

Скальная флора в долине реки Межевая Утка (Средний Урал)

В осевой части Уральского хребта, в районе поселка Синегорский Свердловской области, берет начало река Межевая Утка, правый приток Чусовой. В верхней части течения Межевая Утка течет параллельно подошве водораздельной оси Уральского хребта до поселка Висим, в районе которого делает поворот на запад. Далее в широтном направлении река, скатываясь по западному макросклону Урала, проходит через поселок Висимо-Уткинск и деревню Таны. В нижнем течении река вновь поворачивает на юг и впадает в Чусовую у деревни Усть-Утка. Общая протяженность реки составляет 121 км [2].

Долина реки проходит через полосу палеозойских морских отложений. По берегам Межевая Утка местами вскрывает обнажения горных пород, образованных большей частью глинистыми и метаморфическими сланцами, реже песчаниками, и серыми известняками. Район реки Чусовой давно привлекает внимание исследователей, однако для долины Межевой Утки, кроме одного списка растений [1], нам не удалось найти каких-либо описаний.

Нами было обследовано 27 береговых скальных обнажений на участке реки протяженностью около 60 км, от поселка Висимо-Уткинск до устья в районе деревни Усть-Утка, в 2012–2013 годах. Скалы вдоль речного русла здесь размещены относительно равномерно. Большинство этих скальных обнажений не имеют собственных топографических названий, кроме скалы «Периволок» у дер. Таны и скал «Крутые Свалки», «Белый Камень» и «Гляден» в низовьях реки. Многие из этих скал не крупные, высотой 4–7 м, но 8–10 скал представляют собой более крупные обнажения пород.

После названия таксона в списке видов растений береговых скал через знак тире числом указано количество скал, где произрастает данный вид, через точку указаны горные породы, на которых произрастают растения (и – известняки, к – кварциты, с – сланцы глинистые и метаморфические), знаком «*» отмечены виды, встречающиеся только на скалах.

Список видов растений береговых скал долины реки Межевая Утка

1. *Adenophora liliifolia* (L.) A. DC. – 15.и.с.к.
2. *Alchemilla vulgaris* L. s.l. – 8.с.
3. *Allium schoenoprasum* L. – 12.с.
4. *A. strictum* Schrad. – 1.и.
5. *Androsace septentrionalis* L. – 1.с.*
6. *Arenaria serpyllifolia* L. – 1.с.
7. *Artemisia santolinifolia* Turcz. ex Besser – 1.с.
8. *A. sericea* Weber ex Stechm. – 1.и.*
9. *Asplenium ruta-muraria* L. – 2.и.*
10. *Aster alpines* L. – 1и
11. *Astragalus danicus* Retz. – 10.с.к.
12. *Atragene sibirica* L. – 11.с.и.
13. *Betula pendula* Roth. – 15.с.и.
14. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – 4.с.
15. *Campanula glomerata* L. – 8.с.и.

* Д. В. Шубин, Природный парк «Река Чусовая» (Нижний Тагил).
E-mail: dima-schubin@mail.ru

