ФЛОРИСТИКА

УДК 582.35/.99-19: 502.172(470.13)

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ БАССЕЙНА Р. ШАРЬЮ (РЕСПУБЛИКА КОМИ)

© **М. В. Дулин, З. Г. Улле** M. V. Dulin, Z. G. Ulle

Materials to the vascular plant flora of the Sharyu River Basin (Komi Republic)

Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Отдел флоры и растительности Севера 167982, Россия, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 28. Тел.: +7 (8212) 24-11-19, e-mail: dulin@ib.komisc.ru

Аннотация. Впервые исследована флора сосудистых растений бассейна р. Шарью (бассейн р. Уса, Усинский рн, Республика Коми). Собранная коллекция включает 64 таксона из 49 родов, 30 семейств, 27 порядков, 5 классов и 4 отделов сосудистых растений. Изученная флора по своей таксономической структуре близка сопредельной флоре комплексного ландшафтного заказника «Адак», так же расположенного в пределах гряды Чернышёва. Обе флоры в систематической структуре отражают пограничное положение территории между северотаёжной подзоной и лесотундрой. Несмотря на значительную изученность флоры заказника «Адак», нам удалось дополнить флористический список окрестностей гряды Чернышёва 15 таксонами. В бассейне р. Шарью выявлены 13 редких охраняемых видов сосудистых растений, включённых в Красную книгу Республики Коми. Высокая концентрация редких видов может служить основанием для создания в бассейне р. Шарью новой особо охраняемой природной территории уровня комплексного заказника.

Ключевые слова: флора, сосудистые растения, гряда Чернышёва, бассейн р. Шарью, Республика Коми.

Abstract. Flora of vascular plants was for the first time studied in the basin of the Sharyu River (Usinsk District, Komi Republic). Collected list includes 64 species from 49 genera, 30 families, 27 orders, five classes and four divisions of vascular plants. The flora under study according to the taxonomic structure is closed to contiguous flora of the «Adak» complex reserve that is also situated at the Chernyshev Ridge. The systematic structure of both florae reflects their border position between northern taiga and forest-tundra. Despite the considerable knowledge about vascular plants of the "Adak" reserve, the species list of the Chernyshev Ridge was added by 15 species. Besides, 13 rare protected vascular plant species included in the Red Data Book of the Komi Republic were listed from the Sharyu River Basin. High number of rare species may be a reason to create new protected area in the basin of the Sharyu River.

Keywords: flora, vascular plants, Chernyshev Ridge, Sharyu River Basin, Komi Republic.

DOI: 10.22281/2307-4353-2018-2-21-25

В 2017 году М. В. Дулиным были выполнены флористические исследования в Усинском районе Республики Коми, в частности в его труднодоступном участке — бассейн р. Шарью (левый приток первого порядка р. Уса). Основным объектом изучения выступала бриофлора (печёночники и мхи). Попутно были собраны коллекция лишайников и гербарий сосудистых растений. Исследовать флору сосудистых растений в полном объёме не представлялось возможным, поэтому основное внимание уделялось выявлению редких, включённых в Красную книгу Республики Коми видов растений. Флористические исследования в бассейне р. Шарью никогда ранее никто не проводил. В результате исследования были получены новые сведения о распространении редких и охраняемых видов папоротников и цветковых растений, что важно в связи с подготовкой к переизданию региональной Красной книги.

Р. Шарью берёт своё начало в болотах водораздела рек Косью и Уса, её протяжённость около 108 км. Река прорезает гряду (гр.) Чернышёва и течёт среди живописных скал и каньонов, образованных известняками каменноугольной системы. Растительность территории

представлена северотаёжными берёзово-еловыми и еловыми лесами. Часто можно встретить берёзовые леса. В нижнем течении отмечены сосняки. Для поймы характерны высокотравные луга и древовидные ивняки. На водоразделах значительные площади заняты мезоолиготрофными болотами. Встречаются элементы тундровых сообществ — ерники, бугристые болотные комплексы и аапа-болота.

