

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 26 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 26

Sofronova, E.V.¹ (ed.), F. Abdirasulov², O.M. Afonina³, E.N. Andrejeva, E.Z. Baisheva⁴, I.V. Blagovetshenskiy⁵, M.A. Borisova⁶, E.Ju. Churakova⁷, I.V. Czernyadjeva³, A.Yu. Doronina³, G.Ya. Doroshina³, M.V. Dulin⁸, V.E. Fedosov^{9,10}, I.V. Filippov¹¹, G.L. Freydin³, O.V. Galanina^{3,19}, E.V. Garin¹², E.G. Ginzburg³, I.A. Goncharova¹³, O.G. Grishutkin^{12,14}, M.S. Ignatov^{9,15}, E.A. Ignatova⁹, N.G. Kadetov⁹, S.G. Kazanovsky¹⁶, D.S. Kessel³, S.S. Kholod³, V.N. Khramtsov³, N.A. Konstantinova¹⁷, M.N. Kozhin¹⁷, I.B. Kuchero³, G.M. Kukurichkin¹⁸, L.E. Kurbatova³, E.V. Kushnevskaya¹⁹, S.A. Kutenkov²⁰, E.Yu. Kuzmina³, E.D. Lapshina¹¹, M.Eu. Legotin^{15,19}, I.D. Minakov²¹, O.Yu. Pisarenko²², N.N. Popova²³, A.D. Potemkin³, E.S. Prelovskaya¹⁶, V.A. Prelovsky²⁴, M.V. Privalova²⁵, D.S. Schuryakov^{12,26}, A.V. Shkurko¹⁵, T.P. Shubina⁸, E.V. Smirnova¹⁹, P. Szűcs²⁷, V.V. Teleganova²⁸, V.N. Tyurin¹⁸, E.A. Volkova³, E.M. Volkova²⁹, G.V. Zheleznova⁸, T.A. Zotina²¹ & N.S. Zuev⁶

Е.В. Софронова¹ (ред.), Ф. Абдирасулов², О.М. Афонина³, Е.Н. Андреева, Э.З. Баишева⁴, И.В. Благовещенский⁵, М.А. Борисова⁶, Е.Ю. Чуракова⁷, И.В. Чернядьева³, А.Ю. Доронина³, Г.Я. Дорошина³, М.В. Дулин⁸, В.Э. Федосов^{9,10}, И.В. Филиппов¹¹, Г.Л. Фрейдин³, О.В. Галанина^{3,19}, Э.В. Гарин¹², Э.Г. Гинзбург³, И.А. Гончарова¹³, О.Г. Гришуткин^{12,14}, М.С. Игнатов^{9,15}, Е.А. Игнатова⁹, Н.Г. Кадетов⁹, С.Г. Казановский¹⁶, Д.С. Кессель³, С.С. Холод³, В.Н. Храмов³, Н.А. Константинова¹⁷, М.Н. Кожин¹⁷, И.Б. Кучеров³, Г.М. Кукуричкин¹⁸, Л.Е. Курбатова³, Е.В. Кушневская¹⁹, С.А. Кутенков²⁰, Е.Ю. Кузьмина³, Е.Д. Лапшина¹¹, М.Е. Леготин^{15,19}, И.Д. Минаков²¹, О.Ю. Писаренко²², Н.Н. Попова²³, А.Д. Потемкин³, Е.С. Преловская¹⁶, В.А. Преловский²⁴, М.В. Привалова²⁵, Д.С. Щуряков^{12,26}, А.В. Шкурко¹⁵, Т.П. Шубина⁸, Е.В. Смирнова¹⁹, П. Шуц²⁷, В.В. Телеганова²⁸, В.Н. Тюрин¹⁸, Е.А. Волкова³, Е.М. Волкова²⁹, Г.В. Железнова⁸, Т.А. Зотина²¹, Н.С. Зувев⁶

¹Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Yakutsk, Russia; ²Department of Botany, Samarkand State University named after Sharof Rashidov, University Boulevard, Samarkand, Uzbekistan; ³Komarov Botanical Institute RAS, St. Petersburg, Russia; ⁴Ufa Institute of Biology UFRS RAS, Ufa, Russia; ⁵Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia; ⁶Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia; ⁷Lavrov Federal Center for Integrated Arctic Research UB RAS, Arkhangelsk, Russia; ⁸Institute of Biology of FRC KSC UB RAS, Syktyvkar, Russia; ⁹Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ¹⁰Botanical Garden-Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia; ¹¹Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia; ¹²Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS, Borok, Russia; ¹³Sukachev Institute of forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russia; ¹⁴Joint Directorate of the Mordovia State Nature Reserve and National Park «Smolny», Saransk, Russia; ¹⁵Tsitsin Main Botanical Garden of RAS, Moscow, Russia; ¹⁶Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry SB RAS, Irkutsk, Russia; ¹⁷Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of KSC RAS, Kirovsk, Russia; ¹⁸Surgut State University, Surgut, Russia; ¹⁹Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; ²⁰Institute of Biology KRC RAS, Petrozavodsk, Russia; ²¹Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia; ²²Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia; ²³Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia; ²⁴Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk, Russia; ²⁵FGBU «Tula Zaseki National Park», Russia; ²⁶National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia; ²⁷Institute of Biology, Department of Botany and Plant Physiology, Eszterházy Károly Catholic University, Eger, Hungary; ²⁸«Parks directorate», Kaluga, Russia; ²⁹Tula State University, Tula, Russia.

New moss records from Murmansk Province. 15.
– **Новые находки мхов в Мурманской области. 15.**
M.N. Kozhin – М.Н. Кожин

New for the province – Новые для области

***Bryum kunzei* Hornsch.** – Tersky County, Lapponia Varsugae, Tersky Coast, Nature Monument “Korabl Cape” (66.301693°N – 36.328898°E), 8 m alt., coastal gravel talus terraced cliff, 19.VII.2014 # M-M-3530 (786) Кожин [Kozhin] {КРАБГ, MW 9116300}.

Новые находки мхов в Архангельской области. 16. – New moss records from Arkhangelsk Province. 16. С.А. Кутенков – S.A. Kutenkov

Исследованы ельники в пойме р. Кулой и его притоков в пределах Кулойского государственного биоло-

гического заказника регионального значения в Пинежском районе.

Новые для области – New for the province

***Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor** – берег карстового озера в пойме р. Келда (64.942881°N – 43.383706°E), ельник болотно-травяной, на комле ели в зоне затопления весенними половодьями, 21.VI.2025 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15804}, det. Кутенков. Вид многократно встречен в заливаемых ельниках в пойме р. Кулой и его притоков Келды и Полты, формирует характерные крупные «подушки» в нижних частях стволов елей, берез и ив наряду с *Neckera pennata*. Ранее вид приводился для Архангельской области по сбору Н.В. Дылиса в 1934 г. (Abramova & Abramov, 1983), однако в настоящий момент

указанное местонахождение у р. Ухта находится в границах Республики Коми.

Zygodon sibiricus Ignatov, Ignatova, Z. Iwats. & B.C. Tan – пойма р. Кулой (64.999116°N – 43.484340°E), ельник болотно-травяной, на илистых наносах на стволе ивы (*Salix* sp.), среди эпифитных мхов, 26.VI.2025 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15803}, det. Кутенков. Встречается отдельными побегами без спорогонов. На Европейском Севере России вид приводился ранее только для Вологодской области (Ignatov *et al.*, 2018).

Редкие для области – Rare for the province

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch *et al.* – берег карстового озера в пойме р. Келда (64.945273°N – 43.384147°E), ельник болотно-травяной, на стволе ивы (*Salix caprea* L.), 21.VI.2025 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15802}, det. Кутенков. Самая северная находка в области, первая для Пинежского района (Anufriev *et al.*, 2020). Отмечен также отдельными побегами среди эпифитных мхов на валеже в сходном ельнике болотно-травяном у старицы близ места впадения р. Келда в р. Кулой (64.928961°N – 43.473238°E). Вид включён в Красную книгу Архангельской области с категорией 3 – редкий вид.

Meesia uliginosa Hedw. – берег старицы в пойме рек Кулой и Полта (64.989257°N – 43.470185°E), ельник болотно-травяной, отдельными побегами на вывороте среди *Distichium capillaceum*, *Bryum* sp., *Campylium protensum*, 28.VI.2025 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15805}, det. Кутенков. Также единично отмечен в ельнике болотно-травяном на берегу старицы в пойме р. Кулой ниже по течению (64.999116°N – 43.484340°E). Ранее был известен в области из трех точек в районе Беломоро-Кулойского плато (Anufriev *et al.*, 2020). Вид включён в Красную книгу Архангельской области с категорией 3 – редкий вид.

Новые находки мхов в Архангельской области.
17. – New moss records from Arkhangelsk Province.
 17. Е.Ю. Чуракова, И.Б. Кучеров – Е.Ю. Churakova & I.B. Kucherov

Новые для области – New for the province

Atrichum flavisetum Mitt. – Каргопольский район, Кенозерский национальный парк, Каргопольский сектор, окрестности озера Большое Порженское (61.89645°N – 38.14642°E), осинник с елью и березой черничный, на вывороте, 24.V.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18241}, S+; (2) там же, окрестности деревни Масельга (63.96953°N – 45.82965°E), у дороги, среди смешанного елово-березового леса с сосной и осинной чернично-ландышевого, 21.V.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18128}, S+.

Hedwigia emodica Hampe ex Müll. Hal. – Лешуконский район, бассейн реки Четлас, подножие возвышенности Четласский Камень (64.78889°N – 49.67366°E), у борта широкой и глубоко врезанной

долины ручья, на хорошо освещенных скальных выходах, 19.VII.2019 Чуракова [Churakova] {AR 17137}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

Buckia vaucheri (Lesq.) D. Ríos, M.T. Gallego & J. Guerra – Лешуконский район, долина р. Мезенская Пижма, памятник природы Шегмас – ботанический (64.68726°N – 49.27345°E), затененные гипсовые скалы, 12.VII.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18276}. Ранее в регионе был отмечен только для архипелага Новая Земля (Fedosov *et al.*, 2019) и для территории Беломорско-Кулойского плато (бассейн р. Сояна) (Браславская и др., 2020).

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth. – (1) Плесецкий район, окрестности поселка Плесецк (62.71793°N – 40.24104°E), ельник с березой и осинной кислично-голокучниковый зеленомошный с аконитом, 11.VIII.2023 Кучеров [Kucherov] {AR 17421}; (2) Плесецкий район, окрестности поселка Плесецк (62.70982°N – 40.2389°E), ельник голокучниково-черничный зеленомошный с аконитом, 7.VIII.2023 Кучеров [Kucherov] {AR 17415}. В регионе вид известен по единичным находкам из Вилегодского, Коношского, а также Холмогорского районов (Sofronova *et al.*, 2015).

Nyholmia gymnostoma (Bruch ex Brid.) Holmen & E. Warncke – Каргопольский район, Кенозерский национальный парк, Каргопольский сектор, остров на озере Долгое (61.87033°N – 38.01928°E), осинник с елью и березой разнотравный, на стволе осины, 21.V.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18100}, S+. Ранее в регионе был известен только из одной точки, занесен в Красную книгу Архангельской области (Ануфриев и др., 2020).

Plagiomnium drummondii (Bruch & Schimp.) T.J. Кор. – (1) Плесецкий район, окрестности поселка Плесецк (62.73941°N – 40.24662°E), редкотравный склон карстовой воронки среди ельника аконитового, 29.VII.2023 Кучеров [Kucherov] {AR 17432}; (2) Плесецкий район, между поселком Плесецк и деревней Дениславье (62.73941°N – 40.24662°E), ельник с сосной кислично-костянично-черничный зеленомошный с *Pulmonaria obscura* Dumort., 1.VIII.2023 Кучеров [Kucherov] {AR 17427}. Вид занесен в приложение Красной книги Архангельской области – список видов рекомендуемых для бионадзора (Ануфриев и др., 2020).

Pohlia vexans (Limpr.) H. Lindb. – Лешуконский район, долина р. Мезенская Пижма, памятник природы Шегмас – ботанический (64.68501°N – 49.27496°E), в пойме, у подножия гипсового утеса примерно в 3 м от уреза воды, на затененных гипсовых глыбах, 12.VII.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18277}. Ранее был отмечен только для территории Беломорско-Кулойского плато (Браславская и др., 2020).

Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Sull. ex Warnst. – Приморский район, остров Большой Соловецкий, окрестности мыса Белуший (65.07115°N – 35.55143°E), низинное осоково-гипновое болото с *Carex livida* (Wahlenb.) Willd., 12.VIII.2025 Чуракова [Churakova] {AR 1758}, занесен в приложение региональной Красной книги Архангельской области – список видов рекомендуемых для бионадзора (Ануфриев и др., 2020).

Sphagnum quinquefarium (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – Плещеецкий район, между поселком Плещеец и деревней Дениславье (62.62963°N – 40.13417°E), ельник чернично-зеленомошный с ветровалом, 9.VIII.2023 Кучеров [Kuchero] {AR 17399}, занесен в Красную книгу Архангельской области (Ануфриев и др., 2020).

Tortula mucronifolia Schwägr. – Лешуконский район, окрестности деревни Смоленец (64.93190°N – 45.77064°E), обрывистый мергелевый склон крутой надпойменной террасы р. Мезень, в верхней части обрыва на мелкозем вместе с *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp., 21.VI.2019 Чуракова [Churakova] {AR 18279}. Ранее в регионе вид был отмечен только для Верхнетоемского района (в сходном местообитании), а также для архипелага Новая Земля (Fedosov et al., 2019).

Новые находки мхов в Республике Коми. 10. – New moss records from Komi Republic. 10. Г.В. Железнова, М.В. Дулин, Т.П. Шубина – G.V. Zheleznova, M.V. Dulin & T.P. Shubina

Новые для республики – New for the republic

Entodon schleicheri (Schimp.) Demet. – Муниципальный округ «Воркута», 6 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'20.8"N – 65°05'32.1"E), 190 m alt., тундровое озеро, осочник по берегу, на почве под водой, совместно с *Scorpidium revolvens* (Sw.) Rubers, *Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb., 23.VII.2025 Дулин # 66205a (6н=1379мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova].

Lewinskya rupestris (Schleich. ex Schwägr.) F. Lara, Garilleti & Goffinet – Муниципальный округ «Воркута», 4.79 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'34.7"N – 65°03'47.1"E), 151 m alt., скалы (h~20 м) южной экспозиции, на сочащихся водой уступах отвесной стены, 25.VII.2025 Дулин # 66395 (17н=1390мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова, Шубина [Zheleznova & Shubina].

Orthotrichum alpestre Hornsch. ex Bruch & Schimp. – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, заказник «Каньон реки Ния-ю», правый берег р. Ния-ю, (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt., скалы северо-западной экспозиции, (h~20 м), на уступах, 23.VII.2025

Дулин # 66159a (3н=1376мвд) [Dulin] {SYKO}, Железнова, Шубина [Zheleznova & Shubina].

Pseudoleskeella papillosa (Lindb.) Kindb. – Муниципальный округ «Воркута», 4.79 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'34.7"N – 65°03'47.1"E), 151 m alt., скалы (h~20 м) южной экспозиции, на сочащихся водой уступах отвесной стены, 25.VII.2025 Дулин # 66395 (17н=1390мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Игнатов [Ignatov].

Редкие для республики – Rare for the republic

Conostomum tetragonum (Hedw.) Lindb. – Муниципальный округ «Воркута», 5 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, заказник «Каньон реки Ния-ю», правый берег р. Ния-ю, (67°26'30.1"N – 65°04'07.6"E), 173 m alt., по краю обрыва над каньоном полоса (~50м) пятнистой дриадово-кустарничковой мохово-лишайниковой тундры с мерзлотными медальонами, 25.VII.2025 Дулин # 66437 (19н=1392мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Dicranum drummondii Müll. Hal. – Муниципальный округ «Воркута», 5.6 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'31.6"N – 65°05'10.0"E), 205 m alt., склон юго-западной экспозиции, тундра каменистая мохово-лишайниковая кустарничковая с мерзлотными медальонами, на почве, 22.VII.2025 Дулин # 66109 (2н=1375) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Distichium inclinatum (Hedw.) Bruch & Schimp. – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt.: (1) скалы северо-западной экспозиции (h~20м), на уступах, 23.VII.2025 Дулин # 66147 (3н=1376) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]; (2) там же, каменные сглаженные плиты по берегу реки в зоне весеннего подтопления, на уступах монолитов и между камнями, 23.VII.2025 Дулин # 66182 (4н=1377) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova].

Encalypta brevicolla (Bruch & Schimp.) Ångstr. – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt., каменные сглаженные плиты по берегу реки в зоне весеннего подтопления, на уступах монолитов и между камнями, 23.VII.2025 Дулин # 65166 (4н=1377) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Mnium blyttii Bruch & Schimp. – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt.: (1) скалы северо-западной экспозиции (~20 м) на уступах, 23.VII.2025 Дулин # 66145 (3н=1376мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]; (2) там же, спуск между скальных массивов северо-западной экспозиции, кустарничково-разнотравное моховое сообщество с ерником и ивками, 23.VII.2025 Дулин # 66193 (5н=1378мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]; (3) там же, 4.85 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, (67°26'35.8"N – 65°03'56.2"E), 171 m alt., выходы горных пород (h~20 м) северо-западной экспозиции в долине ручья с ивняково-ерниковыми зарослями по взлобку склона, на уступах, 25.VII.2025 Дулин # 66318 (16н=1389мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Neckera pennata Hedw. – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt., выходы горных пород (h~20м) северо-западной экспозиции, на уступах, 23.VII.2025 Дулин # 66127 (3н=1376мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova].

Orthothecium intricatum (Hartm.) Schimp. – Муниципальный округ «Воркута», 4.79 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'34.7"N – 65°03'47.1"E), 151 m alt., скалы (h~20 м) южной экспозиции, на камнях крупноглыбовой осыпи в основании скалы, на каменистых россыпях под скалой, 25.VII.2025 Дулин # 66359 (17н=1390мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Ptychostomum arcticum (R. Br.) J.R. Spence – Муниципальный округ «Воркута», 6.2 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'10.8"N – 65°05'27.4"E), 157 m alt., выходы горных пород (h~20 м) северо-западной экспозиции, на уступах, 23.VII.2025 Дулин # 66150 (3н=1376мвд) Дулин [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Tortella alpicola Dixon – Муниципальный округ «Воркута», 4.79 км на юго-восток от слияния рек Ния-ю и Большая Уса, правый берег р. Ния-ю, заказник «Каньон реки Ния-ю», (67°26'35.8"N – 65°03'56.2"E), 171 m alt., в основании скалы (h~20 м) южной экспозиции в зоне весеннего подтопления с пионерным разнотравно-моховым сообществом, на уступах

монолитов и между камнями, 25.VII.2025 Дулин # 66428 (18н=1391мвд) [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova].

Новые находки печеночников в Ленинградской области. 8. – New liverwort records from Leningrad Province. 8. А.Д. Потемкин, Е.В. Кушневская, Э.Г. Гинзбург, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова – A.D. Potemkin, E.V. Kushnevskaya, E.G. Ginzburg, M.S. Ignatov & E.A. Ignatova

Все находки сделаны авторами во время полевых экскурсий в рамках Школы-семинара по определению критических групп мохообразных, посвященной юбилеям выдающихся отечественных бриологов, Санкт-Петербург, 5–11 сентября 2025 г.

Редкие для области – Rare for the province

Cephalozia curvifolia (Dicks.) Dumort. – Ломоносовский район, окрестности г. Сосновый Бор, лес у юго-восточной части Сюрьевского болота, близ дороги 41К-137 (59.92230°N – 29.29704°E), на толстом гниющем валежном стволе ели в смешанном лесу с доминированием ели, 7.IX.2025 К.А. Киселев [K.A. Kiselev] {LE B-0028951}, det. Потемкин [Potemkin]. Занесен в Красную книгу Ленинградской области (Geltman, 2018).

Fuscocephaloziopsis macrostachya (Kaal.) Váňa & L. Söderstr. – Ломоносовский район, окрестности г. Сосновый Бор, юго-восточная часть Сюрьевского болота, близ дороги 41К-137 (~59.92439°N – 29.2931°E), среди *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle и *Sphagnum* spp., 7.IX.2025 М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова [M.S. Ignatov & E.A. Ignatova] {LE B-0028953}, det. 19.IX.2025 Потемкин [Potemkin]. Занесен в Красную книгу Ленинградской области (Geltman, 2018).

Lophozia ascendens (Warnst.) R.M. Schust. – (1) Выборгский район, г. Выборг, государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник «Парк Монрепо» (59.73530°N – 28.72061°E), на старом сильно разложившемся еловом пне, с *Calypogeia suecica* (Arnell & J. Perss.) Müll. Frib., *Cephalozia curvifolia*, *Fuscocephaloziopsis lunulifolia* (Dumort.) Váňa & L. Söderstr., *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort., *Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb., 29.VIII.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0029293}, det. Кушневская, Потемкин, Гинзбург [Kushnevskaya, Potemkin & Ginzburg], gem.

