

## NEW BRYOPHYTE RECORDS. 22 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 22

E.V. Sofronova<sup>1</sup> (ed.), O.M. Afonina<sup>2</sup>, D.K. Alekseeva<sup>3</sup>, E.N. Andrejeva, S.V. Bakka<sup>4</sup>, E.A. Belyakov<sup>5,6</sup>, O.V. Biryukova<sup>3</sup>, M.A. Boychuk<sup>7</sup>, T.Yu. Braslavskaya<sup>8</sup>, E.Ju. Churakova<sup>9</sup>, I.V. Czernyadjeva<sup>2</sup>, G.Ya. Doroshina<sup>2</sup>, V.E. Fedosov<sup>10</sup>, G.L. Freydin<sup>11</sup>, E.V. Garin<sup>5,6</sup>, D.V. Garina<sup>5</sup>, E.G. Ginzburg<sup>2</sup>, E.A. Glazkova<sup>2</sup>, M.S. Goldshtein<sup>11</sup>, O.G. Grishutkin<sup>5</sup>, T.G. Ivchenko<sup>2</sup>, D.S. Kessel<sup>2</sup>, V.O. Khairtadinova<sup>11</sup>, N.A. Konstantinova<sup>12</sup>, T.I. Koroteeva<sup>13</sup>, V.M. Kotkova<sup>2</sup>, L.E. Kurbatova<sup>2</sup>, E.V. Kushnevskaya<sup>11</sup>, S.A. Kutenkov<sup>7</sup>, E.Yu. Kuzmina<sup>2</sup>, E.D. Lapshina<sup>14</sup>, O.V. Lavrinenko<sup>2</sup>, N.S. Liksakova<sup>2</sup>, V.Yu. Neshataeva<sup>2</sup>, N.N. Popova<sup>15</sup>, A.D. Potemkin<sup>2</sup>, D.V. Potkina<sup>16</sup>, A.V. Rubtsova<sup>16</sup>, K.V. Shchukina<sup>2</sup>, A.A. Shestakova<sup>3</sup>, A.V. Shkurko<sup>17</sup>, K.I. Skvortsov<sup>2</sup>, E.V. Smirnova<sup>11</sup>, V.V. Teleganova<sup>18</sup>, T.G. Vladimirova<sup>19</sup>, O.G. Voronova<sup>20</sup>

Е.В. Софронова<sup>1</sup> (ред.), О.М. Афонина<sup>2</sup>, Д.К. Алексеева<sup>3</sup>, Е.Н. Андреева, С.В. Бакка<sup>4</sup>, Е.А. Беляков<sup>5,6</sup>, О.В. Бирюкова<sup>3</sup>, М.А. Бойчук<sup>7</sup>, Т.Ю. Браславская<sup>8</sup>, Е.Ю. Чуракова<sup>9</sup>, И.В. Чернядьева<sup>2</sup>, Г.Я. Дорошина<sup>2</sup>, В.Э. Федосов<sup>10</sup>, Г.Л. Фрейдin<sup>11</sup>, Э.В. Гарин<sup>5,6</sup>, Д.В. Гарина<sup>5</sup>, Э.Г. Гинзбург<sup>2</sup>, Е.А. Глазкова<sup>2</sup>, М.С. Гольдштейн<sup>11</sup>, О.Г. Гришуткин<sup>5</sup>, Т.Г. Ивченко<sup>2</sup>, Д.С. Кессель<sup>2</sup>, В.О. Хайретдинова<sup>11</sup>, Н.А. Константинова<sup>12</sup>, Т.И. Коротеева<sup>13</sup>, В.М. Коткова<sup>2</sup>, Л.Е. Курбатова<sup>2</sup>, Е.В. Кушневская<sup>11</sup>, С.А. Кутенков<sup>7</sup>, Е.Ю. Кузьмина<sup>2</sup>, Е.Д. Лапшина<sup>14</sup>, О.В. Лавриненко<sup>2</sup>, Н.С. Ликсакова<sup>2</sup>, В.Ю. Нешатаева<sup>2</sup>, Н.Н. Попова<sup>15</sup>, А.Д. Потемкин<sup>2</sup>, Д.В. Поткина<sup>16</sup>, А.В. Рубцова<sup>16</sup>, К.В. Щукина<sup>2</sup>, А.А. Шестакова<sup>3</sup>, А.В. Шкурко<sup>17</sup>, К.И. Скворцов<sup>2</sup>, Е.В. Смирнова<sup>11</sup>, В.В. Телеганова<sup>18</sup>, Т.Г. Владимирова<sup>19</sup>, О.Г. Воронова<sup>20</sup>

<sup>1</sup>Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Yakutsk, Russia; <sup>2</sup>Komarov Botanical Institute RAS, St. Petersburg, Russia; <sup>3</sup>Institute of Biology and Biomedicine of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia; <sup>4</sup>State Nature Reserve “Nurgush”, Kirov, Russia; <sup>5</sup>Papanin Institute for Biology of Inland Waters of RAS, Borok, Russia; <sup>6</sup>Cherepovets State University, Cherepovets, Russia; <sup>7</sup>Institute of Biology of Karelian Research Centre RAS, Petrozavodsk, Russia; <sup>8</sup>Center for Forest Ecology and Productivity RAS, Moscow, Russia; <sup>9</sup>Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research UB RAS, Arkhangelsk, Russia; <sup>10</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; <sup>11</sup>St Petersburg University, St Petersburg, Russia; <sup>12</sup>Avrorn Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Center of RAS, Apatity, Russia; <sup>13</sup>Institute of Marine Geology and Geophysics FEB RAS, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia; <sup>14</sup>Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia; <sup>15</sup>Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia; <sup>16</sup>Institute of nature science, Udmurt state university, Izhevsk, Russia; <sup>17</sup>Tsitsin Main Botanical Garden, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; <sup>18</sup>“Parks directorate”, Kaluga, Russia; <sup>19</sup>MBOU “Secondary School No. 16”, Novocheboksarsk, Russia; <sup>20</sup>Tyumen State University, Tyumen, Russia

**Новые находки мхов в Архангельской области. 14. – New moss records from Arkhangelsk Province. 14.** Е.Ю. Чуракова, С.А. Кутенков, М.А. Бойчук – Е.Ю. Churakova, S.A. Kutenkov & M.A. Boychuk

Новые для области – New for the province

*Tayloria tenuis* (Dicks. ex With.) Schimp. – Пинежский район: (1) 32 квартал Сурского участкового лесничества (63.85529°N – 46.15788°E), ельник таволгово-вахтовый, на валеже, 9.IX.2020 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15137}, det. Бойчук [Boychuk], S+; (2) западная часть 29 квартала Сурского участкового лесничества (63.86637°N – 46.03490°E), ельник зеленомошный, на валеже, 24.VI.2021 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15139}, det. Бойчук [Boychuk], S+; (3) бассейн р. Зырянская Ежуга, юго-восточная часть 1 квартала Сурского участкового лесничества (63.96953°N – 45.82965°E), ельник болотно-травяной, на валежине, на помете куницы, 7.VIII.2021 Чуракова [Churakova] {AR 16115}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

*Loeskyrium badium* (Hartm.) H.K.G. Paul – Приморский район, остров Большой Соловецкий, 185

квартал Соловецкого участкового лесничества, окрестности мыса Березовый (64.99342°N – 35.84590°E), минеротрофное болото, 12.VIII.2015 Чуракова [Churakova] {AR 16080}. Впервые приводится для Соловецкого архипелага, в материковой части области известен по 4 находкам из Онежского, Приморского и Пинежского районов, занесен в региональную Красную книгу (Ануфриев и др., 2020).

*Polytrichum densifolium* Wilson ex Mitt. – (1) Приморский район: остров Большой Соловецкий, окрестности Филипповской пустыни (65.03247°N – 35.77339°E), заболоченный еловый лес, 20.VIII.2023 Чуракова [Churakova] {AR 16084}, S+; Онежский район, северная часть Национального парка «Водлозерский»: (2) бассейн реки Олова (63.27053°N – 36.66381°E), 192 м над уровнем моря, в сосняке брусничном скальном на склоне надпойменной террасы, на валунах, 6. VIII.2017 Чуракова [Churakova] {AR 15342}, S+; (3) окрестности бывшей деревни Калгачиха, средняя часть склона скальной возвышенности Мургора (63.34514°N – 36.60850°E), 222 м над уровнем моря, в сосняке, на поверхности крупных камней, 10.VIII.2017 Чуракова [Churakova]

{AR 15537}; (4) там же, на вершине (63.34486°N – 36.60933°E), 230 м над уровнем моря, сосняк брусничный, на валунах, 10.VIII.2017 Чуракова [Churakova] {AR 15482}, S+. Ранее приводился для окрестностей г. Архангельска, как *Polytrichum formosum* Hedw. {MW 9059523}. По-видимому, на северо-западе области данный вид не редок.

***Sarmentypnum trichophyllum*** (Warnst.) Hedenäs – (1) Приморский район, остров Большой Соловецкий, 185 квартал Соловецкого участкового лесничества, окрестности мыса Березовый (64.99342°N – 35.84590°E), минеротрофное осоково-гипновое болото, 12.VIII.2015 Чуракова [Churakova] {AR 16080}; (2) Мезенский район, 9 квартал Кепинского участкового лесничества, болотная система Котугская (65.33731°N – 41.99421°E), аапа комплекс, в осоково-вахтовой мочажине, 17.VII.2012 Чуракова [Churakova] {AR 15343}; (3) Пинежский район, Пинежский государственный заповедник, озеро Сычево (64.56467°N – 43.16809°E), в воде у берега, 5.VII.2018 Мосеев [Moseev] {AR 16001}, det. Чуракова [Churakova]; (4) Холмогорский район, 116 квартал Кузоменского участкового лесничества, озеро в долине реки Позера (64.13131°N – 42.63058°E), в воде у берега, 29.VI.2023 Чуракова [Churakova] {AR 16298}. Ранее был найден А.И. Максимовым в Онежском районе в окрестностях деревни Кривой Пояс (Максимов, Максимова, 2005).

***Sarmentypnum tundrae*** (Arnell) Hedenäs – Пинежский район: (1) 27 квартал Сурского участкового лесничества (63.87198°N – 45.96257°E), низинное (аапа) болото, мочажина, 21.VI.2021 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15132}, det. Бойчук [Boychuk]; (2) 10 квартал Пинежского участкового лесничества, болото к северо-востоку от озеро Шукша (64.6288°N – 44.2461°E), низинное карбонатное болото, 17.IX.2022 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15351}, det. Кутенков [Kutenkov]; (3) 88 квартал Кузоменского участкового лесничества, 700 м восточнее озера Рословское (64.17709°N – 42.55948°E), кочкарноосоковое низинное проточное болото, пятнами в топи, 10.VI.2023 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15350}, det. Бойчук [Boychuk]. Ранее был отмечен для Южного острова архипелага Новая Земля (Чернядьева и др., 2023), Онежского {MW 9069597} и Плесецкого {MW 9068936} районов области.

***Splachnum ampullaceum*** Hedw. – (1) Приморский район, остров Большой Соловецкий, 150 квартал Соловецкого участкового лесничества, озеро Моховое (65.03501°N – 35.79114°E), сфагновая сплавина по берегу озера, 19.VIII.2023 Чуракова [Churakova] {AR 16257}, det. Чуракова [Churakova], S+; (2) Пинежский район, 32 квартал Сурского участкового лесничества, водораздел рек Явзора и Тылвей (63.85212°N – 46.15387°E), ельник зеленомошный, в смеси со *Splachnum luteum* Hedw., 9.IX.2020 Кутенков [Kutenkov]

{PTZ 15196}, det. Бойчук [Boychuk], S+. Для Соловецкого архипелага отмечен впервые, занесен в региональную Красную книгу (Ануфриев и др., 2020).

***Splachnum rubrum*** Hedw. – Пинежский район, 33 км на северо-северо-восток от поселка Сосновки, бассейн р. Нюхча, северо-восток 69 квартала Сулецкого участкового лесничества (63.71874°N – 46.30114°E), ельник с осиной черничный сфагново-зеленомошный, на медвежьем помете по сырой почве в понижении, 23.VI.2019 Кутенков [Kutenkov] {PTZ 15131}, det. Кутенков [Kutenkov], S+. Вид занесен в региональную Красную книгу (Ануфриев и др., 2020).

**Новые находки мохообразных в Ленинградской области. 4. – New bryophyte records from Leningrad Province. 4.** Л.Е. Курбатова, Е.В. Смирнова, Е.В. Кушневская, Э.Г. Гинзбург, Г.Я. Дорошина, В.М. Коткова, А.Д. Потемкин, Г.Л. Фрейдин, В.О. Хайретдинова, М.С. Гольдштейн, Е.А. Глазкова – L.E. Kurbatova, E.V. Smirnova, E.V. Kushnevskaya, E.G. Ginzburg, G.Ya. Doroshina, V.M. Kotkova, A.D. Potemkin, G.L. Freydin, V.O. Khairtdinova, M.S. Goldshtein & E.A. Glazkova

Все приведенные виды включены в Красную Книгу Ленинградской области (Гельтман, 2018). В тех случаях, когда определение видов проведено на основании макросъемки, гербарный номер не указывается.

Редкие для области – Rare for the province

***Atrichum flavisetum*** Mitt. – Приозерский район: (1) планируемая особо охраняемая природная территория (ООПТ) «Моторное-Заостровье» (60.871616°N – 30.444425°E), побережье Ладожского озера в 1.6 км к востоку от поселка Заостровье, ельник с широколиственными породами, на почве вывала листовенного дерева, 5.IX.2020 Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova] {LE B-0043347}; (2) там же (60.886454°N – 30.431277°E), побережье Ладожского озера в 2 км к северо-востоку от поселка Заостровье, ельник кисличный, на почве вывала ели, 7.IX.2020 Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova] {LE B-0043382}; (3) планируемая ООПТ «Кузнечное» (61.12622°N – 29.95684°E), юго-западная оконечность залива Подгорное Ладожского озера, на почве вывала, 8.XI.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043364}. В последнее время увеличилось число находок вида на севере и северо-востоке области, где он встречается преимущественно в ельниках на богатых моренах в ветровально-почвенных комплексах.