16. *C. rotundifolia* L. – 2.с.и.*
17. *Carex caryophylla* Latourr. – 1.с.
18. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Vorosch.) Klask. – 14.с.и.
19. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – 7.и.с.
20. *Chenopodium hybridum* L. – 1.с.
21. *Circaea alpina* L. – 1.с.*
22. *Conioselinum tataricum* Hoffm. – 9.с.и.
23. *Cortusa matthioli* L. – 14.с.и.*
24. *Corydalis capnoides* (L.) Pers. – 2.с.
25. *Cotoneaster melanocarpa* Fisch. ex Blytt – 8.с.и.
26. *Crepis foliosa* Babc. – 2.и.
27. *Cryptogramma stelleri* (S.G. Gmel.) Prantl – 5.с.*
28. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. – 21.с.и.к.*
29. *Dianthus versicolor* Fisch. ex Link – 15.с.
30. *Dracocephalum ruyschiana* L. – 2.с.
31. *D. Thymiflorum* L. – 1.с.
32. *Elytrygia reflexiaristata* (Nevski) Nevski – 5.с.и.
33. *Erysimum chieranthoides* L. – 5.с.и.
34. *Euphorbia korshinskyi* Geltm. – 3.и.с.
35. *Euphrasia* sp. – 7.с.и.
36. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub – 2.с.
37. *Festuca rubra* L. – 10.с.и.
38. *Fragaria vesca* L. – 7.с.и.
39. *Galium boreale* L. – 24.с.и.
40. *G. verum* L. – 1.с.
41. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman – 11.с.и.
42. *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz – 6.с.
43. *Hedysarum alpinum* L. (*H. sibiricum* Ledeb.) – 10.с.и.
44. *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski – 1.и.
45. *Hieracium umbellatum* L. s.l. – 25.с.и.
46. *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub – 19.с.и.к.
47. *Juniperus communis* L. – 4.с.и.
48. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. – 1.с.
49. *Larix sibirica* Ledeb. – 5.с.
50. *Ledum palustre* L. – 5.с.
51. *Linaria vulgaris* Mill. – 13.с.
52. *Lonicera altaica* Pall. – 6.с.и.
53. *L. pallasii* Ledeb. – 2.с.и.
54. *Lupinaster albus* Link – 18.с.и.к.
55. *Parietaria micrantha* Ledeb. – 4.с.*
56. *Parnassia palustris* L. – 3.с.
57. *Picea obovata* Ledeb. – 12.с.и.
58. *Pinus sylvestris* L. – 14.с.и.к.
59. *Plantago media* L. – 4.с.и.
60. *Poa lapponica* Prokudin – 2.с.
61. *P. nemoralis* L. – 9.с.и.
62. *P. tanfiljewii* Roshev. – 4.с.и.
63. *P. sp.* – 13.с.и.к.
64. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – 2.с.и.
65. *Polygonum aviculare* L. – 1.с.
66. *P. viviparum* (L.) Gray – 3.с.
67. *Polypodium vulgare* L. – 12.с.к.*

68. *Potentilla argentea* L. – 1.с.
69. *P. crantzii* (Crantz) Beck ex Fritsch – 2.с.*
70. *P. goldbachii* Rupr. – 2.с.
71. *P. hrysantha* Trevir. – 3.с.
72. *P. humifusa* Willd. ex Schldl. – 2.с.и.
73. *P. longifolia* Willd. ex Schldl. (*P. viscosa* Donn ex Lehm.) – 2.с.
74. *Pulsatilla uralensis* (Zämelis) Tzvelev – 6.с.и.
75. *Rhodiola rosea* L. – 8.с.*
76. *Rosa acicularis* Lindl. – 12.с.и.к.
77. *R. majalis* Herrm. – 2.с.
78. *Rubus arcticus* L. – 2.с.
79. *R. idaeus* L. – 8.с.к.
80. *R. melanolasius* Focke – 7.с.и.
81. *R. saxatilis* L. – 11.с.и.
82. *Sanguisorba officinalis* L. – 13.с.и.
83. *Saussurea controversa* DC. – 10.с.и.
84. *Saxifraga cernua* L. – 4.с.и.*
85. *S. sibirica* × *cernua* – 1.с.*
86. *Seseli krylovii* (V. N. Tikhom.) Pimenov & Sdobnina – 10.с.и.к.
87. *Silene klokovii* Knjasev – 3.с.и.
88. *Solidago virgaurea* L. – 14.с.и.
89. *Sorbus aucuparia* L. – 2.с.
90. *S. sibirica* Hedl. – 1.и.
91. *Spiraea crenata* L. – 1.с.
92. *S. media* Schmidt – 8.с.
93. *Taraxacum* sp. – 2.с.
94. *Tephroses integrifolia* (L.) Holub – 8.с.и.к.
95. *Thymus hirticaulis* Klokov – 2.с.
96. *T. talijevii* Klokovet Des.-Shost. – 2.с.
97. *Turritis glabra* L. – 4.с.
98. *Ulmus laevis* Pall. – 1.с.
99. *Valeriana wolgensis* Kazak. – 3.с.
100. *Verbascum thapsus* L. – 2.с.
101. *Veronica spicata* L. – 6.с.и.
102. *V. uralensis* Knjasev (*V. urticifolia* Jacq. var. *uralensis* Boriss.) – 6.с.и.к.
103. *Vincetoxicum hirundinaria* Medikus – 5.с.к.
104. *Viola arvensis* Murray – 1.с.
105. *V. collina* Besser – 1.с.
106. *V. rupestris* F.W. Schmidt – 3.с.и.*
107. *V* × *contempta* Jord. – 1.с.
108. *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. – 9.с.к.*

Всего в долине реки Межевая Утка на береговых обнажениях пород было встречено 108 видов высших сосудистых растений, исключая единичные встречи видов, случайно попавших на обнажения и не способных здесь стабильно сохраняться.