Основные пункты сбора сосудистых растений в бассейне р. Шарью

- 1. Усинский р-н, бассейн р. Уса, в 1 км северо-западнее устья р. Правая Шарью, левый берег р. Шарью, прибрежный берёзово-еловый (формула древостоя 5Е5Б) гераниево-разнотравно-зеленомошный лес (в понижениях сфагновые и гипновые мхи), 65°57'46,1" с. ш.; 58°40'50,2" в. д., 129 м н. у. м., 2.07.2017, #12ша=1295мвд.
- 2. Усинский р-н, бассейн р. Уса, гр. Чернышёва, окрестности геологического памятника природы «Средние ворота» и урочища «Тайбель-Чигем», в 6,4 км южнее устья р. Дурная, правый берег р. Шарью, 66°07'27,3" с. ш.; 58°45'07,2" в. д., 89–95 м н. у. м.:
 - а) скальные выходы известняков юго-восточной экспозиции, 4.07.2017, #15ша=1298мвд;
- б) бечевник с осоково-белокопытниковым сообществом, на почве и камнях по берегу реки, 7.07.2017, #20ша=1303мвд;
 - в) луг гераниево-крупнотравный, 7.07.2017, #21ша=1304мвд.
- 3. Там же, в 6,4 км южнее устья р. Дурная, левый берег р. Шарью, 66°07'25,0" с. ш.; 58°44'53,6" в. ш., 96–127 м н. у. м.:
- а) в основании облесённых скал северо-восточной экспозиции, пологая осыпь, кладониевое сообщество с редким ерником, 5.07.2017, #16ша=1299мвд;
- б) скальные выходы известняков северной экспозиции, в нижних частях облесённые берёзово-еловым кустарничково-разнотравным лишайниково-зеленомошным лесом, 6.07.2017, #17ша=1300мвд;
- в) невысокий (1,5 м) борт берега северной экспозиции, заросший ивами и разнотравьем, 6.07.2017, #18ша=1301мвд;
- г) низкие (5 м) скальные выходы известняков северной экспозиции по берегу реки, 6.07.2017, #19ша=1302мвд.
- 4. Там же, в 6 км южнее устья р. Дурная, правый берег р. Шарью, скальные выходы известняков западной экспозиции, облесённые елово-берёзовым кустарничково-зеленомошным лесом, 66°07'39,9" с. ш.; 58°44'48,5" в. д., 121 м н. у. м., 7.07.2017, #23ша=1306мвд.
- 5. Там же, в 5,8 км южнее устья р. Дурная, левый берег р. Шарью, в основании скальных выходов известняков юго-восточной экспозиции, склон с берёзово-еловым кустарничково-разнотравно-зеленомошным лесом, 66°07'47,1" с. ш.; 58°44'49,9" в. д., 58 м н. у. м., 8.07.2017, #т. 557.
- 6. Усинский р-н, бассейн р. Уса, гр. Чернышёва, в 5 км западнее устья р. Дурная, левый берег р. Шарью, 66°10'59,8" с. ш.; 58°38'20,2" в. д., 57 м н. у. м., 8.07.2017, #т. 566:
 - а) отвесные скальные выходы известняков северной экспозиции;
 - б) на бечевнике рядом со скалами.
- 7. Усинский р-н, бассейн р. Уса, болото «Ольховый Нюр», левый берег реки р. Шарью, в 6,4 км южнее устья, по берегу длинного озера с примыкающей грядой бора, мезо-олиготорфное болото с багульниково-кустарничково-сфагновыми кочками и пушицево-сфагновыми мочажинами, переходящими в сплавины, 66°09'29,0" с. ш.; 58°22'35,0" в. д., 44 м н. у. м., 9.07.2017, #26ша=1309мвд.
- 8. Там же, в 5,4 км южнее устья р. Шарью, комплексное грядово-мочажинно-озерковосфагновое болото, 66°10'01,3" с. ш.; 58°22'18,0" в. д., 42 м н. у. м., 10.07.2017:
- а) обширные кустарничково-пушицево-сфагновые мочажины вокруг озёрец, #296 ша=1312мвд;
- б) гряды и кочки багульниково-ерниковые кустарничково-морошково-сфагновые высотой до 1 м, #29в ша=1312мвд.
- 9. Там же, в 8 км южнее устья р. Шарью, рядом с протокой между боровыми грядами, комплексное аапа-болото, 66°08'37,4" с. ш.; 58°23'10,2" в. д., 39 м н. у. м., 11.07.2017:

- а) осоково-вахтово-сфагновые топи, #31а ша=1314мвд.
- б) подбелово-клюквеннно-пушицево-сфагновые мочажины-контуры, #31б ша=1314мвд.
- в) по окрайке с лесом багульниково-кустарничково-сфагновые кочки и гряды, среди сфагнума на кочках, #31в ша=1314мвд.