***Cephalozia curvifolia*** (Dicks.) Dumort. – Ломоносовский район: (1) поселок Троицкая гора (59.85308°N – 29.83115°E), в черничном сосняке с елью, на валежных соснах, 15.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (2) там же (59.85310°N – 29.83151°E), в ельнике черничном с березой и сосной, на сильно разложившемся стволе сосны, рег.,

15.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova] {LE B-0028578}; (3) там же (59.85270°N – 29.83146°E), в чернично-сфагновом сосняке с елью, березой и осинкой, на валежной сильно разложившейся сосне, 15.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova] {LE B-0028577}; 2 км к западу от поселка Копорье (59.72675°N – 28.97840°E), в хвойном кислотно-зеленомошном лесу, обильно на валежной сосне с *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl., fr., 23.IX.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova] {LE B-0028580}. Гатчинский район: (4) окрестности станции Поселок, Онцевский лесопарк (59.35426°N – 30.27764°E), в сосняке зеленомошно-черничном на сильно разложившемся толстом стволе сосны, рег., 10.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova] {LE B-0028576}; (5) там же (59.35529°N – 30.28366°E), в зеленомошно-черничном ельнике с сосной, на сильно разложившемся стволе сосны, 10.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (6) там же (59.35446°N – 30.28197°E), в зеленомошно-черничном ельнике с сосной, на сильно разложившемся толстом стволе сосны, 10.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (7) там же (59.35441°N – 30.27890°E), в зеленомошно-черничном сосняке, на сильно разложившемся толстом стволе сосны, 10.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (8) окрестности деревни Белогорка (59.35339°N – 30.12496°E), на склоне к левому берегу р. Оредеж, в сосняке с елью и рябиной, на валежном стволе толстой сосны, 17.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (9) окрестности железнодорожной станции Красницы, 1–1.5 км к северо-западу от садового некоммерческого товарищества «Флора» (59.45696°N – 30.23099°E), в березняке с подростом ели, на валежном стволе толстой сосны, 11.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (10) там же (59.45667°N – 30.22914°E), в черничном ельнике с осинкой и сосной, на верхней поверхности старой валежной ели, 11.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova]; (11) там же (59.45841°N – 30.23967°E), в березняке с подростом ели, на валежном стволе толстой сосны, обширным покрытием более 500 кв. см, рег., 11.VIII.2023 Потемкин, Коткова [Potemkin & Kotkova] {LE B-0028579}. Приозерский район: (12) планируемая ООПТ „Моторное-Заостровье“ (60.900106°N – 30.417821°E), близ берега Ладожского озера, ельник кисличный, на валежном стволе сосны, 12.VII.2021 Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova]; (13) там же (60.874562°N – 30.382025°E), долина р. Рытовки, хвойно-мелколиственный лес, на валежном стволе сосны, 13.V.2021 Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova]. С начала 2000-х годов заметно возросло число находок *Cephalozia curvifolia* в Ленинградской области, особенно в западных районах, где этот вид встречается преимущественно на валеже сосны.

*Dicranum drummondii* Müll. Hal. – Приозерский район: ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.16082°N – 29.70981°E), юго-восточный берег озера Ястребиное, в зеленомошном сосновом лесу, на почве, 20.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-0040463, LE B-0043816}.

*Fissidens exilis* Hedw. – Гатчинский район: поселок Сиверский (59.36676°N – 30.0861°E), правый берег р. Оредеж в 100 м севернее Церковного мостика, в хвойно-мелколиственном лесу с кленами по берегу реки, на покрытом почвой камне, 21.X.2023 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0040466}.

*Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm – Приозерский район: ООПТ «Гряда Вярмянселья» (60.62862°N – 30.06857°E), правый берег р. Волчья у бывшей плотины гидроэлектростанции, у искусственного ручья, на камне, 21.IX.2023 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0040467}.

*Grimmia hartmanii* Schimp. – Приозерский район: ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.16521°N – 29.72212°E), северное побережье озера Пестово, в хвойно-мелколиственном лесу, на затененных скалах, 21.VI.2023 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0040468}.

*Homalothecium sericeum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Ломоносовский район: окрестности деревни Копорье (59.70816°N – 29.031179°E), долина р. Копорка, в облесенной части долины, на обломках известняка и мертвой древесине, 19.VIII.2023, 8.X.2023 Кушневская [Kushnevskaya] {LE B-0043341}.

*Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. – Приозерский район: (1) ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.16748°N – 29.71432°E), 250 м к югу от озера Хухтиламппи, при основании скалы юго-восточной экспозиции, под скальным навесом, 21.VI.2023 Потемкин [Potemkin]; (2) там же (61.16607°N – 29.72228°E), северный берег озера Пестово, затененные скалы в хвойно-мелколиственном лесу, 21.VI.2023 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0028487}.

*Mesoptychia heterocolpos* (Thed. ex Hartm.) L. Söderstr. & Váňa – Приозерский район: планируемая ООПТ «Кузнечное» (61.106627°N – 30.041314°E), 380 м на север от впадения ручья Черный в Ладожское озеро, на вертикальной затененной гранитной стенке на берегу, 7.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0027653}. По старым находкам конца XIX – начала XX века вид известен из Приозерского района из окрестностей поселка Мельниково (Гельтман, 2018). Данная находка – первое подтвержденное местонахождение *Mesoptychia heterocolpos* на северо-западе Ленинградской области после 1901 г.

*Metzgeria furcata* (L.) Dumort. – Ломоносовский район: поселок Троицкая гора (59.85289°N – 29.83216°E), в ельнике черничном с осинкой при основании осины, 15.VIII.2023 Коткова [Kotkova] {LE B-0028575}.

*Mnium hornum* Hedw. – Ломоносовский район: (1) ООПТ «Лебяжий» (59.970833°N – 29.27225°E), 550

м к востоку от деревни Черная Лахта, долина р. Черной, по берегам реки, на почве на береговых обрывах, на гнилых пнях и комлях черной ольхи, 11.V.2022 Курбатова, Глазкова [Kurbatova & Glazkova] {LE B-0041137}. Выборгский район: (2) окрестности поселка Симагино (60.286610°N – 29.953059°E), ручей в чернично-сфагновом еловом лесу, по берегам ручья по самому урезу воды на почве, 11.VI.2023 Хайретдинова, Гольдштейн [Khairtdinova & Goldstein] {LE B-0043342}. Приозерский район: (3) ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.15814°N – 29.70478°E), юго-западный берег озера Ястребиное, по берегу озера у воды под корнями березы, на почве, 21.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-0040471}; (4) планируемая ООПТ «Моторное-Заостровье» (60.882611°N – 30.369570°E), 1.8 км к северу от поселка Заостровье, долина р. Рытовка, вдоль русла реки по самому урезу воды на почве, встречается практически непрерывно от 60.882611°N – 30.369570°E до 60.877233°N – 30.389853°E на протяжении 1.3 км полосой шириной 15 см или отдельными куртинами, 4.IX.2020, Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova] {LE B-0043345}; (5) там же (60.897746°N – 30.230654°E), 4.5 км к северо-востоку от поселка Плодовое, вдоль русла ручья Еловый по самому урезу воды на почве, встречается регулярно отдельными куртинами от 60.897746°N – 30.230654°E до 60.890450°N – 30.233908°E, 13.VII.2021, Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova] {LE B-0043346}.

*Plagiothecium latebricola* Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Ломоносовский район: ООПТ «Лебяжий» (59.969861°N – 29.273389°E), 650 м к востоку от деревни Черная Лахта, долина р. Черной, еловый лес с участием осины, на старом гнилом пне, 11.V.2022 Курбатова, Глазкова [Kurbatova & Glazkova] {LE B-0041332}.

*Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z. Iwats. – Приозерский район: (1) ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.16607°N – 29.722228°E), северный берег озера Пестово, на вертикальной поверхности затененных скал в хвойно-мелколистном лесу, 21.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-40473}; (2) там же (61.15805°N – 29.70504°E), южная оконечность озера Ястребиное, на вертикальной поверхности скал в тени, 20.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-0043817}; (3) планируемая ООПТ «Кузнечное» (61.129159°N – 29.955271°E), окрестности залива Подгорный, на вертикальной затененной гранитной стенке высотой около 3 м, с карнизами, уступами, трещинами, 9.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0025929}. В пределах Ленинградской области вид встречается почти исключительно на Карельском перешейке, на скальных выходах.

*Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. – Приозерский район: (1) ООПТ «Озеро Ястребиное» (61.16032°N

– 29.71376°E), между озерами Ястребиное и Пестово, скальный сосняк лишайниково-зеленомошный, на горизонтальной поверхности скал, 20.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-400480}; (2) там же (61.15814°N – 29.70478°E), юго-западный берег озера Ястребиное, в сосняке с рябиной и березой, на наклонной поверхности скал, 21.VI.2023 Дорошина, Гинзбург [Doroshina & Ginzburg] {LE B-43818}; (3) окрестности железнодорожной станции «165 километр», планируемая ООПТ «Оярви-Ильменйоки» (61.169793°N – 29.772126°E), привершинная часть селги, вытянутой с запада на восток, 10.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043363}; (4) там же (61.170451°N – 29.771700°E), выположенная вершина селги, вытянутой с запада на восток, 10.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043357}; (5) там же (61.150593°N – 29.813402°E), окрестности садового некоммерческого товарищества «Алмаз», восточный берег озера Березовое, на скалах селги и вершине селги, 11.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043355}; (6) там же (61.159604°N – 29.781522°E), восточная оконечность озера Большое Подгорное, на отвесных скальных стенках селги, обращенной к озеру и вытянутой с севера на юг, 10.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043356}; (7) там же (61.156889°N – 29.820362°E), окрестности садового некоммерческого товарищества «Алмаз», в 115 м к западу от железнодорожного полотна, вершина селги, 11.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043362}; (8) планируемая ООПТ «Кузнечное» (61.101509°N – 30.049881°E), 250 м к северо-западу от базы отдыха «Ладога озеро», привершинная часть селги с уклоном до 30 градусов, 7.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043361}; (9) там же (61.131664°N – 29.951920°E), 400 м к северо-западу от западного берега залива Подгорный Ладожского озера, выположенная вершина селги (уклон 3-5 градусов), 12.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043360}; (10) там же (61.125513°N – 29.980430°E), 800 м к юго-востоку от восточной оконечности залива Подгорный Ладожского озера, привершинная часть селги, с небольшим уклоном, 8.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043359}; (11) там же (61.124103°N – 29.978601°E), 950 м к юго-востоку от восточного берега залива Подгорный Ладожского озера, выположенная привершинная часть селги, 8.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0043358}. В Ленинградской области вид встречается преимущественно на самом северо-западе, в пределах выходов пород Балтийского кристаллического щита, где может занимать значительные площади на вершинах и склонах селг.

*Riccardia multifida* (L.) Gray – Выборгский район: окрестности поселка Симагино (60.286610°N – 29.953059°E), ручей в чернично-сфагновом еловом лесу, на выходах ключей по берегу ручья, на почве, среди *Sphagnum*, 11.VI.2023 Хайретдинова, Гольд-

штейн [Khairtdinova & Goldshtein] {LE B-0043350}.

*Scapania apiculata* Spruce – Приозерский район: ООПТ «Гряды Вярмянселька» (60.62753°N – 30.06825°E), окрестности поселка Петяярви, левый берег р. Волчья, 150 м севернее плотины бывшей гидроэлектростанции, сырой елово-березовый лес на береговом склоне, на окоренном гнилом стволе, 21.IX.2023 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0028492}.

*Sphagnum auriculatum* Schimp. – Приозерский район: планируемая ООПТ «Кузнечное» (61.105808°N – 30.042586°E), 300 м на север от впадения ручья Черный в Ладожское озеро, на гранитных скалах на берегу, 7.IX.2021 Смирнова [Smirnova] {LE B-0024701}. Образец имеет многочисленные поры на дорсальной стороне стеблевых листьев, но по размерам листьев похож на *Sphagnum inundatum*. Схожие особенности отмечали для других популяций *S. auriculatum* из этого района (Кушневская, личное сообщение).

*Thuidium tamariscinum* Hedw. – Выборгский район: (1) окрестности поселка Симагино (60.286610°N – 29.953059°E), ручей в чернично-сфагновом еловом лесу, по берегам ручья в местах выхода ключей, на почве, 11.VI.2023 Хайретдинова, Гольдштейн [Khairtdinova & Goldshtein] {LE B-0043349}; (2) озеро Люблинское (60.318087°N – 29.908310°E), по берегу озера на выходах ключей, 11.VI.2023 Кушневская [Kushnevskaya]. Приозерский район: (3) ООПТ «Гряды Вярмянселька» (60.62753°N – 30.06825°E), окрестности поселка Петяярви, левый берег р. Волчья в 150 м севернее плотины бывшей гидроэлектростанции, сырой елово-березовый лес на береговом склоне, на почве, комлях и гнилой древесине, 21.IX.2023 Гинзбург, Курбатова [Ginzburg & Kurbatova] {LE B-0041331}; (4) планируемая ООПТ «Моторное-Заостровье» (60.878272°N – 30.385593°E), 1.5 км к северу от поселка Заостровье, долина р. Рытовка, в старовозрастном приручевом ельнике на почве, 4.IX.2020 Кушневская, Смирнова [Kushnevskaya & Smirnova] {LE B-0043344}; (5) остров Коневец (60.859161°N – 30.603811°E), северо-западная оконечность Святой горы, склон северной экспозиции, в сыром еловом лесу с осиной, на валунах, 15.V.2021 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0043291}. В Ленинградской области вид встречается преимущественно в юго-западной части области и на Карельском перешейке в очень сырых, нередко старовозрастных, еловых лесах.

*Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort. – Приозерский район: ООПТ «Гряды Вярмянселька» (60.62753°N – 30.06825°E), окрестности поселка Петяярви, левый берег р. Волчья, 150 м севернее плотины бывшей гидроэлектростанции, сырой елово-березовый лес на береговом склоне, на почве и на гнилой древесине, 21.IX.2023 Гинзбург, Курбатова [Ginzburg & Kurbatova] {LE B-0028319, LE B-0028320}. Редкий в

европейской части России вид, приурочен к сообществам с участием ели и с высоким уровнем влажности (в том числе в местах выходов ключей).

*Ulota intermedia* Schimp. – Ломоносовский район:

(1) окрестности деревни Ломаха (59.662778°N – 28.984194°E), 1.8 км на запад-юго-запад от деревни Ломаха, долина р. Ламошка, на стволе осины, 19.VIII.2023 Фрейдин, Хайретдинова, Гольдштейн [Freydin, Khairtdinova & Goldshtein] {LE B-0043383}; Приозерский район: (2) планируемая ООПТ «Моторное-Заостровье» (60.898378°N – 30.419457°E), на берегу Ладожского озера, 4.2 км на север от поселка Заостровье, на ветвях ели, довольно обильно, 12.VII.2021 Кушневская [Kushnevskaya] {LE B-0024700}; (3) остров Коневец (60.865067°N – 30.613217°E), участок между западным побережьем и Святой горой, в сыром осиново-еловом лесу, на осине, 11.V.2021 Глазкова, Курбатова [Glazkova & Kurbatova] {LE B-0043290}.