Odontoschisma denudatum (Mart.) Dumort. – Ломоносовский район, окрестности г. Сосновый Бор, лес у юго-восточной части Сюрьевского болота, близ дороги 41К-137 (59.92230°N – 29.29704°E), на толстом гниющем валежном стволе ели в смешанном лесу с доминированием ели, 7.IX.2025 К.А. Киселев [K.A. Kiselev] {LE B-0028948}, det. Потемкин [Potemkin], gem. Занесен в Красную книгу Ленинградской области (Geltman, 2018).

Scapania apiculata Spruce – Ломоносовский район, окрестности г. Сосновый Бор, лес у юго-восточной части Сюрьевского болота, близ дороги 41К-137 (59.92230°N – 29.29704°E), на толстом гниющем валежном стволе ели в смешанном лесу с доминированием ели, 7.IX.2025 К.А. Киселев [K.A. Kiselev] {LE B-0028950}, det. Потемкин [Potemkin], gem. Занесен в Красную книгу Ленинградской области (Geltman, 2018).

Новые находки мхов в Ленинградской области.

10. – New moss records from Leningrad Province. 10. Г.Я. Дорошина, А.Ю. Доронина, Д.С. Кессель – G.Ya. Doroshina, A.Yu. Doronina & D.S. Kessel

Редкие для области – Rare for the province

Calliergon megalophyllum Mikut. – Выборгский район, окрестности деревни Зверево, заказник «Раковые озера» (60.670665°N – 29.449564°E), низинное болото у урочища Большой остров, 23.VI.2021 Доронина [Doronina] {LE B-0044860}, det. Doroshina.

Fontinalis dalecarlica Bruch & Schimp. – Выборгский район, планируемая к созданию охраняемая природная территория «Люблинский», правый берег реки Люблинки (60.283318°N – 29.981013°E), мелководье, на валунах, 27.VIII.2022 Доронина [Doronina] {LE B-0044930}, det. Doroshina.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M. Fleisch. ex Broth. – Выборгский район, планируемая к созданию охраняемая природная территория «Люблинский» (60.313301°N – 29.969276°E), ельник папоротниковый в средней части склона, выходы ключей, 24.VIII.2022 Доронина [Doronina] {LE B-0044929}, det. Doroshina.

Pleuridium subulatum (Hedw.) Rabenh. – Приозерский район, научно-опытная станция «Отрадное» (60.807222°N – 30.250833°E), вейниковый луг, на почве вместе с *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske, 6.VI.2021 Кессель [Kessel] {LE B-0044077}, det. Doroshina.

Sarmentypnum trichophyllum (Warnst.) Hedenäs – Приозерский район, окрестности поселка Орехово (к северо-востоку), заказник «Ореховский» (60.49934°N – 30.35885°E), сплавина на берегу озера Блюдце 6.VI.2021 Доронина [Doronina] {LE B-0044827}, det. Doroshina.

Scorpidium revolvens (Sw.) Rubers – Выборгский район, 6 км к югу от города Каменногорск, левый берег р. Вуокса (60.884118°N – 29.168284°E), небольшое висячее сфагновое болотце с *Trichophorum alpinum* (L.) Pers., *Drosera rotundifolia* L. на склоне скалы, обращённой к реке, 23.VIII.2020 Доронина [Doronina] {LE B-0044859}, det. Doroshina.

Splachnum ampullaceum Hedw. – Выборгский район, планируемая к созданию охраняемая природная территория «Люблинский» (60.336381°N – 29.942442°E), окрайка тростниково-сфагнового болота, облесенного

сосной, 24.VIII.2022 Доронина [Doronina] {LE B-0044931}, det. Doroshina.

Новые находки мхов в Ленинградской области.

11. – New moss records from Leningrad Province. 11.

Г.Я. Дорошина, Э.Г. Гинзбург, Е.В. Смирнова, Л.Е. Курбатова, Г.Л. Фрейдин, Е.А. Волкова, В.Н. Храпцов – G.Ya. Doroshina, E.G. Ginzburg, E.V. Smirnova, L.E. Kurbatova, G.L. Freydin, E.A. Volkova & V.N. Khramtsov

Приведены данные о мхах, которые включены или рекомендованы для включения в Красную книгу Санкт-Петербурга.

Редкие в Санкт-Петербурге – Rare for the Saint-Petersburg

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – (1) Петродворцовый район, Государственный музей-заповедник «Петергоф» (59.88698°N – 29.91186°E), Нижний парк, куртина между Морской и Марлинской аллеями, в 100 м к юго-востоку от Малибанского моста, на юго-восточном берегу пруда, на комле клена, 16.IV.2025 Гинзбург, Дорошина, Курбатова [Ginzburg, Doroshina & Kurbatova] {LE B-0049788}; (2) Пушкинский район, Государственный музей-заповедник «Павловск» (59.69277°N – 30.46311°E), центральная часть парка, Руинный каскад, западная часть каскада, на известняковых блоках, 20.V.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0049787}.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M. Fleisch. – Курортный район: (1) поселок Смолячково (60.19406°N – 29.48115°E), Смолячков ручей, в заболоченном елово-мелколиственном лесу на склоне к ручью, 21.VI.2024 Дорошина, Курбатова [Doroshina & Kurbatova] {LE B-0049047}; (2) поселок Ушково (60.226667°N – 29.645°E), во влажном ельнике на крупном камне у ручья, 11.VI.2024 Гинзбург, Дорошина [Ginzburg & Doroshina] {LE B-0044853}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Пушкинский район, Александровский парк (59.71916°N – 30.39663°E), на стволе старого клена, 4.VI.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044901}.

Myrinia pulvinata (Wahlenb.) Schimp. – (1) Василеостровский район, Академический сад (59.93894°N – 30.28833°E), на стволе клена, 4.V.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044925}; (2) Выборгский район: 1-й Муринский проспект, дом 15 (59.98905°N – 30.34338°E), на стволе клена, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044903}; (3) там же, Парк Лесотехнической академии (59.99145°N – 30.34313°E), на стволе клена, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044912}; (4) Пушкинский район, Дворцовая улица, сквер в 100 м к югу от Египетских ворот (59.72765°N – 30.39577°E), на стволе ясеня, 4.VI.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044902}; (5) там же, Софийский бульвар (59.71719°N – 30.42152°E), на стволе ясеня, 19.IV.2026 Дорошина

[Doroshina] {LE B-0044851}; (6) Центральный район, Таврический сад (59.94413°N – 30.36791°E), на стволе дуба, 9.V.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044924}.

Neckera pennata Hedw. – (1) Выборгский район, поселок Парголово (60.08440°N – 30.28813°E), окрестности озера Финское, мелколиственный лес, на комле черемухи, 19.V.2024 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0046355}; (2) Фрунзенский район, пересечение улиц Софийская и Димитрова, парк Героев-Пожарных (59.8543°N – 30.41632°E), сырой мелколиственный лес, на стволе ивы, 15.V.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0047997}.

Nyholmia gymnostoma (Bruch ex Brid.) Holmen & E. Warncke – Колпинский район, Колпинский парк (59.73337°N – 30.60298°E), на стволе отдельно стоящей осины, 1.VI.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044905}.

Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid. – (1) Выборгский район, Парк Лесотехнической академии (59.99154°N – 30.34317°E), на стволе клена, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044904}; (2) Красногвардейский район, Ржевский лесопарк, (59.94777°N – 30.50655°E), юго-западная часть парка между улицей Коммуны и железной дорогой, хвойно-мелколиственный лес, на наклоненном стволе рябины по берегу понижения, S+, 8.X.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0049786}; (3) Колпинский район, город Колпино, сквер Защитников Отечества (59.74401°N – 30.60939°E), на стволе клена, 1.V.2025 Смирнова, Фрейдин [Smirnova & Freydin] {LE B-0044857}; (4) Калининский район, площадь Ленина (59.95483°N – 30.35645°E), на стволе липы, 11.VIII.2025 Смирнова, Фрейдин [Smirnova & Freydin] {LE B-0044856}; (5) Калининский район, сквер на пересечение улиц Академика Лебедева и Боткинская (59.95850°N – 30.35355°E), на стволе конского каштана, 11.VIII.2025 Фрейдин, Смирнова [Freydin & Smirnova] {LE B-0044855}; (6) Красногвардейский район, территория Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, главная аллея (59.98345°N – 30.43281°E), на стволе клена, на бетоне, 5.VIII.2025 Смирнова [Smirnova] {LE B-0044854}; (7) Адмиралтейский район, Александровский сад (59.935°N – 30.302778°E), на стволе клена, 9.V.2024 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044852}; (8) Петроградский район, Александровский парк (59.955556°N – 30.319167°E), на стволе ясеня, 30.IV.2024 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044828}; (9) Московский район, Московский Парк Победы (59.86672°N – 30.32302°E), на стволе тополя, 24.IV.2025 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044921}.

Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Красногвардейский район, Ржевский лесопарк (59.95576°N – 30.50569°E), окраина улицы Набережная на пересечении с линией электропередач, обочина дороги, на влажной обнаженной почве, S+,

8.X.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0049784}.

Plagiothecium latebricola Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Красногвардейский район, Ржевский лесопарк (59.94953°N – 30.50749°E), юго-западная часть парка между улицами Коммуны и железной дорогой, осиново-сосновый лес, на гнилом пне около обводненного понижения, 8.X.2025 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0049785}; (2) Приморский район, окрестности поселка Лахта (59.98974°N – 30.13614°E), в основании ольхи черной у канавы в мокром ольшанике, 1.V.25 Дорошина [Doroshina] {LE B-0044923}.

Sphagnum tenellum (Brid.) Bory – Курортный район, 500 м к северу от железнодорожной станции Ушково (60.22443°N – 29.628765°E), переходное болото к востоку от Песочной улицы, возможно бывшие торфоразработки, 11.VI.2024 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0046575}.

Ulota intermedia Schimp. – Курортный район, окрестности поселка Молодежное (60.19406°N – 29.48115°E), в мелколиственном лесу на склоне к Смолячкову ручью, на сухом стволе черемухи, S+, 21.VI.2024 Курбатова, Дорошина [Kurbatova & Doroshina] {LE B-0049047}.

Дополнительно следующие наблюдения охраняемых видов были сделаны:

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Петродворцовый район, парк Петергоф (59.88803°N – 29.9092°E), на стволе клена, 16.IV.2025 Дорошина, Гинзбург, Курбатова [Doroshina, Ginzburg & Kurbatova]; (2) там же (59.88499°N – 29.91592°E), на стволе ясеня, 16.IV.2025 Дорошина, Гинзбург, Курбатова [Doroshina, Ginzburg & Kurbatova].

Neckera pennata Hedw. – (1) Красногвардейский район, Ржевский лесопарк, (59.95843°N – 30.50856°E), в 150 м к северо-западу от пересечения реки Лапка и железной дорогой, березово-сосновый лес, на стволе молодой рябины, 8.X.25 Гинзбург [Ginzburg]; (2) там же (59.96154°N – 30.5054°E), в 500 метрах к северо-западу от пересечения р. Лапка и железной дороги, сосняк, на стволе рябины, 8.X.2025 Гинзбург [Ginzburg]; (3) Пушкинский район, Государственный музей-заповедник «Павловск» (59.69119°N – 30.4628°E), с западной стороны Нижнего Старосильвийского пруда, в 20 м к юго-западу от статуи Илионея, на стволе липы, 20.V.2025 Гинзбург [Ginzburg]; (4) там же (59.69092°N – 30.46263°E), между скульптурой Аполлона и Нижним Старосильвийским прудом, в 15 м к северу от статуи Ниобиды, на стволе липы, S+, 20.V.2025 Гинзбург [Ginzburg]; (5) Красногвардейский район, территория Северо-Западного государственного медицинского университета имени Мечникова, между корпусами 9 и 11 со стороны главной аллеи (59.98311°N – 30.43387°E), на стволе клена, 5.VIII.2025 Смирнова [Smirnova]; (6) Петродворцовый район, Ломоносов, Верхний парк,

западный берег Нижнего пруда (59.91280°N – 29.75629°E), на стволе ясеня, 17.IX.2025 Смирнова [Smirnova]; (7) Пушкинский район, Баболовский парк (59.71391°N – 30.35087°E), в осиннике с копытнем, на стволах осин, 14.VI.2023 Курбатова [Kurbatova]; (8) Курортный район, поселок Смолячково (60.18043°N – 29.49608°E), улица Тесовый берег, на кленах, 21.VI.2024 Курбатова, Дорошина [Kurbatova & Doroshina]; (9) Курортный район, поселок Ушково (60.21199°N – 29.64923°E), мелколиственный лес на месте бывших угодий, на стволе осины, 7.VI.2024 Курбатова, Дорошина [Kurbatova & Doroshina]; (10) Курортный район, окрестности станции Дибунь (60.11789°N – 30.13226°E), Курортный лесопарк, липовые посадки у реки Черной, на стволе липы, 5.VI.2025 Гинзбург, Курбатова [Ginzburg & Kurbatova]; (11) Приморский район, окрестности территории Новоселки (60.09667°N – 30.13943°E), берег пожарного пруда, на тополе, 5.VI.2025 Гинзбург, Курбатова [Ginzburg & Kurbatova]; (12) Курортный район, лесной массив к северо-востоку от поселка Лисий нос (60.02132°N – 30.06353°E), в ельнике с осинкой, на стволе осины, 13.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (13) там же (60.02495°N – 30.08359°E), в ельнике с осинкой, на стволе осины, 14.V.2025 Дорошина [Doroshina].

Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid. – (1) Выборгский район, парк Лесотехнической академии (59.99175°N – 30.34397°E), на стволе клена, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (2) там же (59.99057°N – 30.34419°E), на стволе ясеня, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (3) там же (59.99069°N – 30.34416°E), на стволе клена, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (4) там же (59.98603°N – 30.34448°E), на стволе тополя, 27.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (5) Адмиралтейский район, Александровский сад (59.93861°N – 30.30444°E), на стволе клена, 9.V.2024 Дорошина [Doroshina]; (6) Василеостровский район, Румянцевский сад (59.93859°N – 30.29132°E), на стволе липы, 4.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (7) там же (59.93858°N – 30.2916°E), на стволе ясеня, 4.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (8) там же, Академический сад (59.93848°N – 30.28784°E), на стволе клена, 4.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (9) там же (59.93894°N – 30.28833°E), на стволе ясеня, 4.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (10) Выборгский район, Большой Самсоньевский проспект, дом 3 (59.957778°N – 30.344444°E), на стволе тополя, 15.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (11) там же, улица академика Лебедева, дом 6А, сквер (59.955833°N – 30.349722°E), на стволе клена, 15.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (12) Кировский район, проспект Ветеранов, дом 21 (59.84334°N – 30.24485°E), на стволе негундо (клен), 10.V.2025 Фрейдин [Freydin]; (13) там же, проспект Ветеранов, дом 25 (59.84327°N – 30.24403°E), на стволе ясеня, 10.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (14) там же, Воронцовский сквер (59.84372°N – 30.2433°E), на

стволе ясеня, 10.V.2025 Фрейдин [Freydin]; (15) там же (59.84489°N – 30.23934°E), на стволе липы, 10.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (16) там же, улица Лени Голикова, дом 21 (59.845815°N – 30.235183°E), на стволе тополя, 10.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (17) там же, парк Александрино (59.84258°N – 30.222894°E), на стволе ивы, 10.V.2025 Фрейдин [Freydin]; (18) там же (59.84187°N – 30.22322°E), на бетонной опоре моста, 10.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (19) Колпинский район, Колпинский парк (59.73386°N – 30.59505°E), на стволе ясеня, 1.VI.2025 Дорошина [Doroshina]; (20) Красносельский район, Полежаевский парк, у входа (59.836928°N – 30.199378°E), на стволе ивы, 10.V.2025 Фрейдин [Freydin]; (21) там же (59.837491°N – 30.197155°E), на стволе тополя, 10.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (22) Кронштадтский район, Парк Фортов (59.994722°N – 29.745833°E), на стволе клена, 16.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (23) там же (59.86663°N – 30.32368°E), на стволе ивы, 24.IV.2025 Дорошина [Doroshina]; (24) там же (59.86672°N – 30.32302°E), на стволе ясеня, 24.IV.2025 Дорошина [Doroshina]; (25) там же (59.86654°N – 30.332401°E), на стволе яблони, 24.IV.2025 Дорошина [Doroshina]; (26) Петроградский район, Александровский парк (59.954444°N – 30.321944°E), на стволе клена, 30.IV.2024 Дорошина [Doroshina]; (27) там же (59.956389°N – 30.318056°E), на стволе ивы, 30.IV.2024 Дорошина [Doroshina]; (28) там же (59.956667°N – 30.314722°E), на стволе тополя, 30.IV.2024 Дорошина [Doroshina]; (29) Петроградский район, Князь-Владимирский сквер (59.9525°N – 30.2925°E), на стволе тополя, 18.V.2024 Дорошина [Doroshina]; (30) Петроградский район, Крестовский остров, Приморский парк победы (59.97°N – 30.253611°E), на стволе тополя, 10.V.2024 Дорошина [Doroshina]; (31) там же (59.97°N – 30.2477781°E), на стволе ясеня, 10.V.2024 Дорошина [Doroshina]; (32) Петроградский район, улица Большая Зеленина, дом 18 (59.96218°N – 30.28875°E), на стволе клена, 1.VI.2025 Дорошина [Doroshina]; (33) там же, Чкаловский проспект, дом 16 (59.96148°N – 30.28964°E), на стволе тополя, 1.VI.2025 Дорошина [Doroshina]; (34) Московский район, парк Пулковской обсерватории, Пулковское шоссе, дом 65, корпус 1 (59.76925°N – 30.32875°E), на стволе клена, 1.X.2025 Дорошина [Doroshina]; (35) Центральный район, Таврический сад (59.94415°N – 30.36798°E), на стволе клена, 9.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (36) Калининский район, Новолитовский сквер (59.97786°N – 30.34611°E), на старых ивах, старом тополе, 24.IX.2025 Смирнова, [Smirnova]; (37) Калининский район, Литовский сад (59.97988°N – 30.34294°E), на стволе клена, 24.IX.2025 Смирнова [Smirnova].

Plagiothecium latebricola Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Приморский район, поселок Ольгино (59.98996°N – 30.13816°E), в сыром черноольшанике

в основании ствола ольхи, 1.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (2) там же (59.99187°N – 30.11602°E), в сыром черноольшанике в основании ствола ольхи, 1.V.2025 Дорошина [Doroshina]; (3) Курортный район, к северу от поселка Лисий нос (60.00861°N – 30.05635°E), в сыром черноольшанике с елью и рябиной, в основании ствола ольхи, 15.V.2025 Дорошина [Doroshina].

Sphagnum tenellum (Brid.) Bory – Курортный район, болото Попово (60.1350150°N – 30.1307600°E), олиготрофное грядово-мочажинное болото с сосново-пушицево-кустарничково-сфагновыми сообществами на грядах и очеретниково-сфагновыми в мочажинах совместно с *S. cuspidatum*, *S. rubellum*, *S. jensenii*, 13.IX.2025 Волкова, Храмов [Volkova & Khramtsov], det. Гинзбург [Ginzburg].

Ulota intermedia Schimp. – (1) Пушкинский район, город Павловск (59.66706°N – 30.3783°E), Особо охраняемая природная территория «Долина реки Поповки», в 70 метрах к северу от пересечения Катлинской дороги и р. Поповки, мелколиственный лес, на стволе серой ольхи, S+, 28.V.2025 Гинзбург, Дорошина [Ginzburg & Doroshina]; (2) там же, Государственный музей-заповедник «Павловск» (59.69073°N – 30.46345°E), в 20 м к северо-востоку от пересечения Старосильвиевской и 9-й парадной аллеи, на многоствольной липе, северо-восточный ствол, S+, 20.V.2025 Гинзбург [Ginzburg]; (3) Выборгский район, поселок Парголово (60.08440°N – 30.28813°E), окрестности озера Финское, заболоченный мелколиственный лес, на стволе рябины, S+, 19.V.2024 Гинзбург, Дорошина, Курбатова [Ginzburg, Doroshina & Kurbatova]; (4) Курортный район, поселок Ушково (60.203056°N – 29.664167°E), мелколиственный лес по берегу ручья Звонкий, на стволе черемухи, S+, 7.VI.2024 Курбатова, Дорошина [Kurbatova & Doroshina]; (5) Курортный район, поселок Ушково (60.205278°N – 29.660833°E), мелколиственный лес по берегу ручья Быстрый, на стволе черемухи, S+, 7.VI.2024 Курбатова, Дорошина [Kurbatova & Doroshina]; (6) Курортный район, окрестности поселка Белоостров (60.130799°N – 30.05595°E), березняк с рябиной, на стволике рябины, 2.V.2025 Дорошина [Doroshina].

