. & De Not., *Lophiotrema duplex* (P. Karst.) Sacc., *Phoma herbarum* Westend., *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabenh. Відмічені також рідкісні для України види – *Camarosporium kriegerii*, *Leptosphaeria modesta* (Desm.) Rabenh., *Ophiobolus fruticum* (Roberge ex Desm.) Sacc., *Pleospora longispora* Pass., *Sphaeropsis lichenoides* Sacc.

У складі рослинності березово-дубових гайків та вільшняків на території лісостепових ділянок відмічено 13 видів мікроріцетів з 11 родів. Найбільшу кількість грибів виявлено на *Quercus robur* L., на інших деревних рослинах-консортах – по 1-3 види. В цих угрупованнях сапротрофні та гемібіотрофні ксилотрофи найчастіше траплялися в дубових гайках на *Q. robur* (5), в березняках на сухих гілках *Betula borysthentica* Клоков (2), в осикових гайках на *Populus tremula* L. (2), на чагарнику *Prunus spinosa* L. (3), який нерідко утворює густі зарості по краю гайків. Часто трапляються *Botryosphaeria stevensii* (в стадії анаморфи *Diplodia quercina*), *Fusicoccum adventum*, *Microdiplodia iliceti*, на терені – *Microsphaeropsis olivacea*.

Розповсюдження досліджених видів мікроріцетів в лучних, болотяних, галофітних та літоральних рослинних угрупованнях заповідника досить обмежене. В лучних та прісноводно-болотяних ценозах спорадично траплялися *Leptosphaeria acuta* (Fuckel) P. Karst., *Lophiostoma vagabundum* Sacc., в засоленних місцезростаннях – *Leptosphaeria cephalariae-uralensis* Naumov & Dobrozr.

В антропогенних екотопах на території Чорноморського заповідника асколокулярні та мітоспорові гриби (12 видів з 8 родів) були відмічені в штучних насадженнях сосни, айланта, робінії, на присадибних ділянках на 8 видах рослин (*Pinus sylvestris*, *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Robinia pseudoacacia*, *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb., *Populus italica* L. та ін.) та їх різноманітних рештках. В екотопах антропогенного комплексу найчисленішими є представники родів мітоспорових грибів *Camarosporium* та *Hendersonia*, меншому числі – патогени послаблених дерев. Серед локулоаскоміцетів найбільш часто траплялися *Cucurbitaria elongata* (Fr.) Grev., *Dothidea sambuci* (Pers.) Fr., *Saccothecium sepincola* (Fr.) Fr., серед мітоспорових грибів – *Camarosporium elaeagni* Potebnia.

Порівняння видових спектрів мікроміцетів за допомогою коефіцієнта дискримінації Стургена-Радулеску виявило їх відмінність, що вказує на формування в досліджених угрупованнях специфічних видових комплексів грибів. Найбільше відрізняється видовий склад степових та лісових угруповань ($K_{sr}=+0.75$), менш відмінний – степових та лучних угруповань ($K_{sr}=+0.35$). Подібність таксономічних спектрів дослідженої мікобіоти різних типів угруповань проявляється на родовому рівні, що зумовлено присутністю майже в усіх угрупованнях представників космополітних родів, зокрема *Leptosphaeria* та *Pleospora*.

Висновки

Видова різноманітність локулоаскомицетів та анаморфних грибів материкових ділянок Чорноморського біосферного заповідника включає 63 види, з яких представники класу *Dothideomycetes* нараховують 39 видів з 22 родів 13 родин 4 порядків підкласів *Dothideomycetidae*, *Pleosporomycetidae* та групи таксонів *Incertae sedis*. Анаморфні гриби нараховують 34 видів з 12 родів і виступають анаморфами представників порядків *Pleosporales* та *Botryosphaeriales*. Специфіку дослідженої мікобіоти визначає поширення видів родів *Leptosphaeria*, *Pleospora*, *Camarosporium*, *Phoma*. За екологічними особливостями більшість виявлених мікроміцетів є герботрофами, асоційованими із трав'янистими рослинами.

Видові комплекси грибів, пов'язані з угрупованнями зональної та азональної природної рослинності, мають значний ступінь відмінності, що свідчить про певний вплив умов зростання на формування видового складу мікроміцетів. Вивчення мікроскопічної мікобіоти доцільно продовжувати на острівних ділянках Чорноморського заповідника.