**Новые находки мохообразных в Ярославской области. 1. – New bryophyte records from Yaroslavl Province. 1.** Э.В. Гарин, Е.Н. Андреева, Е.А. Беляков, А.А. Шестакова, Д.В. Гарина – E.V. Garin & E.N. Andrejeva, E.A. Belyakov, A.A. Shestakova, D.V. Garina

Новые для области – New for the province

*Apopellia endiviifolia* (Dicks.) Nebel & D. Quandt –

(1) Ростовский район, окрестности деревни Чашницы, озеро Чашницкое (56°56'13.5"N – 39°22'35.1"E), на склоне, у воды, грунт супесчаный, 16.VIII.2015 Беляков Е.А. [Belyakov E.A.] {GARIN #8049}, det. Шестакова А.А. [Shestakova A.A.]; (2) Тутаевский район, 0.9 км к юго-востоку от деревни Снегирёвка (57°46'54.3"N – 39°32'27.8"E), р. Печегда, сырой обнажённый берег, над урезом воды, на земле, 9.VIII.2022 Гарин # 16270 [Garin] {GARIN # 23159}, det. Гарин [Garin], с выводковыми веточками; (3) там же, между деревнями Снегирёвка и Михальцево (57°47'27.7"N – 39°32'26.7"E), лиственный лес (вяз, черёмуха, осина и др.), ручей на дне овражка, по земляным наносам на валуне, 9.VIII.2022 Гарин # 16300 [Garin] {GARIN # 23192}, det. Гарин [Garin], с выводковыми веточками; (4) Ярославский район, 1.5 км к югу от деревень Кобыляево и Дымокурцы (57°38'16.2"N – 40°03'26.95"E), сырое понижение между сельскохозяйственными полями, суглинистое обнажение, оставленное ковшем бульдозера, 14.V.2018 Гарин # 11241 [Garin] {GARIN # 15479}, det. Гарин [Garin].

*Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort. – Любимский район, 1 км к востоку от поселка Соколиный (58°20'17.9"N – 40°48'31.6"E), ельник, на полуразложившемся бревне, 16.VII.2023 Гарин # 17282 [Garin] {GARIN # 24622}, det. Андреева [Andrejeva].

*Calypogeia integristipula* Steph. – (1) Любимский район, 0.8 км к востоку от поселка Соколиный

(58°20'19.7"N – 40°48'26.0"E), елово-берёзовый лес, на полуистлевшем бревне, 16.VII.2023 Гарин # 17270 [Garin] {GARIN # 24609}, det. Гарин [Garin]; (2) там же, 1 км к востоку от поселка Соколиный (58°20'17.9"N – 40°48'31.6"E), ельник, на полуразложившемся бревне, 16.VII.2023 Гарин # 17281 [Garin] {GARIN # 24621}, det. Гарин [Garin]; (3) Некоузский район, 0.5 км к востоку от деревни Горки (58°0'1.1"N – 38°13'59.5"E), смешанный лес с доминированием ели, на истлевшем еловом бревне, 23.IV.2023 Гарин # 16703 [Garin] {GARIN ## 23898, 23899}, det. Гарин [Garin]; (4) Тутаевский район, 0.6 км к юго-западу от деревни Михальцево (57°47'26.4"N – 39°32'38.9"E), сосново-еловые посадки, на древесине мёртвого ствола ели(?), 9.VIII.2022 Гарин # 16295 [Garin] {GARIN # 23187}, det. Stefan Gey.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Борисоглебский район, 1 км к востоку от деревни Вёртлово (57°17'24.4"N – 38°58'46.7"E ±20 м), средневозрастный ельник на краю поля, на основании ствола ольхи серой, 15.V.2023 Гарин # 16816 [Garin] {GARIN # 24029}, det. Гарин [Garin]; (2) Любимский район, 0.9 км к востоку от поселка Соколиный (58°20'15.6"N – 40°48'23.5"E), сосняк, дно оврага, на основании ствола осины, 16.VII.2023 Гарин # 17290 [Garin] {GARIN # 24629}, det. Гарин [Garin]; (3) Некоузский район, между деревней Горки (Марьинские) и местечком Нескучное, в особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Флористический заказник» (58°00'01.7"N – 38°13'59.8"E), хвойный (ель+сосна) лес с примесью лиственных пород, на коре поваленного ствола зрелой берёзы, 30.IV.2022 Гарин # 14935 [Garin] {GARIN ## 21232, 21234, dupl.: # 21233 (SVALP)}, det. Гарин [Garin]; (4) там же, ООПТ «Флористический заказник» (57°59'59.6"N – 38°13'58.6"E), смешанные насаждения (сосна, ель, берёза), на основании ствола рябины(?), 5.V.2021 Гарин # 14087, Гарина Д.В. [Garin & Garina D.V.] {GARIN # 20094}, det. Stefan Gey; (5) Тутаевский район, 0.4 км к востоку от садоводческого товарищества Афанасово (57°44'44.0"N – 39°33'09.3"E ±5 м), лиственный лес на краю сосняка, склон оврага, на основании ствола мёртвого дерева, 8.VIII.2022 Гарин # 16254 [Garin] {GARIN ## 23136, 23137}, det. Гарин [Garin]; (6) там же, между деревнями Снегирёвка и Михальцево (57°47'26.2"N – 39°32'22.7"E), сероольшаник с берёзой и вязом, на коре гнилого ствола осины(?), 9.VIII.2022 Гарин # 16308 [Garin] {GARIN # 23205}, det. Гарин [Garin]; (7) Угличский район, 0.35 км к западу от деревни Чёрные, на территории ООПТ «Сосновая аллея деревни Антухово» (57°37'54.2"N – 38°30'35.0"E ±20 м), небольшой сероольшаник посреди смешанного леса, на основании ствола серой ольхи, 1.VI.2023 Гарин # 17028 [Garin] {GARIN # 24305}, det. Гарин [Garin]; (8) там же, болото Петрин мох (со стороны

деревни Михеево) (57°39'53.6"N – 38°30'27.2"E ±5 м), ельник-черничник с осинкой, на основании ствола осины, 4.IX.2022 Гарин # 16585 [Garin] {GARIN ## 23659, 23660}, det. Гарин [Garin]; (9) Ярославский район, 0.4 км к западу от деревни Белкино (57°27'14.3"N – 39°44'49.8"E), смешанный лес, на основании ствола средневозрастной осины, 12.VIII.2023 Гарин # 17567 [Garin] {GARIN # 25009}, det. Гарин [Garin].

*Neckera pennata* Hedw. – (1) Борисоглебский район, 1 км к востоку от деревни Вёртлово (57°17'24.4"N – 38°58'46.7"E ±20 м), средневозрастный ельник на краю поля, на стволе осины, 15.V.2023 Гарин # 16824 [Garin] {GARIN # 24039}, det. Гарин [Garin]; (2) Любимский район, 0.28 км к северо-западу от деревни Белоглазово (58°19'55.0"N – 40°54'02.0"E), небольшое закустаренное осоковое болотце, в нижней части ствола ивы, 15.VII.2023 Гарин # 17251, Рыбакова А.А. [Garin & Rybakova A.A.] {GARIN # 24584}, det. Гарин [Garin]; (3) там же, 1 км к востоку от поселка Соколиный (58°20'18.5"N – 40°48'31.4"E), ельник, на стволе старой осины, 16.VII.2023 Гарин # 17277 [Garin] {GARIN ## 24616, 24617}, det. Гарин [Garin]; (4) Мышкинский район, 1 км к северу от села Кривец, трасса Газпрома (57°51'05.1"N – 38°28'56.5"E), мелколиственный лес, по стволу осины, 12.VIII.2022 Гарин # 16432 [Garin] {GARIN ## 23384, 23385}, det. Гарин [Garin]; (5) Некоузский район, 0.6 км к юго-востоку от деревни Горки, на территории газоперерабатывающего завода «Флористический» (57°59'53.0"N – 38°13'58.2"E), смешанный лес (ель, сосна, берёза), на стволе осины, с высоты около 2 м, 29.VIII.2020 Гарин # 13924 [Garin] {GARIN ## 19813–19816}, det. Гарин [Garin]; (6) там же, между деревней Горки (Марьинские) и местечком Нескучное, территория ООПТ «Флористический заказник» (57°59'57.3"N – 38°14'03.8"E), смешанный лес, на коре осины, с высоты около 1.5 м, 14.V.2022 Гарин # 14943 [Garin] {GARIN ## 21251, 21253, dupl.: # 21252 (SVALP)}, det. Гарин [Garin]; (7) там же, между деревней Горки (Марьинские) и местечком Нескучное (58°00'05.7"N – 38°14'02.6"E), смешанный лес, на стволе клёна остролистного, 26.V.2020 Гарин # 13741 [Garin] {GARIN # 19687}, det. Гарин [Garin]; (8) там же, около шоссеной автодороги Шестихино–Брейтово, территория ООПТ «Флористический заказник» (57°59'38.0"N – 38°13'49.5"E), окраина смешанного леса с преобладанием хвойных пород, на коре высокого пня, 26.X.2019 Гарин # 13459 [Garin] {GARIN # 19337}, det. Гарин [Garin]; (9) там же, поселок Борок (58°03'27.0"N – 38°14'53.0"E), березняк с примесью ели, на стволе мёртвой рябины, 8.III.2020 Гарин # 13513 [Garin] {GARIN # 19423}, det. Гарин [Garin]; (10) там же, позади геофизической обсерватории (58°04'09.7"N – 38°14'04.1"E), смешанные насаждения (осина, берёза, ель), на

основании ствола старой осины, 9.IV.2021 Гарин # 14058 [Garin] {GARIN ## 20019, 20020}, det. Гарин [Garin]; (11) Пошехонский район, к северо-востоку от деревни Голодаяка (58°44'27.0"N – 38°44'38.0"E), ельник с хорошо развитым подлеском, на почве, 10.VIII.2015 Беляков Е.А. [Belyakov E.A.] {GARIN # 8265}, det. Шестакова А.А. [Schestakova A.A.]; (12) там же (58°44'27.0"N – 38°44'38.0"E), ельник с хорошо развитым подлеском, на коре поваленного дерева, в куртине *Sciuro-hypnum starkei*, 10.VIII.2015 Беляков Е.А. [Belyakov E.A.] {GARIN # 8319}, det. Шестакова А.А. [Schestakova A.A.]; (13) там же (58°44'27.0"N – 38°44'38.0"E), влажный ельник с хорошо развитым подлеском, в обводнённом понижении, опад на *Lemna minor*, 10.VIII.2015 Беляков Е.А. [Belyakov E.A.] {GARIN # 8319}, det. Гарин [Garin]; (14) Угличский район, 0.3 км к западу от деревни Чёрные, на территории ООПТ «Сосновая аллея деревни Антухово» (57°37'55.2"N – 38°30'40.6"E ±10 м), относительно молодые смешанные насаждения (ель, сосна, берёза, рябина), на стволе рябины, с высоты около 1.5 м, 1.VI.2023 Гарин # 17025 [Garin] {GARIN # 24301}, det. Гарин [Garin]; (15) там же, болото Петрин мох (со стороны деревни Михеево) (57°39'52.1"N – 38°30'23.8"E ±5 м), ельник-черничник с осинкой, на стволе осины, 4.IX.2022 Гарин # 16589 [Garin] {GARIN ## 23665, 23666}, det. Гарин [Garin].

***Nowellia curvifolia*** (Dicks.) Mitt. – (1) Ростовский район, 0.24 км к северо-западу от поселка Детского санатория Итларь (56°50'48.8"N – 39°14'04.6"E), мелколиственный лес (ольха серая, ива козья, берёза повислая), в зарослях крапивы, на древесине старого соснового бревна, 22.VIII.2018 Гарин ## 18105, 12568 [Garin] {GARIN ## 18105, 18106}, det. Андреева [Andrejeva]; (2) Угличский район, 0.2 км к западу от деревни Чёрные, на территории ООПТ «Сосновая аллея деревни Антухово» (57°37'57.4"N – 38°30'43.0"E), смешанный лес, заросшая грунтовая дорога, на древесине поваленного соснового(?) бревна, спрятанного в траве, 1.VI.2023 Гарин ## 17023, 17024 [Garin] {GARIN ## 24297–24300}, det. Гарин [Garin]; (3) там же, 0.17 км к западу от садоводческого товарищества «Волга» (57°34'42.7"N – 38°20'33.8"E), ельник, на древесине старого елового бревна, 12.VIII.2023 Гарин # 17572 [Garin] {GARIN # 25016}, det. Гарин [Garin].

***Pellia neesiana*** (Gottsche) Limpr. – (1) Ярославский район, берег Прусовского карьера (57°34'38.5"N – 39°58'45.5"E), кустарниково-тростниковые заросли, на сыром торфяном грунте, в куртинке *Calliergonella lindbergii*, 29.VII.2022 Гарин # 16152 [Garin] {GARIN # 22978}, Гарин [Garin]; (2) там же (57°34'38.8"N – 39°58'44.8"E), кустарниково-тростниковые заросли, на сыром торфяном грунте, 29.VII.2022 Гарин # 16154 [Garin] {GARIN ## 22981–22982}, det. Stefan Gey.

***Phaeoceros carolinianus*** (Michx.) Prosk. – (1) Мышкинский район, 1 км к северу от села Кривец, трасса

Газпрома (57°51'6.8"N – 38°28'45.1"E), на обнажённой почве, 10.VIII.2022 Гарин # 16355 [Garin] {GARIN # 23290}, det. Андреева [Andrejeva]; (2) там же, (57°51'7.0"N – 38°28'45.1"E), на обнажённой почве, 10.VIII.2022 Гарин # 16357 [Garin] {GARIN ## 23292, 23293}, det. Андреева [Andrejeva].

***Ptilidium ciliare*** (L.) Hampe – Любимский район, 0.5 км к юго-юго-востоку от поселка Соколиный (58°20'9.4"N – 40°47'50.5"E ±30 м), сосновый бор, на хвойном опаде, в куртинке *Dicranum scoparium*, 17.VII.2023 Гарин # 17365 [Garin] {GARIN # 24719}, det. Гарин [Garin].

***Riccia cavernosa*** Hoffm. – (1) Мышкинский район, 0.5 км к юго-западу от села Охотино (57°47'42.0"N – 38°29'39.1"E), обсохшие песчаные мелководья р. Волги, 9.XI.2023 Гарин # 17833 [Garin] {GARIN # 25355}, det. Гарин [Garin]; (2) там же (57°47'39.0"N – 38°29'37.9"E), обсохшие песчаные мелководья р. Волги, 9.XI.2023 Гарин # 17834 [Garin] {GARIN # 25356}, det. Гарин [Garin]; (3) Некоузский район, Рыбинское водохранилище, остров Радовский (58°04'10.96"N – 38°16'51.3"E), сырой прибрежный песок, 18.VII.2015 Гарин # 5973 [Garin] {GARIN # 6106}, det. Гарин [Garin].

***Schistostega pennata*** (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – (1) Некоузский район, 0.5 км к востоку от деревни Горки (58°00'01.8"N – 38°14'05.5"E), смешанный лес (ель, сосна, берёза, осина), на еловом вывороте, 29.IV.2023 Гарин # 16707, Гарина Д.В. [Garin & Garina D.V.] {GARIN # 23904}, det. Гарин [Garin]; (2) там же (57°59'56.5"N – 38°13'56.7"E), ельник с примесью берёзы, на еловом вывороте, 5.V.2023 Гарин # 16709 [Garin] {GARIN ## 23906, 23907}, det. Гарин [Garin]; (3) Угличский район, 0.5 км к западу от деревни Чёрные, на территории ООПТ «Сосновая аллея деревни Антухово» (57°37'52.0"N – 38°30'29.8"E ±5 м), смешанный лес (ель, сосна, ольха серая), на нижней части выворота, 1.VI.2023 Гарин # 17019 [Garin] {GARIN # 24293}, det. Гарин [Garin].