Новые находки мхов в Ленинградской области. 12. – New moss records from Leningrad Province. 12. О.В. Галанина, М.Е. Леготин – O.V. Galanina & M.Eu. Legotin

Редкие для Санкт-Петербурга – Rare for the Saint Petersburg

Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid. – (1) Курортный район, окрестности железнодорожной станции Белоостров, болото Канавное (60.132754°N, 29.976378°E), андромедово-пушицево-сфагновое сообщество с сосной, 30.IX.2023 Леготин [Legotin], det. Галанина [Galanina], (2) там же, (60.134622°N –

29.963078°E), в понижении на послепожарном участке грядово-мочажинного комплекса верхового болота, 09.X.2024 Галанина [Galanina], det. Леготин [Legotin], conf. Кузьмина [Kuzmina] {LE B-0046928}. Редкий на северо-западе России и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид, включенный в Красную книгу Санкт-Петербурга, имеет категорию EN (2) – исчезающий (Geltman, 2018). Ранее был отмечен в северо-восточной части Сестрорецкого болота (Kurbatova, 2011).

Новые находки мхов в Вологодской области. 12. – New moss records from the Vologda Province. 12. О.В. Галанина, М.Е. Леготин – O.V. Galanina & M.Eu. Legotin

Редкие для области – Rare for the province

Sphagnum subsecundum Nees – Череповецкий район, Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, урочище Мшичино, (58.51880°N – 37.58784°E), блюдцеобразное обсохшее понижение вблизи берега водохранилища, осоково-злаковое, 7.VII.2024 Галанина [Galanina] {LE B-0046927}, det. Леготин [Legotin], conf. Кузьмина [Kuzmina]. Включён в Красную книгу Вологодской области в качестве вида биологического надзора (Konechnaya & Suslova, 2004), указан в Постановлении Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942 как вид, нуждающийся в научном мониторинге на территории области (Постановление..., 2022).

Новые находки мхов в Ярославской области. 3. – New moss records from Yaroslavl Province. 3. А.Ю. Доронина, Г.Я. Дорошина – A.Yu. Doronina & G.Ya. Doroshina

Новые для области – New for the province

Aongstroemia schreberiana (Hedw.) Bonfim Santos & Fedosov – Даниловский район, окрестности села Глазово (58.022263°N – 40.578310°E), на почве в канаве, 31.X.2024 Доронина [Doronina] {LE B-0044121}, det. Doroshina.

Plagiothecium latebricola Schimp. – Даниловский район, окрестности села Глазово (58.019553°N – 40.567431°E), выворот осины в заболоченном ельнике с березой и осиной, 1.XI.2024 Доронина [Doronina] {LE B-0044119}, det. Doroshina.

Polytrichastrum longisetum (Sw. ex Brid.) G.L. Sm. var. *anomalous* (Milde) Ignatov & G.L. Merr. – Даниловский район, окрестности села Глазово (58.019553°N – 40.567431°E), выворот осины в заболоченном ельнике с березой и осиной, 1.XI.2024 Доронина [Doronina] {LE B-0044120}, det. Doroshina.

Редкие для области – Rare for the province

Neckera pennata Hedw. – Любимский район, заказник «Сотинский», окрестности села Глазово (58.01155°N – 40.6137°E), левый берег р. Соть, осинник с березой

и елью, на старой осине, 6.XI.2025 Доронина [Doroshina] {LE B-0044882}, det. Doroshina.

Новые находки мхов в Ярославской области. 4. – New moss records from Yaroslavl Province. 4. Н.С. Зуев, М.А. Борисова – N.S. Zuev & M.A. Borisova

Новые для области – New for the province

Buxbaumia aphylla Hedw. – Ярославская область, Угличский район, окрестности биостанции «Улейма» (57°42'30.1"N – 38°34'50.24"E), территория лагеря, на берегу реки Улейма, на песчаных возвышениях вместе с *Polytrichum juniperinum*, 30.VI.2005 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – Ярославская область, Переславский район, Переславль-Залесский (56°43'32.12"N – 38°48'25.6"E), южная часть озера Плещеево, в березняке на сырой подстилке, 20.VI.2016 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}.

Polytrichum densifolium Wilson ex Mitt. – Ярославская область, Угличский район, окрестности биостанции «Улейма», территория лагеря, правый берег реки Улейма (57°42'27.82"N – 38°34'50.67"E), песочное возвышение в основании ствола сосны на спуске к реке, 18.VII.2018 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}.

Polytrichum swartzii Hartm. – Ярославская область, Переславский район, Национальный парк «Плещеево озеро», болото Блудово (56°47'53.01"N – 38°40'9.59"E), на небольших кочках на северо-западной части болота, со стороны поселка Талицы, 29.VIII.2016 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}.

Редкие для области – Rare for the province

Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid. – Ярославская область, Тутаевский район, долина реки Печегда, близ деревни Коромыслово (57.811708°N – 39.587669°E), на стволе старой осины на берегу, 16.VIII.2008 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}. Ранее приводился для Большесельского (Garin & Garina, 2024), Борисоглебского, Любимского, Некоузского, Тутаевского, Угличского, Ярославского (Garin et al., 2024) и Тутаевского (Garin, 2025) районов.

Neckera pennata Hedw. – (1) Ярославская область, Тутаевский район, долина реки Эдома, вязовник хвощевый рядом с деревней Артемьево (57°54'50.25"N – 39°20'56.86"E), на коре сосны на уровне 1.5 м, 23.X.2011 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}. Ранее вид приводился для Угличского (Sofronova et al., 2024), Борисоглебского, Любимского, Мышкинского, Некоузского, Пошехонского, Угличского (Garin et al., 2024) и Даниловского (Garin, 2025) районов.

Schistostega pennata (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – Ярославская область, Переславский район, близ деревни Троицкое (56°53'0.2"N – 38°51'53.1"E),

смешанный лес у дороги, на выверте крупного дерева, в нижней части под пологом почвы. 17.VII.2018 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}. Ранее вид приводился для Брейтовского (Garin & Garina, 2024), Некоузского (Garin et al., 2024, Garin & Garina, 2024), Пошехонского (Garin, 2025) и Угличского (Garin et al., 2024) районов.

Sphagnum wulfianum Girg. – Ярославская область, Переславский район, Национальный парк «Плещеево озеро», болото Блудово (56°47'46.47"N – 38°40'11.18"E), образует сплошной покров в северо-западной части болота, со стороны поселка Талицы, 29.VIII.2016 Борисова, Зуев [Borisova & Zuev] {YAR}.

Новые находки мохообразных в Ярославской области. 5. – New bryophyte records from Yaroslavl Province. 5. Э.В. Гарин – E.V. Garin

Редкие для области – Rare for the province

Все приведённые ниже виды внесены в третье издание Красной книги Ярославской области.

Apopellia endiviifolia (Dicks.) Nebel & D. Quandt – Любимский район, 1.9 км к юго-востоку от деревни Понизовки (58°2'24.1"N – 40°34'55"E), сероольшаник в пойме р. Соть, по земляным стенкам канавы, 12.X.2024 Гарин # 20159 [Garin] {GARIN #27953}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Мышкинского, Первомайского, Пошехонского, Ростовского, Тутаевского и Ярославского районов (Garin et al., 2024; Garin, 2025b).

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. – (1) Брейтовский район, 0.7 км к югу от деревни Дубец (58°12'42.4"N – 38°15'8.1"E), смешанный лес, по древесине гнилого бревна, 6.X.2024 Гарин # 20083 [Garin] {GARIN #27876, GARIN #27877}, det. Гарин [Garin]; (2) Даниловский район, 2 км к северу от села Глазово (58°2'20.3"N – 40°34'33.6"E), ельник с берёзой и сосной, на древесине елового(?) бревна, 12.X.2024 Гарин # 20091 [Garin] {GARIN #27885, GARIN #27886}, det. Гарин [Garin]; (3) Любимский район, 1.8 км к юго-востоку от деревни Понизовки (58°2'31"N – 40°34'59.6"E), молодой ельник с единичными деревьями берёзы и сосны, по древесине старого бревна ели(?), 12.X.2024 Гарин ## 20178, 20179, 20181 [Garin] {GARIN #27972, GARIN #27973, GARIN #27975}, det. Гарин [Garin]; (4) Первомайский район, 0.28 км к югу от деревни Ильинское (58°26'49.5"N – 40°2'47.5"E), сероольшаник с участками ельника, по древесине елового бревна, на боковой поверхности, 20.X.2024 Гарин # 20249 [Garin] {GARIN #28043}, det. Гарин [Garin]; (5) там же, 0.33 км к югу от деревни Ильинское (58°26'47.8"N – 40°2'48.4"E), сырой ельник, на сильно истлевшем еловом бревне, 20.X.2024 Гарин ## 20254–20260, 20262–20271 [Garin] {GARIN #28048–GARIN #28054, GARIN #28056–GARIN #28065}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Большесельского, Любимского,

Даниловского, Пошехонского и Тутаевского районов (Garin *et al.*, 2024; Garin, 2025a, b).

Crossocalyx hellerianus (Nees ex Lindenb.) Meyl. – Первомайский район, 0.33 км к югу от деревни Ильинское (58°26'47.8"N – 40°2'48.4"E), сырой ельник, на сильно истлевшем еловом бревне, 20.X.2024 Гарин # 20271 [Garin] {GARIN #28065}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Борисоглебского, Мышкинского и Тутаевского районов (Garin, 2025a, b).

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch *et al.* – (1) Борисоглебский район, между деревнями Бабаево и Усолово (57°18'9.9"N – 38°42'57.4"E), ельник с редкими берёзами и осинами, на основании ствола старой осины, 19.X.2024 Гарин ## 20198, 20199 [Garin] {GARIN #27992, GARIN #27993}, det. Гарин [Garin]; (2) Даниловский район, 2 км к северу от села Глазово (58°2'21"N – 40°34'38.6"E), ельник с берёзой и осинкой, по стволу осины, с высоты около 1 м, 12.X.2024 Гарин # 20097 [Garin] {GARIN #27891}, det. Гарин [Garin]; (3) там же (58°2'19.6"N – 40°34'53.6"E), сероольшаник, на основании ствола серой ольхи, 12.X.2024 Гарин # 20128 [Garin] {GARIN #27922}, det. Гарин [Garin]; (4) Любимский район, 1.9 км к юго-востоку от деревни Понизовки (58°2'24.1"N – 40°34'55"E), сероольшаник в пойме р. Соть, на основании ствола, 12.X.2024 Гарин # 20157 [Garin] {GARIN #27951}, det. Гарин [Garin]. Ранее приводился для Большесельского, Борисоглебского, Любимского, Некоузского, Пошехонского, Тутаевского, Угличского, Ярославского и Тутаевского (Garin & Garina, 2024; Garin *et al.*, 2024; Garin, 2025a, b) районов.

Neckera pennata Hedw. – (1) Даниловский район, 2 км к северу от села Глазово (58°2'19.7"N – 40°34'34"E), по краю ельника с осинкой, в около 20 м от дороги, на основании ствола осины, около 30 см над почвой, 12.X.2024 Гарин # 20144 [Garin] {GARIN #27938}, det. Гарин [Garin]; (2) Тутаевский район, 0.7 км к юго-востоку от г. Тутаева, сосновый бор Горы (57°51'14"N – 39°33'32.9"E), широколиственный лес, по стволу клёна остролистного, 4.XI.2024 Гарин # 20275 [Garin] {GARIN #28069}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Большесельского, Борисоглебского, Даниловского, Любимского, Мышкинского, Некоузского, Переславского, Пошехонского, Тутаевского, Угличского районов (Garin *et al.*, 2024; Garin, 2025a, b).

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. – (1) Борисоглебский район, между деревнями Бабаево и Усолово (57°18'11.6"N – 38°42'56.4"E), молодой ельник, по стволу полуистлевшего бревна старой ели, 19.X.2024 Гарин ## 20216–20220 [Garin] {GARIN #28010–GARIN #28014, GARIN #28714}, det. Гарин [Garin]; (2) Брейтовский район, 0.7 км к югу от деревни Дубец (58°12'42.4"N – 38°15'8.1"E), смешанный лес, по древесине гнилого бревна, 6.X.2024 Гарин # 20083 [Garin] {GARIN #27877}, det. Гарин [Garin]; (3)

Даниловский район, 2 км к северу от села Глазово (58°2'20.3"N – 40°34'33.6"E), ельник с берёзой и сосной, на древесине елового(?) бревна, 12.X.2024 Гарин # 20092 [Garin] {GARIN #27886}, det. Гарин [Garin]; (4) Любимский район, 1.8 км к юго-востоку от деревни Понизовки (58°2'31"N – 40°34'59.6"E), молодой ельник с единичными деревьями берёзы и сосны, по древесине старого бревна ели(?), 12.X.2024 Гарин ## 20177, 20179–20181 [Garin] {GARIN #27971, GARIN #27973–GARIN #27975}, det. Гарин [Garin]; (5) Первомайский район, 0.33 км к югу от деревни Ильинское (58°26'47.8"N – 40°2'48.4"E), сырой ельник, на сильно истлевшем еловом бревне, 20.X.2024 Гарин # 20257 [Garin] {GARIN #28051}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Борисоглебского, Мышкинского, Некоузского, Переславского, Пошехонского, Ростовского, Угличского районов (Garin *et al.*, 2024; Garin & Garina, 2024; Garin, 2025a, b).

Riccardia palmata (Hedw.) Carruth. – Первомайский район, 0.33 км к югу от деревни Ильинское (58°26'47.8"N – 40°2'48.4"E), сырой ельник, на сильно истлевшем еловом бревне, 20.X.2024 Гарин ## 20255–20257, 20259–20268, 20270, 20271 [Garin] {GARIN #28049–GARIN #28051, GARIN #28053–GARIN #28062, GARIN #28064, GARIN #28065}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Мышкинского и Пошехонского районов (Garin, 2025a, b).

Sphagnum wulfianum Girg. – Брейтовский район, 0.8 км к югу от деревни Дубец (58°12'39.5"N – 38°14'52.9"E), редкий невысокий березнячок на переувлажнённом грунте, на листовом опаде, 6.X.2024 Гарин # 20084 [Garin] {GARIN #27878}, det. Гарин [Garin]. Ранее вид приводился для Мышкинского, Переславского, Ростовского районов (Garin, 2025a).

Новые находки печеночников в Московской области. 2. – New liverwort records from Moscow Province. 2. Н.Г. Кадетов – N.G. Kadetov

Новые для области – New for the province

***Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.** – Ленинский городской округ, дер. Бутово, 550 м к северо-западу от церкви Святых новомучеников и исповедников российских на Бутовском полигоне (55.53762°N – 37.58975°E), на стволе клёна остролистного в липово-дубовом с осинкой широколиственном лесу, приуроченном к локальному понижению (в границах проектируемой ООПТ «Бутовский полигон»). 9.IX.2025. Кадетов [Kadetov] {MW}, det. Кадетов, Игнатова [Kadetov & Ignatova] Всего отмечено не более 5 экз. На одном из соседних деревьев отмечен также *Leucodon sciuroides*. Находка приурочена к внутренней части относительно крупного лесного массива (1.3 × 0.9 км), примыкающего к мемориальному комплексу «Бутовский полигон». Этот массив в конце XIX в. был частью имения Дрожжино, позднее служил своеобразным «буфером» долгое время засекре-

ченному объекту – месту массовых расстрелов во второй половине 1930-х. Сложившаяся ситуация – сложность посещения территории в течение 1930–1980-х годов и её последующее мемориальное значение – привели к сохранности в рамках массива многих старовозрастных широколиственных деревьев. Основу массива составляют липовые и дубово-липовые, частью – кустарниковые, широколиственные леса. В древостое обычно примесь берёзы, осины и клёна остролистного; пятнами заметно участие сосны. Высота отдельных дубов достигает 32 м при диаметрах стволов до 130 см. В травостое особенно обильны сныть, зеленчук и осока волосистая. Вид встречен в Московской области впервые за, по крайней мере, 127 лет: ранее был указан Марциусом (Martius, 1817), и собран Гейденом в Филевском парке, только на одной липе 27.IV.1897 (Zickendrath, 1900). Порелла плосколистная в составе мохообразных базифильного эпифитного комплекса (вместе с *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Bruch et al., *Entodon schleicheri* (Schimp.) Demet., *Haplodadium microphyllum* (Hedw.) Broth. и *Cyrtohypnum minutulum* (Hedw.) Buck & Crum) была занесена в первое издание Красной книги Московской области (Игнатов, 1998) с категорией «0» и по причине отсутствия в течение длительного времени достоверных встреч был исключён из второго издания (Игнатов, 2008). Является специализированным маркером биологически ценных лесных сообществ – видом старовозрастных широколиственных лесов с высоким и постоянным уровнем влажности (Курбатова, Потёмкин, 2009; Попова, 2020). В первой издании Красной книги Московской области отмечалась возможность находки вида в старых парках (Игнатов, 1998). Локация, в которой вид был обнаружен, отчасти соответствует подобному указанию: территория долгое время была малодоступна для посещения, а впоследствии во многом выполняла функции пригородного парка.

Занесена в Красные книги всех сопредельных Субъектов Федерации, в которых обнаружена – Калужская (Телеганова, 2025), Тульская (Попова, 2020) и Тверская (Андреева, Куракина, 2024) области. Находки во всех случаях единичны, лишь в Тульской области имеется небольшая концентрация местонахождений вида. Популяции крайне малочисленны. Все встречи приурочены или к старовозрастным широколиственным лесам, или к лесам с преобладанием мелколиственных пород, но непременно участием старовозрастных широколиственных деревьев. Отмечалась на стволах берёзы, клёна остролистного и дуба, а также выходах скальных пород.

Необходимо занесение вида в Красную книгу Московской области.

Новые находки мохообразных в Тульской области. 15. – New bryophyte records from Tula Province. 15. М.В. Привалова, В.В. Телеганова – M.V. Privalova & V.V. Teleganova

Новые для области – New for the province

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Paris. – муниципальное образование г. Ефремов, 250 м к югу от села Козье, урочище «Папоротниковое» (53°15'N – 38°27'E), правый берег реки Красивая Меча, лиственный лес на крутом склоне с выходами известняков, две куртины на небольших известняках, покрытых мелкоземом, 19.V.2023 Привалова # 1125 [Privalova] {TULGU010071}, det. Телеганова, Привалова [Teleganova, Privalova].

Редкие для области – Rare for the province

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor – Белевский район, лесной массив «Дача Упа» к югу от села Мишнево (53°56'N – 36°21'E), широколиственный лес, на стволе ясеня обыкновенного, 5.X.2023 Привалова # 1054 [Privalova] {TULGU010121}, det. Привалова [Privalova]. В период с 2022 по 2025 гг. найден ещё в 8 местонахождениях в Одоевском и Щёкинском районах, и в муниципальном образовании г. Тула.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. – муниципальное образование г. Тула, Щегловская засека, 350 м к югу от деревни Мыза (54°14'N – 37°43'E), широколиственный лес, спорадически на влажных камнях в местах выхода ключей и в русле ручья, 31.VIII.2025 Привалова # 1108 [Privalova] {TULGU010054}, det. Привалова [Privalova].

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J. Kop. – Дубенский район, деревня Якшино, парк базы отдыха «Ясный берег» (54°13'N – 37°4'E), культура ели, на сырой почве, обильно, 17.VII.2025 Привалова # 1109 [Privalova] {TULGU010055}, det. Привалова [Privalova]. В период с 2022 по 2025 гг. найден ещё в 8 местонахождениях в Белевском, Куркинском, Суворовском и Щёкинском районах.

Fontinalis antipyretica Hedw. – Белевский район, лесной массив «Дача Упа» к югу от села Мишнево (53°56'N – 36°21'E), широколиственный лес, дно каменистого русла пересыхающего лесного ручья, на камнях, 5.X.2023 Привалова # 1014 [Privalova] {TULGU010159}, det. Привалова [Privalova].

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch et al. – Арсеньевский район, лесной массив «Лес Копоня», 1.1 км к югу от села Сороколетово (53°36'N – 36°25'E), широколиственный лес, культура ели, на почве в небольшом количестве, 21.X.2023 Привалова # 1118 [Privalova] {TULGU010064}, det. Привалова [Privalova]. В период с 2021 по 2023 гг. найден ещё в 8 местонахождениях в Белевском, Заокском, Суворовском и Щёкинском районах, и в муниципальном образовании г. Тула.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Суворовский район, в 1 км к востоку от деревни Герасимово (54°10'N – 36°23'E), смешанный лес, на стволе клёна остролистного, 13.VI.2023 Привалова # 1114 [Privalo-

va] {TULGU010060}, det. Привалова [Privalova]. В 2023 г. найден еще в 3 местонахождениях в Белевском, Одоевском и Щекинском районах.

Neckera pennata Hedw. – муниципальное образование г. Тула, Щегловская засека, 1 км к югу от деревни Колодезное (54°14'N – 37°51'E), широколиственный лес, на стволе липы сердцевидной, 21.IX.2021 Привалова # 1105 [Privalova] {TULGU010049}, det. Привалова [Privalova]. В период с 2021 по 2025 гг. найден еще в 5 местонахождениях в Белевском, Одоевском и Щекинском районах.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – муниципальное образование г. Тула, Малиновая засека, 600 м к югу от поселка Косая Гора (54.10540°N – 37.53052°E), широколиственный лес, спорадически встречается на всей территории лесного массива на стволах кленов остролистных, ясеней, реже лип, вязов, также на свежем крупномерном валеже. За период 2022–2025 гг. на территории отмечено 39 дерновинок размером от 5 × 5 см до 28 × 20 см, 26.IX.2022 Привалова [Privalova], det. Привалова [Privalova].