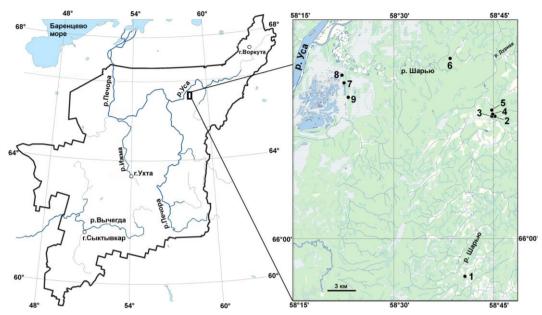


Рис. Пункты сбора сосудистых растений в бассейне р. Шарью.

В результате проведённого исследования был собран гербарий, насчитывающий 100 листов. В настоящее время он передан в Гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН (SYKO). Определения выполнены отчасти М. В. Дулиным, но, в основном, проверку и определение провела 3. Г. Улле.

Итогом проделанной работы является приведённый ниже список. Виды в нём расположены в алфавитном порядке, для каждого через тире цифрами указаны пункты сбора, для редких видов отмечается категория статуса редкости (в скобках после латинского названия вида). Номенклатура в основном соответствует сводке С. К. Черепанова (1995) с некоторыми поправками в соответствии с позже опубликованными работами (Цвелёв, 2000). Категории статуса редкости даны по Красной книге Республики Коми (2009): 1 — находится под угрозой исчезновения, 2 — сокращающийся в численности, 3 — редкий, 4 — неопределённый по статусу, Б — рекомендованный для бионадзора. Описания основных пунктов сбора (рис.) на территории исследования приведены выше. Каждое описание включает в себя подробные сведения о местонахождении и местообитании вида, дату сбора, полевой номер флористического описания.

Список видов сосудистых растений бассейна р. Шарью

Allium schoenoprasum L. – 6б. Andromeda polifolia L. – 8б.

Androsace lehmanniana Spreng.

(A. bungeana Schischk. et Bobr.) – 4.

Anemone sylvestris L. (3) - 2a.

Antennaria dioica (L.) Gaertn. - 2a.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. – 2a.

Asplenium viride Huds (3) – 36.

Astragalus subpolaris Boriss. et Schischk. – 2a.

Atragene speciosa Weinm. (A. sibirica L.) – 2a.

 $\label{lem:campanula rotundifolia L.-6.} Campanula\ rotundifolia\ L.-6.$

Cardamine pratensis L. − 2B.

Carex alba Scop. (3) - 4.

C. aquatilis Wahlenb. – 9a.

C. glacialis Mackenz. (3) – 2a, 4.

C. giacians Mackenz. (3) = 2a, 4

C. juncella (Fries) Th.Fries – 2в.

C. limosa L. − 8a.

Cerastium jenisejense Hult. – 3a.

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench – 86. Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. – 36.

Conioselinum tataricum Hoffm. – 2a.

Cortusa matthioli L. -3Γ .

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt (4) – 2a.

Cryptogramma stelleri (S. G. Gmel.) Prantl (3) – 4.

 $Cystopteris\ fragilis\ (L.)\ Bernh.-2a, 36, 6a.$

Draba hirta L. − 2a, 3б.

Drosera anglica Huds. – 7.

D. rotundifolia L. - 7.

Equisetum scirpoides Michx. – 36.

Erigeron politus Fries – 2a.

Eriophorum gracile Koch – 9б.

E. russeolum Fries – 9б.

Festuca ovina L. – 2a.

Hedysarum arcticum B. Fedtsch. (Б) – 4.

Kreczetoviczia cespitosa (L.) Tzvel. (*Baeothryon caespitosum* (L.) A. Dietr.) – 8a.

Minuartia verna (L.) Hiern – 2a.

Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr. – 96.