**Новые находки мхов в Кировской области. 1. – New moss records from Kirov Province. 1.** Г.Я. Дорошина, Т.Ю. Браславская – G.Ya. Doroshina & T.Yu. Braslavskaya

Новый для области – New for the province

***Haplocladium microphyllum*** (Sw. ex Hedw.) Broth. – Котельничский район, государственный природный заповедник «Нургуш», пойма р. Вятки: (1) (58.001862°N – 48.465315°E), липняк с елью будрово-ежевичный, в основании ствола, 16.VII.2023 Браславская # 29 [Braslavskaya] {LE B-0043819}; (2) (58.003717°N – 48.476822°E), липняк с елью, разнотравно-будровый, на мелком веточном опаде, 17.VII.2023 Браславская # 35 [Braslavskaya] {LE B-0043820}; (3) (58.001305°N – 48.457357°E), липняк с дубом разнотравно-мертвопокровный, на мелком веточном опаде, 20.VII.2023

Браславская # 54 [Braslavskaya] {LE B-0043821}.

*Zygodon sibiricus* Ignatov, Ignatova, Z. Iwats. & B.C. Тап – Котельничский район, государственный природный заповедник «Нургуш», пойма р. Вятки (57.994442°N – 48.470108°E), осиново-дубово-липовый лес неморальноотравный, в основании ствола, 16.VII.2023 Браславская # 9 [Braslavskaya] {LE B-0043822}.

Редкие для области – Rare for the province

*Dicranum flagellare* Hedw. – Котельничский район, государственный природный заповедник «Нургуш», пойма р. Вятки (57.994442°N – 48.470108°E), осинник с сосной костянично-мертвопокровный, на валеже, 19.VII.2023 Браславская # 49 [Braslavskaya] {LE B-0043823}. Ранее этот вид приводился для Кировской области (Ignatov & Ignatova, 2003).

*Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. – Котельничский район, государственный природный заповедник «Нургуш», пойма р. Вятки (58.003668°N – 48.476788°E), липняк с елью, березой, дубом и вязом разнотравно-снытевый, 17.VII.2023 Браславская # 32 [Braslavskaya] {LE B-0043824}. Ранее этот вид приводился для заповедника «Нургуш» (Doroshina-Ukrainskaya, 2002).

*Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp – Котельничский район, государственный природный заповедник «Нургуш», пойма р. Вятки (58.003668°N – 48.476788°E), липняк с вязом страусниково-мертвопокровный, на коре, 19.VII.2023 Браславская # 18 [Braslavskaya] {LE B-0043825}. Ранее этот вид приводился для заповедника Нургуш (Doroshina-Ukrainskaya, 2002).

#### Новые находки мхов в Нижегородской области.

**2. – New moss records from Nizhny Novgorod Province.** 2. А.А. Шестакова, О.В. Бирюкова, Е.А. Беляков, Д.К. Алексеева, С.В. Бакка – А.А. Shestakova, O.V. Biryukova, E.A. Belyakov, D.K. Alekseeva & S.V. Bakka

Редкие для области – Rare for the province

Представлены материалы, собранные в ходе ряда экспедиций, а также результаты определения гербарных материалов, хранящихся в NNSU, собранных разными коллекторами в разные годы. Исследования выполнены в рамках подготовки к новому изданию региональной Красной книги.

*Sphagnum auriculatum* Schimp. – муниципальное образование Дзержинск, северный берег озера Пырское (56°19'30"N – 43°18'26"E), по берегу на сплавине, 8.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-43 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13788}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017), ранее приводился для Борского и Навашинского районов.

*Sphagnum balticum* (Russow) С.Е.О. Jensen – (1) Сокольский район, в 6 км к северу от поселка Летняя База, болото Шомохтинское (57°30'17"N – 43°26'55"E),

верховое болото, 18.VIII.2005 Степанов [Stepanov] {NNSU # 11865}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (2) Воротынский район, окрестности озера Большое Плотово, болото Плотовское (56°28'34"N – 45°36'45"E), сфагновая топь, 3.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-11 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13791}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (3) там же, северный берег озера Большое Плотово (56°28'12"N – 45°36'11"E), переходное болото, сосняк с березой пушицево-сфагновый, топь, 3.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-07 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 11387}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (4) г. Нижний Новгород, Нижегородский район, поселок Зелёный Город, 1.5 км к юго-западу от трассы «М-7» (56°10'39"N – 44°7'28"E), сплавина вокруг зарастающего озера в сосняке, 20.X.2013 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 11898}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (5) Павловский район, берег озера Лосиное (56°1'47" – 42°57'22"), на сплавине, 27.VII.1972 Лукина [Lukina] {NNSU # 14151}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (6) Навашинский район, 2 км к юго-западу от железнодорожной станции Степурино, памятник природы «Болото Поколевское и озеро Поколево» (55°29'24"N – 42°39'0"E), тростниково-сфагновая сплавина по восточному берегу озера, 4.VII.2019 Бирюкова [Biryukova] {NNSU ## 11404; 11405}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017). Ранее приводился только для Балахнинского, Борского и Володарского районов.

*Sphagnum inundatum* Russow – (1) Воротынский район, к востоку от озера Красное (56°23'18"N – 45°36'35"E), переходное болото, березо-ольшаник вейниково-сфагновый, на почве, 5.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-26 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13759}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (2) Навашинский район, 2 км к юго-западу от железнодорожной станции Степурино, Особо охраняемая природная территория «Болото Поколевское и озеро Поколево» (55°30'0"N – 42°38'24"E), в воде, в придонном горизонте, вдоль восточного берега, 4.VII.2019 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 14153}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017), для Воротынского района приводится впервые, для Навашинского – подтверждены данные 1972 года о местонахождении вида.

*Sphagnum jensenii* H. Lindb. – (1) Семеновский район, 1.5 км к югу от деревни Лобачи, болото Калган (56°46'25"N – 44°58'58"E), в ассоциациях *Pinus – Eriophorum – Oxycoccus – Sphagnum*, *Pinus – Eriophorum – Andromeda – Sphagnum*, 21.VII.1972 Лукина [Lukina] {NNSU # 14152-1}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (2) Воротынский район, окрестности озера Большое Плотово, болото Плотов-

ское (56°28'34"N – 45°36'45"E), сфагновая топь, 3.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-11 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13761}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (3) там же (56°28'35"N – 45°36'47"E), сфагновое болото сосново-пушицевое, на почве, 4.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-24 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13760}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (4) Володарский район, Фролищева Пустынь, болото Варех, по берегу озера Варех (56°22'57"N – 42°43'58"E) в ассоциации *Pinus – Ledum – Sphagnum*, 4.VIII.1972 Смирнова [Smirnova] {NNSU # 14212}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (5) там же, в ассоциации *Molinia*, на возвышении, 4.VIII.1972 Смирнова [Smirnova] {NNSU # 14149}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (6) Навашинский район, 2 км к юго-западу от железнодорожной станции Степурино, памятник природы «Болото Поколевское и озеро Поколево» (55°29'24"N – 42°39'0"E), тростниково-сфагновая сплавина по восточному берегу озера вместе со *S. papillosum*, 4.VII.2019 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 11419-1}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид ранее приводился только для территории Керженского заповедника (Попов и др., 2004). Рекомендован к внесению в Красную книгу Нижегородской области как вид, для которого охране подлежат ключевые местообитания (категория 3.3).

***Sphagnum majus*** (Russow) С.Е.О. Jensen – Воротынский район, окрестности озера Большое Плотово, болото Плотовское (56°28'34"N – 45°36'45"E), сфагновая топь, 3.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-11 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13762}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova].

***Sphagnum obtusum*** Warnst. – Дзержинск, берег озера Пырское (56°18'22"N – 43°18'14"E), сплавинное болото, 31.VIII.1969 Лукина [Lukina] {NNSU # 14211}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017), ранее для данного района не приводился.

***Sphagnum palustre*** L. – (1) Павловский район, у озера Святое Тумботинское (56°1'10" – 42°58'13"), болотце вместе с *S. fallax*, 9.VIII.1972 Лукина [Lukina] {NNSU # 11900-1}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (2) там же (56°1'7"N – 42°58'1"E), на сплаvine вместе с *S. fuscum*, 9.VIII.1972 Лукина [Lukina] {NNSU # 14148-1}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (3) Навашинский район, озеро Святое Дедовское (55°38'39"N – 42°18'32"E), на почве по берегу, 31.V.2015 Шестакова # 2015-Н [Shestakova] {NNSU # 11391}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (4) там же, 6.6 км к юго-востоку от железно-дорожной станции Степурино, Особо охраняемая природная территория озеро Святое (Степуринское) (55°27'36"N – 42°43'48"E),

заболоченный молодой сосняк в западине, на почве, 4.VII.2019 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 11893}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (5) Выксунский район, лесной массив к югу от села Нижняя Веря, юго-восточные окрестности памятника природы «Рожнов Бор», болото Кавасерки (55°14'3"N – 41°57'6"E), небольшое верховое болото с редкой сосной, на почве, 21.VII.2020 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 11447}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид рекомендован к внесению в Приложение II к новому изданию Красной книги Нижегородской области.

***Sphagnum papillosum*** Lindb. – (1) Воротынский район, окрестности озера Большое Плотово, болото Плотовское (56°28'34"N – 45°36'45"E), сфагновая топь, 3.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-11 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13757-2; 13764; 13765}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (2) там же (56°28'35"N – 45°36'47"E), сфагновое болото сосново-пушицевое, на почве, 4.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-24 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13766}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (3) Балахнинский район, восточный берег озера Боровское (56°22'29"N – 43°31'26"E), березняк кустарниково-пушицево-сфагновый, на сплаvine, 7.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-39 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13763}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]; (4) Навашинский район, 2 км к юго-западу от железнодорожной станции Степурино, памятник природы «Болото Поколевское и озеро Поколево» (55°29'24"N – 42°39'0"E), тростниково-сфагновая сплавина по восточному берегу озера вместе со *S. jenseni*, 4.VII.2019 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 13606; 11419-2}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017), для Навашинского района, а также для озера Боровского и болота Плотовского приводится впервые.

***Sphagnum platyphyllum*** (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – (1) Воротынский район, юго-западный берег озера Безрыбное (56°21'36"N – 45°34'47"E), в воде на глубине до 3 м, 5.IX.2018 Беляков, Шестакова, Бирюкова # 18-35 [Belyakov, Shestakova & Biryukova] {NNSU # 14077}, det. Шестакова [Shestakova]; (2) Балахнинский район, Особо охраняемая природная территория «Болото Федяевское», восточно-юго-восточный берег озера Черемисское (56°21'51"N – 43°12'54"E), сосняк по склону берега, небольшие сплавинки по урезу воды, 22.VI.2020 Бирюкова [Biryukova] {NNSU # 14172}, det. Алексеева, Шестакова [Alekseeva & Shestakova].

***Sphagnum quinquefarium*** (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – (1) Воротынский район, к востоку от озера Красное (56°23'18"N – 45°36'35"E), переходное болото березо-ольшаник вейниково-сфагновый, на почве,

5.IX.2018 Шестакова, Бирюкова # 2018-26 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 13767}, det. Алексеева, Шестакова [Aleksееva & Shestakova]; (2) там же, юго-юго-восточный берег озера Малое Плотова (56°25'6"N – 45°34'27"E), по берегу озера, на почве Шестакова, Бирюкова # 2018-21-1 [Shestakova & Biryukova] {NNSU # 11382}, det. Алексеева, Шестакова [Aleksееva & Shestakova]. Вид, занесенный в Красную книгу Нижегородской области (2017), приводился ранее только для территории Керженского заповедника (Попов и др., 2004).

**Новые находки мхов в Республике Чувашия. 4. – New moss records from the Republic of Chuvashia.**

4. Т.Г. Владимирова, О.Г. Гришуткин – T.G. Vladimirova & O.G. Grishutkin

Редкие для республики – Rare for the republic

*Sphagnum palustre* L. – Чебоксарский район, 7.6 км юго-восточнее поселка Северный, озеро Малое Лебединое (56.26420°N – 47.30949°E), заболоченный лес, 1.VII.2023 Владимирова # MIRE 23-1526 [Vladimirova] {MIRE}, det. О.Г. Гришуткин [Grishutkin].

*Sphagnum papillosum* Lindb. – Чебоксарский район, 7.6 км юго-восточнее поселка Северный, озеро Малое Лебединое (56.26412°N – 47.31195°E), верховое болото, 1.VII.2023 Владимирова # MIRE 23-1527 [Vladimirova] {MIRE}, det. О.Г. Гришуткин [Grishutkin]. В Чувашии указывался однажды в Заволжье на болоте Долгое в 1928 г. (Гафурова, 2019).

*Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Sull. ex Warnst. – городской округ Чебоксары, 4 км восточнее поселка Октябрьский, озеро Астраханка (56.17431°N – 47.36647°E), подтопленный лес на окраине озера, 3.VIII.2023 Владимирова # MIRE 23-1528 [Vladimirova] {MIRE}, det. О.Г. Гришуткин [Grishutkin].

*Sphagnum riparium* Ångstr. – Чебоксарский район, 7.6 км юго-восточнее поселка Северный, озеро Малое Лебединое (56.26412°N – 47.31195°E), верховое болото, окраина озера, 1.VII.2023 Владимирова # MIRE 23-1527 [Vladimirova] {MIRE}, det. О.Г. Гришуткин [Grishutkin].

**Новые находки мохообразных в Калужской области. 2. – New bryophyte records from Kaluga Province. 2.** В.В. Телеганова – V.V. Teleganova

Новые для области – New for the province

*Hedwigia mollis* Ignatova, Ignatov & Fedosov – городской округ Калуга, Калужский городской бор (54.52225°N – 36.18290°E), сосново-широколиственный лес на склоне к р. Оке, на гранитных валунах, 3.VIII.2022 В.В. Телеганова # 2022-27 [Teleganova] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Lophozia silvicola* H. Buch. – Козельский район, 5.5 км к юго-западу от поселка Березичский стекло-

завод (53.92728°N – 35.75779°E), окрестности бывшей экологической базы «Отрада», в смешанном лесу, на валеже, 2.VIII.2006 В.В. Телеганова # 2023-8 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

*Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp. – (1) Ферзиковский район, 1 км к югу от деревни Меревское (54.440058°N – 36.816930°E), левый берег р. Оки, в подножии известнякового склона, в заболоченном кювете у грунтовой дороги, 6.VI.2023 В.В. Телеганова # 2023-3 [Teleganova] {KLH}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Дзержинский район, 3 км к юго-востоку от поселка Полотняный Завод, карьер у железнодорожной станции Шаня (54.69851°N – 35.98271°E), заболоченный участок котлована с выходами грунтовых вод, на почве в ивово-тростниковом сообществе, 6.VII.2014, 20.VIII.2019 В.В. Телеганова ## 2014-105, 2019-5 [Teleganova] {KLH}, det. М.С. Игнатов [Ignatov].

*Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – городской округ Калуга, Калужский городской бор (54.52342°N – 36.17455°E), широколиственный лес на склоне долины р. Оки, на стволе клена остролистного, 22.VIII.2023 В.В. Телеганова # 2023-4 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov]. Вид рекомендован к занесению в 3-е издание Красной книги Калужской области.