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. – (1) Заокский район, к югу от поселка Ланьшинский (54°48'N – 37°15'E), смешанный лес, небольшие куртины на почве среди других мхов, 17.VIII.2023 Привалова # 1035 [Privalova] {TULGU010148}, det. Привалова, Телеганова [Privalova, Teleganova]; (2) Суворовский район, выработанные карьеры к востоку от деревни Платово (54°4'N – 36°33'E), культура сосны, на почве, куртины более 2 м², 26.VI.2023 Привалова # 1042 [Privalova] {TULGU010158}, det. Привалова [Privalova]; (3) Суворовский район, 1.5 км к югу от села Кулешово (53°59'N – 36°21'E), культура сосны, обильно, на почве, 25.VIII.2023 Привалова # 1024 [Privalova] {TULGU010140}, det. Привалова [Privalova]; (4) Суворовский район, окрестности деревни Камышенка (54°10'N – 36°1'E), ельник-кисличник, на почве, редко, 22.VIII.2023 Привалова # 1018 [Privalova] {TULGU010133}, det. Привалова [Privalova]; (5) Щекинский район, окрестности села Селиваново (53°59'N – 37°13'E), культура ели в массиве широколиственного леса, куртина около 50 см², 12.IX.2023 Привалова # 1040 [Privalova] {TULGU010156}, det. Привалова [Privalova]; (6) Щекинский район, особо охраняемая природная территория государственный природный заказник «Крапивенский заказник» (53°58'N – 37°7'E), карстовое болото в массиве широколиственного леса, на сильно разложившемся валеже, 25.X.2023 Привалова # 1069 [Privalova] {TULGU010108}, det. Привалова [Privalova]; (7) Щекинский район, лесной массив к юго-востоку от села Никольское (54°2'N – 37°12'E), широколиственный лес, карстовое болото Длинное, приствольная кочка, 20.X.2023 Привалова # 1056 [Privalova] {TULGU010120}, det. Привалова [Privalova]; (8) Щекинский район, лесной массив к юго-востоку от села Никольское (54°2'N –

37°12'E), на крупном валеже последней стадии разложения, редко, 20.X.2023 Привалова # 1116 [Privalova] {TULGU010062}, det. Привалова [Privalova].

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – (1) Заокский район, смешанный лес к югу от поселка Ланьшинский (54°48'N – 37°15'E), участки смешанного леса с участием ели, на почве, 17.VIII.2023 Привалова # 1032 [Privalova] {TULGU010149}, det. Привалова [Privalova]; (2) Суворовский район, окрестности деревни Камышенка (54°10'N – 36°0'E), бор-зеленомошник, обочина лесной дороги, 22.VIII.2023 Привалова # 1022 [Privalova] {TULGU010138}, det. Телеганова [Teleganova]; (3) Суворовский район, смешанный лес между поселком Северо-Агеевский и деревней Варушицы (54°12'N – 36°19'E), культура ели, обильно, местами образует сплошной напочвенный покров, 14.XI.2023 Привалова # 1046 [Privalova] {TULGU010130}, det. Привалова [Privalova].

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. – (1) муниципальное образование г. Алексин, особо охраняемая природная территория памятник природы «Алексин бор» (54°31'N – 37°3'E), опушка соснового бора, на песчаной почве, 9.VI.2024 Привалова # 1122 [Privalova] {TULGU010068}, det. Привалова [Privalova]; (2) Суворовский район, выработанные карьеры к востоку от деревни Платово (54°12'N – 36°18'E), сосновая посадка, небольшие куртины, 5.X.2023 Привалова # 1050 [Privalova] {TULGU010124}, det. Привалова [Privalova]; (3) Суворовский район, смешанный лес между поселком Северо-Агеевский и деревней Варушицы (54°13'N – 36°18'E), в разных частях лесного массива, на песчаной почве, 14.XI.2023 Привалова # 1048 [Privalova] {TULGU010127}, det. Привалова [Privalova].

Ricciocarpos natans (L.) Corda – Щекинский район, лесной массив к юго-востоку от села Никольское (54°2'N – 37°11'E), широколиственный лес, на сырой почве у берега частично пересохшего лесного озера в карстовом провале, 17.X.2023 Привалова # 1058 [Privalova] {TULGU010118}, det. Привалова [Privalova].

Новые находки мохообразных в Тульской области. 16. New bryophyte records from Tula Province. 16. Е.М. Волкова, В.В. Телеганова – Е.М. Volkova & V.V. Teleganova

Новые для области – New for the province

Sphagnum compactum Lam. & DC. – Суворовский р-н, лесной массив «Варушицкий бор» (54.21123 36.31187), в сосняке возле зарастающих торфопеработок, на торфе, 25.IV.2024 Телеганова # 2024-6 [Teleganova] {KLH}, det. Телеганова, Волкова [Teleganova & Volkova].

Aloina brevirostris (Hook. & Grev.) Kindb. – Кимовский район, глинисто-известняковый карьер напротив д. Себино (53,68841 38,80078), на мелкозем

в выемках в доломитах, 18.VI.2025 Телеганова, Бурова, # 257 [Teleganova, Burova] {KULPOL}.

Brachythecium tommasinii (Sendtn. ex Boulay) Ignatov & Huttunen – Куркинский район, окр. музея-заповедника «Куликово поле», долина р. Курца, скально-каменистые обнажения песчаников, на камне, [53.61330 38.73084], 18.VI.2024 Телеганова, Волкова # 266 [Teleganova, Volkova] {KULPOL}, det. М.С. Игнатов [Ignatov].

Редкие для области – Rare for the province

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – Кимовский р-н, музей-заповедник «Куликово поле», ООПТ «Загорьевский лес» (53,62973 38,69761), на стволе дуба, 16.VI.2025 Телеганова, Бурова # 228 [Teleganova, Burova] {KULPOL}. Данная точка значительно удалена от известных местонахождений и является второй находкой в лесостепной зоне Тульской области.

Hedwigia mollis Ignatova, Ignatov & Fedosov – (1) Куркинский район, окр. музея-заповедника «Куликово поле», долина р. Курца, (53.61330, 38.73084), на скально-каменистых обнажениях песчаников, 18.VI.2024 Телеганова, Волкова # 219 [Teleganova, Volkova] {KULPOL}; (2) Кимовский район, окр. музея-заповедника «Куликово поле», балка Себинка (53.70381 38.69286), старый карьер с обнажениями песчаника, на камне, 19.VI.2024 Телеганова, Бурова # 194 [Teleganova, Burova] {KULPOL}; (3) Куркинский р-н, 1,7 км к Ю д. Птань, «Мегалиты» (53,44006 38,41461), на песчаниках, 17.VI.2025 Телеганова, Бурова # 235, 236 [Teleganova, Burova] {KULPOL}. В Тульской области известна в двух местонахождениях, в Куркинском р-не ранее не отмечалась.

Pseudobryum cinclidioides (Huebener) T.J.Kop. – Ефремовский р-н, ООПТ «Каменная дорога», (53.18585, 38.51278), нагорная дубрава, 21.VII.2022 Волкова # 928 [Volkova] {TULGU}, det. Телеганова [Teleganova]. Данное местонахождение вида является третьим в регионе.

Sphagnum palustre L. – Киреевский р-н, д. Быковка, карстовый провал, (54.61572 37.88665), 12.VIII.2008 Зацаринная # 982 [Zatsarinna] {TULGU}, det. Волкова [Volkova]. Данное местонахождение вида является третьим в регионе, в Киреевском районе ранее не отмечался.

Sphagnum papillosum Lindb. – Ленинский р-н, пос. Озерный, болото «Главное», (54.06185, 37.59148), сплавина, 01.V.2023, Волкова # 1006 [Volkova] {TULGU}. Данное местонахождение вида является третьим в регионе, в Ленинском районе ранее не отмечался.

Sphagnum wulfianum Girg. – (1) Суворовский р-н, лесной массив «Варушицкий бор» (54.21123 36.31187), в сосняке возле зарастающих торфопроизрастков, на торфе, 25.IV.2024 Телеганова # 2024-5 [Teleganova] {KLH}. В Суворовском районе ранее не отмечался, новая точка значительно удалена от известных местонахождений.

Новые находки мхов в Республике Мордовия.

11. – New moss records from Mordovia Republic. 11. О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков – O.G. Grishutkin & D.S. Schuryakov

Новые для республики – New for the republic

Sphagnum jensenii H. Lindb. – Zubovo-Polyanskiy район, 1 км южнее поселка Сосновка (54.2539°N – 42.8794°E), переходное выработанное болото, сплавина торфяного карьера, 19.VI.2025 Гришуткин, Щуряков [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE # 25-1633}, det. Гришуткин [Grishutkin]. Редкий вид в лесостепной зоне, известный по единичным находкам (Ivanov *et al.*, 2017). Ближайшие местообитания находятся в Пензенской (Sofronova *et al.*, 2025) и Нижегородской (Sofronova *et al.*, 2024) областях.

Редкие для республики – Rare for the republic

Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Sull. ex Warnst. – Ичалковский район, национальный парк «Смольный», Кемлянский лесничество, квартал 64 (54.765514°N – 45.364219°E), низинное осоковое болото, обнажения торфа между кочек, 23.VIII.2025 Гришуткин [Grishutkin] {MIRE # 25-1634}. Ранее было известно несколько местонахождений, преимущественно из западных районов республики (Grishutkin *et al.*, 2020).

Sphagnum rubellum Wilson – Темниковский район, Мордовский заповедник, квартал 388 (54.7607°N – 43.2774°E), переходное болото, сфагновая дернина на приствольном повышении *Betula*, 17.VI.2025 Гришуткин, Щуряков [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE # 25-1635}, det. Гришуткин [Grishutkin]. В Мордовии ранее отмечался единожды в Мордовском заповеднике в окрестностях кордона Стекланный в 25 км северо-восточнее (Chernyadjeva *et al.*, 2017).

Новые находки мхов в Липецкой области. 5. – New moss records from Lipetzk Province. 5. О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков – O.G. Grishutkin & D.S. Schuryakov

Редкие для области – Rare for the province

Helodium blandowii (F. Weber & D. Mohr) Warnst. – Добринский район, 1.8 км восточнее юго-восточнее деревни Александровка 2-я (52.1243°N – 40.4311°E), переходное болото, центральная часть, березовое сообщество с разреженным травяным покровом, 21.VI.2025 Гришуткин, Щуряков [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE # 25-1636}, det. Гришуткин [Grishutkin]. Отмечался ранее в этом районе на болотах Чепуково и Попово, которые расположены в 10 км северо-восточнее (Popova, 1999).

Sphagnum divinum Flatberg & K. Hassel – Добринский район, 1.8 км восточнее юго-восточнее деревни Александровка 2-я (52.1243°N – 40.4304°E), переходное болото, тростниково-осоково-сфагновое сообщество, 21.VI.2025 Гришуткин, Щуряков [Grishutkin]

& Schuryakov] {MIRE # 25-1637}, det. Гришуткин [Grishutkin]. Отмечался в окрестностях поселка Добринка на болоте Спорное в середине XX века (Khmeliov, 1970).

Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr. – Добринский район, 1.8 км восточнее юго-восточнее деревни Александровка 2-я (52.1242°N – 40.4311°E), переходное болото, березово-тростниково-осоково-сфагновое сообщество, 21.VI.2025 Гришуткин, Щуряков [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE # 25-1638}, det. Гришуткин [Grishutkin]. Отмечался на болотах в этом районе в середине XX века (Khmeliov, 1970).

Новые находки мхов в Ульяновской области. 5. – New moss records from Ulyanovsk Province. 5. И.В. Благовещенский, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова – I.V. Blagovetshenskiy, M.S. Ignatov & E.A. Ignatova

Редкие для области – Rare for the province

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – (1) Новоспасский район, 0.5 км к северо-востоку от рабочего поселка Новоспасское, озеро Щучье (53°09.099'N – 47°47.097'E), ольшаник телиптерисовый, ольховая кочка, 20 см выше уровня воды, 24.VIII.2012 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Новомылькллинский район, село Бригадировка, пойменное ольховое болото (54°16.773'N – 49°52.332'E), в сообществе с *Matteuccia struthiopteris*, *Urtica dioica*, *Rhizomnium punctatum* и *Lophocolea heterophylla*, на склоне к ручью, на торфянистом субстрате, подстилаемым песком, 10-15 см выше уровня воды, 26.VIII.2020 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. М.С. Игнатов, И.В. Благовещенский [Ignatov & Blagovetshenskiy]. Очень редкий, ранее был известен в регионе из одного местонахождения по сборам А.Н. Мордвинова (Mordvinov & Blagovetshenskiy, 1995): Сурский район, 6.3 км к юго-юго-востоку от села Барышская Слобода, Лавинское лесничество, квартал 18, 27, болото Конское (Конное) (54°33'54"N – 46°53'15"E), окраина болота, 7.VII.1987.

Sphagnum balticum (Russow) С.Е.О. Jensen – (1) Барышский район, 6 км к западу от села Калда, осоково-сфагновая сплавина озера Кряж (Крячек) (53.800449°N – 47.401623°E), в сообществе с *Oxycoccus palustris*, *Carex limosa*, *C. lasiocarpa*, *Drosera rotundifolia*, *Menyanthes trifoliata*, 17 см выше уровня воды, 3.VII.1981 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Николаевский район, Эзекеевское лесничество, 5 км к юго-западу от села Малая Бекшанка, осоково-сфагновая сплавина озера Светлое (53.348542°N – 46.966547°E), в сообществе с *Oxycoccus palustris*, *Rhynchospora alba*, *Sphagnum divinum*, 12 см выше уровня воды, 5.IX.1983 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]. Вид относится к сложной таксономической группе, данных о распространении которой по региону мало. Достоверными следует считать

определения из местонахождений, приводимых выше (сборы И.В. Благовещенского 1980-х годов). Из сопредельных регионов указан в Чувашской Республике, в заповеднике Присурский (Sultanova, 2006), Мордовии, в Мордовском государственном природном заповеднике имени П.Г. Смидовича (Mazei et al., 2025) и Республике Татарстан (Ariskina, 1978).

Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw. – Барышский район, 2.5 км к юго-западу от села Сурские Вершины, на берёзово-кустарничково-осоково-сфагновом болоте Журавлиное (53°22'35"N – 46°54'34"E), в сообществе с *Carex lasiocarpa*, *Sphagnum papillosum*, *S. fallax*, на высокой кочке, 1.VI.2025 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {UPSU}, det. И.В. Благовещенский [Blagovetshenskiy]. Редкий, ранее был известен в регионе из трёх районов области – Сурского, Инзенского и Майнского (Blagovetshenskiy, 2006, 2013; Mordvinov & Blagovetshenskiy, 1995). Наибольшее число местонахождений (восемь) на северо-западе области (Сурский район), к юго-востоку встречается реже. Болото Журавлиное, где он был найден в 2025 г. – самое южное местонахождение в Ульяновской области, в Саратовской области вид не встречается.

Sphagnum papillosum Lindb. – Барышский район, 2.5 км к юго-западу от села Сурские Вершины, на берёзово-кустарничково-осоково-сфагновом болоте Журавлиное (53°22'43"N – 46°54'7.4"E), в сообществе с *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex lasiocarpa*, *Menyanthes trifoliata*, *Rhynchospora alba*, *Sphagnum divinum*, *S. fallax*, *Polytrichum juniperinum*, 1.VI.2025 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {UPSU}, det. И.В. Благовещенский [Blagovetshenskiy]. Редкий, ранее был известен в регионе из четырёх районов Ульяновской области в пяти местонахождениях: по одному в Сурском, Инзенском и Николаевском (Blagovetshenskiy, 2006, 2013; Mordvinov & Blagovetshenskiy, 1995) и два в Кузоватовском (Blagovetshenskiy & Ignatov, 2015; Grishutkin & Boychuk, 2018). Приводимое местонахождение является одним из двух наиболее южных в Ульяновской области.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske – (1) Барышский район, 2.5 км к юго-западу от села Сурские Вершины, на берёзово-кустарничково-осоково-сфагновом болоте Журавлиное (53°22'43.9"N – 46°54'28.6"E), окраина болота, выемка, заполненная торфяным илом, 15 см выше уровня воды, 1.VI.2025 [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Инзенский район, 4 км к северу от разъезда Дубенки, болото Кривое (53.941752°N – 46.439026°E), окраина болота, в воде, 25.VIII.1980 Благовещенский [Blagovetshenskiy] {МНА}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]. Очень редкий, ранее был известен в регионе из двух местонахождений по сборам А.Н. Мордвинова (Mordvinov & Blagovetshenskiy, 1995): (1) Сурский район, 6.3 км к юго-юго-востоку от села Барышская Слобода,

Лавинское лесничество, квартал 18, 27, болото Конское (Конное) (54°33'54"N – 46°53'15"E), на осоковой кочке в воде, 7.VII.1987; (2) Николаевский район, 10 км к западу от села Барановка, Белозерское лесничество, берег озера Белое, на сырой почве, 17.VII.1990.

Новые находки мохообразных в Курской области. 7. – New bryophyte records from Kursk Province. 7. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – Касторенский район, Александровский конезавод №12 (51°44'23"N – 37°52'58"E), в старинном лесопарке на берегу пруда на стволе клена остролистного, в очень малом количестве, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Pterygoneurum subsessile (Brid.) Jur. – (1) Касторенский район, 1 км к востоку от села Горяйново (51°49'30"N – 38°24'00"E), в степных сообществах на меловых склонах, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Тимский район, 3 км к югу от деревни Пахонок (51°35'57"N – 36°52'18"E), степные склоны в верховьях долины реки Хан, на обнажениях мела, в примеси к *P. ovatum* (Hedw.) Dixon, 19.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

Anomodontella longifolia (Schleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov – (1) Горшеченский район, 3 км к северу от села Максимовка, урочище Заячий лес (51°31'26"N – 37°52'08"E), в байрачной дубраве, на основаниях столов дуба, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Тимский район, 2 км к югу от деревни Пахонок (51°37'20"N – 36°51'59"E), в байрачной дубраве, на стволах клена и дуба, довольно часто и обильно, 19.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (3) Щигровский район, 2 км к северо-западу от села Тестово (51°46'34"N – 36°38'08"E), в дубраве на правом берегу реки Рать, на основаниях стволов клена и ясеня, 19.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Горшеченский район, 2 км к западу от села Нижние Борки, урочище Петрова балка (51°24'07"N – 37°18'08"E), на меловой почве в степных сообществах, 4.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Тимский район, 1 км к юго-востоку от села Погожее (51°35'01"N – 38°05'21"E), в степных сообществах на выходах мела, 21.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – (1) Горшеченский район, 3 км к северу от села Максимовка, урочище Парсет (51°31'39"N – 37°51'32"E), в степных сообществах на мелах, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Горшеченский район, 1 км к юго-востоку от села Богатырево, урочище Лепешка (51°33'45"N – 37°48'02"E), на выходах мергеля, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}; (3) Горшеченский район, 2 км к западу от села Нижние Борки, урочище Петрова балка (51°24'07"N –

38°05'21"E), на меловой почве в степных сообществах, 4.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (4) Касторенский район, 2 км к юго-востоку от села Мелавка (51°51'34"N – 38°05'21"E), на меловых склонах, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Bryum turbinatum (Hedw.) Turner – Касторенский район, село Андреевка (51°50'19"N – 38°09'53"E), на заболоченной луговине, в местах выхода родников, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Brid. – (1) Горшеченский район, 5 км к северу от села Богатырево, урочище Частый лес (51°36'41"N – 37°48'02"E), в байрачной дубраве, на основании ствола дуба, однократно и в небольшом количестве, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Касторенский район, Александровский конезавод №12, в старинном лесопарке на берегу пруда (51°44'23"N – 37°52'58"E), на стволе клена остролистного, в очень малом количестве, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (3) Тимский район, окрестности села Разумово (51°39'00"N – 36°43'07"E), в байрачной дубраве, на основании ствола дуба, 22.IV.2025 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Горшеченский район, 3 км к северу от села Максимовка, урочище Заячий лес (51°31'26"N – 37°52'08"E), на стволе дуба, однократно и в небольшом количестве, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Мантуровский район, село Покровское (51°26'09"N – 36°59'15"E), в заброшенном парке усадьбы Арцебушевых, на стволе липы, популяция крайне мала по размерам, состояние неудовлетворительное, 4.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (3) Тимский район, окрестности села Разумово (51°39'00"N – 36°43'07"E), в байрачной дубраве, на стволе клена остролистного, 22.IV.2025 Попова [Popova] {VU}; (4) Щигровский район, 2 км к северо-западу от села Тестово (51°46'34"N – 36°38'08"E), в дубраве на правом берегу реки Рать, на основаниях стволов клена и ясеня, 19.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Mesoptychia badensis (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. & Váňa – Касторенский район, 2 км к юго-востоку от села Мелавка (51°50'19"N – 38°21'00"E), в виде корочек на смытом меле в овраге, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – Касторенский район, 1 км к востоку от села Горяйново (51°49'30"N – 38°24'00"E), в степных сообществах на меловых склонах, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – (1) Горшеченский район, 1 км к юго-востоку от села Богатырево, урочище Лепешка (51°33'45"N – 37°48'02"E), на выходах мергеля в степных сообществах, 4.IV.2026 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Горшеченский район, 2 км к западу от села Нижние Борки, урочище Петрова балка (51°24'07"N – 38°05'21"E), на меловой почве в степных сообществах, 4.V.2026 Попова [Popova] {VU},

S+; (3) Тимский район, 3 км к югу от деревни Пахонок (51°35'57"N – 36°52'18"E), степные склоны в верховьях долины реки Хан, на обнажениях мела, 19.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+; (4) Тимский район, 1 км к северу от села Гнилое (51°41'02"N – 36°59'15"E), в заброшенном карьере по добыче глины, 21.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+.