В скальной флоре долины Межевой Утки преобладают лесостепные виды и составляют 38,8 % скальной флоры, лесные виды составляют 27,2 %, непосредственно скальные виды (облигатные петрофиты) – 15,5 %, луговые – 12,6 %, сорные – 3,9 % и болотные – 1,9 %. Наибольшую роль в сложении скальных растительных сообществ играют *Poa nemoralis*, *Hieracium umbellatum*, *Galium boreale*, *Hylo-telephium triphyllum*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Lupinaster albus*, селящиеся по тре-

щинам породы и по каменистым осыпям. Эти растения встречаются на большей части скальных обнажений и распространены по реке довольно равномерно. Непосредственно скальные виды, такие как *Asplenium ruta-muraria*, *Cryptogramma stelleri*, *Woodsia ilvensis*, *Parietaria micrantha*, *Rhodiola rosea*, *Saxifraga cernua*, *Viola rupestris* в наскальной флоре долины реки играют относительно небольшую роль, более регулярно встречаются и играют более значимую роль в сложении наскальных растительных сообществ в основном только *Cystopteris fragilis* и *Polypodium vulgare*. Среди них встречаются редкие виды растений, нуждающиеся в охране [3; 4]: *Artemisia santolinifolia*, *Aster alpinus*, *Cryptogramma stelleri*, *Parietaria micrantha*, *Pulsatilla uralensis*, *Rhodiola rosea*, *Veronica uralensis*.

Видовой состав растений склонов различных экспозиций может сильно различаться. Например, такие виды, как *Cryptogramma stelleri*, *Juniperus communis*, *Ledum palustre*, *Parnassia palustris*, *Chamaenerion angustifolium*, *Polygonum viviparum*, *Rubus arcticus*, встречаются исключительно на холодных северных и северо-восточных склонах. *Cortus amatthioli*, *Hedysarum alpinum*, *Polypodium vulgare*, *Rhodiola rosea*, *Saussurea controversa*, *Saxifraga cernua*, *Woodsia ilvensis* предпочитают холодные склоны или тенистые участки теплых, где имеют невысокую численность. Вместе с ними встречается много лесных видов, таких как *Atragene sibirica*, *Campanula glomerata*, *Conioselinum tataricum*, *Adenophora liliifolia*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Picea obovata*, *Poa nemoralis*, *Sanguisorba officinalis*, *Solidagovirgaurea*. К теплым южным и юго-западным склонам тяготеют виды лесостепного комплекса – *Cotoneaster melanocarpa*, *Hackelia deflexa*, *Galium verum*, *Potentilla longifolia* и др. Но некоторые виды оказываются индифферентными по отношению к экспозиции склона – *Chamaecytisus ruthenicus*, *Hieracium umbellatum*, *Hylotelephium triphyllum*, *Rosa acicularis*, *Rubus idaeus*.

Другим фактором, влияющим на распространение растений, является состав горных пород, на которых произрастают растения. В долине Межевой Утки большинство обнажений представлено глинистыми сланцами с определенным набором видов растений, среди которых *Arenaria serpyllifolia*, *Cryptogramma stelleri*, *Galium verum*, *Hackelia deflexa*, *Ledum palustre*, *Parnassia palustris*, *Polygonum viviparum*, *Spiraea crenata* могут произрастать в данном случае только на глинистых сланцах. Однако многие растения могут произрастать как на кислых, так и на нейтральных и на карбонатных породах, к ним относятся *Adenophora liliifolia*, *Betula pendula*, *Cystopteris fragilis*, *Hylotelephium triphyllum*, *Lupinaster albus*, *Pinus sylvestris*, *Rosa acicularis*, *Rubus saxatilis*, *Seseli krylovii*, *Tephrosieris integrifolia*, *Veronica uralensis*, *Vincetoxicum hirundinaria* и др. Некоторые же виды имеют очень ограниченное распространение, ввиду своей приуроченности к карбонатным породам. Только на известняковых скалах встретились *Artemisia sericea*, *Aster alpinus*, *Campanula rotundifolia*, *Helictotrichon desertorum*, причем каждый из этих видов на обследуемой территории встретился по одному разу.

Наибольшим видовым богатством флоры обладают относительно крупные береговые обнажения глинистых сланцев и известняков, имеющих склоны, ориентированные в нескольких направлениях (рисунок).