*Ptilidium ciliare* (L.) Hampe – Перемышльский район, 1.3 км к северо-востоку от деревни Корекозово, памятник природы «Сосновые леса на дюнах» (54.34966°N – 36.20327°E), зеленомошный сосновый бор на зандровых песках, на песке у ствола сосны, 10.V.2022 В.В. Телеганова # 2023-5 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

*Ricciocarpos natans* (L.) Corda – (1) Износковский район, 1.3 км к юго-западу от деревни Сигово, памятник природы «Болото Сиговское» (54.89776°N – 35.37321°E), верховое болото, в воде мелиоративного канала, 6.VII.2012 В.В. Телеганова # 2023-6 [Teleganova] {KLH}; (2) Юхновский район, Национальный парк «Угра», 0.6 км к северо-западу от деревни Озерки, болото «Омшарка», в воде мелиоративного канала (54.74050°N – 35.39288°E), 1.VIII.2007 В.В. Телеганова # 2023-7 [Teleganova] {KLH}.

*Schistidium elegantulum* H.N. Blom. – Ферзиковский район, 1 км к востоку от поселка Турынинские Дворики, Турынинский карьер (54.49776°N – 36.34887°E), сухой известняк в карьере у грунтовой дороги, 12.IV.2023 В.В. Телеганова # 2023-43 [Teleganova] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Sphagnum medium* Limpr. – (1) Спас-Деменский район, поселок Игнатовский, верховое болото «Игнатовский мох» (54.352052°N – 34.192513°E), грядово-мочажинный комплекс, сосново-пушицево-кустарничково-сфагновое сообщество, в мочажине, 20.VII.2013 В.В. Телеганова # 2013-192 [Teleganova] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Кировский район, 0.3 км

к западу от деревни Кузнецы, верховое болото «Князьмох» (54.020880°N – 34.136038°E), сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое сообщество, фоновый вид, 1.VIII.2012 В.В. Телеганова # 2012-129 [Teleganova] {KLN}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (3) Спас-Деменский район, памятник природы «Верховое болото Большое Нарышкинское» (54.26628°N – 33.91216°E), сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое сообщество, в межкочье, 17.V.2022 В.В. Телеганова # 2022-30 [Teleganova] {KLN}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Ulota intermedia* Schimp. – (1) Тарусский район, черноольшаник по берегу р. Дряща у деревни Муковня (54.641050°N – 36.971900°E), на ольхе, 17.VII.2020 В.В. Телеганова # 2020-1 [Teleganova] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Кировский район, 1.5-2 км к западу от деревни Засецкий (54.05853°N – 34.12251°E), широколиственный лес вдоль железной дороги, на липе, 21.VIII.2008 В.В. Телеганова # 2008-681 [Teleganova] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (3) Ульяновский район, 2 км к северо-востоку от деревни Дудоровский (53.68598°N – 35.40897°E), широколиственный лес на водоразделе рек Ресета и Черebetъ, на сухостойной осине, 23.IV.2014 В.В. Телеганова # 2014-12 [Teleganova] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (4) Перемышльский район, 1 км к северо-востоку от деревни Фетинино (54.430297°N – 36.589688°E), сосново-березовый лес на склоне коренного берега р. Оки, на березе, 7.VI.2023 В.В. Телеганова # 2023-1 [Teleganova] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (5) Медынский район, 1 км к северу от деревни Слобода (55.080200°N – 36.052805°E), сырой березняк у р. Бобольская, на березе, 19.VI.2023 В.В. Телеганова # 2023-2 [Teleganova] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov].

Редкие для области – Rare for the province

*Encalypta vulgaris* Hedw. – (1) Дзержинский район, деревня Звизжи, открытый луговой склон левого берега р. Угра (54.74168°N – 35.63709°E), на известняках, 7.V.2007 В.В. Телеганова, М.С. Игнатов # 2007-307 [Teleganova & Ignatov] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Перемышльский район, склон правого берега р. Ока у деревни Пески (54.42183°N – 35.62529°E), в разреженном березняке, на почве, 30.V.2007 В.В. Телеганова # 2007-396 [Teleganova] {KLN}; (3) Козельский район, деревня Сбелево (54.21599°N – 35.66295°E), склоны левого берега р. Серена, в выемках известняковых туфов, заполненных мелкоземом, 12.VIII.2008 В.В. Телеганова # 2008-593 [Teleganova] {KLN}.

*Schistidium crassipilum* Н.Н. Blom. – (1) Перемышльский район, 1 км к востоку от деревни Ахлебинино (54.44758°N – 36.47425°E), луговые склоны правого берега р. Оки, на сухих известняках, 31.V.2023 В.В. Телеганова # 2023-41 [Teleganova] {KLN}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Баятинский район, село

Милятино (54.48782°N – 34.35732°E), берег Милятинского водохранилища, на стволе осины, 7.IX.2022 В.В. Телеганова # 2023-42 [Teleganova] {KLN}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch & Schimp. – (1) Ферзиковский район, 2.5 км к востоку от села Кольцово (54.44369°N – 36.79931°E), старый известняковый карьер на склоне левого берега р. Оки, на скальных обнажениях известняка, 20.V.2008 В.В. Телеганова, М.С. Игнатов ## 2008-183, 184 [Teleganova & Ignatov] {KLN}, det. М.С. Игнатов [Ignatov]; (2) Тарусский район, левый берег р. Таруса у деревни Похвиснево (54.73757°N – 37.10029°E), старый известняковый карьер, на обнажениях известняка, 25.VII.2014 В.В. Телеганова # 2015-198 [Teleganova] {KLN}.

**Новые находки мохообразных в Курганской области. 2. – New bryophyte records from Kurgan Province. 2.** А.В. Рубцова, Д.В. Поткина – А.В. Rubtsova & D.V. Potkina

Новые для области – New for the province

*Abietinella abietina* (Hedw.) M. Fleisch. – Варгашинский район, окрестности деревни Верхнесуерское (55°55'10"N – 66°25'40"E), суходольные склоны, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Aneura pinguis* (L.) Dumort. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), участок смешанного леса, на валежнике и в основании ствола березы, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Barbilophozia barbata* (Schmidel ex Schreb.) Loeske – Варгашинский район, 10 км северо-восточнее деревни Верхнесуерское (55°59'15"N – 66°23'21"E), Чистый рям, переходное болото с березой, на торфянистой почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp. – (1) Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), участок смешанного леса и старого дендрария, на валежнике, почве и в основании стволов лиственных пород деревьев, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}; (2) Варгашинский район, 6.5 км севернее деревни Секисово, берег озера Шикаевка (55°59'53"N – 65°58'36"E), на влажной почве и гнилой древесине, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}; (3) Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}; (4) Белозерский район, окрестности

поселка Тебеньяк (56°10'16"N – 65°24'52"E), осиново-березовый лес, на почве, 20.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Brachythecium rivulare* Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), участок низинного болота, на почве, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Bryum capillare* Hedw. – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), участки смешанного леса и солончака, на почве, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – Кетовский район, г. Курган, Заозерный микрорайон (55°27'57"N – 65°16'14"E), на почве по берегу озера, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs – Варгашинский район, окрестности деревни Шмаково, Варначий лог (55°55'36"N – 65°57'57"E), на почве в сосняке зеленомошнике, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) Müll. Frib. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Camplidium sommerfeltii* (Myrin) Ochyra – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), участок низинного болота, на почве, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort. – Варгашинский район, 1 км к западу от деревни Носково, Сибирский рям (55°39'41"N – 65°54'33"E), залесенное верховое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda – Варгашинский район, 10 км северо-восточнее деревни Верхне-суерское (55°59'15"N – 66°23'21"E), Чистый рям, переходное болото с березой, на торфянистой почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – Варгашинский район, окрестности деревни Шмаково, Варначий лог (55°55'36"N – 65°57'57"E), сосняк зеленомошник, на почве в овраге, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Crossogyna autumnalis* (DC.) Schljakov – Варгашинский район, 1 км к западу от деревни Носково, Сибирский рям (55°39'41"N – 65°54'33"E), залесенное верховое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), в старом дендрарии, на участках смешанного леса и низинного

болота, на почве, основании ствола осины и валежнике, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Funaria hygrometrica* Hedw. – Белозерский район, 0.5 км южнее поселка Стеклозавод, берег р. Ниап (56°12'46"N – 65°29'18"E), сосняк зеленомошник, на почве около кострища, 20.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – (1) Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участке смешанного леса, в понижении на влажной почве, гнилой древесине и в основании стволов деревьев, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}; (2) Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson – Белозерский район, 0.5 км южнее поселка Стеклозавод, берег р. Ниап (56°12'46"N – 65°29'18"E), сосняк зеленомошник, на почве около кострища, 20.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. – (1) Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участке низинного болота, на гнилой древесине, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}; (2) Кетовский район, г. Курган, Заозерный микрорайон (55°27'57"N – 65°16'14"E), на почве по берегу озера, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}; (3) Варгашинский район, 6.5 км севернее деревни Секисово, окрестности озера Шикаевка (55°59'53"N – 65°58'36"E), на почве и гнилой древесине, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Marchantia polymorpha* L. – Белозерский район, 1.5 км севернее поселка Боровское, берег р. Боровухи (55°47'43"N – 65°48'21"E), на почве, 19.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Orthotrichum speciosum* Nees – (1) Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участках смешанного леса и дендрария, на стволах деревьев, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}; (2) Белозерский район, 1.5 км севернее поселка Боровское, берег р. Боровухи (55°47'43"N – 65°48'21"E), на стволе осины, 19.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort. – Белозерский район, 1.5 км севернее поселка Боровское, берег р. Боровухи (55°47'43"N – 65°48'21"E), на влажной почве, 19.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Polytrichum strictum* Brid. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве и гнилой древесине, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участке смешанного леса, на стволе осины, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain. – Белозерский район, 1.5 км севернее поселка Боровское, сосняк зеленомошник по берегу р. Боровухи (55°47'43"N – 65°48'21"E), на валежнике, 19.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Rhytidiadelphus subpinnatus* (Lindb.) T.J. Кор. – Варгашинский район, окрестности деревни Шмаково, Варначий лог (55°55'36"N – 65°57'57"E), сосняк зеленомошник, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Riccia cavernosa* Hoffm. – Белозерский район, 1.5 км севернее поселка Боровское, берег р. Боровухи (55°47'43"N – 65°48'21"E), на уплотненной глинистой почве вдоль уреза воды, 19.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участке смешанного леса, на валежнике, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Sciuro-hypnum starkei* (Brid.) Ignatov & Huttunen – Кетовский район, г. Курган, Ботанический сад Курганского университета (55°23'46"N – 65°24'10"E), на участке смешанного леса, на валежнике и почве, 11.VI.2022 Поткина [Potkina] {UDU}.

*Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum divinum* Flatberg & K. Hassel – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum fallax* (H. Klinggr.) H. Klinggr. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum fuscum* (Schimp.) H. Klinggr. – Варгашинский район, 1 км к западу от деревни Носково, Сибирский рям (55°39'41"N – 65°54'33"E), залесенное верховое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum squarrosum* Crome – Варгашинский район, 10 км северо-восточнее деревни Верхнесуерское (55°59'15"N – 66°23'21"E), Чистый рям, переходное болото с березой, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum tenellum* (Brid.) Pers. ex Brid. – Варгашинский район, окрестности деревни Носково

(55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Sphagnum warnstorffii* Russow – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – Варгашинский район, окрестности деревни Носково (55°39'36"N – 65°55'27"E), Российский рям, верховое открытое болото, на почве, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Symblypharis elongata* (I. Hagen) Fedosov, M. Stech & Ignatov – Варгашинский район, окрестности деревни Шмаково, Варначий лог (55°55'36"N – 65°57'57"E), сосняк зеленомошник, на почве в овраге, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

*Warnstorffia fluitans* (Hedw.) Loeske – (1) Варгашинский район, окрестности деревни Лихачи (55°30'08"N – 65°00'53"E), берег озера Маньясы, на влажной почве и в воде, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}; (2) Варгашинский район, 6.5 км севернее деревни Секисово, берег озера Шикаевка (55°59'53"N – 65°58'36"E), на влажной почве и гнилой древесине в воде, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}; (3) Варгашинский район, 1 км к западу от деревни Носково, Сибирский рям (55°39'41"N – 65°54'33"E), залесенное верховое болото, на почве в мочажинах, 18.VIII.2021 Рубцова [Rubtsova] {UDU}.

**Новые находки мохообразных в Воронежской области. 13. – New bryophyte records from Voronezh Province. 13.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

*Lewinskya elegans* (Schwägr. ex Hook. & Grev.) F. Lara, Garilleti & Goffinet – (1) Таловский район, центральная усадьба поселка Научно-исследовательского Института сельского хозяйства Центрально-черноземной полосы имени В.В. Докучаева, 1 км к югу (51°01'47"N – 40°45'14"E), в дубово-кленовых насаждениях близ Таловского пруда, на стволе дуба, в небольшом количестве, 13.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Эртильский район, 6 км к северо-востоку от села Буравцовка, урочище Дундуковская роца (51°26'59"N – 40°11'47"E), на стволе клена остролистного, 27.X.2021 Попова [Popova] {VU}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка, в нагорной дубраве на правом берегу реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на стволах дуба, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Barbula convoluta* Hedw. – Лискинский район, 5 км к северо-западу от села Колыбелка, урочище Разбейкины пещеры на правом берегу реки Дон (50°53'00"N – 39°47'25"E), на мелово-глинистой почве

в овраге, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) P.C. Chen – (1) Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой (50°27'05"N – 40°52'35"E), в лесной балке близ щебеночного карьера, на мелкозем на рыхлых известняках, довольно обильно, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Новохоперский район, 5 км к югу от села Солонцовка (51°06'15"N – 41°03'12"E), в старом щебеночном карьере, на карнизе слоистого известняка, 15.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm – Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой (50°27'05"N – 40°52'35"E), в лесной балке близ щебеночного карьера, на рыхлых известняках, довольно обильно, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Grimmia muehlenbeckii* Schimp. – (1) Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой (50°27'05"N – 40°52'35"E), на глыбе известняка в щебеночном карьере, 5.IV.2024 Попова [Popova] {VU}; (2) Новохоперский район, 5 км к югу от села Солонцовка (51°06'15"N – 41°03'12"E), в старом щебеночном карьере, на крупных глыбах известняка, 5.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, V+; всюду в малом количестве.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – (1) Калачеевский район, 2 км к югу от хутора Крутой (50°27'05"N – 40°52'35"E), на глыбе известняка в щебеночном карьере, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Новохоперский район, 5 км к югу от села Солонцовка (51°06'15"N – 41°03'12"E), в старом щебеночном карьере, на крупных глыбах известняка, 5.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Homalothecium sericeum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка, в нагорной дубраве на правобережье реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на меловом рухляке, площадь популяции около 5 дц<sup>2</sup>, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Hylocomiadelphus triquetrus* (Hedw.) Ochyra & Stebel – Калачеевский район, село Новая Меловатка, 1 км к востоку (50°27'20"N – 40°48'13"E), в искусственном сосняке на крутом склоне оврага с выходами щебнистых известняков, на подстилке, площадь популяции 5 дц<sup>2</sup>, 28.IV.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Павловский район, северная окраина села Русская Буйловка (50°23'03"N – 40°06'07"E), в старом карьере по добыче песка, в молодом сосняке, на подстилке, площадь популяции 7 дц<sup>2</sup>, 26.III.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Leiocolea badensis* (Gottsche ex Rabenh.) Jørg. – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка, в нагорной дубраве на правобережье реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на вертикальных стенках меловых пещер, в небольшом количестве, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка,