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Касторенский район, 2 км к юго-востоку от села Мелавка (51°50'19"N – 38°21'00"E), на обнажениях плотного мела в овраге, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Мантуровский район, северная окраина села Большие Бутырки (51°29'08"N – 37°22'05"E), в кустарном меловом карьере, 7.VII.2022 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) Тимский район, 2 км к югу от села Rogoztsy (51°34'44"N – 37°28'08"E), в кустарном карьере, в нижней части меловых стен, 21.V.2026 Попова [Popova] {VU}, S+.

Syntrichia caninervis Mitt. – Тимский район, 1 км к юго-востоку от села Погожее (51°35'01"N – 38°05'21"E), в разреженных тимьянниковых сообществах на выходах мела, отдельными дерновинками, 21.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Trichostomum crispulum Bruch – (1) Горшеченский район, 2 км к западу от села Нижние Борки, урочище Петрова балка (51°24'07"N – 38°05'21"E), на меловой почве в степных сообществах, 4.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (2) Касторенский район, 1 км к востоку от села Горяйново (51°49'30"N – 38°24'00"E), в степных сообществах на меловых склонах, 3.V.2026 Попова [Popova] {VU}; (3) Тимский район, 1 км к юго-востоку от села Погожее (51°35'01"N – 38°05'21"E), в степных сообществах на выходах мела, 21.V.2026 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мхов в Ханты-Мансийском автономном округе. 7. – New moss records from Khanty-Mansi Autonomous District. 7. Е.Ю. Кузьмина, Г.М. Кукуричкин, В.Н. Тюрин – Е.Ю. Kuzmina, G.M. Kukurichkin & V.N. Tyurin

Редкие для округа – Rare for the district

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske – Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Кондинский район, окрестности поселка Куминский, бассейн р. Кума – притока р. Конда, в 2 км северо-восточнее поселка Куминский – у левого берега р. Кума (58.8338°N – 65.9934°E), в заболоченном вахтовосфагновом редколесье (согре) с березой пушистой и елью в подросте, Оп. 10, 26.VI.2019 Тюрин, Кукуричкин # B-0046924 [Tyurin & Kukurichkin] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Редкий на территории ХМАО вид. Ранее отмечался только в природном парке «Самаровский Чугас» в окрестностях г. Ханты-Мансийска, на северо-востоке округа в природном парке «Сибирские Увалы» (Нижевартовский район) и в заповеднике «Малая Сосьва (Советский район). Более

обычным становится в подзоне южной тайги и, особенно, в подтайге Западной Сибири, где регулярно встречается в заболоченных лесах, лесных и гипновых болотах в Томской, Новосибирской и юге Тюменской областях (Lapshina *et al.*, 2018).

Plagiomnium confertidens (Lindb. & Arnell) T.J. Кор. – Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Березовский район: (1) окрестности поселка Ясунт, левый берег реки Хулга (64.32728°N – 61.00858°E), пихтач аконитовый, Оп. 5, 25.VII.2025 Кукуричкин # B-0046925 [Kukurichkin] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (2) окрестности поселка Саранпауль, правый берег реки Хулга (64.30160°N – 60.94772°E), пихтач хвощово-кисличный, Оп. 6, 26.VII.2025 Кукуричкин # B-0046926 [Kukurichkin] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Вид широко распространен на юге российского Дальнего Востока, в Японии, Китае, Монголии, в Южной Сибири, к северу до центральных районов Якутии, Ямала, Таймыра, на всем протяжении Урала, в европейской части известны единичные находки (Ignatov *et al.*, 2018). В равнинной части Ханты-Мансийского автономного округа редок. Ранее на территории округа отмечался только в заповеднике «Малая Сосьва» (Советский район), в заповеднике «Юганский» (Сургутский район), в пойме р. Сабун и бассейне реки Местыг-Еган (Нижевартовский район) (Lapshina *et al.*, 2022).

New moss records from Taimyr Dolgan-Nenets Municipal District. 12. – Новые находки мхов в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе. 12. I.V. Czernyadjeva & E.A. Ignatova – И.В. Чернядьева, Е.А. Игнатова

New to the Kara Sea Islands – Новые для островов Карского моря

Ditrichum zonatum (Brid.) Braithw. – Kara Sea: (1) Sverdrup Island (74°33'N – 79°30'E), grass-moss community, 10.IX.2021 Czernyadjeva # 28-21 {LE B-0049592}, det. Ignatova; (2) Nordenskiöld Archipelago, Russky Island (~ 77°02'N – 95°58'E), wet polygonal desert, 7.VIII.1948 B.N. Gorodkov {LE B-0049593}, det. Ignatova. This species is widespread in the mountains of Northern and Central Europe and North America; in Russia, it is found in the Khibiny Mountains, in the mountains of southern Siberia and the Far East, and has been recorded in Karelia and the Urals (Fedosov, 2025). The nearest location is the Anabar Plateau, subarctic Siberia (Fedosov *et al.*, 2011). The finds on the islands of the Kara Sea are the northernmost in the world.

New moss records from Altai Territory. 5. – Новые находки мхов в Алтайском крае. 5. О.Ю. Pisarenko & V.E. Fedosov – О.Ю. Писаренко, В.Э. Федосов

New for the territory – Новые для края

Altai Territory within its administrative borders, is a large and landscape diverse area; it covers both the plains,

the southwestern part of the Salair Ridge, and the north-west of the Altai Mountains. Regarding mosses, only the plain regions have been studied in detail (Nozhinkov, 2006; Pisarenko *et al.*, 2008); while the Altai Mountains were explored mainly within the borders of the Altai Republic (Bardunov, 1974; Ignatov, 1994). Therefore, for many species common in the Altai Mountains, records from the Altai Territory are missing. Most of the species listed below are likely widespread in the mountainous part of the Altai Territory.

Didymodon ferrugineus (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {NSK2011020}. This widespread calciphilous species was previously documented from just a few localities in Altai Mountains, Kuznetsky Alatau and Gornaya Shoriya (Ivanov *et al.*, 2017).

Didymodon rigidulus Hedw. – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {NSK2011034}. This species is frequent in Altai Mountains and their western foothills, it was collected in Katun' River valley ca. 25 km downstream present locality in the vicinity of Maima Settl. (Ivanov *et al.*, 2017).

Drepanium fastigiatum (Brid.) Lange & C.E.O. Jensen – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {MW9134873}. This calciphilous species is widespread in the northern and mountainous parts of the Holarctic. In south Siberia it is quite rare; in the Altai Mountains it is known from only four localities in the Altai Republic: on the Chulyshman Plateau and on Iolgo and South Chuysky Ranges (Ivanov *et al.*, 2017).

Hymenostylium recurvirostrum (Hedw.) Dixon – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {MW9134872}. A mountain species; in the Altai Mountains it is quite common on rock outcrops, the nearest known occurrence is near Chermal Settl. (Ivanov *et al.*, 2017; Ignatov *et al.*, 2025).

Seligeria tristichoides Kindb. – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов,

Писаренко] {NSK2011021; MW9134874; MW9134875}. This is probably the most widespread species of the genus in Russia, but its records remain very scattered. Although Ignatov *et al.* (2017) report this species for Altai Republic, no records from where are presented in the database of moss flora of Russia (Ivanov *et al.*, 2017) so that the only record from West Siberia is that from Kuznetsky Alatau.

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {NSK2010729}. In Asian Russia this species occurs nearly exclusively in the western part of Altai Mountains and Kuznetsky Alatau with a single locality in Lenskie Stolby in Yakutia (Ivanov *et al.*, 2017; Ignatov *et al.*, 2020). In Altai, its occurrences concentrate around Teletskoe Lake and in Katun River valley from Maima to Chermal and one collection very close to the present one, but still in the Altai Republic.

Tortella densa (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm – left bank of the Katun River, opposite Izvestkovy Settlement (51.7624°N – 85.7227°E), 340 m alt., extensive limestone outcrops along the valley at the foot of E-faced forested slope, in cracks, 28.IX.2025 Fedosov & Pisarenko [Федосов, Писаренко] {MW9134457}. This species has sparse and insufficiently known distribution in North Asia. It was first reported for Russia from Anabar Plateau (Fedosov & Ignatova, 2009) and later also found in Dagestan Republic and Yakutia (Kuznetsova *et al.*, 2023, 2024, Ignatov *et al.*, 2025), so our record of this species is the first in South Siberia and the southernmost in Asia. In Russia, this species occurs exclusively on calcareous sedimentary rocks such as dolomite and limestone, mostly in the areas with extensive outcrops. Limestone outcrops along the slopes of Katun River valley around Monzherok Settl. (border of Altaisky Territory and Altai Republic) provide habitats for some rare calciphilous mosses and deserve further exploration.

New moss records from Krasnoyarsk Territory. 3.
– Новые находки мхов в Красноярском крае. 3. Е.З. Baisheva, I.A. Goncharova, I.D. Minakov & T.A. Zotina – Э.З. Баишева, И.А. Гончарова, И.Д. Минаков, Т.А. Зотина

New for the territory – Новые для края

Cinclidotus riparius (Host ex Brid.) Arn. – Sukhobuzimsky district, right bank of Yenisei River opposite the village Atamanovo (56.38956°N – 93.62152°E), 114 m alt., in a small river branch on a depth about 1 m, on pebbles, together with *Fontinalis antipyretica*, 30.IX.2021 Zotina # GMYS040040102001 [Зотина] {UFA}, det. Baisheva [Баишева], conf. Ignatova [Игнатова]. A predominantly Western European species with a few scattered locations in Crimea, the Caucasus,

Central Asia, Altai Republic, Republic of Tyva, Republic of Buryatia, Kemerovo Province (Ena & Fateriya, 2015; Ondar & Shaulo, 2018; Kupriyanov, 2021).

Sarmentypnum trichophyllum (Warnst.) Hedenäs – Yemelyanovsky district, left bank of Yenisei River opposite the village Ovsyanka (55.96934°N – 92.56092°E), 138 m alt., in the riverbed, on a depth ~1–2 m, on pebbles, together with *Fontinalis antipyretica*, 8.IX.2021 Zotina # GMYS040040101001 [Зотина] {UFA}, det. Baisheva [Баишева], conf. Ignatova [Игнатова]. Circumpolar species with scattered distribution in the north of European Russia, in the Southern Urals, and in many regions of Asiatic Russia (Ignatov *et al.*, 2022)

New moss records from Irkutsk Province. 7. – Новые находки мхов в Иркутской области. 7. E.S. Prelovskaya, S.G. Kazanovsky & V.A. Prelovsky – E.C. Преловская, С.Г. Казановский, В.А. Преловский

New for the province – Новые для области

Amblyodon dealbatus (Hedw.) P. Beauv. – Nizhneudinsky District, Tofalaria, left bank of Egega River, near its confluence with Uda River (53.63031°N – 97.56793°E), larch forest with isolated birches, on stone, 21.IX.2024 Prelovsky [Преловский] {IRK # 2143}.

Ulota intermedia Schimp. – Nizhneudinsky District, Tofalaria, Sytlyar-Atar pass, Khatanga River (53.84038°N – 97.01844°E), larch forest, on the stump, with sporogons, 6.VI.2024 Prelovsky [Преловский] {IRK # 2142}.

Новые находки мхов в Хабаровском крае. 5. – New moss records from Khabarovsk Territory. 5. Е.Д. Лапшина, Е.А. Игнатова, М.С. Игнатов, И.В. Филиппов – E.D. Lapshina, E.A. Ignatova, M.S. Ignatov & I.V. Filippov

Новые для края – New for the territory

Dicranum lorifolium Mitt. – Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20282°N – 135.12088°E), березово-кустарничково (*Sorbaria*, *Spiraea*)-кочкарноосоково-вейниковое болото, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07101, МНА}, det. Игнатова [Ignatova].

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Hedenäs & Goffinet – Амурский район, в 10 км к западу от железнодорожной станции Санболи (49.42302°N – 135.14883°E), кочкарноосоково-вейниковое болото, единичная примесь в дерновинке *Myuroclada longiramea*, *Calliergon cordifolium*, 30.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07219}, det. Игнатова [Ignatova].

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – Хабаровский район к югу от Хабаровска (48.46666°N – 135.52646°E), кочкарноосоково-вейниковое болото, в межкочьях и на склонах осоковых кочек, 28.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07207, МНА}, det. Игнатова, Игнатов [Ignatova & Ignatov].

Sarmentypnum trichophyllum (Warnst.) Hedenäs – Ульчский район, окрестности деревни Кольчём (52.25172°N – 140.21183°E), лиственнично-кустарничково-политриховая марь на месте старого пожара, в воде микропонижения, 21.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07938}, det. Лапшина [Lapshina].

Tomentypnum vittii Hedenäs & Ignatov – (1) Амурский район, в 25 км к западу от железнодорожной станции Санболи (49.48746°N – 134.87285°E), ерниково-кустарничково-сфагновое (*Sphagnum alaskense*) болото, 31.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07236}; (2) Комсомольский район, в окрестностях села Боктор, болотная система на левобережной террасе р. Борин (51.10140°N – 137.34128°E), ерниково-кустарничково-кочкарноосоково-сфагновое сообщество, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07521}, det. Игнатова, Игнатов [Ignatova & Ignatov]; (3) там же (51.10179°N – 137.33974°E), ерниково-кустарничково-осоково (*C. lasiocarpa*)-сфагновое сообщество, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07532, МНА} det. Игнатова, Игнатов [Ignatova & Ignatov]; (4) там же (51.10288°N – 137.33459°E), ерниково-кустарничково-кочкарноосоково (*Carex minuta*)-сфагновое сообщество, чистые дерновинки с незначительной примесью *Aulacomnium palustre*, *Sphagnum imbricatum*, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07537}, det. Игнатова, Игнатов [Ignatova & Ignatov]; (5) там же (51.10357°N – 137.33289°E), ерниково-кустарничково-кочкарноосоково (*Carex minuta*)-сфагновое сообщество, дерновинка с незначительной примесью *Aulacomnium palustre*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum warnstorffii*, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07545}, det. Лапшина [Lapshina].

Редкие для края – Rare for the territory

Arrhenopterum heterostichum Hedw. – Амурский район, в 25 км к западу от железнодорожной станции Санболи (49.48746°N – 134.87285°E), ерниково-кустарничково-сфагновое (*Sphagnum alaskense*) болото, единичная примесь в дерновинке *Elodium paludosum*, *Pohlia nutans*, *Hamatocaulis vernucosus*, *Ceratodon purpureus*, *Callicladium haldaneanum*, *Symblepharis sinensis*, 31.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07235, МНА} det. Игнатова [Ignatova].

Brothera leana (Sull.) Müll. Hal. – (1) Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20282°N – 135.12088°E), березово-кустарничково (*Sorbaria*, *Spiraea*)-кочкарноосоково-вейниковое болото, дерновинка с примесью *Plagiothecium svalbardense*, *Tetraphis pellucida*, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07091, МНА}, det. Игнатова [Ignatova]; (2) там же (48.20528°N – 135.12004°E), лиственнично-багульниково-сфагновое болото (марь), дерновинка с значительной примесью *Pylaisiadelphina tenuirostris*, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07120}, det. Игнатова [Ignatova]; (3) там же (48.20572°N – 135.12044°E), лиственнично-

ерниково-багульниково-сфагновое болото (марь), дерновинка с небольшой примесью *Pohlia nutans*, *Lophocolea heterophylla*, *Tetraphis pellucida*, 25.07.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07133}, det. Игнатова [Ignatova], spor.; (4) Амурский район, у железнодорожной станции Санболи, долина р. Алги (49.33477°N – 135.12427°E), листовнично-ольховниково-кочкарноосоковое болото на делювиальном склоне, 1.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07285}, det. Игнатова [Ignatova]; (5) Амурский район, у железнодорожной станции Сельгон (49.58334°N – 135.41632°E), разнотравно-вейниково-кочкарноосоковая периферия болота, с примесью *Callicladium haldaneanum*, 2.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07348, МНА}.

Bryum cyclophyllum (Schwägr.) Bruch & Schimp. – Амурский район, у железнодорожной станции Сельгон разнотравно-вейниково-кочкарноосоковая периферия болота за железной дорогой (49.58334°N – 135.41632°E), заметная примесь в дерновинке *Brachythecium mildeanum*, *Elodium paludosum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Amblystegium serpens*, 2.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07351, МНА}, det. Лапшина [Lapshina]. Ранее был известен только в южной части территории.

Dicranum bardunovii Tubanova & Ignatova – Ульяновский район, федеральный заказник «Удиль» (51.93838°N – 139.79261°E), листовнично-кустарничково-сфагновое болото, с примесью *D. montanum*, 13.VIII.2025 Филиппов [Filippov] {YSU-MH-07644}, det. Игнатова [Ignatova].

Dicranum mayrii Broth. – Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20541°N – 135.11990°E), листовнично-багульниково-сфагновое болото (марь), с примесью *Ptilidium pulcherrimum*, *Pylaisiadelphatenuirostris*, 25.VII.2025 Филиппов [Filippov] {YSU-MH-07125, МНА}, det. Игнатова [Ignatova].

Elodium paludosum Austin – (1) Хабаровский край, к югу от Хабаровска (47.62505°N – 135.23875°E), вейниково-кочкарноосоковое болото, с единичной примесью *Warnstorfia fluitans*, *Plagiomnium ellipticum*, 26.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07143, МНА}, det. Игнатова [Ignatova]; (2) Хабаровский край, к югу от Хабаровска (47.67252°N – 135.22420°E), березово-лиственничное-ольховниково-вейниковое мелкозалежное болото, в смеси с *Callicladium haldaneanum*, *Aulacomnium palustre*, 26.VII.2025 Филиппов [Filippov] {YSU-MH-07152}, det. Игнатова [Ignatova]; (3) Амурский район, в 25 км к западу от железнодорожной станции Санболи (49.48746°N – 134.87285°E), водораздельное ерниково-кустарничково-сфагновое (*Sphagnum alaskense*) болото, с примесью *Tomentypnum vittii*, *Hamatocaulis vernucosus*, 31.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07233, МНА}, det. Игнатова [Ignatova]; (4) Амурский район,

у железнодорожной станции Санболи, долина р. Алги (49.33477°N – 135.12427°E), листовнично-ольховниково-кочкарноосоковое болото на делювиальном склоне, с примесью *Plagiomnium ellipticum*, 1.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07270}, det. Игнатова [Ignatova]; (5) Амурский район, у железнодорожной станции Санболи, долина р. Алги (49.35099°N – 135.11623°E), кустарничково (*Salix* spp.)-кустарничково (*Chamaedaphne calyculata*)-кочкарноосоковое-сфагновое болото, с незначительной примесью *Campyllum stellatum*, 1.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07313, МНА}, det. Игнатова [Ignatova]; (6) Комсомольский район, в окрестностях села Боктор, болотная система на левобережной террасе р. Борин (51.10140°N – 137.34128°E), ерниково-кустарничково-кочкарноосоково-сфагновое сообщество, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07523}, det. Лапшина [Lapshina]; (7) там же (51.10179°N – 137.33974°E), ерниково-кустарничково-осоково 4(*Carex lasiocarpa*)-сфагновое сообщество, в смеси с *Tomentypnum vittii*, 9.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07533}, det. Лапшина [Lapshina].

Entodon challengerii (Paris) Cardot – Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20405°N – 135.12044°E), заливаемый пойменный лес в долине ручья, заметная примесь в дерновинке *Leskea polycarpa*, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07110, МНА}, det. Игнатова [Ignatova].

Mnium orientale R.E. Wyatt, Odrzyk. & T.J. Kop. – (1) Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20405°N – 135.12044°E), заливаемый пойменный лес в долине ручья, чистая дерновинка, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07106}, det. Лапшина [Lapshina]; (2) там же (48.20405°N – 135.12044°E), с незначительной примесью *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium ellipticum*, 25.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07107, МНА}, det. Лапшина [Lapshina].