 $Paeonia\ anomala\ L.\ (2) - 5.\ Дополнитель$ ные местонахождения вида, выявленные маршрутным метолом во время сплава на лодке: 1) 66°11'16,5" с. ш.; 58°43'48,0" в. д. – излучина реки, елово-берёзовый крупнотравный прибрежный лес, а также крупнотравный пойменный луг; 2) 66°10'58,4" с. ш.; 58°41'29,3" в. д. – пойменный ельник кустарничково-разнотравный; 3) 66°11'04,7" с. ш.; 58°41'27,2" в. д. - в экотоне между пойменным осоково-крупнотравным лугом с кустами спиреи и елово-берёзовым кустарничково-разнотравно-зеленомошным 4) 66°10'46,3" с. ш.; 58°40'49,9" в. д. – разреженный пойменный берёзово-еловый крупизлучине нотравный лес 5) 66°10'48,6" с. ш.; 58°40'05,2" в. д. – пойменный крупнотравный ельник в излучине реки напротив скал; 6) 66°10'56,1" с. ш.; 58°39'53,5" в. д. – пойменный крупнотравный ельник в излучине реки; 7) 66°11'20,1" с. ш.; 58°39'14,6" в. д. – луговина в основании скал; 8) 66°11'03,7" с. ш.; 58°37'43,5" в. д. – пойменный разреженный разнотравный березняк; 9) 66°11'03,9" с. ш.; 58°32'13,8" в. д. – пойменный разнотравный ельник и парковый древовидный таволговый ивняк.

Pedicularis lapponica L. − 4.

Petasites radiatus (J. F. Gmel.) Holub – 26.

Pinguicula villosa L. (3) – 9B.

Potentilla kuznetzowii (Govor.) Juz. (3) – 2a.

Pyrola grandiflora Rad. - 2a, 3a, 4.

Ranunculus subborealis Tzvel. (R. propinquus auct.) -36.

Rhizomatopteris montana (Lam.) A. Khokhr. – 36.

Salix hastata L. − 2a, 3B.

S. lanata L. − 1.

S.phylicifolia L. – 2a.

S. reticulata L. − 36.

Saxifraga cernua L. − 36, 6.

S. cespitosa L. − 3a, б.

S. nivalis L. -2a, 3a.

Selaginella selaginoides (L.) Link. – 3B.

Solidago virgaurea ssp. lapponica (With.) Tzvel. – 2a.

Spiraea media Fr. Schmidt – 2a.

Taraxacum sp. (sect. Ceratophora Dahest.) – 2a.

T. sp. (sect. Taraxacum) – 2a.

Thalictrum alpinum L. (B) - 36.

Th. minus L. - 2a.

Thymus paucifolius Klok. (2) - 2a.

Valeriana capitata Pall. ex Link. – 3a, б.

Viola biflora L. − 36, 4.

V. epipsiloides A. et D. Love − 3B.

V. rupestris F. W. Schmidt – 4.

Woodsia glabella R. Br. (3) – 2a, 3a, б, г.

Собранная коллекция включает 64 вида из 49 родов, 30 семейств, 27 порядков, 5 классов (Equisetopsida, Isoetopsida, Liliopsida, Magnoliopsida, Polypodiopsida) и 4 отделов сосудистых растений (Equisetophyta, Lycopodiophyta, Magnoliophyta, Polypodiophyta). Наиболее разнообразны по видовому составу семейства Cyperaceae (8 видов), Asteraceae (6), Ranunculaceae (5), Salicaceae (4) и соответствующие им порядки Cyperales (8), Asterales (6), Ranunculales (5), Salicales (4). Среди родов высоким разнообразием выделяются Carex (5 видов), Salix (4), Viola и Saxifraga (по 3 вида). Сравнить полученные фрагментарные флористические данные с таковыми более или менее полно изученных флор сопредельных территорий нельзя, однако мы попытались отследить некоторые таксономические закономерности и рассмотрели флору расположенного рядом комплексного ландшафтного заказника «Адак», которая была сравни-

тельно недавно хорошо изучена (Биологическое разнообразие..., 2015). Территория данного заказника расположена в 50 км к северо-востоку и захватывает северную часть гр. Чернышёва. Флора этого резервата насчитывает 319 видов и подвидов сосудистых растений из 177 родов и 63 семейств. В ней так же наибольшим числом видов представлены семейства Asteraceae (32 вида), Cyperaceae (24), Ranunculaceae (19), что отражает в систематической структуре пограничное положение территории между северотаёжной подзоной и лесотундрой. Первые места в родовом спектре, как и в других таёжных флорах, занимают роды Carex (19 видов), Salix (8). Высокое разнообразие осок связано с наличием на территории широкого спектра экотопов – от сухих (скалы, каменистые бечевники, сухие луга) до избыточноувлажнённых (заболоченные и прибрежно-водные местообитания).

