
СООБЩЕНИЯ

УДК [582.32+582.29+582.28]: 502.172(470.13-25)

НАХОДКИ РЕДКИХ И НУЖДАЮЩИХСЯ В ОХРАНЕ ВИДОВ ПЕЧЁНОЧНИКОВ, МХОВ, ГРИБОВ И ЛИШАЙНИКОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. СЫКТЫВКАР (РЕСПУБЛИКА КОМИ)

© М. В. Дулин
M. V. Dulin

Records of rare and protected liverworts, mosses, fungi and lichens
in the vicinities of Syktyvkar city (Komi Republic)

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

Аннотация. В сообщении приведены сведения о находках редких и нуждающихся в охране видов печёночников, мхов, грибов и лишайников в г. Сыктывкар и его ближайших окрестностях (Республика Коми). Обнаружены новые местонахождения трёх видов печёночников, двух мхов и по одному виду гриба и лишайника, включённых в Красную книгу Республики Коми. Дана подробная характеристика местонахождений. Обсуждается важность изучения биологического разнообразия в окрестностях г. Сыктывкар. Указывается на необходимость осуществления природоохранных мероприятий в отношении одного из ключевых участков – территория рекреационной зоны «Динамо».

Ключевые слова: флористические находки, редкие виды, печёночники, мхи, грибы, лишайники, г. Сыктывкар, Республика Коми.

Abstract. In the report the data on the records of rare and protected liverworts, mosses, fungi, lichens in the Syktyvkar City (Komi Republic) are done. New localities of three liverworts, two mosses, one fungus and lichen species included in the Red Data Book of the Komi Republic. The detailed description of locations are given. The importance of including biodiversity in the vicinities of Syktyvkar City are discussed. The need for environmental protection measures are pointed out in relation to one of the key areas – the territory of the recreational zone «Dynamo».

Keywords: floristic records, rare species, liverworts, mosses, fungi, lichens, Syktyvkar City, Komi Republic.

DOI: 10.22281/2686-9713-2020-3-55-59

Введение

Исследования бриофлоры, мико- и лишайнобиоты в Республике Коми, проводившиеся в последние годы, позволили расширить представление о распространении и таксономическом разнообразии мохообразных, грибов и лишайников в регионе. Одним из результатов работы коллектива исследователей явилось издание «Красной книги Республики Коми» (Krasnaia..., 2019), в которой обобщены сведения о наиболее редких представителях растительного и животного мира региона. Согласно книге, в настоящее время в республике известны 600 видов листостебельных мхов и печёночников, а также 1200 грибов и такое же число лишайников. В перечень объектов растительного мира, охраняемых на территории Республики Коми, включены 28 видов печёночников, 43 – мха, 65 – грибов, 85 – лишайников.

Несмотря на то, что многочисленными полевыми исследованиями в настоящее время охвачена практически вся территория республики многие и, как ни парадоксально, наиболее удобные для изучения территории до сих пор остаются недостаточно исследованными. Окрестности столицы республики – г. Сыктывкар – входят в их число. Причина в том,

что научное внимание коллектива исследователей отдела Флоры и растительности Севера в последние годы было сосредоточено на инвентаризации видового разнообразия преимущественно особо охраняемых природных территорий (ООПТ), включая крупные федеральные объекты природно-заповедного фонда – Национальный парк «Югыд ва» и Печоро-Ильчский заповедник.

В настоящем сообщении приведены сведения о находках редких и нуждающихся в охране видов мохообразных, грибов и лишайников, выполненных автором в окрестностях г. Сыктывкар в 2019–2020 гг. Новые данные о распространении охраняемых таксонов представляют особый интерес, так как пополняют знания о территории, которая не была ранее в фокусе научных изысканий. Тем не менее, она заслуживает пристального внимания как в плане перспективности обнаружения здесь многих таксонов, включённых в новое издание Красной книги Республики Коми, так и в силу своей транспортной доступности, благоприятствующей организации многолетних мониторинговых исследований популяций этих видов с целью прояснения вопросов их экологии, биологии и физиологии.

Названия таксонов печёночников даны по «World checklist of hornworts and liverworts» (Söderström et al., 2016), мхов – М. С. Игнатову с соавторами (Ignatov et al., 2006), грибов – «Index Fungorum» (2020), лишайников – «Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi» (2011). Для каждого вида в списке приводится категория статуса редкости, сведения о местонахождении и местообитании (в том числе типе растительного сообщества; для отдельных лесных сообществ приведены формулы древостоя), даты сборов, фамилии коллекторов, полевой или инвентарный номера, фамилии специалистов, определивших данный вид. Категории статуса редкости указаны по Красной книге Республики Коми (Krasnaia..., 2019): 1 – вид находится под угрозой исчезновения, 2 – сокращающийся в численности, 3 – редкий, 4 – неопределённый по статусу, Б – рекомендованный для бионадзора. Все изученные образцы хранятся в УНУ «Научный гербарий Института биологии Коми НЦ УрО РАН» (SYKO).