Plagiothecium rossicum Ignatov & Ignatova – Хабаровский район, Хехцирский заказник, междуречье рек Малая Чирка и Пескуновка (48.20294°N – 135.12055°E), березово-кустарничково (*Sorbaria*, *Spiraea*)-вейниковое болото, 25.VII.2025 Филиппов [Filippov] {YSU-MH-07103, МНА}, det. Игнатова [Ignatova].

Symblepharis sinensis Müll. Hal. – (1) Амурский район, в 25 км к западу от железнодорожной станции Санболи (49.48746°N – 134.87285°E), водораздельное ерниково-кустарничково-сфагновое (*S. alaskense*) болото, единичная примесь в дерновинке *Elodium paludosum*, *Pohlia nutans*, *Hamatocaulis vernucosus*, *Ceratodon purpureus*, *Callicladium haldaneanum*, *Arrhenopterum heterostichum*, 31.VII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07235}, det. Игнатова [Ignatova]; (2)

Амурский район, долина р. Алги у железнодорожной станции Санболи (49.33641°N – 135.12050°E), ерничково-кустарничково (*Chamaedaphne calyculata*)-осоково (*Carex lasiocarpa*)-сфагновое болото, в чистой дерновинке с незначительной примесью *Cephalozia* sp., 1.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07303}, det. Игнатова [Ignatova]; (3) Амурский район, в 3 км к югу от железнодорожной станции Сельгон (49.56063°N – 135.37450°E), ерничково-вейничково-кочкарноосоковое болото, единичная примесь в дерновине *Fissidens osmundoides*, *Warnstorfia pseudostramineum*, *Cephalozia bicuspidata*, 4.VIII.2025 Лапшина [Lapshina] {YSU-MH-07435}, det. Игнатова [Ignatova]; (4) Амурский район, в 25 км к югу от железнодорожной станции Сельгон (49.84867°N – 136.07808°E), кустарничково-сфагновое болото, заметная примесь в дерновинке *Ceratodon purpureus*, 7.VIII.2025 Филиппов [Filipov] {YSU-MH-07506}, det. Игнатова [Ignatova].

New moss records from Chukotka Autonomous District. 10. – Новые находки мхов в Чукотском автономном округе. 10. A.V. Shkurko & O.M. Afonina – A.B. Шкурко, О.М. Афонина

New for the district – Новые для округа

Sphagnum talbotianum R.E. Andrus – Chukotka Peninsula, (1) southwestern coast, Senyavin Strait, Penkigney Bay, Provideniya District (64.872°N – 172.851°W), 102 m alt., hummocky horsetail-moss tundra in wide valley between hills, 15.VII.2021 O.M. Afonina # 1521 [Афонина] {LE, МН}, det. A.V. Shkurko; (2) vicinity of Lorino Settlement, right bank of Loren River (65.526°N – 171.702°W), 7 m alt., willow-sedge-sphagnum swamp with *Eriophorum* sp., 21.VII.2021 O.M. Afonina # 2721 [Афонина] {LE, МН}, det. A.V. Shkurko; (3) 6 km to N from Lorino Settlement, valley of Kukin' River (65.597°N – 171.588°W), 82 m alt., sedge-sphagnum tundra with small pools, 23.VII.2021 O.M. Afonina # 3421 [Афонина] {LE, МН}, det. A.V. Shkurko; (4) Anadyr estuary, vicinity of Ugol'nye Kopi Settlement (67.745°N – 177.829°W), 188 m alt., outcrops of bedrocks, 1.VIII.2021 O.M. Afonina # 4121 [Афонина] {LE, МН}, det. A.V. Shkurko. *Sphagnum talbotianum* was described from Alaska (Andrus, 2006). In the recently published treatment of *Sphagnum warnstorffii* complex for North Asia Shkurko *et al.* (2023) reported *Sphagnum talbotianum* for Russia, from western foothills of Ural Mountains in Nenets Autonomous District to Russian Far East. The authors also suggested that this species is expected in Chukotka, and now its occurrence there is confirmed.

Rare for the district – Редкие для округа

Sphagnum concinnum (Berggr.) Flatberg – Chukotka Peninsula, Vicinity of Lorino Settlement, right bank of Loren River (65.526°N – 171.702°W), 7 m alt., wil-

low-sedge-sphagnum swamp with *Eriophorum* sp., 21.VII.2021 O.M. Afonina # 2721 [Афонина] {LE, МН}, det. A.V. Shkurko. In Russia the species is known from Novaya Zemlya, Yamalo-Nenets Autonomous District, Western Taimyr, Republic of Sakha (Yakutia) (Sofronova *et al.*, 2021).

Sphagnum inexpectatum Flatberg – Chukotka Peninsula, Vicinity of Lorino Settlement, right bank of Loren River (65.526°N – 171.702°W), 7 m a.s.l., willow-sedge-sphagnum swamp with *Eriophorum* sp., 21.VII.2021 O.M. Afonina # 2721 [Афонина] {LE, МН}, det. Shkurko.

Новые находки мхов в Чукотском автономном округе. 11. – New moss records from Chukotka Autonomous District. 11. Е.Н. Андреева, С.С. Холод – E.N. Andrejeva & S.S. Kholod

Описания растительности Чаунского района Чукотского автономного округа России производились в верховье р. Пинейвеем (1982 г.), на острове Айон (1983 г.), в междуречье рек Паляваам и Гиркывеем (1989 г.), в окрестности полярной станции Валькаркай (1994 г.) были выполнены д.б.н. С.С. Холодом и сопровождалась отбором мохообразных на пробных площадях.

Новые для округа – New for the district

Sphagnum mirum Flatberg & Thinggaard – (1) Чаунская низменность к югу от Чаунской губы, бассейн реки Пинейвеем (верховья), умеренно увлажненный берег ручья (68°36'23"N – 169°14'19"E), 208 м над ур.м., злаково-ерничково-багульниковая тундра, описание 126 б, 17.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (2) пологий суглинистый шлейф восточной экспозиции (68°37'06"N – 169°12'18"E), 296 м над ур.м., осоково-сфагновая тундра, описание 165 а, 23.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; Побережье Восточно-Сибирского моря, 6.5 км к ЮВ от полярной станции Валькаркай (70°02'46" N – 171°04'16" E), 40 м над ур.м., СЗ мокрый шлейф с хорошо выраженным нанорельефом сфагновых подушек, пушицево-сфагновое со *Sphagnum beringiense* сообщество, описание 14 б, 10.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}.

Sphagnum jensenii H. Lindb. – (1) Чаунская низменность к югу от Чаунской губы, бассейн реки Пинейвеем (верховья), умеренно увлажненный увалистый шлейф, (68°40'34"N – 169°16'22"E), 144 м над ур.м., суглинок, мелкозем, кустарничковая тундра, описание 133 д, 19.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (2) приустьевая часть бассейна р. Гиркывеем (правый приток реки Паляваам), верхняя часть шлейфа с уклоном на север (68°43'08"N – 173°52'48"E), 275 м над ур.м., осоково-пушицево-моховая тундра, описание 11-11, 7.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (3) горное междуречье рек Паляваам и Гиркывеем (68°39'48"N – 173°56'15"E), 670 м над ур.м., нагорная заболоченная терраса перед снежником, пушицево-осоково-сфагновое сообщество,

описание 17-5, 14.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (4) нивальная ложбина на склоне (68°40'01"N – 173°51'50"E), 235 м над ур.м., ерниково-касшиоповая тундра, описание 30-12, 22.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (5) влажная нижняя часть шлейфа, (68°40'55"N – 173°57'47"E), 360 м над ур.м., осоково (*Carex stans*)-сфагновое болото, описание 40-9, 28.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}.

Редкие для округа – Rare for the district

Sphagnum arcticum Flatberg & Frisvoll – (1) остров Айон, 5.5 км к востоку-юго-востоку от поселка Айон (69°55'00"N – 168°07'52"E), 27 м над ур.м., пологий скат к озеру, ивово (*Salix pulchra*)-осоково (*Carex stans*)-мохово-сфагновое сообщество, описание 31, 27.VII.1983 Холод [Kholod] {LE}; (2) побережье Восточно-Сибирского моря, 2.2 км к западу-юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°04'46"N – 170°53'21"E), 3 м над ур.м., интенсивно обводненная низина, примыкающая к озеру-лагуне, сфагновый ковер, описание 10 б, 7.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (3) 2.2 км к юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°04'47"N – 170°53'20"E), 3 м над ур.м., интенсивно обводненная низина, примыкающая к озеру-лагуне, сфагново-осоковое (*Carex stans*) сообщество, описание 10 в, 7.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (4) 4.9 км к западу-юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°04'26"N – 170°49'06"E), пологий скат с террасы на юго-восток, суглинки с небольшой примесью мелкого щебня, 141 м над ур.м., кочкарник (*Eriophorum vaginatum*) моховой, описание 11 в, 8.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (5) 7 км к юго-востоку от полярной станции Валькаркай (70°02'47"N – 171°04'36"E), 42 м над ур.м., мокрая верхняя часть шлейфа, ивово (*Salix fuscescens*)-осоково (*Carex lugens*)-сфагновое сообщество, описание 14 а, 10.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (6) 6.5 км к юго-востоку от полярной станции Валькаркай (70°02'46"N – 171°04'16"E), 40 м над ур.м., влажный пологий шлейф на северо-запад, пушицево (*Eriophorum vaginatum*, *E. polystachion*)-осоково (*Carex lugens*)-мохово-сфагновое сообщество, описание 14 в, 10.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (7) 5 км к югу от полярной станции Валькаркай (70°02'38"N – 170°56'22"E), 66 м над ур.м., среднеувлажненный пологий суглинистый шлейф с падением на восток, ивово (*Salix pulchra*)-пушицево (*Eriophorum vaginatum*)-мохово-сфагновое сообщество, описание 20, 19.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (8) Чаунская низменность к югу от Чаунской губы, бассейн реки Пинейвеем (верховья), слабо покатый шлейф (68°40'39"N – 169°13'36"E), 166 м над ур.м., послепожарный пушичник, травянисто-пушицевое сообщество, описание 131, 19.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (9) долина реки Паляваам при ее выходе на Чаунскую низменность, склон западной экспозиции, уклон 45°, бугристый нанорельеф (68°41'33"N – 173°52'16"E), 300 м над ур.м.,

багульниково-ерниково-моховая тундра, описание 30 д, 24.VIII.1989 Давыдов [Davidov] {LE}.

Sphagnum concinnum (Berggr.) Flatberg – (1) Чаунский район, остров Айон, окрестности поселка Айон (69°56'35"N – 168°01'07"E), 2 м над ур.м., засоленная морская песчаная терраса, осоково (*Carex stans*, *C. subspathacea*)-мохово-сфагновое сообщество, описание 38, 28.VII.1983 Холод [Kholod] {LE}; (2) приморская низменность (69°56'40"N – 168°01'09"E), 2 м над ур.м., ивово (*Salix fuscescens*)-вейниково (*Calamagrostis holmii*)-мохово-сфагновый тундрово-болотный комплекс, описание 39, 28.VII.1983 Холод [Kholod] {LE}; (3) юго-восток острова Айон, озеро Глубокое (69°35'42"N – 168°47'47"E), 35 м над ур.м., валики полигонального комплекса, ивово-мохово-сфагновое сообщество, описание 57, 14.VIII.1983 Холод [Kholod] {LE}; (4) побережье Восточно-Сибирского моря, 2.2 км к западу-юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°04'46"N – 170°53'21"E), 3 м над ур.м., интенсивно обводненная низина, примыкающая к озеру (бывшая лагуна), сфагновый ковер, описание 10 б, 7.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (5) 2.2 км к юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°04'47"N – 170°53'20"E), 3 м над ур.м., интенсивно обводненная низина, примыкающая к озеру-лагуне, сфагново-осоковое (*Carex stans*) сообщество, описание 10 в, 7.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (6) 7 км к юго-востоку от полярной станции Валькаркай (70°02'47"N – 171°04'36"E), 42 м над ур.м., мокрая верхняя часть шлейфа, ивово (*Salix fuscescens*)-осоково (*Carex lugens*)-сфагновое сообщество, описание 14 а, 7.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (7) Чаунская низменность к югу от Чаунской губы, бассейн р. Пинейвеем (верховья), влажный суглинистый водораздел (68°38'12"N – 169°18'14"E), 239 м над ур.м., ерниково-ивово-пушицевая тундра, описание 59, 31.VII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (8) влажный берег ручья (68°40'39"N – 169°16'23"E), 100 м над ур.м., ивняк (*Salix krylovii*), описание 68, 1.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (9) влажный суглинистый плоский водораздел (68°40'33"N – 169°15'44"E), 92 м над ур.м., кустарничково-пушицево-моховая тундра, описание 103, 10.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}, S+.

Sphagnum inexpectatum Flatberg – (1) побережье Восточно-Сибирского моря, 6.5 км к югу от полярной станции Валькаркай (70°01'53"N – 170°54'25"E), 142 м над ур.м., влажный шлейф с уклоном на юго-восток, пушицево (*Eriophorum vaginatum*)-осоково (*Carex lugens*)-сфагновое сообщество, описание 21, 19.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (2) Чаунская низменность к югу от Чаунской губы, бассейн р. Пинейвеем (верховья), нижняя часть северо-западного сухого щебнисто-каменистого склона (68°37'57"N – 169°19'16"E), 296 м над ур.м., дриадово-диапенсиевая тундра, описание 112 б, 13.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (3) умеренно увлажненный плоский суглини-

тый водораздел (68°32'52"N – 169°16'38"E), 115 м над ур.м., злаково-моховое сообщество, описание 118 б, 14.VIII.1982 Холод [Kholod] {LE}; (4) приустьевая часть бассейна р. Гиркывеем (правый приток реки Паляваам), ложбина стока (68°43'17"N – 173°52'41"E), 270 м над ур.м., ерниково-осоково-пушицево-моховая тундра, описание 11-13, 7.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}.

Sphagnum olafii Flatberg – (1) побережье Восточно-Сибирского моря, 5.8 км к юго-юго-западу от полярной станции Валькаркай (70°02'16"N – 170°53'43"E), 209 м над ур.м., участки с застаивающейся влагой в средней части нагорной террасы, сфагново-осоковое (*Carex stans*) сообщество, описание 9 к, 5.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (2) 6.5 км к юго-востоку от полярной станции Валькаркай (70°02'46"N – 171°04'16"E), 40 м над ур.м., влажный пологий шлейф к северо-западу, пушицево (*Eriophorum vaginatum*, *E. polystachion*)-осоково (*Carex lugens*)-мохово-сфагновое сообщество, описание 14 в, 10.VIII.1994 Холод [Kholod] {LE}; (3) приустьевая часть бассейна р. Гиркывеем (правый приток р. Паляваам), пологий шлейф со слабым стоком (68°44'13"N – 173°51'00"E), 240 м над ур.м., ивово-ерниково-пушицевая кочкарно-пятнистая тундра, описание 12-1, 8.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (4) горное междуречье рек Паляваам и Гиркывеем, верховья ручья с нивальными ложбинами (68°40'27"N – 173°54'35"E), 380 м над ур.м., кустарничково-моховое сообщество, описание 18-4, 14.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (5) среднеувлажненная нижняя часть шлейфа (68°39'27"N – 173°52'41"E), 240 м над ур.м., кустарничково-осоково-моховое сообщество, описание 36-6, 26.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}; (6) средняя часть шлейфа (68°41'40"N – 173°52'25"E), 250 м над ур.м., ерnikово-ивово-моховая тундра, описание 39-5а, 27.VIII.1989 Холод [Kholod] {LE}.

New liverwort records from South Ossetia. 1. – Новые находки печеночников из Южной Осетии. 1. G.Ya. Doroshina & N.A. Konstantinova – Г.Я. Дорошина, Н.А. Константинова

New for the republic – Новые для республики

Aneura pinguis (L.) Dumort. – Upper Erman, upstream of the Bush station (42.50431°N – 44.25596°E), 2213 m a.s.l., on soil along wet open slope, several specimens partly mixed with *Mesoptychia collaris* (Nees) L. Söderstr. et Váňa, 28.VII.2023 Doroshina ## GD78-1, 3а, 4b-23 [Дорошина] {KPABG (H)127798, 127800, 127802}.

Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort. – Fidarkhokh Mount (42.50155°N – 44.31554°E), 2957 m a.s.l., alpine meadow with *Rhododendron*, on soil, 26.VII.2023 Doroshina # GD62/3-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127781}.

Fuscocephaloziopsis pleniceps (Austin) Váňa & L. Söderstr. – (1) Slope of Fidarkhokh Mount (42.50879°N – 44.28025°E), 2447 m a.s.l., *Rhododendron* thickets, 27.VII.2023 Doroshina # GD69/1-23 [Дорошина]

{KPABG (H) 127788}; (2) Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51311°N – 44.3027°E), 2740 m a.s.l., on soil near trail, with admixture of *Schistochilopsis incisa* (Schrad.) Konstant. and *Scapania curta* (Mart.) Dumort., 26.VII.2023 Doroshina # GD61/4-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127778}.

Lophozia guttulata (Lindb. & Arnell) A. Evans – Slope of Fidarkhokh Mount (42.50879°N – 44.28025°E), 2447 m a.s.l., *Rhododendron* thickets, mixed with *Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske, 27.VII.2023 Doroshina # GD69/2-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127789}.

Lophozia wenzelii (Nees) Steph. – Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51311°N – 44.3027°E), 2740 m a.s.l., on soil near trail, 26.VII.2023 Doroshina # GD61/3,5-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127779}. (gem., per.).

Lophozia wenzelii (Nees) Steph. var. *massularioides* Bakalin – Fidarkhokh Mount (42.50155°N – 44.31554°E), 2957 m a.s.l., alpine meadow with *Rhododendron*, on soil, 26.VII.2023 Doroshina # GD62/1-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127782}. (gemm.).

Obtusifolium obtusum (Lindb.) S.W. Arnell – Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51311°N – 44.3027°E), 2740 m a.s.l., on soil near trail, 26.VII.2023 Doroshina # GD61/1-23 [Дорошина] {KPABG 127775}, ibid. Doroshina # GD61/2-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127766}.

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – (1) Upper Erman, upstream of the Bush station, (42.50431°N – 44.25596°E), 2213 m a.s.l., on soil along wet open slope, several specimens partly mixed with *Mesoptychia collaris* (Nees) L. Söderstr. & Váňa, 28.VII.2023 Doroshina # GD78/5-23 [Дорошина] {KPABG (H) 127805}; (2) Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51187°N – 44.28627°E), 2476 m a.s.l., on soil near trail, 26.VII.2023 Doroshina # GD60/1-23 [Дорошина] {KPABG 127773}; (3) Surroundings of the village Edis (42.51187°N – 44.28627°E), 2476 m a.s.l., at base and on trunk of *Populus*, 28.VII.2023 Doroshina # GD 28.07.23-1 [Дорошина] {KPABG 127771}; (4) Tsitlekhatskie Lakes (42.412049°N – 44.338592°E), 2780 m a.s.l., wet slope, on soil among rocks, 11.08.2024 Doroshina # GD 11.08.24-2 [Дорошина] {KPABG 127769}. *Plagiochila asplenioides* was previously reported for South Ossetia. This species is still sometimes considered in a broader sense and includes *Plagiochila porelloides* (Damsholt, 2002), as it was often treated before. However, at present, taxa of the species, previously considered as subspecies, are treated at the rank of species (Hodgetts *et al.*, 2020). All the specimens we studied are relatively small and correspond to *Plagiochila porelloides*.

Scapania curta (Mart.) Dumort. – Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51311°N – 44.3027°E), 2740 m a.s.l., on soil near trail, with admixture of *Schistochilopsis incisa* and *Fuscocephaloziopsis pleniceps*,

26.VII.2023 Doroshina # GD61/4-23 [Дорошина] {KPRBG 127778}.

Scapania praetervisa Meyl. – Fidarkhokh Mount, subalpine meadow (42.51187°N – 44.28627°E), 2476 m a.s.l., on soil near trail, 26.VII.2023 Doroshina # GD60/2-23 [Дорошина] {KPRBG 127774}. (gemm).

New liverwort records from the Republic of Uzbekistan. 3. – Новые находки печеночников из Республики Узбекистан. 3. – P. Szűcs & Ф. Абдирасулов – П. Шуц, F. Abdirasulov

New for the republic – Новые для республики

Riccia sorocarpa Bisch. – Samarqand Region, Aman-Kutan, Bakhora Oromgokhi, (39.303077°N – 66.941812°E) alt. ca. 1440 m a.s.l., roadside, forest vegetation, on disturbed soil, only two rosettes, 8.V.2025, leg. P. Szűcs & F. Abdirasulov, det. P. Szűcs {EGR}. *Riccia sorocarpa* is a subcosmopolitan and one of the commonest *Riccia* species. It grows in irregular rosettes on bare soil on waste ground, gravel tracks, footpaths, cliff tops. The liverwort flora of Uzbekistan remains poorly documented, and in recent years numerous new taxa have been recorded, highlighting the need for further targeted bryofloristic studies. As a result of recent research, data on some liverworts have been published. Zhalov & Abdirasulov (2022) described the occurrence of *Ricciocarpos natans*, *Conocephalum conicum*, *Marchantia polymorpha* and *Pellia epiphylla* from Western Zerafshan Ridge. In recent studies (Zhalov *et al.*, 2025a, b), five liverwort species (*Calypogeia arguta*, *Metzgeria conjugata*, *Clevea hyalina*, *Riccia fluitans*, and *Riccia papillosa*) are reported from Uzbekistan for the first time.