В целом по направлению вниз по течению наблюдается некоторое увеличение числа видов на береговых скалах. Самая последняя скала – № 27, носящая название «Гляден», представляет собой разнообразное по условиям место произрастания 68 видов растений. Здесь, на глинистых сланцах на юго-западном склоне, представлено остепненное растительное сообщество с преобладанием кустарников и *Artemisia santolinifolia*, на северо-западном склоне на низких скалах петрофитное сообщество представлено в основном скальными и лесными видами. Скала Гляден представляет большую ценность для сохранения многообразия растений в данном районе и, по нашему мнению, достойна присвоения охранного статуса.

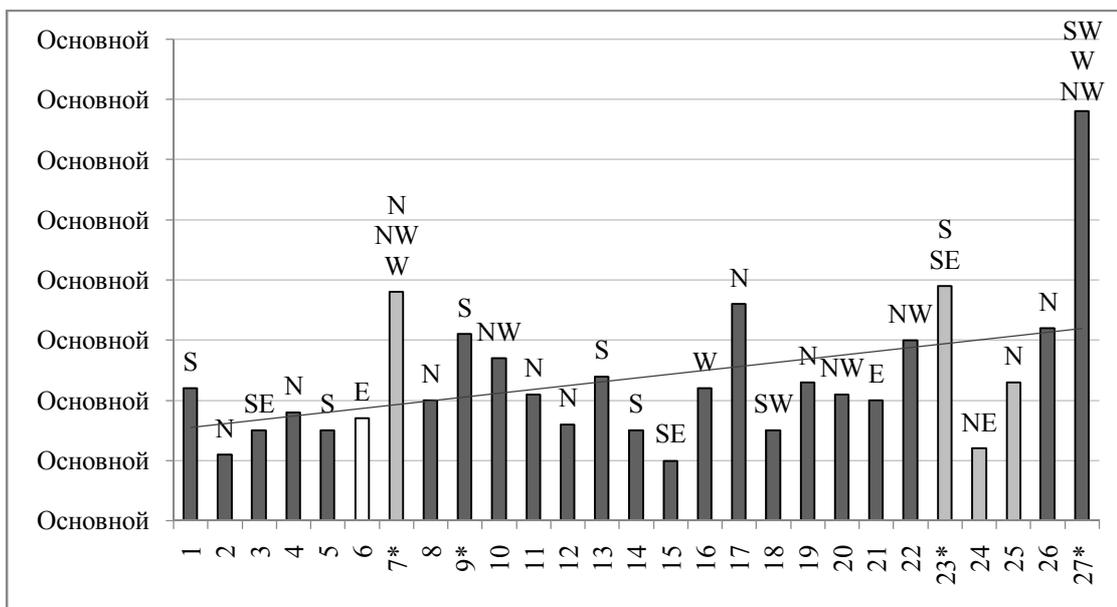


Рис. 1. Видовое богатство растений скальных обнажений реки Межевая Утка: ось x – номера скальных обнажений по порядку на маршруте, ось y – количество видов растений; знаком «*» отмечены наиболее крупные скалы; черные столбцы – глинистые сланцы, серые – известняки, белые – кварциты; над столбцами указаны направления склонов

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что скальная флора долины реки Межевая Утка представлена довольно большим многообразием комплекса скальных и лесостепных видов, характерных для обнажений нейтральных горных пород с большой долей лесных растений и незначительным участием кальцефилов. Типичные скальные виды и лесостепные часто привязаны к определенным горным породам и экспозиции склонов и иногда образуют популяции только на более крупных скалах, в то время как одни и те же лесные и луговые виды могут произрастать на разных склонах обнажений разных горных пород, в том числе заселяя весьма небольшие скальные обнажения.

Литература

1. Ерохина О. В. Систематический список растений экологической тропы «Баронская петля» (рукопись)
2. Кабанов И. Д. Путевые заметки. Река Межевая Утка от Висимо-Уткинска до Усть-Утки. 2004. – 36 с.
3. Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Н. С. Корытин. – Екатеринбург : Баско, 2008. – 256 с.
4. Красная книга Среднего Урала: Редкие и находящиеся под угрозой исчезающие виды животных и растений / под ред. В. Н. Большакова и П. Л. Горчаковского. – Екатеринбург, 1996. – 279 с.

D. V. Shubin,
Natural Park «Chusovaya River» (Nizhny Tagil)

ROCKY FLORA OF THE VALLEY OF THE RIVER MEZHEVAYA UTKA (MEDIUM URALS)

The results of inspection of flora of 27 rock outcrops on the banks of the Mezhevaya Utkha river are presented. The list of the highest vascular plants growing on coastal exposures of rocks is presented. The relationship between the diversity of plant species and living conditions on the rock, such as the type of rock and the orientation of the slope.