Marchantiophyta

Riccia cavernosa Hoffm. (3) – 1) г. Сыктывкар, левый берег р. Сысола в районе устья, в 440 м севернее по берегу от моста в начале ул. Кутузова (61°41'04.6" с. ш.; 50°50'27.6" в. д.; 71 м н. ур. м.), в месте впадения ручья, илесто-песчаный берег с пионерным разнотравно-злаково-горцовым сообществом, на почве, 5.09.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #719]; 2) там же, в 536 м севернее по берегу от моста в начале ул. Кутузова (61°41'07.6" с. ш.; 50°50'26.6" в. д.; 70 м н. ур. м.), прирусловое озеро, вытянутое вдоль берега и отграниченное от него полосой ивняка, слабозадернованный склон хвощево-горцовый, на песчано-илистой почве, 5.09.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #720]; 3) там же, в 610 м севернее по берегу от моста в начале ул. Кутузова (61°41'10.0" с. ш.; 50°50'26.3" в. д.; 70 м н. ур. м.), узкий речной залив между двумя полосами ивняка, пологий песчано-илистый берег с разреженным пионерным сообществом (прутики ивы, горец, хвощ, кипрей), на почве, 5.09.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #721].

Lophozia ascendens (Warnst.) R. M. Schust. (3) – окрестности г. Сыктывкар, в 14 км юго-западнее ж.-д. вокзала, в 2,5 км по дороге на новый аэропорт от трассы Сыктывкар–Киров, возле въезда на территорию нового аэропорта (61°34'08.1" с. ш.; 50°35'47.8" в. д.; 165 м н. ур. м.), берёзово-осиново-пихтовый травяно-кустарничково-зеленомошный лес, на боковой стенке большой осиновой колоды, с примесью других печёночников – *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia muelleriana*, *Crossocalyx hellerianus*, *Fuscocephalozia lunulifolia*, *Lophocolea heterophylla*, *Riccardia latifrons*, *Scapania apiculata*, с выводковыми почками, антеридиями и спорогонами, 9.10.2019, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #57757].

Scapania apiculata Spruce (3) – окрестности г. Сыктывкар, в 14 км юго-западнее ж.-д. вокзала, в 2,5 км по дороге на новый аэропорт от трассы Сыктывкар–Киров, возле въезда на

территорию нового аэропорта (61°34'08.1" с. ш.; 50°35'47.8" в. д.; 165 м н. ур. м.), берёзово-осиново-пихтовый травяно-кустарничково-зеленомошный лес, на боковой стенке большой осиновой колоды, несколько побегов в смеси с другими печёночниками – *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia muelleriana*, *Crossocalyx hellerianus*, *Fuscocephalozia lunulifolia*, *Lophocolea heterophylla*, *Lophozia ascendens*, *Riccardia latifrons*, с выводковыми почками, 9.10.2019, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #57757].

Bryophyta

Schistostega pennata (Hedw.) F. Weber et D. Mohr (3) – 1) МО ГО «Сыктывкар», бассейн р. Сысола, в 9 км юго-восточнее г. Сыктывкар, в 3 км юго-восточнее максакских дач (61°33'55.9" с. ш.; 50°55'09.3" в. д.; 105 м н. ур. м.), берёзово-еловый травяно-кустарничково-зеленомошный лес, на мелкозёме на корнях гниющей древесины, со спорогонами, 9.10.2019, собрала и определила Г. В. Железнова [SYKO, #58043]; 2) МО ГО «Сыктывкар», в 1,75 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 640 м к востоку от развилки «5 и 10 км» (61°38'57.4" с. ш.; 50°45'51.0" в. д.; 132 м н. ур. м.), сосняк (7С2Е1Б) чернично-кустарничковый сфагново-долгомошный, в затенении на мелкоземе корней вывороченной ели, со спорогонами, 26.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #около 71].

