

## NEW BRYOPHYTE RECORDS. 21 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 21

E.V. Sofronova<sup>1</sup> (ed.), O.M. Afonina<sup>2</sup>, E.N. Andrejeva<sup>3</sup>, M.A. Boychuk<sup>4</sup>, I.V. Czernyadjeva<sup>2</sup>, N.I. Degtyarev<sup>5</sup>, G.Ya. Doroshina<sup>2</sup>, M.V. Dulin<sup>6</sup>, A.N. Efremov<sup>7</sup>, V.E. Fedosov<sup>8,9</sup>, E.V. Garin<sup>10,11</sup>, E.G. Ginzburg<sup>2</sup>, E.A. Glazkova<sup>2</sup>, O.G. Grishutkin<sup>10</sup>, M.S. Ignatov<sup>8</sup>, E.A. Ignatova<sup>8</sup>, K.S. Ivlev<sup>12</sup>, V.N. Khramtsov<sup>2</sup>, E.O. Korolkova<sup>13</sup>, D.I. Kudryavceva<sup>6</sup>, E.A. Kurakina<sup>14</sup>, L.E. Kurbatova<sup>2</sup>, E.Yu. Kuzmina<sup>2</sup>, O.V. Lavrinenko<sup>2</sup>, V.Yu. Neshatayev<sup>15</sup>, V.Yu. Neshataeva<sup>2</sup>, R.P. Obabko<sup>16</sup>, O.Yu. Pisarenko<sup>17</sup>, N.V. Plikina<sup>7</sup>, N.N. Popova<sup>18</sup>, T.P. Schubina<sup>6</sup>, D.S. Schuryakov<sup>19</sup>, A.V. Shkurko<sup>20</sup>, K.I. Skvortsov<sup>2</sup>, S.A. Suragina<sup>21</sup>, V.V. Teleganova<sup>22</sup>, E.V. Tikhonova<sup>23</sup>, A.V. Titovets<sup>24</sup>, N.V. Tsyvkunova<sup>2</sup>, E.A. Volkova<sup>2</sup>, A.R. Yambushev<sup>25</sup>, G.V. Zheleznova<sup>6</sup>

Е.В. Софронова<sup>1</sup> (ред.), О.М. Афолина<sup>2</sup>, Е.Н. Андреева<sup>3</sup>, М.А. Бойчук<sup>4</sup>, И.В. Чернядьева<sup>2</sup>, Н.И. Дегтярев<sup>5</sup>, Г.Я. Дорошина<sup>2</sup>, М.В. Дулин<sup>6</sup>, А.Н. Ефремов<sup>7</sup>, В.Э. Федосов<sup>8,9</sup>, Э.В. Гарин<sup>10,11</sup>, Э.Г. Гинзбург<sup>2</sup>, Е.А. Глазкова<sup>2</sup>, О.Г. Гришуткин<sup>10</sup>, М.С. Игнатов<sup>8</sup>, Е.А. Игнатова<sup>8</sup>, К.С. Ивлев<sup>12</sup>, В.Н. Храмцов<sup>2</sup>, Е.О. Королькова<sup>13</sup>, Д.И. Кудрявцева<sup>6</sup>, Е.А. Куракина<sup>14</sup>, Л.Е. Курбатова<sup>2</sup>, Е.Ю. Кузьмина<sup>2</sup>, О.В. Лавриненко<sup>2</sup>, В.Ю. Нешатаев<sup>15</sup>, В.Ю. Нешатаева<sup>2</sup>, Р.П. Обабло<sup>16</sup>, О.Ю. Писаренко<sup>17</sup>, Н.В. Пликина<sup>7</sup>, Н.Н. Попова<sup>18</sup>, Т.П. Шубина<sup>6</sup>, Д.С. Щуряков<sup>19</sup>, А.В. Шкурко<sup>20</sup>, К.И. Скворцов<sup>2</sup>, С.А. Сурагина<sup>21</sup>, В.В. Телеганова<sup>22</sup>, Е.В. Тихонова<sup>23</sup>, А.В. Титовец<sup>24</sup>, Н.В. Цыркунова<sup>2</sup>, Е.А. Волкова<sup>2</sup>, А.Р. Ямбушев<sup>25</sup>, Г.В. Железнова<sup>6</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>independent researcher, St. Petersburg, Russia; <sup>4</sup>Institute of Biology of Karelian Research Centre RAS, Petrozavodsk, Russia; <sup>5</sup>Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve, Kursk, Russia; <sup>6</sup>Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch RAS, Syktyvkar, Russia; <sup>7</sup>Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia; <sup>8</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; <sup>9</sup>Botanical Garden-Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia; <sup>10</sup>Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province; <sup>11</sup>Cherepovets State University, Cherepovets, Russia; <sup>12</sup>Voronezh State University, Voronezh, Russia; <sup>13</sup>Polistovsky National Nature Reserve, Pskov Province, Bezhanitzky Settlement, Russia; <sup>14</sup>ANO Toropetskaya Ecological Station “Clean Forest”, Bubonitsy, Toropetsky district, Tver' Province, Russia; <sup>15</sup>Kirov St. Petersburg State Forestry University, St. Petersburg, Russia; <sup>16</sup>Forest Research Institute of Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk, Russia; <sup>17</sup>Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia; <sup>18</sup>Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia; <sup>19</sup>National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia; <sup>20</sup>Tsitsin Main Botanical Garden of RAS, Moscow, Russia; <sup>21</sup>Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russia; <sup>22</sup>“Parks directorate”, Kaluga, Russia; <sup>23</sup>Center for Forest Ecology and Productivity RAS, Moscow, Russia; <sup>24</sup>Institute of Forest Science, RAS, Uspenskoe, Moscow Province, Russia; <sup>25</sup>Ogarev National Research Mordovian State University, Saransk, Russia.