нагорной дубраве на правобережье реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на стволах дуба, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Orthotrichum anomalum* Hedw. – Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой (50°27'05"N – 40°52'35"E), на глыбе известняка в щебеночном карьере, в очень малом количестве, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Hampe – (1) Таловский район, южная окраина хутора Утиный (51°03'24"N – 40°52'43"E), на влажных солонцах, 15.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Новохоперский район, северная окраина хутора Солонцов (50°52'53"N – 41°09'36"E), на влажных солонцах, 28.IV.2024 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. – (1) Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой близ щебеночного карьера (50°27'05"N – 40°52'35"E), в глубокой лесной балке, в выемках рыхлых известняков, 2.V.2023 Попова [Popova] {VU}; (2) Новохоперский район, 5 км к югу от села Солонцовка (51°06'15"N – 41°03'12"E), в старом щебеночном карьере, на карнизе слоистого известняка, 28.IV.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Pseudanomodon attenuatus* (Hedw.) Ignatov & Fedosov – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка, в нагорной дубраве на правобережье реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на стволах дуба, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T.J. Кор. – Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой близ щебеночного карьера (50°27'05"N – 40°52'35"E), в глубокой лесной балке, на известняковых камнях, в небольшом количестве, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Pterigynandrum filiforme* Hedw. – Таловский район, центральная усадьба поселка Научно-исследовательского Института сельского хозяйства Центрально-черноземной полосы имени В.В. Докучаева, 1 км к югу (51°01'47"N – 40°45'14"E), в старовозрастных дубово-кленовых насаждениях вблизи пруда, на основании ствола дуба, в небольшом количестве, 13.IV.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. – Павловский район, село Желдаковка (50°19'01"N – 40°00'24"E), в искусственном сосняке на надпойменных песчаных террасах реки Дон, площадь популяции ? дц<sup>2</sup>, 26.III.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Riccia ciliata* Hoffm. – Таловский район, северная окраина поселка Козловский (51°08'20"N – 40°58'21"E), в засоленных степных сообществах, по бровке оврага, 13.IV.2024 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber – Новохоперский район, 2 км к востоку от села Русаново (51°04'42"N – 40°05'20"E), правобережье реки Елань, в овраге на глыбах известняка, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Калачеевский район, 5 км к югу от хутора Крутой близ щебеночного карьера (50°27'05"N – 40°52'35"E), в глубокой лесной балке, на крупных глыбах слоистых известняков, 4.X.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Лискинский район, 5 км к северо-западу от села Колыбелка, урочище Разбейкины пещеры на правом берегу реки Дон (50°53'00"N – 39°47'25"E), на плотном мелу вертикальных стенок у входа в пещеру, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Seligeria pusilla* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Бобровский район, 7 км к северу от села Липовка, в нагорной дубраве на правом берегу реки Битюг (50°53'04"N – 40°05'20"E), на кусках плотного мела на днище глубокого оврага, а также на меловых стенках пещер, самая крупная популяция в Воронежской области, 7.IX.2023 Попова [Popova] {VU}.

**Новые находки мхов в Краснодарском крае. 13. – New moss records from Krasnodar Territory. 13.** Г.Я. Дорошина, Т.Г. Ивченко, Д.С. Кессель, Н.С. Ликсакова, К.В. Щукина – G.Ya. Doroshina, T.G. Ivchenko, D.S. Kessel, N.S. Liksakova & K.V. Shchukina

Новые для Кавказа – New for Caucasus

*Pohlia camptotrachela* (Renauld & Cardot) Broth. – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера (43.720099°N – 40.195717°E), са 1790 m alt., на почве у озера, 25.VIII.2023 Ивченко # 29 [Ivchenko] {LE B-0040932}.

*Polytrichum commune* Hedw. var. *perigoniale* (Michx.) Hampe. – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера: (1) (43.716627°N – 40.204914°E), са 1790 m alt., по берегу озера, осоково-политриховое заболачивание, 25.VIII.2023 Ивченко # 37 [Ivchenko] {LE B-0040933}; (2) (43.714478°N – 40.200056°E), са 1750 m alt., по берегу озера, 22.VIII.2023 Ликсакова # 1 [Liksakova] {LE B-0040936}.

*Sphagnum jensenii* H. Lindb. – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера: (1) (43.714738°N – 40.195186°E), са 1720 m alt., зарастающее озеро, 22.VIII.2023 Ликсакова # 13 [Liksakova] {LE B-0040896}; (2) (43.71769°N – 40.200186°E), са 1720 m alt., зарастающее озеро, 22.VIII.2023 Ликсакова # 22 [Liksakova] {LE B-0040897}; (3) (43.71769°N – 40.200186°E), са 1780 m alt., зарастающее озеро, 22.VIII.2023 Ликсакова # 24 [Liksakova] {LE B-0040898}; (4) (43.716627°N – 40.204914°E), са 1770 m alt., зарастающее озеро, 25.VIII.2023 Ивченко # 39 [Ivchenko] {LE B-0040900}; (5) (43.716502°N – 40.204454°E), са 1760 m alt., зарастающее озеро, 25.VIII.2023 Ивченко # 41 [Ivchenko] {LE B-0040902}; (6) (43.717792°N – 40.200544°E), са 1720 m alt., зарастающее озеро, 22.VIII.2023

Ликсакова # 26 [Liksakova] {LE B-0040905}; (7) (43.714516°N – 40.199931°E), са 1720 m alt., зарастающее озеро, 22.VIII.2023 Ликсакова # 3 [Liksakova] {LE B-0040907}; (8) (43.719688°N – 40.194581°E), са 1790 m alt., зарастающее озеро, 25.VIII.2023 Ивченко # 35 [Ivchenko] {LE B-0040911}. Этот вид недавно был обнаружен на территории Турции (Ozen-Ozturk *et al.*, 2023).

Новый для края – New for the territory

*Sphagnum divinum* Flatberg & K. Hassel – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера: (1) (43.717792°N – 40.200544°E), са 1780 m alt., осоково-сфагновое заболачивание, 22.VIII.2023 Ликсакова # 26 [Liksakova] {LE B-0040894}; (2) (43.71769°N – 40.200186°E), са 1770 m alt., осоково-сфагновое заболачивание, 22.VIII.2023 Ликсакова # 26 [Liksakova] {LE B-0040895}.

Редкие для края – Rare for the territory

*Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk. – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера: (1) (43.716196°N – 40.193135°E), са 1735 m alt., осоково-сфагновое заболачивание, 22.VIII.2023 Ликсакова # 17 [Liksakova] {LE B-0040924}; (2) (43.720184°N – 40.195755°E), са 1790 m alt., зарастающее озеро, 25.VIII.2023 Ивченко # 31 [Ivchenko] {LE B-0040926}. Ранее вид приводился для территории Кавказского заповедника (Акатова, 2002).

*Sphagnum subsecundum* Nees – Адлерский район, окрестности поселка Красная Поляна, Хмелевские озера: (1) (43.71769°N – 40.200186°E), са 1770 m alt., осоково-сфагновое заболачивание, 22.VIII.2023 Ликсакова # 22 [Liksakova] {LE B-0040915}; (2) (43.71769°N – 40.200186°E), са 1770 m alt., зарастающее озеро, 25.VIII.2023 Ивченко # 23 [Ivchenko] {LE B-0040918}. Ранее вид приводился для территории Кавказского заповедника (Акатова, 2002).

**Новые находки мхов в Республике Адыгея. 7. – New moss records from Republic Adygea. 7.** Г.Я. Дорошина, Т.Г. Ивченко, Д.С. Кессель, Н.С. Ликсакова, К.В. Щукина – G.Ya. Doroshina, T.G. Ivchenko, D.S. Kessel, N.S. Liksakova & K.V. Shchukina

Новый для республики – New for the republic

*Pohlia drummondii* (Müll. Hal.) A.L. Andrews – Майкопский район, плато Лагонаки (44.01167°N – 39.969152°E), са 2210 m alt., по берегу озера на почве, 1.IX.2023 Ликсакова # 59 [Liksakova] {LE B-0040891}.

Редкие для республики – Rare for the republic

*Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv. – Майкопский район, плато Лагонаки (44.00846°N – 39.937308°E), са 2140 m alt., осоково-гипновое заболачивание, 2.IX.2023 Ивченко # 71 [Ivchenko] {LE B-0040881}. Ранее этот вид приводился для Лагонакского нагорья как редкий (Акатова & Ignatova, 2015).

Во флоре Краснодарского края и Карачаево-Черкесии вид отсутствует. В Кабардино-Балкарии и Северной Осетии вид редок, приурочен к реликтовым болотным сообществам и известъ содержащим субстратам.

*Drepanocladus trifarius* (F. Weber & D. Mohr) Broth. – Майкопский район, плато Лагонаки (44.013576°N – 39.956305°E), са 2125 m alt., осоково-гипновое заболачивание, на плоскости чуть выше ручья, 31.VIII.2023 Ивченко #47 [Ivchenko] {LE B-0040889}. Ранее этот вид приводился для Лагонакского нагорья на высоте 2050 м над ур. м. как *Pseudocalliergon trifarium* (Akatova & Ignatova, 2015). На Кавказе в целом этот вид кроме Лагонакского нагорья пока нигде не был обнаружен.

**Новые виды мхов в Ненецком автономном округе. 8. – New moss records from Nenets Autonomous District. 8.** О.М. Афонина, О.В. Лавриненко – О.М. Afonina & O.V. Lavrinenko

Новые для округа – New for the district

*Schistidium frigidum* Н.Н. Blom – (1) остров Вайгач, бухта Лямчина, участок между ручьями Спрудже и Большой Каньонный (69°51'00.9"N – 59°35'22.4"E), выпуклая вершина щебнистой гряды, пятнистая дриадовая тундра, 9.VIII.2004 Лавриненко # 32 [Lavrinenko] {LE B-0042845}, det. Афонина [Afonina]; (2) Ненецкая гряда (68°22'47.3"N – 53°05'33.2"E), склон песчаной сопки, корки печеночников в котловине выдувания с аккумулярованными на поверхности камнями, 5.VII.2021 Лавриненко # НГ40 [Lavrinenko] {LE B-0042812}, det. Афонина [Afonina]. Арктический и субарктический вид, довольно широко распространенный в Арктике, особенно в её азиатской части (Ignatov *et al.*, 2017).

*Sphagnum majus* (Russow) С.Е.О. Jensen – окрестности г. Нарьян-Мар (67°39'00.6"N – 53°07'41.1"E), топяной комплекс в приозёрной депрессии, осоково (*Carex rostrata*)-сфагновое сообщество, 1.VIII.2022 А.И. Гришнякова # НМ22А [Grishnyakova] {LE B-0042649}, det. Афонина [Afonina]. Образует моховой покров вместе с *Sphagnum lindbergii* Schimp. Голарктический преимущественно бореальный вид, редко заходящий в Арктику. В списке видов мхов Российской Арктики (Afonina & Czernyadjeva, 1995) указывается для Канино-Печорского региона на основании данных, приведённых в «Определителе листостебельных мхов Арктики СССР» (Abramova, Savicz-Ljubitskaya & Smirnova, 1961), где дана лишь обобщенная информация о распространении этого вида – «материк. ч. европ. Аркт.». Еще более общая информация приводилась ранее в опубликованной Л.И. Савич-Любицкой сводке по сфагновым мхам Европейской части СССР (Savicz, 1936) и «Флоре споровых растений СССР» (Savicz-Lyubitzkaja, 1952). То есть конкретных местонахождений *Sphagnum majus* на территории Ненецкого автономного округа не

было, как нет и его образцов с округа в гербарии LE. В таком случае находка *Sphagnum majus* в окрестностях Нарьян-Мара является первым достоверным указанием вида для региона.

**New moss records from Tyumen Province. 3. – Новые находки мхов в Тюменской области. 3.** I.V. Czernyadjeva & O.G. Voronova – И.В. Чернядьева, О.Г. Воронова

Rare for the province – Редкие для области

*Streblotrichum convolutum* (Hedw.) P. Beauv. – (1) Nizhnetavdinsky District, vicinity of the biological station "Lake Kuchak" (57°21'33"N – 66°02'47"E), birch-fir-bone-grass forest, on rotten wood with soil, with *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid., *Bryum* sp., with rhizoidal gemmae, 13.VII.2018 Voronova [Воронова] {LE B-0040408}, det. Czernyadjeva [Чернядьева]; (2) Yarkovsky District, 5 km southeast of the village of Seity (57°55'42"N – 67°13'12"E), grass-moss spruce forest, on bare soil, with *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson, *Ceratodon purpureus*, *Bryum* sp., with rhizoidal gemmae, 16.VIII.2017 Voronova [Воронова] {LE B-0040409}, det. Czernyadjeva [Чернядьева]. For the south of the Tyumen province, one find is known in the vicinity of the city of Tobolsk (Bezgodov, 2014).

*Sarmentypnum tundrae* (Arnell) Hedenäs – Viculovo District, 8 km north of the village of Katay (56°55'8.5"N – 71°28'4.5"E), sedge-reed community, 17.VIII.2019 Voronova [Воронова] {LE B-0045059}, det. Czernyadjeva [Чернядьева]. The species is found in the Arctic and Subarctic; there are individual finds further south – Leningrad, Vologda and Magadan provinces, Khanty-Mansi Autonomous Okrug, Evenkia, Verkhoyansk Range in Yakutia, Kamchatka (Ignatov *et al.*, 2022); for the south of the Tyumen province, one find is known in the vicinity of the city of Tobolsk (Sofronova *et al.*, 2021).