Несмотря на значительную изученность этой показательной для региона флоры, нам удалось дополнить список видов окрестностей гр. Чернышёва еще 15 таксонами: Androsace lehmanniana, Anemone sylvestris, Carex juncella, C. limosa, Cerastium jenisejense, Conioselinum tataricum, Cotoneaster melanocarpus, Drosera rotundifolia, Erigeron politus, Eriophorum gracile, Kreczetoviczia cespitosa, Minuartia verna, Pinguicula villosa, Pyrola grandiflora, Viola epipsiloides.

В бассейне р. Шарью выявлено 13 видов редких охраняемых видов сосудистых растений, включённых в Красную книгу Республики Коми (2009): Anemone sylvestris, Asplenium viride, Carex alba, C. glacialis, Cotoneaster melanocarpus, Cryptogramma stelleri, Paeonia anomala, Pinguicula villosa, Potentilla kuznetzowii, Thymus paucifolius, Woodsia glabella.

Новые местонахождения большинства перечисленных видов находятся на северной границе их распространения в регионе. Обнаруженное местонахождение *Pinguicula villosa* является одним из самых южных на европейском Северо-Востоке России (Красная книга..., 2009; Биологическое разнообразие..., 2015).

В завершение можно отметить, что представленные в нашей работе материалы будут полезны авторскому коллективу, работающему над третьим изданием Красной книги Республики Коми. Высокая концентрация редких охраняемых видов сосудистых растений может служить основанием для создания в бассейне р. Шарью новой охраняемой территории уровня комплексного заказника. Тем не менее, для принятия решения по этому вопросу требуется проведение дополнительных углубленных исследований.

Работа финансировалась из средств проекта РФФИ-Север «Оценка состояния и динамики популяций редких видов растений, грибов и животных, занесённых в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации» (№ 16-44-110167).

Список литературы

Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Республики Коми. Вып. 8. Комплексный ландшафтный заказник «Адак». 2015 / Коллектив авторов. Сыктывкар. 200 с. [Biologicheskoe raznoobrazie osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii Respubliki Komi. Vyp. 8. Kompleksnyi landshaftnyi zakaznik «Adak». 2015 / Kollektiv avtorov. Syktyvkar. 200 p.]

Красная книга Республики Коми. 2009. Сыктывкар. 791 с. [Krasnaya kniga Respubliki Komi. 2009. Syktyvkar. 791 р.] *Цвелёв Н. Н.* 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). Спб.: Издательство СПХФА. 781 с. [*Tsvelev N. N.* 2000. Opredelitel' sosudistykh rastenii Severo-Zapadnoi Rossii (Leningradskaya, Pskovskaya i Novgorodskaya oblasti). Spb.: Izdatel'stvo SPKhFA. 781 р.]

Черепанов С. К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Спб.: Мир и семья. 992 с. [*Cherepanov S. K.* 1995. Sosudistye rasteniya Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR). Spb.: Mir i sem'ya. 992 р.]

Сведения об авторах

Дулин Михаил Владимирович

к. б. н., н. с. отдела флоры и растительности Севера Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар E-mail: dulin@ib.komisc.ru

Улле Зинаида Георгиевна

н. с. отдела флоры и растительности Севера Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар E-mail: dulin@ib.komisc.ru

Dulin Mikhail Vladimirovich

Ph. D. in Biology, Researcher of the Dpt. of Flora and Vegetation of North Institute of Biology of Komi Science Centre of Ural Branch of the RAS, Syktyvkar E-mail: dulin@ib.komisc.ru

Ulle Zinaida Georgievna

Researcher of the Dpt. of Flora and Vegetation of North Institute of Biology of Komi Science Centre of Ural Branch of the RAS, Syktyvkar E-mail: dulin@ib.komisc.ru