LITERATURE CITED – ЛИТЕРАТУРА

- [ABRAMOVA, A.L. & I.I. ABRAMOV] АБРАМОВА А.Л., И.И. АБРАМОВ. 1983. К бриофлоре северо-востока европейской части СССР. – [On the bryoflora of the northeastern European USSR] *Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshih rastenii] **20**: 168–173.
- [ANDREEVA, E.N. & E.A. KURAKINA] АНДРЕЕВА Е.Н., Е.А. КУРАКИНА. 2024. Порелла плосколистная. – [*Porella platyphyllo*] В кн.: Красная книга Тверской области. 3-е изд. М., Стратегия ЭКО [In: Red Data Book of the Tver region. 3rd ed. Moscow, Strategy ECO]: 137.
- ANDRUS, R.E. 2006. Six new species of *Sphagnum* (Bryophyta: Sphagnaceae) from North America. – *Sida, Contributions to Botany* **22**(2): 959–972. <http://www.jstor.org/stable/41969069>
- [ANUFRIEV, V.V. *et al.* (eds.)] АНУФРИЕВ В.В. и др. (ред.). 2020. Красная книга Архангельской области. – [Red Data Book of the Arkhangelsk Province] Архангельск, САФУ [Arkhangelsk, NARFU], 490 pp.
- [ARISKINA, N.P.] Арискина Н.П. 1978. Краткий определитель листостебельных мхов Татарской АССР. – [Mosses of Tatar ASSR: guide] Казань, Издательство Казанского университета [Kazan, Kazanskii universitet], 122 pp.
- [BARDUNOV, L.V.] БАРДУНОВ Л.В. 1974. Листостебельные мхи Алтая и Саян. – [Mosses of the Altai and Sayan Mts.] Новосибирск, Наука [Novosibirsk, Nauka], 168 pp.
- [BLAGOVETSHENSKIY, I.V.] БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ И.В. 2006. Болотные березники центральной части Приволжской возвышенности. – [Peatland birch forests of the Central Privolzhskaya Upland] Ботанический Журнал [Botanicheskij Zhurnal] **91**(3): 425–445.
- [BLAGOVETSHENSKIY, I.V.] БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ И.В. 2013. Погодная динамика растительных сообществ древесно-пушицево-сфагновых болот заказника «Сурский» (Ульяновская область). – [Annual dynamics of the plant communities of trees and grass-Sphagnum bogs of the Sursky Nature Reserve (Ulyanovsk Region)] Поволжский экологический журнал [Povolzhskiy ekologicheskiy zhurnal] **2**: 132–138.
- [BLAGOVETSHENSKIY, I.V. & M.S. IGNATOV] БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ И.В., М.С. ИГНАТОВ. 2015. Новые находки мхов в Ульяновской области. 1. – [New moss records from Ulyanovsk Province. 1] In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records*. 4. *Arctoa* **24**(1): 243. doi 10.15298/arctoa.24.23
- [BRASLAVSKAYA, T.Yu. *et al.*] Браславская Т.Ю. и др. 2020. Флора и растительность Беломорско-Кулойского плато. – [Flora and Vegetation of the Belomorsko-Kuloy'skoe Plateau] Архангельск, САФУ [Arkhangelsk, NARFU], 302 pp.
- [CHERNYADJEVA, I.V., A. MEŽAKA, O.G. GRISHUTKIN & A.D. POTEKIN] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В., А. МЕЖАКА, О.Г. ГРИШУТКИН, А.Д. ПОТЕКИН. 2017. Мохообразные Мордовского заповедника (Аннотированный список видов). – [Bryophytes of the Mordovia State Nature Reserve (an annotated species list)] М. [Moscow], 30 pp.
- DAMSHOLT, K. 2002. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – Lund, Nordic Bryological Society, 840 pp.
- [Decree ...] Постановление Правительства Вологодской области от 25.07.2022 № 942 (ред. от 14.03.2024) «Об утверждении перечней редких и исчезающих видов..., занесенных в Красную книгу Вологодской области...». – [Vologda Region Government Decree No. 942 of 25 July 2022 (as amended on 14 March 2024) "Ob utverzhdenii perechney redkikh i ischezayushchikh vidov..., zanesennykh v Krasnyuyu knigu Vologodskoy oblasti..."]. <http://publication.pravo.gov.ru/document/3500202207270038>
- [DEGTEVA, S.V. (ed.)] ДЕГТЕВА С.В. (отв. ред.). 2019. Красная книга Республики Коми. Третье издание. – [Red Data Book of the Komi Republic. The third edition.] Сыктывкар, Коми республиканская типография [Syktyvkar, Komi republican typography], 768 pp.
- [ENA, A.V. & A.V. FATERYGA (eds.)] ЕНА А.В., А.В. ФАТЕРЫГА (отв. ред.). 2015. Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли и грибы. – [Red Data Book of the Republic of Crimea. Plants, algae, and fungi] Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ» [Simferopol, ООО «ИТ «ARIAL»], 480 pp.
- [FEDOSOV, V.E.] ФЕДОСОВ В.Э. 2025. Род 1. *Ditrichum*. – [Genus 1. *Ditrichum*] В кн.: Флора мхов России. Том 3. *Dicranales*. [In: Ignatov, M.S. (Ed.-in-Chief) Moss flora of Russia. Vol. 3. *Dicranales*] М., КМК [Moscow, KMK]: 311–324.
- FEDOSOV, V.E., E.YU. CHURAKOVA, S.S. KHOLOD, L.N. BELDIMAN, V.A. BAKALIN, D.A. ZAKHARCHENKO & O.M. AFONINA. 2019. Bryophytes of Zhelanija Cape, Severny Island, Novaya Zemlya Archipelago. – *Nordic Journal of Botany* **34**(4): 1–7. doi: 10.1111/njb.02186
- FEDOSOV, V.E. & E.A. IGNATOVA. 2009. On *Tortella densa* (Lorentz & Molendo) Crundwell & Nyholm (Pottiaceae, Musci) in Russia. – *Arctoa* **18**: 189–194. doi 10.15298/arctoa.18.12
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV & A.I. MAKSIMOV. 2011. Rare species and preliminary list of mosses of the Anabar Plateau (Subarctic Siberia). – *Arctoa* **20**: 153–174. doi 10.15298/arctoa.20.11
- [GARIN, E.V.] ГАРИН Э.В. 2025а. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 3. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 3.] In: Sofronova, E.V. (ed.) *New bryophyte records*. 24. *Arctoa* **34**(1): 73–92. doi: 10.15298/arctoa.34.08
- [GARIN, E.V.] ГАРИН Э.В. 2025b. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 4. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 4.] In: Sofronova, E.V. (ed.) *New bryophyte records*. 25. *Arctoa* **33**: 217–244. doi: 10.15298/arctoa.34.19

- [GARIN, E.V., E.N. ANDREJEVA, E.A. BELYAKOV, A.A. SHES-TAKOVA & D.V. GARINA] ГАРИН Э.В., Е.Н. АНДРЕЕВА, Е.А. БЕЛЯКОВ, А.А. ШЕСТАКОВА, Д.В. ГАРИНА. 2024. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 1. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 1.] In: *Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 22. Arctoa* **33**(1): 84–106. doi: 10.15298/arctoa.33.11
- [GARIN, E.V. & D.V. GARINA] ГАРИН Э.В., Д.В. ГАРИНА. 2024. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 2. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 2.] In: *Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 23. Arctoa* **33**(1): 88–90. doi: 10.15298/arctoa.33.11
- [GARIN, E.V. & D.V. GARINA] ГАРИН Э.В., Д.В. ГАРИНА. 2024. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 2. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 2.] In: *Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 23. Arctoa* **33**(2): 244–261. doi: 10.15298/arctoa.33.24
- [GARIN, E.V. & D.V. GARINA] ГАРИН Э.В., Д.В. ГАРИНА. 2025. Новые находки мохообразных в Ярославской области. 2. – [New bryophyte records from Yaroslavl Province. 2.] In: *Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 23. Arctoa* **34**(2): 223–225. doi: 10.15298/arctoa.34.18
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЪТМАН Д.В. (гл. ред.). 2018. Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира. – [Red Data Book of the Leningrad Province: Objects of the plant world] СПб., Марафон [Saint Petersburg, Marathon], 847 pp.
- [GRISHUTKIN, O.G. & M.A. BOYCHUK] ГРИШУТКИН О.Г., М.А. БОЙЧУК. 2018. Новые находки мхов в Ульяновской области. 3. – [New moss records from Ulyanovsk Province. 3.] In: *Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 10. Arctoa* **27**(1): 73. doi: 10.15298/arctoa.27.07
- [GRISHUTKIN, O.G., M.A. BOYCHUK, G.A. GRISHUTKINA & V.V. RUKAVISHNIKOVA] ГРИШУТКИН О.Г., М.А. БОЙЧУК, Г.А. ГРИШУТКИНА, В.В. РУКАВИШНИКОВА. 2020. Видовой состав и экология сфагновых мхов (Sphagnaceae) Республики Мордовия (Россия). – [Check-list and ecology of sphagnum mosses (Sphagnaceae) in the Republic of Mordovia (Russia)] *Заповедная наука [Nature conservation research]* **5**(3): 114–133. doi: 10.24189/ncr.2020.038
- HODGETTS, N.G., L. SÖDERSTRÖM, T.L. BLOCKEEL, S. CASPARI, M.S. IGNATOV, N.A. KONSTANTINOVA et al. 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. – *Journal of Bryology* **42**(1): 1–116. doi: 10.1080/03736687.2019.1694329
- IGNATOV, M.S. 1994. Bryophytes of Altai Mountains. I. Study area and history of its bryological exploration. – *Arctoa* **3**: 13–27.
- [IGNATOV, M.S.] ИГНАТОВ М.С. 1998. Мохообразные базифильного эпифитного комплекса. – [Bryophytes of the basiphylous epiphytic complex] В кн.: *Красная книга Московской области. М., Аргус [In: Red Data Book of the Moscow region. Moscow, Argus]: 276.*
- [IGNATOV, M.S.] ИГНАТОВ М.С. 2008. Моховидные в Красной книге Московской области. – [Bryophytes in the Red Book of the Moscow Region] В кн.: *Красная книга Московской области. 2-е изд. М., КМК [In: Red Data Book of the Moscow region. 2nd ed. Moscow, KMK]: 698.*
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, E.I. IVANOVA, N.H. BLOM, J. MUÑOZ, N. BEDHAREK-OSHYRA, O.M. AFONINA, L.E. KURBATOVA, I.V. CZERNYADJEVA & V.YA. CHERDANTSEVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, Е.И. ИВАНОВА, Х.Х. БЛОМ, И. МУНЬОС, Х. БЕДНАРЕК-ОХЫРА, О.М. АФОНИНА, Л.Е. КУРБАТОВА, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, В.Я. ЧЕРДАНЦЕВА. 2017. Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales – Grimmiales. – [Moss flora of Russia. Vol. 2: Oedipodiales – Grimmiales] М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Press Ltd], 560 pp.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, V.I. ZOLOTOV, T. KOPONEN, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, D.YA. TUBANOVA & N.T. BELL] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, В.И. ЗОЛОТОВ, Т. КОПОНЕН, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, Г.Я. ДОРОШИНА, Н.Э. БЭЛЛ. 2018. Флора мхов России. Том 4. Bartramiales – Aulacomniales. – [Moss Flora of Russia. Vol. 4: Bartramiales – Aulacomniales] М., КМК [Moscow, KMK]: 1–543.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, I.V. CZERNYADJEVA, O.M. AFONINA, A.I. MAKSIMOV, J. KUČERA, T.V. AKATOVA & G.YA. DOROSHINA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, О.М. АФОНИНА, А.И. МАКСИМОВ, Й. КУЧЕРА, Т.В. АКАТОВА. 2020. Флора мхов России. Том 5. Hypopterygiales – Hypnales (Plagiotheciaceae – Brachytheciaceae). – [Moss flora of Russia. Vol. 5: Hypopterygiales – Hypnales (Plagiotheciaceae – Brachytheciaceae)] М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Press Ltd], 600 pp.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, O.M. AFONINA, I.V. CZERNYADJEVA, L. HEDENÄS & V.YA. CZERDANTSEVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, О.М. АФОНИНА, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, Л. ХЕДЕНАС, В.Я. ЧЕРДАНЦЕВА. 2022. Флора мхов России. Том 6. Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae). – [Moss flora of Russia. Vol. 6: Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae)] М., КМК [Moscow, KMK], 472 pp.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, D.YA. TUBANOVA, I.V. CZERNYADJEVA, O.M. AFONINA, O.A. BELKINA & O.YU. PISARENKO] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, Д.Я. ТУБАНОВА, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, О.М. АФОНИНА, О.А. БЕЛКИНА, О.Ю. ПИСАРЕНКО. 2025. Флора мхов России. Том 3. Dicranales. – [Moss flora of Russia. Vol. 3. Dicranales.] Москва: Товарищество научных изданий КМК [Moscow: KMK Scientific Press Ltd.], 687 pp.
- IVANOV, O.V., M.A. KOLESNIKOVA, O.M. AFONINA, T.V. AKATOVA, E.Z. BAISHEVA, O.A. BELKINA, A.G. BEZGODOV et al. 2017. The database of the moss flora of Russia. – *Arctoa* **26**(1): 1–10. doi: 10.15298/arctoa.26.01
- [IVANOVA, E.I. & M.S. IGNATOV] ИВАНОВА Е.И., М.С. ИГНАТОВ. 2017. Род *Polytrichum*. – [Polytrichum] В кн.: *Игнатов М.С. (ред.) Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales – Grimmiales [In: Ignatov M.S. (ed.) Moss flora of Russia. Vol. 2: Oedipodiales – Grimmiales] М.: КМК [Moscow, KMK]: 95–114.*
- [KHMELOV, K.F.] ХМЕЛЕВ К.Ф. 1970. Растительность сфагновых болот бассейна р. Матыры (средняя часть Окско-Донской низменности). – [The vegetation of *Sphagnum* bogs in the basin of the river Matyra (the central part of the Oka-Don Plain)] *Ботанический журнал [Botanicheskii zhurnal]* **55**(2): 292–299.
- [KONECHNAYA, G.YU. & T.A. SUSLOVA] КОНЕЧНАЯ Г.Ю., Т.А. СУСЛОВА (отв. ред.). 2004. Красная книга Вологодской области. Том 2. Растения и грибы. – [Red Data Book of the Vologda Region. Vol. 2. Plants and Fungi] *Vologda: ВГПУ, «Русь» [Vologda: VGPU, Rus']*: 1–360.
- [KUPRIYANOV, A.N. (ed.)] КУПРИЯНОВ А.Н. (отв. ред.). 2021. Красная книга Кузбасса. Том 1. – [Red Data Book of Kuzbass. Volume 1]. Кемерово: «Вектор-Принт» [Kemerovo: Vector-Print], 240 pp.
- [KURBATOVA, L.E.] КУРБАТОВА Л.Е. 2011. Мхи. – [Mosses] В кн.: *Природа Сестрорецкой низины (ред. Волкова Е.А., Г.А. Исаченко, В.Н. Храмов) [In: Volkova, E.A., G.A. Isachenko & V.N. Khramtsov (eds.) Priroda Sestroretskoy niziny] Санкт-Петербург [St. Petersburg]: 144–154.*
- [KURBATOVA, L.E. & A.D. POTEKIN] КУРБАТОВА Л.Е., А.Д. ПОТЕКИН. 2009. Мохообразные. – [Bryophytes] В кн.: *Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. 2-е изд. СПб. [In: Survey of biologically valuable forests in North-Western European Russia. Vol. 2. 2nd ed. Saint-Petersburg]: 53–92.*
- KUZNETSOVA, O.I., A.V. FEDOROVA, V.E. FEDOSOV, E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV & YU.S. ISHCHEKNO. 2023. Bryophyte molecular barcoding records. 9. – *Arctoa* **32**(2): 264–268. doi: 10.15298/arctoa.32.25

- KUZNETSOVA, O.I., A.G. BYSTRUSHKIN, I.V. CZERNYADJEVA, A.V. FEDOROVA, V.E. FEDOSOV, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA & A.V. RUBTSOVA. 2024. Bryophyte molecular barcoding records. 11. – *Arctoa* **33**(2): 239–243. doi 10.15298/arctoa.33.23
- [LAPSHINA, E.D., E.YU. KUZMINA, I.V. FILIPPOV & G.M. KUKURICHKIN] ЛАПШИНА Е.Д., Е.Ю. КУЗЬМИНА, И.В. ФИЛИППОВ, Г.М. КУКУРИЧКИН. 2018. Новые данные о распространении и экологии редких в Ханты-Мансийском автономном округе (Западная Сибирь) видов мхов (Bryophyta). – [New data on distribution and ecology of rare in the Khanty-Mansi Autonomous District (Western Siberia) moss species (Bryophyta)] *Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshikh rastenii] **52**(2): 469–482. doi 10.31111/nsnr/2018.52.2.469
- LAPSHINA, E.D., N.A. KONSTANTINOVA, E.YU. KUZMINA & I.V. FILIPPOV. 2022. New bryophyte records from Khanty-Mansi Autonomous Area. 1. – In: Sofronova E.V. (ed.). *New bryophyte records*. 19. *Arctoa* **31**(2): 235–238. <https://doi.org/10.15298/arctoa.31.24>
- MARTIUS, H. von. 1817. *Prodromus Florae Mosquensis*. Ed. 2. 288 pp.
- [MAZEI, N.G., A.V. SHKURKO, A.S. PROKUSHKIN, E.A. MAKAROVA & V.E. FEDOSOV] МАЗЕЙ Н.Г., А.В. ШКУРКО, А.С. ПРОКУШКИН, Е.А. МАКАРОВА, В.Э. ФЕДОСОВ. 2025. Новые находки мхов в Республике Мордовия. 9. – [New moss records from Mordovia Republic. 9.] In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records*. 25. *Arctoa* **34**(2): 226. doi 10.15298/arctoa.34.08
- [MORDVINOV, A.N. & I.V. BLAGOVETSHENSKIY] МОРДВИНОВ А.Н., И.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ. 1995. Флора мохообразных Ульяновской области. – [Bryophyte flora of the Ulyanovsk Region] *Ульяновск* [Ulyanovsk], 88 pp.
- [NOZHINKOV, A.E.] НОЖИНКОВ А.Е. 2006. Список листостебельных мхов Алтайского края. – [List of leafy mosses of the Altai Territory] *Ботанические исследования Сибири и Казахстана*. Вып. 12 [Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana. Vyp. 12] Кемерово: КРЭО «Ирбис» [Kemerovo, "Irbis"]: 56–67.
- [ONDAR, S.O. & D.N. SHAULO (eds.)] ОНДАР С.О., Д.Н. ШАУЛО (ред.). 2018. Красная книга Республики Тыва (животные, растения и грибы). – [Red Data Book of the Republic of Tyva (animals, plants and mushrooms)] *Кызыл* [Kyzyl], 564 pp.
- [PISARENKO, O.YU., A.E. NOZHINKOV & D.V. ZOLOTOV] ПИСАРЕНКО О.Ю., А.Е. НОЖИНКОВ, Д.В. ЗОЛОТОВ. 2008. К бриофлоре озерно-болотных комплексов Алтайского края. – [On the bryoflora of lake-mire complexes of Altai Krai] В кн.: *Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Материалы 7-й международной научно-практической конференции. Барнаул* [In: Problemy botaniki Yuzhnoy Sibiri i Mongolii. Materialy VII mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Barnaul]: 260–263.
- [POPOVA, N.N.] ПОПОВА Н.Н. 1999. Мохообразные (Bryophyta) Липецкой области. – [Bryophytes of Lipetsk region] *Ботанический журнал* [Botanicheskii zhurnal] **84**(4): 72–79.
- [POPOVA, N.N.] ПОПОВА Н.Н. 2020. Порелла плосколистная. – [Porella platyphylla] В кн.: *Красная книга Тульской области. Тула, Аквариус* [In: Red Data Book of the Tula region. Tula, Aquarius]: 239.
- SHKURKO, A.V., O.I. KUZNETSOVA & V.E. FEDOSOV. 2023. *Sphagnum warnstorffii* complex in northern Asia. – *Arctoa* **32**(2): 176–188. <http://doi.org/10.15298/arctoa.32.15>
- SOFRONOVA, E.V. (ed.), Z.I. ABDURACHMANOVA, O.M. AFONINA, T.V. AKATOVA, E.N. ANDREJEVA, V.A. BAKALIN, A.G. BEZGODOV et al. 2015. New bryophyte records. 5. – *Arctoa* **24**(2): 584–609. doi: 10.15298/arctoa.24.51
- SOFRONOVA, E.V., O.M. AFONINA, A.G. BEZGODOV, M.A. BOYCHUK, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, R.S. ERZHAPOVA et al. 2021. New bryophyte records. 18. – *Arctoa* **31**(1): 62–75 <http://doi.org/10.15298/arctoa.31.09>
- SOFRONOVA, E.V., O.M. AFONINA, D.K. ALEKSEEVA, E.N. ANDREJEVA, S.V. BAKKA, E.A. BELYAKOV, O.V. BIRYUKOVA, M.A. BOYCHUK, T.YU. BRASLAVSKAYA, E.JU. CHURAKOVA et al. 2024. New Bryophyte Records. 22. – *Arctoa* **33**(1): 84–106. doi: 10.15298/arctoa.33.11
- SOFRONOVA, E.V., O.M. AFONINA, E.N. ANDREJEVA, R.YU. BIRYUKOV, N.A. CHERNOVA, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, M.V. DULIN, O.V. EROKHINA, E.V. ERSKOVA et al. 2025. New Bryophyte Records. 25. – *Arctoa* **34**(2): 217–244. doi: 10.15298/arctoa.34.19
- [SULTANOVA, N.G.] СУЛТАНОВА Н.Г. 2006. Лесная растительность Алатырского участка заповедника «Присурский». – [Forest vegetation of the Alatyrs section of the Prisursky Nature Reserve] *Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары* [Nauchnyye trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Prisurskiy». Cheboksary] **16**, 60 pp.
- [TELEGANOVA, V.V.] ТЕЛЕГАНОВА В.В. 2024. Порелла плосколистная. – [Porella platyphylla] В кн.: *Красная книга Калужской области. Т. 1. Растений и грибы. 3-е изд. Белгород, КОНСТАТА* [In: Red Data Book of the Kaluga region. Vol. 1. Plantae & Fungi. 3rd ed. Belgorod, KONSTANTA]: 95.
- ZHALOV, K. & F. ABDIRASULOV. 2022. Bryophytes of the Western Zerafshan Ridge (Uzbekistan). – *Plant Science Today* **9**(2): 438–442. doi 10.14719/pst.1526
- ZHALOV, K., F. ABDIRASULOV, M. JABBOROV, O. KHURRAMOV, G. SUVONOVA & N. TURNIOZOVA. 2025a. Ecological and coenotic analysis of the bryoflora of the Urgut botanical-geographical region (Uzbekistan). – *BIO Web of Conferences* **194**: 01075. doi 10.1051/bioconf/202519401075
- ZHALOV, K., F. ABDIRASULOV, S. PARDABOYEV, M. KHURRAMOVA, M. NAGMETULLAEV, M. ZAFAR, S. MAJEED, M.O. AL-OTAIBI, S. IBADULLAYEVA & A. AMIN. 2025b. Microhabitat Hydrology and Early Succession: Liverworts as Ecohydrological Indicators. – *Ecohydrology* **18**: e70126. doi 10.1002/eco.70
- ZICKENDRATH, E. 1900. Beitrage zur Kenntnis der Moosflora Russland. II. – *Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou* **3**: 241–366.