**New liverwort records in the Republic of Sakha (Yakutia). 10. – Новые находки печеночников в Республике Саха (Якутия). 10.** E.D. Lapshina & N.A. Konstantinova – Е.Д. Лапшина, Н.А. Константинова

New for the republic – Новые для республики

*Rudolgaea borealis* (Frisvoll & Moen) Potemkin et Vilnet [*Gymnocolea borealis* (Frisvoll et Moen) R.M. Schust.] – Allaikhovsky District in the northeastern part of the Sakha Republic, Kytalyk National Park, Berelyokh River valley (left tributary of the Indigirka River): (1) upper course (70.88258°N – 145.91960°E), polygonal mire complex in vast flat depression with the lake, in sedge (*Carex stans*, *C. chordorrhiza*)-hypnum (*Meesia triquetra*) hollow, single shoots in mats dominated by *Aneura pinguis* and *Meesia triquetra*, 12.VII.2023 Lapshina [Лапшина] {YSU-H 05532}, det. Lapshina; *ibidem*, single shoots in *Scapania paludicola* turf [YSU-H 05536]; (2) in the middle course (70.85175°N –

146.21793°E), polygonal mire complex at the site of a drained lake (khasyrey), sedge (*Carex chordorrhiza*, *C. stans*)-hypnum community, single shoots mixed with *Cinclidium subrotundum*, *Meesia triquetra*, *Scorpidium revolvens*, *S. scorpioides*, *Cephaloziella divaricata*, 13.VII.2023 Lapshina # 083E/2-4-23 [Лапшина] {YSU-H 05564, КРАБГ-Н 126391}, det. Konstantinova; *ibidem* (70.85305°N – 146.21829°E), sedge (*Carex chordorrhiza*)-hypnum community, single stems mixed with *Scorpidium revolvens*, *Meesia triquetra*, *Cinclidium subrotundum*, *Scorpidium scorpioides*, *Bryum neodamense*, 13.VII.2023 Lapshina # 85E-2-23 [Лапшина] {YSU-H 05569, КРАБГ-Н 126409}, det. Konstantinova; (3) five km downstream from the middle Park station Omuk-Sane (70.77615°N – 146.72318°E), flat waterlogged mire hollow in vast lake depression (khasyrey), willow-sedge (*Carex chordorrhiza*, *C. stans*)-peat moss (*Sphagnum orientale*)-hypnum community, single shoots in the turf dominated by *Schljakovianthus quadrilobus*, *Scapania paludicola*, *Scorpidium revolvens* with admixture of *Aulacomnium turgidum*, *Meesia triquetra*, *Loeskyppnum badium* and *Cephaloziella arctica*, 16.VII.2023 Lapshina # 128E-5-23 [Лапшина] {YSU-H 05785, КРАБГ-Н 126410}, det. Konstantinova; *ibidem* (70.77303°N – 146.72231°E), single stem among *Loeskyppnum badium*, *Scorpidium revolvens*, *Meesia triquetra*, *Bryum neodamense*, 16.VII.2023 Lapshina [Лапшина] {YSU-H 05790}, det. Lapshina; (4) five km upstream from the Central Park station (70.75962°N – 147.23175°E), polygonal mire complex in a lake basin, sedge (*Carex stans*, *C. marina*)-hypnum community, single shoots in the turf of *Campylium stellatum*, *Meesia triquetra*, *Cinclidium latifolium*, 19.VII.2023 Lapshina [Лапшина] {YSU-H 05964}, det. Lapshina. *Rudolgaea borealis* is rather rare mostly subarctic species. It is not rare in boreal subalpine areas of Norway, Sweden, rare in Finland and penetrate to arctic in Greenland (Damsholt, 2002, 2013). In Russia the species is reported for one locality in the Gydan Peninsula (Potemkin *et al.*, 2021) and five mire complexes in the Avam tundra in the south of the Taymyr Peninsula (Konstantinova *et al.*, 2023). The species is probably overlooked since occurs mainly by single shoots among in waterlogged sedge-hypnum communities of tundra mires.

**New moss records from Kamchatka Territory. 17. – Новые находки мхов в Камчатском крае. 17.** А.В. Shkurko, V.E. Fedosov – А.В. Шкурко, В.Э. Федосов

New for the territory – Новые для края

***Sphagnum rubiginosum*** Flatberg – (1) Elisovsky District, Kronotsky State Reserve, Burlyaschiy Volcano, (54°19'24"N – 159°57'55.3"E), 07.IX.2013 Neshataeva [Нешатаева] {LE}; (2) Commander Islands, Bering Island, vicinities of Poludennaya Bay (54°59'6.6"N – 166°12'39.2"E), sedge and *Sphagnum* dominated boggy bottom of Poludennaya River valley, 12.VIII.2010 Fedosov [Федосов] #10-3-466 {МНА}. *Sphagnum rubiginosum* can be confused with closely related species *S.*

*girgensohnii* and *S. tescorum*. However, both latter species have typically two spreading branches per fascicle, while *S. rubiginosum* has three. Moreover, *S. rubiginosum* often forms sporophytes and has 2-3 pores in some cells of stem hyalodermis that are not typical for *S. girgensohnii* and *S. tescorum*.

**Новые находки мхов в Корякском округе. 2. – New moss records from Koryak District. 2.** Е.Ю. Кузьмина, В.Ю. Нешатаева, К.И. Скворцов – Е.Ю. Kuzmina, V.Yu. Neshataeva & K.I. Skvortsov

Редкие для округа – Rare for the district

***Niphotrichum panschii*** (Müll. Hal.) Bedn.-Ochугa & Ochугa – Камчатский край, Северная Корякия, Олюторский район, бассейн р. Вывенка, в среднем течении р. Луловаям (61°21'01"N – 167°12'27"E), 162 м над уровнем моря, ивняк из *Salix saxatilis* зеленомошный на первой надпойменной террасе, на зарастающем галечнике (X-51, описание 21-39), 7.VIII.2021 Нешатаева, Скворцов # B0025916 [Neshataeva & Skvortsov] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Niphotrichum panschii* ранее на территории округа отмечался только один раз – в Олюторском районе, на северной оконечности озера Ильиргытхын, в окрестностях кордона «Ильиргытхын» Корякского заповедника (Baishева *et al.*, 2018).

***Scorpidium scorpioides*** (Hedw.) Limpr. – Камчатский край, Северная Корякия, Олюторский район, бассейн р. Вывенка, в среднем течении р. Луловаям (61°21'01"N – 167°12'27"E), 162 м над уровнем моря, обрастание вокруг родника (X-51'), 7.VIII.2021 Кузьмина # B0025917 [Kuzmina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Scorpidium scorpioides* ранее отмечался в округе один раз – в окрестностях поселка Култушное (Олюторский район) по сборам А.Е. Катенина (Kuzmina, 1998).

***Sphagnum orientale*** L.I. Savicz – Камчатский край, Северная Корякия, Пенжинский район, Паропольский дол, устье р. Каталянайваям близ ее впадения в р. Ичигинныеваям, Корякский заповедник, полевой стационар Ичигин (61°25'46.3"N – 165°02'02.5"E), 52 м над уровнем моря, болото пушицево-сфагновое (описание 1648), 18.VIII.2016 Нешатаева # B0025918 [Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Данный образец ранее был определен М. Носковой как *S. inexpectatum* (Neshataev *et al.*, 2017) и, в ходе уточнения определения, переопределен. Прежде *Sphagnum orientale* на территории округа отмечался один раз – в Пенжинском районе, в среднем течении р. Белая (Kuzmina & Neshataeva, 2019).

**Новые находки мхов в Сахалинской области. 17. Курильские острова. – New moss records from Sakhalin Province. 17. The Kuril Islands.** В.Э. Федосов, Т.И. Коротева – V.E. Fedosov & T.I. Koroteeva

Новые для острова Кунашир – New for the Kunashir Island

*Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. – подножие вулкана Руруй, Нескученские термальные источники, источник «Изумрудный» (44°29'07.4"N – 146°05'55.2"E), 24 м над уровнем моря, на обводненных участках вокруг гидротермального источника с температурой грунта 35.4 ... 41.3°C, единично, 31.VII.2014 Федосов [Fedosov] {MW 9132419}. Вид очень редок на южных Курилах – ранее был известен по единичным местонахождениям в северной и центральной части острова Итуруп (Bakalin *et al.*, 2009; Bakalin *et al.*, 2019).

*Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon – подножие вулкана Руруй, Нескученские термальные источники: (1) источник «Изумрудный» (44°29'07.4"N – 146°05'55.2"E), 24 м над уровнем моря, на сыром склоне по берегу термального ручья с температурой воды 43.7°C, 31.VII.2014 Федосов [Fedosov] {MW 9132417}; (2) там же, источник «Моховой» (44°29'35.1"N – 146°06'42.8"E), 45 м над уровнем моря, в месте плоскостного стока термальной воды с температурой 36.3°C, сплошным покровом, 3.VIII.2014 Федосов [Fedosov] {MW 9132418}. На южных Курилах ранее был известен по единственному сбору в южной половине острова Итуруп, где был отмечен на влажных скалах (Bakalin *et al.*, 2009).

#### LITERATURE CITED – ЛИТЕРАТУРА

- [ABRAMOVA, A.L., L.I. SAVICZ-LJUBITSKAY & Z.N. SMIRNOVA] АБРАМОВА А.Л., Л.И. САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ, З.Н. СМІРНОВА. 1961. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. – [Handbook of mosses of Arctic of the USSR] *Л. [Leningrad]*, 716 pp.
- AFONINA, O.M. & I.V. CZERNYADJEVA. 1995. Mosses of the Russian Arctic: check-list and bibliography. *Arctoa* 5: 99–142. doi 10.15298/arctoa.05.07
- [AKATOVA, T.V.] АКАТОВА Т.В. 2002. Листостебельные мхи Кавказского заповедника (Западный Кавказ, Россия). – [Moss flora of the Caucasian nature reserve (Western Caucasus, Russia)] *Arctoa* 11: 179–204. doi 10.15298/arctoa.11.15
- AKATOVA, T.V. & E.A. IGNATOVA. 2015. On the moss flora of Lagonaki highland (Adygea Republic, the Western Caucasus). – *Arctoa* 24(1): 148–155. doi: 10.15298/arctoa.24.15
- [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.
- BAISHEVA, E.Z., A.N. BERSANOVA, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, M.A. KOLESNIKOVA, E.YU. KUZMINA, A.D. POTEKIN, N.E. SHEVCHENKO & O.G. VORONOVA. 2018. New records of bryophytes. 1. – *Novosti sistematiki nizshikh rasteniy* 52(2): 535–542. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2018.52.2.535>
- BAKALIN, V.A., V.YA. CHERDANTSEVA, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA & T.I. NYUSHKO. 2009. Bryophyte flora of the South Kuril Islands (East Asia). – *Arctoa* 18: 69–114. <https://doi.org/10.15298/arctoa.18.03>
- BAKALIN, V.A., V.E. FEDOSOV, O.YU. PISARENKO & E.A. BOROVICHEV. 2019. The bryophyte flora of the northern Iturup (North-West Pacific): somewhere between Circumboreal and East Asian Floristic Regions. – *Journal of Bryology* 41(3): 249–262. <https://doi.org/10.1080/03736687.2019.1621070>
- [BEZGODOV, A.G.] БЕЗГОДОВ А.Г. 2014. Дополнения к бриофлоре Тобольска. – [Addition to bryoflora of Tobolsk] *В сб.: Тобольск научный-2014: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции, г. Тобольск, 7–8 ноября 2014 г. [In: Tobolsk nauchnyy-2014: Materialy XI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Tobolsk, 7–8 November 2014]* Тобольск [Tobolsk]: 34–39.
- [CHKALOV, A.V. (ed.)] ЧКАЛОВ А.В. (науч. ред.). 2017. Красная книга Нижегородской области. Т.2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. – [Red Data Book of the Nizhniy Novgorod region. Vol. 2: Vascular plants, bryophytes, algae, lichens, fungi.] *Калининград: Издательский дом «РОСТДОАФК» [Kaliningrad, ROST-DOAFK]*, 304 pp.
- [CZERNYADJEVA, I.V., A.D. POTEKIN & A.A. VILNET] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В., А.Д. ПОТЕККИН, А.А. ВИЛЬНЕТ. 2023. К флоре мхов и печеночников островов Южный, Вайгач и Матвеев (Баренцево море, Европейская российская Арктика). – [Contribution to the flora of mosses and liverworts of Yuzhny, Vaygach and Matveev islands (Barents Sea, European Russian Arctic)] *Новости систематики низших растений [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy]* 57(2): 39–271. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2023.57.2.B39>
- DAMSHOLT, K. 2002. Illustrated flora of Nordic liverworts and hornworts. *Lund*, 837 pp.
- DAMSHOLT, K. 2013. The liverworts of Greenland. *Lund*, 626 pp.
- [DOROSHINA-UKRAINSKAYA, G.YA.] ДОРОШИНА-УКРАИНСКАЯ Г.Я. 2002. Материалы к бриофлоре заповедника «Нургуш» (Кировская область). – [Contribution to the bryoflora of «Nurgush» reserve (Kirov province)] *Новости систематики низших растений [Novosti sistematiki nizshikh rasteniy]* 36: 230–236.
- [GAFUROVA, M.M. (ed.)] ГАФУРОВА М.М. (ред.). 2020. Красная книга Чувашской Республики. Т. 1: Редкие виды растений и грибов. – [Red Data Book of the Chuvash Republic. Vol. 1. Rare species of plants and fungi] *Чебоксары [Cheboksary]*, 340 pp.
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН 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.
- HASSEL, K., H. ZECHMEISTER & T. PRESTA. 2014. Mosses (Bryophyta) and liverworts (Marchantiophyta) of the Zackenberg valley, north-east Greenland. – *Lindbergia* 37: 66–84.
- HODGETTS, N.G. 2015. Checklist and country status of European bryophytes – towards a new Red List for Europe. – *Irish Wildlife Manuals* 84: 1–125.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА. 2003. Флора мхов средней части Европейской России. Том 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] *М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Pteess Ltd]*: 608 pp.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА. 2018. Сем. Meesiaceae Schimp. – [Meesiaceae] *В кн.: Флора мхов России. Т. 4. Bartriales – Aulacomniales [In: Moss flora of Russia. Vol. 4: Bartriales – Aulacomniales]* *М. [Moscow]*: 233–246.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, E.I. IVANOVA, H.H. BLOM, J. MUÑOZ, H. BEDNAREK-ОСНУРА, 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. 2016. Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales – Grimmiales. – [Moss flora of Russia. Vol. 2: Oedipodiales – Grimmiales] *М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Pteess Ltd]*: 560 pp.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, O.M. AFONINA, I.V. CZERNYADJEVA, L. HEDENÄS & V.YA. CHERDANTSEVA] 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. Nurnales (Calli-