Література

1. Васильева Лар. Н. Пиреномицеты и локулоаскомицеты севера Дальнего Востока / Лар. Н. Васильева. – Л.: Наука, 1987. – 257 с.
2. Гриби заповідників та національних природних парків Лівобережної України / І. О. Дудка, В. П. Гелюта, Т. В. Андріанова [та ін.]. – К.: Арістей, 2009. – Т. I. – 306 с.
3. Корольова О.В. Гриби відділу *Ascomycota s.l.* Нижньодніпровських арен // Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.21 / Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – Київ, 2002. – 20 с.
4. Мережко Т.О. Нові та рідкісні для мікобіоти України види локулоаскомицетів та целоміцетів / Т.О. Мережко // Укр. ботан. журн. – 1991. – Т. 48, №4. – С. 65-67.
5. Уманець О. Ю. Еколого-ценогична характеристика флори піщаних масивів Лівобережжя Нижнього Дніпра та її генезис: автореф. дис. ... канд. біол. наук: 03.00.05 / О. Ю. Уманець. – К., 1997. – 18 с.
6. Шмидт В.М. Математические методы в ботанике: учеб. пособие / В. М. Шмидт. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1984. – 288 с.
7. Ellis M.B. Microfungi on land plants: An identification handbook / M.B. Ellis, J.P. Ellis. – London, Sydney: Croom Helm, 1987. – 818 p.
8. Index of Fungi // CABI Bioscience databases. – 2013. – [Electronic resource]. Mode of access: <http://www.indexfungorum.org>
9. Mosyakin S.L. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist / S.L. Mosyakin, M.M. Fedoronchuk; ed. S.L. Mosyakin. – Kiev: M.G. Kholodny Inst. of Botany, 1999. – 345 p.
10. Sivanesan A. The Bitunicate Ascomycetes / A. Sivanesan. – Lehre: J. Cramer, 1984. – 701 p.

Аннотація. *Корольова О.В. Локулоаскомицеты и анаморфные грибы материковых участков Чорноморского биосферного заповедника. В статье рассматриваются таксономическая структура, эколого-трофические особенности, консортивные связи и распространение локулоаскомицетов (Dothideomycetes) и митоспоровых грибов (Mitosporic fungi) в растительных сообществах материковых участков Чорноморского биосферного заповедника. В фитоценозах 5 типов растительности на 30 видах растений из 16 семейств и растительных остатках выявлено 63 вида микромицетов. Среди них 39 видов*

локулоаскомицетов из 22 родов 13 семейств 4 порядков подклассов *Dothideomycetidae*, *Pleosporomycetidae*, а также 34 вида митоспоровых грибов из 12 родов.

Большинство обнаруженных микромицетов являются герботрофами, ассоциированными с травянистыми растениями. Исследованные виды локулоаскомицетов и анаморфных грибов образуют консортивные связи с 32 видами высших растений из 16 семейств 30 родов. Наибольшее количество видов отмечено на представителях семейства *Asteraceae* (20 видов).

Анализ распространения микромицетов дал следующие результаты: наибольшее количество видов отмечено в растительных сообществах степи (26 видов), несколько меньше – в сообществах природной древесной растительности (13) и антропогенных экотопах (12), наименьшее количество видов – в луговых, болотных, галофитных и литоральных растительных сообществах заповедника. Установлено специфику микобиоты, проведено сравнение видовых комплексов микромицетов разных типов сообществ.

Ключевые слова: локулоаскомицеты, *Dothideomycetes*, анаморфные грибы, видовой состав, Черноморский биосферный заповедник.

Summary. Korolyova O.V. Loculoascomycetes and anamorphic fungi from inland areas of the Black Sea Biosphere Reserve. A species composition of loculoascomycetes (*Dothideomycetes*) and mitosporic fungi from inland areas of the Black Sea Biosphere Reserve has been established. The 63 species micromycetes on the 30 species of plants from 16 families and plant debris were found. The 39 species from 22 genera 13 families 4 orders subclasses *Pleosporomycetidae*, *Dothideomycetidae* and 34 species of Mitosporic fungi were identified. Taxonomic structure, ecological and throphic features of species composition are considered.

In the ecological structure dominated herbothrophic species. Loculoascomycetes and anamorphic fungi forms consortial relationships with 40 species of plants from 30 genera and 15 families. The greatest number of fungi observed in representatives of the family *Asteraceae* (20 species).

Analysis of distribution of micromycetes in plant communities gave the following results: the greatest number of species observed in the steppe plant communities (26 species), some less - in the natural forest communities (13 species) and anthropogenic ecotopes (12 species), the smallest number of species – in the meadow, marsh, halophytic and intertidal plant communities of the reserve. A species complexes of micromycetes have been investigated.

Key words: loculoascomycetes, *Dothideomycetes*, anamorphic fungi, species composition, Black Sea Biosphere Reserve.

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

Одержано редакцією 15.11.2014

Прийнято до публікації 07.12.2014