Neckera pennata Hedw. (3) – 1) окрестности г. Сыктывкар, левый берег р. Вычегда, в 4,5 км юго-восточнее поворота на новый аэропорт, район торфоразработок, длинное лесное озеро (61°32'48.4" с. ш.; 50°43'08.2" в. д.; 87 м н. ур. м.), смешанный (3Б3С2Е2Ос) приозёрный кустарничково-зеленомошный лес, на стволе осины, 28.05.2015, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #54651]; 2) окрестности г. Сыктывкар, в 16 км юго-западнее ж.-д. вокзала, в 5,5 км по дороге на новый аэропорт от трассы Сыктывкар–Киров, возле въезда на территорию нового аэропорта (61°34'52.8" с. ш.; 50°32'22.0" в. д.; 158 м н. ур. м.), смешанный (ель, берёза, осина, пихта) травяно-кустарничковый зеленомошный лес, 9.10.2019, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO].

Fungi

Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp. (2) – 1) МО ГО «Сыктывкар», в 1 км западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 400 м юго-западнее развилки «трёх горок» (61°39'26.0" с. ш.; 50°46'17.0" в. д.; 146 м н. ур. м.), ельник (8Е1Ос1Б+С) кустарничковый зеленомошный, на почве вокруг старой ели, 21.05.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #Т16]; 2) МО ГО «Сыктывкар», в 1,4 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, по краю просеки лыжной трассы «3 км», в 360 м северо-восточнее развилки «3 и 5 км» (61°39'15.7" с. ш.; 50°45'57.5" в. д.; 156 м н. ур. м.), ельник (6Е2Б10Ос1С) кустарничково-черничный зеленомошный, на почве, 3.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #околоТ8].

Lichenes

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. (3) – 1) МО ГО «Сыктывкар», в 1,8 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, на развилке трассы «3 и 5 км» (61°39'11.0" с. ш.; 50°45'34.9" в. д.; 168 м н. ур. м.), смешанный (3Е3Б2Ос2С) кустарничково-зеленомошный лес, на стволе старой берёзы (на высоте 190 см), на стороне северо-восточной экспозиции, 28.03.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #Т3]; 2) там же, в 1,68 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 100 м северо-восточнее поворота «2 км» (61°39'20.8" с. ш.; 50°45'36.2" в. д.; 163 м н. ур. м.), ельник (6Е2Б2Ос+С) кустарничково-черничный зеленомошный, на стволе осины, 26.05.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #Т25]; 3) там же, в 1,93 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 200 м юго-западнее поворота «2 км» (61°39'15.2" с. ш.; 50°45'21.2" в. д.; 158 м н. ур. м.), ельник (5Е4Ос1Б) черничный зеленомошный, на стволе осины, 25.05.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #Т20]; 4) там же, в 2,3 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 250 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'05.1" с. ш.; 50°45'14.4" в. д.; 155 м н. ур. м.), ельник (7Е2Ос1Б) ку-

старничковый зеленомошный, на стволе осины (на высоте 175 см), на стороне северо-западной экспозиции, 16.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #T5]; 5) там же, в 2,15 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 220 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'04.7" с. ш.; 50°45'12.5" в. д.; 157 м н. ур. м.), елово-осиновый лес (5Oc4E1B+C) чернично-кустарничковый, на стволе осины, 16.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #T43]; 6) там же, в 1,98 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 560 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'13.0" с. ш.; 50°45'16.7" в. д.; 152 м н. ур. м.), смешанный лес (5E2Oc2B1C+П) чернично-кустарничковый зеленомошный, на стволе осины, сторона ствола северо-западной экспозиции, 17.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #T46]; 7) там же, в 1,95 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 390 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'07.5" с. ш.; 50°45'24.3" в. д.; 188 м н. ур. м.), осинник (6Oc3E1B) кустарничково-черничный зеленомошный, на стволе осины, 18.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #T55]; 8) там же, в 1,95 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 340 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'02.4" с. ш.; 50°45'28.4" в. д.; 157 м н. ур. м.), осинник (6Oc3B1C+E) травяно-кустарничковый, на стволе осины, 23.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO]; 9) там же, в 1,76 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 540 м северо-восточнее развилки «5 и 10 км» (61°39'06.6" с. ш.; 50°45'39.0" в. д.; 158 м н. ур. м.), осинник (5Oc3E2B) чернично-кустарничковый, на стволе осины, 23.06.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO]; 10) там же, в 3,75 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 700 м северо-западнее центрального здания РБК (ул. Радиобиологическая, д. 2/1) (61°39'07.7" с. ш.; 50°43'18.1" в. д.; 160 м н. ур. м.), ельник (5E3Oc2B+П) папоротниково-травяно-кустарничковый, на стволе осины, 1.07.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #P2]; 11) там же, в 3,89 км юго-западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 800 м северо-западнее центрального здания РБК (ул. Радиобиологическая, д. 2/1) (61°39'06.6" с. ш.; 50°43'09.0" в. д.; 160 м н. ур. м.), ельник (7E2Oc1B+C) травяно-кустарничково-черничный зеленомошный с пятнами сфагнума, на стволе осины, 1.07.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO, #P6]; 12) там же, в 1,35 км западнее ж.-д. вокзала г. Сыктывкар, в 590 м северо-западнее развилки прогулочных трасс «три горки» (61°39'37.5" с. ш.; 50°45'59.6" в. д.; 128 м н. ур. м.), перелесок со смешанным древостоем (ель, осина, береза, сосна) кустарничково-зеленомошный, на стволе осины северной экспозиции, 18.05.2020, собрал и определил М. В. Дулин [SYKO].