- ergonaceae – Amblystegiaceae). – [Moss flora of Russia. Vol. 6: Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae)] *М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Pttress Ltd]: 1–472.*
- KONSTANTINOVA, N.A., E.D. LAPSHINA & G.N. GANASEVICH. 2023. The liverworts of the Avam tundra (Southern Taimyr). – *Arctoa* **32**(1): 34–47. <https://doi.org/10.15298/arctoa.32.04>
- [KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 1998. Флора листостебельных мхов окрестностей поселка Култужное (Корякское нагорье). – [Moss flora of the surrounding area Kultushnaya village (Koryak Upland)] *Новости систематики низших растений [Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenij]* **32**: 158–162.
- KUZMINA, E.YU. & V.YU. NESHATAEVA. 2019. New moss records from Kamchatsky Territory. 12. – In: *Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 13. Arctoa* **28**(2): 245. <https://doi.org/10.15298/arctoa.28.22>
- [LAPSHINA, E.D., G.N. GANASEVICH, O.V. LAVRINENKO & O.M. AFONINA] ЛАПШИНА Е.Д., Г.Н. ГАНАСЕВИЧ, О.В. ЛАВРИНЕНКО, О.М. АФОНИНА. 2022. Мхи Авамской тундры (южный Таймыр). – [Mosses of Avam tundra (South Taimyr)] *Ботанический журнал [Botanicheskii zhurnal]* **107**(9): 825–847. doi 10.31857/S0006813622099971
- [MAKSIMOV, A.I. & T.A. MAKSIMOVA] МАКСИМОВ А.И., Т.А. МАКСИМОВА. 2005. Материалы к флоре листостебельных мхов планируемого природного парка «Кожозерский» (Архангельская область). – [Contribution to the flora of mosses the planned Kozhozersky Nature Park (Arkhangelsk region)] *Труды Карельского научного центра РАН. Серия: Биогеография [Trudy Karelskogo Nauchnogo Tsentra RAN. Ser. Biogeografiya]* **7**: 181–193.
- [NESHATAEV, V.YU., V.YU. NESHATAEVA & M.G. NOSKOVA] НЕШАТАЕВ В.Ю., В.Ю. НЕШАТАЕВА, М.Г. НОСКОВА. 2017. Растительность болот Рамсарского угодья «Парапольский дол». – [Mire vegetation of the Ramsar Wetland Site “Parapolsky Dol”] *В кн.: «VIII Галкинские Чтения». Материалы конференции (2-3 февраля 2017, Санкт-Петербург). СПб: Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [In: Proceedings of the «VIII meeting in memoriam of Ekaterina Alexeevna Galkina» (2-3 February, 2017, St.Petersburg) St.Petersburg, «LETI»]: 83–86.*
- OZEN-OZTURK, O., T. OZDEMIR, N. BATAN & H. ERATA. 2023. Three *Sphagnum* taxa new to Turkey and South-West Asia. – *Botanica Serbica* **47**(1):47–53. doi: 10.2298/BOTSERB2301047O
- POPOV, S.YU., V.E. FEDOSOV, S.A. MOSHKOVSKY & M. S. IGNATOV. 2004. Moss Flora of Kerzhensky State Reserve (Nizhny Novgorod Province, European Russia). – *Arctoa* **13**: 57–66. doi 10.15298/arctoa.13.08
- POTEMKIN, A.D., A.A. VILNET, E.I. TROEVA & K.A. ERMOKHINA. 2021. *Gymnocolea borealis* (Anastrophyllaceae, Marchantiophyta) in Asia and Russia: morphology, ecology, distribution, and differentiation. – *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenij* **55**(2): 487–494. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2021.55.2.487>
- [SAVICZ, L.I.] САВИЧ Л.И. 1936. Сфагновые (торфяные) мхи Европейской части СССР. – [*Sphagnum* (peat) mosses of European part of the USSR] *М.-Л., АН СССР [Moscow-Leningrad, AN USSR], 104 pp.*
- [SAVICZ-LYUBITSKAYA, L.I.] САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ Л.И. 1952. Сфагновые (торфяные) мхи. – [*Sphagnum* (peat) mosses] *В кн.: Савич В.П. (ред.) Флора споровых растений СССР. Том. I. Листостебельные мхи [In: Savicz, V.P. (ed.) Flora sporovykh rastenii SSSR. Vol. I. Listostebel'nyye mkhi] М.-Л. [Moscow-Leningrad], 254 pp.*
- SOFRONOVA, E.V. (ed.), O.M. AFONINA, E.A. BELYAKOV, A.G. BEZGODOV, O.V. BIRKOVA, M.A. BOYCHUK, I.V. CZERNY-ADJEVA, G.YA. DOROSHINA, M.V. DULIN, V.E. FEDOSOV, G.L. FREYDIN, KH.YU. GUZIEV, M.S. IGNATOV, YU.S. ISHCHENKO, K.A. IVANOVA, O.A. KARITONOVA, G.M. KUKURICHKIN, E.YU. KUZMINA, M.V. LAVRENTIEV, A.I. MAKSIMOV, D.A. PHILIPPOV, N.N. POPOVA, A.A. SHESTAKOVA, D.S. SHILNIKOV, K.YU. TEPLOV, V.N. TYURIN, E.F. VILK & E.L. ZHELEZNAYA. 2021. New Bryophyte Records. 16. – *Arctoa* **30**(1): 93–110. doi: 10.15298/arctoa.30.11.

## 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.

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 Rus. Acad. Sci. Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197022 Russia. E-mail: stereodon@yandex.ru]. ORCID 0000-0003-3019-6326.

Alekseeva, D.K. – Алексеева Д.К. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, Институт биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского – Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarin ave., Nizhny Novgorod, 23, 603950 Russia. E-mail: alekseevadiana2101@yandex.ru]. ORCID 0009-0009-1824-4402.

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].

Bakka, S.V. – Бакка С.В. [Россия 610000, г. Киров, ул. Ленина, 129а, Государственный природный заповедник «Нургуш» – State Nature Reserve “Nurgush”, Lenina str, Kirov, 129 a, 610000 Russia. E-mail: sopr\_nn@mail.ru]. ORCID 0000-0003-4682-7663.

Belyakov, E.A. – Беляков Е.А. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, 109, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук – Papanin Institute for biology of inland waters RAS, Yaroslavl Region, Nekouz Distict, Borok, 109, 152742 Russia; Россия, 162600, Вологодская обл., г. Череповец, Советский пр., 10 – 162600, Cherepovets State University, Sovetsky ave., Cherepovets, 10, 162600 Russia. E-mail: eugenybeliakov@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках темы государственного задания ИБВВ РАН (№ 124032100076-2). ORCID 0000-0001-8465-9037.

Biryukova, O.V. – Бирюкова О.В. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, Институт биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского – Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarin ave., Nizhny Novgorod, 23, 603950 Russia. E-mail: bashmaktus@yandex.ru]. ORCID 0000-0002-9626-5016.

Boychuk, M.A. – Бойчук М.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: boychuk@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института биологии КарНЦ РАН по теме № 122031700449-3. ORCID 0000-0003-3195-1389.

Braslavskaya, T.Yu. – Браславская Т.Ю. [Россия 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, 84/32, стр. 14, лаборатория структурно-функциональной организации и устойчивости лесных экосистем Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН – Laboratory of structural and functional organization and resilience of forest ecosystems at the Center for Forest Ecology and Productivity of the Russian Academy of Sciences, Profsoyuznaya str. 84/32, bldg. 14, Moscow, 117997 Russia. E-mail: t-braslavskaya@yandex.ru]. Плановая тема: «Биоразнообразии и экосистемные функции лесов» (регистрационный номер НИОКТР 124013000750-1). ORCID 0000-0001-7081-0533.

Churakova, E.Yu. – Чуракова Е.Ю. [Россия 163020, г. Архангельск, пр. Никольский, 20, Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики имени академика Р.П. Лаверова УрО РАН – N. 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 поддержана РФФ (грант № 23-24-10030). ORCID 0000-0002-4480-4794.

Czernyadjeva, I.V. – Чернядьева И.В. [Россия 197376, 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: irinamosses@yandex.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира», тема № 121021600184-6. ORCID 0000-0002-7137-8604.

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: marushkale@mail.ru, doroshinagya@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по темам: № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира», № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». ORCID 0000-0001-7047-0743.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1, стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факуль-

тет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: fedosov\_v@mail.ru]. The work was supported by MSU state assignment #121032500090-7. I also thank the Ministry of Higher Education and Science of the Russian Federation for support and the Center of Collective Use “Herbarium MBG RAS” (grant 075-15-2021-678). ORCID 0000-0002-5331-6346.

Freydin, G.L. – Фрейдin Г.Л. [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: gregory.maclion@gmail.com]. ORCID 0000-0001-8091-4897.

Garin, E.V. – Гарин Э.В. [Россия (1) 152742, Ярославская обл., Некоузский район, пос. Борок, Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН – Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia; (2) 162600, Вологодская обл., г. Череповец, Череповецкий государственный университет – Cherepovets State University, Cherepovets, 162600 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.

Garina, D.V. – Гарина Д.В. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, пос. Борок, Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН – Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: GarinaDV@mail.ru]. Работа выполнена в рамках темы государственного задания ИБВВ РАН «Роль абиотических и биотических факторов в формировании физиолого-биохимических и иммунологических показателей гидробионтов» (№ 124032500015-7). ORCID 0000-0002-3128-0872.

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]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». ORCID 000-0001-9536-9174.

Glazkova, E.A. – Глазкова Е.А. [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: elena.glazkova@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания

БИН РАН по теме № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». ORCID 0000-0003-4833-5953.

Goldshstein, M.S. – Гольдштейн М.С. [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: st107285@student.spbu.ru]. ORCID 0009-0007-8688-4247.

Grishutkin, O.G. – Гришуткин О.Г. [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. E-mail: grog5445@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема № 124032100076-2. ORCID 0000-0003-1594-4461.

Ivchenko, T.G. – Ивченко Т.Г. [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: ivchenkotat@mail.ru]. Работа проводилась в рамках плановой темы БИН РАН «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации» № 121032500047-1. ORCID 0000-0001-7350-4312.

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 плановой темы БИН РАН «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации» № 121032500047-1. ORCID 0000-0002-6723-2629.

Khairtdinova, V.O. – Хайретдинова В.О. [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: st037699@student.spbu.ru]. ORCID 0009-0006-4847-4004.

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, Kirvovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: nadya50@list.ru]. The study was carried out within institutional research project of the Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute, RAS FMEZ-2024-0011, NN

1023032400456-0-1.6.20 and large-scale research facilities at the herbarium at the Polar-Alpine Botanical Garden-Institute (KPAVG) reg. No. 499397. ORCID: 0000-0002-7600-0512.

Koroteeva, T.I. – Коротеева Т.И. [Россия 693022, г. Южно-Сахалинск, ул. Науки, д. 1Б, Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН – Institute of Marine Geology and Geophysics FEB RAS, Nauki str., 1B, Yuzhno-Sakhalinsk, 693022 Russia. E-mail: tatjana\_05@mail.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания, согласно тематическому плану ИМГиГ ДВО РАН по теме «Комплексная оценка влияния экологических факторов на геосистемы Сахалина и Курильских островов» (AAAA–A18–118012290122–1). ORCID 0000-0003-4097-6801.

Kotkova, V.M. – Коткова В.М. [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: vkotkova@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». ORCID 0000-0003-1865-9527.

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 выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». 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]. Выражаю благодарность за поддержку работы в рамках проекта «Лучшие практики сохранения берегового биоразнообразия» (KS1771), финансируется Европейским союзом, Российской Федерацией и Финляндской Республикой в рамках Программы приграничного сотрудничества «Россия – Юго-Восточная Финляндия 2014-2020» и А. В. Филипповой за подбор локаций и организацию полевых экспедиционных работ. 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 № 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, kuzmina\_eju@binran.ru]. Исследования выполнялись в рамках плановой темы БИН РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира» № 121021600184-6. 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]. This research has been supported by the Government of the Tyumen region within the framework of the Program of the World-Class West Siberian Interregional Scientific and Educational Center (national project “Nauka”). ORCID: 0000-0001-5571-7787.

Lavrinenko, O.V. – Лавриненко О.В. [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, St. Petersburg, 197022 Russia. E-mail: lavrino@mail.ru]. Исследование проведено в рамках государственного задания БИН РАН по теме 122041100242-5 «Динамические процессы в растительном покрове Арктики и сценарии их развития под воздействием природных и антропогенных факторов». ORCID 0000-0003-3019- 6326.

Liksakova, N.S. – Ликсакова Н.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: NLiksakova@binran.ru]. Работа проводилась в рамках плановой темы БИН РАН «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации» № 121032500047-1. ORCID 0000-0002-1940-4078.

Neshataeva, V.Yu. – Нешатаева В.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: vneshataeva@binran.ru]. Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0000-0003-2718-3831.

Porova, 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. E-mail: leskea@vmail.ru]. ORCID: 0000-0001-9152-3832.

Potemkin, A.D. – Потемкин А.Д. [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: potemkin\_alexey@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме № 124020100148-3 «История, сохранение, изучение, пополнение гербарных фондов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН». ORCID 0000-0003-4420-1704.

Potkina, D.V. – Поткина Д.В. [Россия 426034, Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 1, Удмуртский государственный университет, Институт естественных наук – Institute of nature science, Udmurt state university, Universitetskaya street, 1, building 1, Izhevsk, 426034 Russia. E-mail: atrichum@mail.ru]. Работа выполнена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ «Биоразнообразии природных экосистем Заволжско-Уральского региона: история его формирования, современная динамика и пути охраны» (FEWS-2024-0011). ORCID 0009-0004-0508-8811.

Rubtsova, A.V. – Рубцова А.В. [Россия 426034, Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 1, Удмуртский государственный университет, Институт естественных наук – Institute of nature science, Udmurt state university, Universitetskaya street, 1, building 1, Izhevsk, 426034 Russia. E-mail: atrichum@mail.ru]. Работа выполнена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ «Биоразнообразии природных экосистем Заволжско-Уральского региона: история его формирования, современная динамика и пути охраны» (FEWS-2024-0011). ORCID 0009-0001-0157-2575.

Shchukina, K.V. – Щукина К.В. [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: Schukina@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 0000-0002-0361-3588.

Shestakova, A.A. – Шестакова А.А. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, Институт биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского – Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarin ave., Nizhny Novgorod, 23, 603950 Russia. E-mail: f\_s\_c@mail.ru]. ORCID 0000-0001-9366-716X.

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, Russian Academy of Sciences, Botanicheskaya

Str., 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: shen-ku@bk.ru]; The work was supported by the MBG state assignments no. 122042700002-6. ORCID: 0000-0001-7682-9323

Skvortsov, K.I. – Скворцов К.И. [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: kskvorcov@binran.ru]. Исследования выполнены за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0000-0001-9558-2573.

Smirnova, E.V. – Смирнова 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: esmir98@yandex.ru]. Выражаю благодарность за поддержку работы в рамках проекта «Лучшие практики сохранения берегового биоразнообразия» (KS1771), финансируется Европейским союзом, Российской Федерацией и Финляндской Республикой в рамках Программы приграничного сотрудничества «Россия – Юго-Восточная Финляндия 2014-2020» и А. В. Филипповой

за подбор локаций и организацию полевых экспедиционных работ. ORCID 0000-0002-7373-4684.

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.

Vladimirova, T.G. – Владимирова Т.Г. [Россия 429951, Чувашская Республика, Новочебоксарск, МБОУ «СОШ №16» – MBOU “Secondary School No. 16”, Novocheboksarsk, Chuvash Republic, 429951 Russia. E-mail: Tatianazmeelov@mail.ru]. ORCID 0009-0002-6464-4879.

Voronova, O.G. – Воронова О.Г. [Россия 625003, Тюмень, ул. Володарского, д. 6, Тюменский государственный университет – Tyumen State University, Volodarskogo Str., 6, Tyumen, 625003, Russia. E-mail: o.g.voronova@utmn.ru]. Исследование проведено в рамках научной темы на кафедре ботаники, биотехнологии и ландшафтной архитектуры ТюмГУ «Трансформация растительного покрова Тюменской области и сопредельных территорий под влиянием условий окружающей среды» № 2022/10. ORCID 0000-0003-1262-0904.

*Received 28 June 2024*

*Accepted 25 July 2024*