AUTHORS – АВТОРЫ

* Sofronova, E.V. – Софронова Е.В. [Россия 677980, г. Якутск, пр-т Ленина, 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Lenina str. 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: soflena@mail.ru]. ORCID 0000-0002-5132-8247.

Abdirasulov, F. – Абдирасулов Ф. [Узбекистан, Самарканд, Университетский бульвар, Самаркандский государственный университет им. Ш. Рашидова – Department of Botany, Samarkand State University named after Sharof Rashidov, University Boulevard, Samarkand, Uzbekistan. E-mail: farrukh.abdirasulov@mail.ru]. ORCID 0000-0001-7285-3721.

Afonina, O.M. – Афонина О.М. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Insitute RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: stereodon@yandex.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН «Гербарные фонды БИН РАН (история, сохранение, изучение и пополнение)» тема 7 – № 122011900032-7. ORCID 0000-0003-3019-6326.

Andrejeva, E.N. – Андреева Е.Н. [Россия 197136, Санкт-Петербург, Ленина 27 - 10 – Lenina street, 27 sq. 10, Saint-Petersburg, 197136 Russia. E-mail: spb.elena @list.ru].

- Baisheva, E.Z. – Баишева Э.З. [Россия 450054, г. Уфа, проспект Октября, д. 69, Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН – Ufa Institute of Biology, Subdivision of the Ufa Federal Research Centre of RAS, 69 Prospekt Oktyabrya st., Ufa, 450054 Russia. E-mail: elvbai@mail.ru]. ORCID 0000-0002-0002-012X.
- Blagovetshenskiy, I.V. – Благовещенский И.В. [Россия 432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42, Ульяновский государственный университет – Ulyanovsk State University, L. Tolstoy str., 42, Ulyanovsk, 432017 Russia. E-mail: globularia@mail.ru]. ORCID 0000-0001-7772-4734.
- Borisova, M.A. – Борисова М.А. [Россия 150000, г. Ярославль, ул. Матросова 9, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова – Yaroslavl Demidov State University, 9 Matrosova St., Yaroslavl, 150000 Russia. E-mail: m.a.bor2003@mail.ru].
- Churakova, E.Yu. – Чуракова Е.Ю. [Россия 163020, г. Архангельск, пр. Никольский, 20, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лавёрова УрО РАН – Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Nikol'skij, 20, Arkhangelsk, 163020 Russia. E-mail: alex0000001@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН № FUW-2025-0009 (рег. номер “ 125021902594”4). ORCID 0000-0002-4480-4794.
- Czernyadjeva, I.V. – Чернядзева И.В. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: irinamosses@yandex.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира», тема № 121021600184-6. ORCID 0000-0002-7137-8604.
- Doronina, A.Yu. – Доронина А.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: baccador@mail.ru]. ORCID 0009-0001-2192-7804.
- Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushka-le@mail.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-00017047-0743.
- Dulin, M.V. – Дулин М.В. [Россия 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: dulin@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Выявление и инвентаризация ключевых биотопов растений и грибов на европейском северо-востоке России» (№ 125021902460-2). ORCID 0000-0003-0237-421X.
- Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [(1) Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1, стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia; (2) Россия 6900246 г. Владивосток, ул. Маковского, 142, Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН – Botanical Garden-Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Makovskogo Street, 142, Vladivostok, 690024, Russia. E-mail: fedosov_v@mail.ru]. The field work was supported by the RSF project 23-14-00043, and note preparation was supported by the MSU state assignment. ORCID 0000-0002-5331-6346.
- Filiprov, I.V. – Филиппов И.В. [Россия, 628012, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16, Югорский государственный университет – Yugra State University, Chekhov str., 16, Khanty-Mansiysk, 628012 Russia. E-mail: filip83pov@yandex.ru]. ORCID 0000-0002-3639-553X.
- Freydin, G.L. – Фрейдin Г.Л. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: gregory.maclion@gmail.com]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-0001-8091-4897.
- Galanina, O.V. – Галанина О.В. [Россия (1) 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9, Санкт-Петербургский государственный университет – St Petersburg University (SPbU), Universitetskaya Emb., 7/9, St Petersburg, 199034 Russia; (2) 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, литера В, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Professor Popov Str., 2, lit. B, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: ogalanina@binran.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории общей геоботаники БИН РАН “Растительность Европейской России и Северной Азии: разнообразие, динамика, типы местообитаний”, тема № 126020616772-4. ORCID ID 0000-0001-5723-309X.

Garin, E. V. – Гарин Э. В. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, пос. Борок, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН – I.D. Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: GarinEV@mail.ru]. Работа выполнена в рамках темы государственного задания ИБВВ РАН «Структура, функционирование и разнообразие первичных продуцентов континентальных вод» (№ 124032100076-2). ORCID 0000-0002-0199-9405.

Ginzburg, E.G. – Гинзбург Э.Г. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: elm-leu@yandex.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира» - № 121021600184-6. ORCID 0000-0001-9536-9174.

Goncharova, I.A. – Гончарова И.А. [Россия 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50/28, Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» – Sukachev Institute of Forest SB RAS, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center” of the Siberian Branch of RAS, 50/28 Akademgorodok, Krasnoyarsk, 660036 Russia. E-mail: iagoncharova007@mail.ru]. ORCID 0000-0002-3495-9979.

Grishutkin, O.G. – Гришуткин О.Г. [(1) Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, поселок Борок, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН – Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia; (2) Россия 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Красная, д. 30, Объединенная дирекция Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смирнова и национального парка «Смольный» – Joint Directorate of the Mordovia State Nature Reserve and National Park «Smolny», Krasnaya st. 30, Saransk, 152742 Russia. E-mail: grog5445@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема №124032100076-2 «Структура, функционирование и разнообразие первичных продуцентов континентальных вод». ORCID 0000-0003-1594-4461.

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskiye Gory Str. 1-12, Moscow, 119234 Russia; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4,

Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha_ignatov@list.ru]. ORCID 0000-0001-6096-6315.

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskiye Gory Str. 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru]. Работа проводилась в рамках госзадания Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, тема № 121032500090-7. ORCID 0000-0001-6287-5660.

Kadetov, N.G. – Кадетов Н.Г. [Россия, 119234, Москва, Ленинские горы 1, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Географический факультет – Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Leninskiye Gory 1, Moscow, 119234, Russia. E-mail: biogeonk@mail.ru]. Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М.В. Ломоносова при поддержке Программы развития МГУ (П. 1220). ORCID: 0000-0002-1214-5608.

Kazanovsky, S.G. – Казановский С.Г. [Россия 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, д. 132, Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН – Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry SB RAS, Lermontov Str., 132, Irkutsk, 664033 Russia. E-mail: skazanovsky@mail.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Изучение состава и динамики фиторазнообразия Байкальской Сибири в оригинальной информационно-аналитической среде» (руководитель: к.б.н. А.В. Верхозина), № проекта в гос. задании 0277-2025-0004, Рег.№ НИОКТР – 125021902461-9. ORCID 0000-0003-4453-0006.

Kessel, D.S. – Кессель Д.С. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: DKessel@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 121032500047-1 «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации». ORCID 0000-0002-6723-2629.

Kholod, S.S. – Холод С.С. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: sergeikhlohd@yandex.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой НИР БИН РАН: Лаборатория географии и картографии растительности БИН РАН «Растительность европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации» (номер государственной регистрации 121032500047-1). ORCID 0000-0002-7849-8115.

Khrantsov, V.N. – Храмцов В.Н. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботани-

ческий институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: VKhramtsov@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 126020616772-4 «Растительность Европейской России и Северной Азии: разнообразие, динамика, типы местообитаний». ORCID 0000-0003-4816-3012.

Konstantinova, N.A. – Константинова Н.А. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра Российской академии наук – Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of Kola Science Centre of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: nadya50@list.ru]. The work with the collections was carried out within the framework of the State Project of the Polar-Alpine Botanical Garden and Institute (124020500058-1) using the large-scale research facilities at the Herbarium of the Polar-Alpine Botanical Garden and Institute (KPABG), reg. No. 499394. ORCID 0000-0002-7600-0512.

Kozhin, M.N. – Кожин М.Н. [Россия 184209, Мурманская область, Апатиты, Академгородок 18А, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН – Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute KSC RAS, Akademgorodok 18A, Murmansk Province, Apatity, 184209 Russia. E-mail: mnk_umba@mail.ru]. The work was conducted in the framework RSF, project No 22-27-20009 (<https://rscf.ru/project/22-27-20009/>). ORCID: 0000-0002-0153-0287.

Kucherov, I.B. – Кучеров И.Б. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, Saint-Petersburg, 197022 Russia. E-mail: atragene@mail.ru]. Работа выполнена согласно действующему государственному заданию БИН РАН по теме 126020616722-4 «Растительность Европейской России и Северной Азии: разнообразие, динамика, типы местообитаний». ORCID 0000-0002-4827-4575.

Kukurichkin, G.M. – Кукуричкин Г.М. [Россия 628412, Ханты-Мансийский АО, г. Сургут, пр. Ленина, 1, Сургутский государственный университет, кафедра экологии и биофизики – Surgut State University, Department of Ecology and Biophysics, Lenin ave., 1, Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Area, 628412 Russia. E-mail: lesnik72@mail.ru]. Работа осуществлялась при финансовой поддержке Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (приказ № 10-П-1534 от 20.06.2023, проект № 2023-227-03). ORCID 0000-0002-8878-3796.

Kurbatova, L.E. – Курбатова Л.Е. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical

Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: kurbatovale@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-0003-4695-5331.

Kushnevskaya, E.V. – Кушневская Е.В. [Россия 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербургский государственный университет – St Petersburg University (SPbU), Universitetskaya Emb., 7/9, St Petersburg, 199034 Russia. E-mail: elly.kushn@gmail.com]. ORCID 0000-0003-1401-2902

Kutenkov, S.A. – Кутенков С.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: effort@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института биологии КарНЦ РАН по теме «Болотные экосистемы в естественных и трансформированных условиях европейского севера: разнообразие, динамика, бриофлора и природоохранная ценность» № 122031700449-3. ORCID 0000-0003-3195-1389.

Kuzmina, E.Yu. – Кузьмина Е.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: ekuzmina@yandex.ru, kuzminaeju@binran.ru]. Исследования выполнялись в рамках плановой темы № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира» и частично поддерживаны грантом Российского научного фонда № 26-16-00266, <https://rscf.ru/project/26-16-00266>. ORCID 0000-0002-8871-9604.

Lapshina, E.D. – Лапшина Е.Д. [Россия 628012, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16, Югорский государственный университет – Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Chekhov str., 16, Khanty-Mansiysk, 628012 Russia. E-mail: e_lapshina@ugrasu.ru]. ORCID 0000-0001-5571-7787.

Legotin, M.Eu. – Леготин М.Е. [Россия (1) 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9, Санкт-Петербургский государственный университет – St Petersburg University (SPbU), Universitetskaya Emb., 7/9, St Petersburg, 199034 Russia; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: legotin-2003@mail.ru] ORCID ID 0009-0005-5639-7355.

Minakov, I.D. – Минаков И.Д. [Россия 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50/50, Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «Красноярский научный центр

СО РАН» – Institute of Biophysics SB RAS, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center” of the Siberian Branch of RAS, 50/50 Akademgorodok, Krasnoyarsk, 660036 Russia. E-mail: ilya_99@list.ru]. Работа поддержана грантом Российского научного фонда и Красноярского краевого фонда науки № 25-27-20051. ORCID 0009-0006-8465-4408.

Pisarenko, O.Yu. – Писаренко О.Ю. [Россия 630090, Новосибирск, ул. Золотогоринская, 101, Центральный Сибирский ботанический сад – Central Siberian Botanical Garden, Zolotodolinskaya str., 101, Novosibirsk, 630090 Russia. E-mail: o_pisarenko@mail.ru]. Herbarium collections are in USU 440537 framework. ORCID 0000-0003-4108-4821.

Порова, N.N. – Попова Н.Н. [Россия 394000, г. Воронеж, ул. К. Маркса, 59, Воронежская государственная академия спорта – Voronezh State Academy of Sports, K. Marksa str., 59, Voronezh, 394000 Russia. Email: leskea@vmail.ru]. ORCID 0000-0001-9152-3832.

Potemkin, A.D. – Потемкин А.Д. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: potemkin_alexey@binran.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира» № 121021600184-6. ORCID 0000-0003-4420-1704.

Prelovskaya, E.S. – Преловская Е.С. [Россия 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, д. 132, Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН – Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry SB RAS, Lermontov Str., 132, Irkutsk, 664033 Russia. E-mail: arven66@bk.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Изучение состава и динамики фито-разнообразия Байкальской Сибири в оригинальной информационно-аналитической среде» (руководитель: к.б.н. А.В. Верхозина), № проекта в гос. задании 0277-2025-0004, Рег.№ НИОКТР 125021902461-9. ORCID 0000-0001-8600-5547.

Prelovsky, V.A. – Преловский В.А. [Россия 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, д. 1, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН – Sochava Institute of Geography SB RAS, Ulan-Batorskaya St., 1, Irkutsk, 664033 Russia. E-mail: amadeo81@mail.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Исследование структурной организации и механизмов пространственно-временной изменчивости геосистем Сибири в целях оптимизации природопользования» (руководитель: д.г.н. Ю.М. Семенов), Рег.№ НИОКТР 126020516556-1. ORCID 0000-0003-1200-7560.

Privalova, M.V. – Привалова М.В. [Россия 300044, Тула, ул. Арсенальная, 5, ФГБУ «Национальный парк

«Тульские засеки» – FGBU “Tula Zaseki National Park”, Arsenalnaya str., 5, Tula, 300044 Russia. E-mail: Marina-ka-tula@ya.ru]. ORCID 0009-0009-7253-9842.

Shchuryakov, D.S. – Щуряков Д.С. [(1) Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, поселок Борок, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН – Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia; (2) Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, Национальный исследовательский Томский государственный университет – National Research Tomsk State University, 36 Lenina Pr., Tomsk, 634050 Russia. E-mail: shchuryakoff@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема №124032100076-2 «Структура, функционирование и разнообразие первичных продуцентов континентальных вод». ORCID 0000-0003-3237-1538.

Shkurko, A.V. – Шкурко А.В. [Россия 127276, г. Москва, ул. Ботаническая, 4, Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden RAS, Botanicheskaya Str., 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: shen-ku@bk.ru]. The work was supported by the MBG state assignments no. 126020916823-0. ORCID: 0000-0001-7682-9323

Shubina, T.P. – Шубина Т.П. [Россия 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: zheleznova@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Выявление и инвентаризация ключевых биотопов растений и грибов на европейском северо-востоке России» (№ 125021902460-2). ORCID 0000-0001-6166-7325.

Smirnova, E.V. – Смирнова Е.В. [Россия 199034, г. Санкт-Петербург, ул. Университетская, 7/9, Санкт-Петербургский государственный университет – St Petersburg University, 7/9 Universitetskaya Emb., St Petersburg, 199034 Russia. E-mail: evgesha.smirnova@yandex.ru]. ORCID 0000-0002-7373-4684.

Szücs, P. – Шюц П. [Institute of Biology, Department of Botany and Plant Physiology, Eszterházy Károly Catholic University, Eger, Hungary. E-mail: szucs.peter@uni-eszterhazy.hu]. Péter Szücs is grateful to Michael Ignatov for his useful comments, and the support of the program Erasmus +KA171. ORCID 0000-0002-3988-7062.

Teleganova, V.V. – Телеганова В.В. [Россия 248018, Калуга, ул. Заводская, д. 57, ГБУ КО «Дирекция парков» – “Parks directorate”, Zavodskaya street, 57, Kaluga, 248018 Russia. E-mail: teleganovavika05@rambler.ru]. ORCID 0000-0003-4490-9059.

Tyurin, V.N. – Тюрин В.Н. [Россия 628412, Ханты-Мансийский АО, г. Сургут, пр. Ленина, 1, Сургутский государственный университет, кафедра экологии и

биофизики – Surgut State University, Department of Ecology and Biophysics, Lenin ave., 1, Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Area, 628412 Russia. E-mail: tyurin_vn@mail.ru]. Работа осуществлялась при финансовой поддержке Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (приказ № 10-П-1534 от 20.06.2023, проект № 2023-227-03). ORCID 0000-0001-9755-6416.

Volkova, E.A. – Волкова Е.А. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: EVolkova@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 126020616772-4 «Растительность Европейской России и Северной Азии: разнообразие, динамика, типы местообитаний». ORCID 0000-0001-6197-7286.

Volkova, E.M. – Волкова Е.М. [Россия 300012, г. Тула, пр. Ленина, д.92, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» – Tula state university, pr. Lenina, 92, Tula, 300012, Russia. E-mail: convallaria@mail.ru]. ORCID 0000-0001-5496-8728.

Zheleznova, G.V. – Железнова Г.В. [Россия 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, Коммунистическая

28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: zheleznova@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Выявление и инвентаризация ключевых биотопов растений и грибов на европейском северо-востоке России» (№ 125021902460-2). ORCID 0000-0002-8208-0838.

Zotina, T.A. – Зотина Т.А. [Россия 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50/50, Институт биофизики СО РАН, ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» – Institute of Biophysics SB RAS, Federal Research Center “Krasnoyarsk Science Center” of the Siberian Branch of RAS, 50/50 Akademgorodok, Krasnoyarsk, 660036 Russia. E-mail: t_zotina@ibp.ru]. Работа поддержана грантом Российского научного фонда и Красноярского краевого фонда науки № 25-27-20051. ORCID 0000-0002-4792-1582.

Zuev, N.S. – Зуев Н. С. [Россия 150000, г. Ярославль, ул. Матросова 9, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова – Demidov Yaroslavl State University, 9 Matrosova St., Yaroslavl, 150000 Russia. E-mail: nikitazuev44@gmail.com]. ORCID 0009-0003- 4933-5688.

Received 10 June 2026

Accepted 30 June 2026