Выполненная работа актуальна в связи с продолжающимся проектом по ведению Красной книги Республики Коми и проводимыми мероприятиями по выделению ключевых участков для мониторинга редких видов организмов на территории республики. Как известно, главным условием охраны мохообразных, грибов и лишайников является сохранение естественных местообитаний. Большую часть приведённого нами списка составляют виды, обитающие в таёжных лесах, поэтому в Республике Коми нуждаются в особой охране, прежде всего, лесные сообщества. Многие из перечисленных видов обладают высокой избирательностью к субстрату (например, печёночник *Lophozia ascendens* заселяет только гниющую древесину конкретных пород и определённого возраста), зависимы от годовых флуктуаций погоды (например, печёночник *Riccia cavernosa* формирует талломы лишь в тёплые годы с продолжительной летне-осенней меженью), требовательны к микроклимату, особенно влажности воздуха (например, эпифитный мох *Neckera pennata* часто погибает в сообществах, где проводились выборочные рубки с присущей им фрагментацией древесного полога и связанного с этим осветления леса), чувствительны к атмосферному переносу и локальным источникам загрязнения (например, лишайник *Lobaria pulmonaria* исчезает из местообитаний, в которых подвергается воздействию кислотных дождей и других поллютантов). Поддержание и сохранение популяций таких видов возможно только в крупных массивах коренных лесов. Все приведённые выше виды, за исключением *Riccia*

cavernosa, являются индикаторами старовозрастных сообществ. Их обнаружение в лесных массивах в окрестностях г. Сыктывкар и в непосредственной близости от его центра свидетельствует о том, что экологическая ситуация в столице Республики Коми является сравнительно благоприятной, и леса достигли определённой степени зрелости, необходимой для обогащения их биоразнообразия ценными редкими компонентами.

В связи с тем, что на территории рекреационной зоны «Динамо» выявлено много редких таксонов, нами отправлено обращение в ГБУ РК «Центр по ООПТ» с просьбой оценить их, если это возможно, пересмотреть категорию целевого назначения этого земельного участка с целью сохранения лесных экосистем и снижения антропогенного влияния со стороны лесопользователей. Несомненно, требуется проведение дополнительных исследований на этой территории с целью выявления других редких и охраняемых представителей животного и растительного мира.

Исследование выполнено в рамках бюджетной темы НИР «Разнообразие растительного мира западного макросклона Приполярного Урала» (№ гос. регистрации АААА-А19-119011790022-1), а также частично финансировалось из средств проекта УрО РАН «Живая природа и климат» (№18-4-4-14).

Список литературы

- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. Vol. 15. P. 1–130.
- Index Fungorum. 2018. CABI Database [Electronic resource]. URL: <http://www.indexfungorum.org>. Date of access: 10.09.2020.
- Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S. 2011. «Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi». Version 29. April 2011 [Electronic resource]. URL: <http://130.238.83.220/santesson/home.php>. Date of access: 10.11.2017.
- [Krasnaia...] Красная книга Республики Коми. 2019. Сыктывкар. 768 с.
- Söderström L. et al. 2016. World checklist of hornworts and liverworts // *Phytokeys*. № 59. P. 1–826.

References

- Ignatov M. S., Afonina O. M., Ignatova E. A. et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia // *Arctoa*. Vol. 15. P. 1–130.
- Index Fungorum. 2020. CABI Database [Electronic resource] URL: <http://www.indexfungorum.org>. Date of access: 9.09.2020.
- Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S. 2011. «Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi». Version 29. April 2011 [Electronic resource]. URL: <http://130.238.83.220/santesson/home.php>. Date of access: 10.11.2017.
- Krasnaia kniga Respubliki Komi [Red Data Book of the Komi Republic]. 2019. Syktyvkar. 768 p. (*In Russian*)
- Söderström L. et al. 2016. World checklist of hornworts and liverworts // *Phytokeys*. № 59. P. 1–826.

Сведения об авторах

Дулин Михаил Владимирович
к. б. н., научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера
Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар
E-mail: dulin@ib.komisc.ru

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