**Новые находки мхов в Республике Карелия. 7. – New moss records from Republic of Karelia. 7.** М.А. Бойчук, Р.П. Обабло – M.A. Boychuk & R.P. Obabko

Новые для республики – New for the republic

*Aongstroemia longipes* (Sommerf.) Bruch & Schimp.  
– Костомукшский городской округ, 19 км на северо-восток от г. Костомукши, Костомукшский горно-обогатительный комбинат (ныне – Открытое акционерное общество «Карельский окатыш»), у хвостохранилища (64.71029°N – 30.85141°E), на площадке, отсыпанной пульпой, 3.VIII.2022 Бойчук # 15339 [Boychuk] {PTZ}, det. Бойчук [Boychuk], conf. Другова [Drugova]. Вид охраняется в сопредельных областях – Мурманской (Константинова и др., 2014) и Ленинградской (Гельтман, 2018а).

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Кор. – Соргавальский район, 200 м на северо-запад от горного парка «Рускеала» (61.95209°N – 30.56909°E), на выходах мрамора со слоем почвы, 11.VII.2023 Обабло

# 15340 [Obabko] {PTZ}, det. Обабло [Obabko], conf. Бойчук [Boychuk]. Самое северное местонахождение вида на европейской части России (Копонен, Игнатова, 2018).

Редкие для республики – Rare for the republic

*Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda – Костомукшский городской округ, г. Костомукша, берег р. Контотки (64.57418°N – 30.58420°E), на сыром валуне, 20.VII.2011 Бойчук # 15151 [Boychuk] {PTZ}, det. Бойчук [Boychuk]. Вид внесен в Красную книгу Республики Карелия (Кузнецов, 2020). Это пятая и самая северная находка вида в Карелии (Boychuk, 2021).

**Новые находки мхов в Ненецком автономном округе. 7. – New moss records from Nenets Autonomous District. 7.** О.М. Афолина, О.В. Лавриненко, Н.В. Цыркунова – O.M. Afonina, O.V. Lavrinenko & N.V. Tsyvkunova

Новые для округа – New for the district

*Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb. subsp. *si-biricum* Ignatova & Czernyadjeva – Северо-восток Малоземельской тундры, северная часть Ненецкой гряды, окр. сопки Сенгры (68°21'50"N – 53°08'30"E), ивняк (*Salix phylicifolia*) болотнотравно-осоковый (*Carex aquatilis* subsp. *stans*), 7.VII.2021 Лавриненко # НГ67 [Lavrinenko], det. Афонина [Afonina] {LE B-0040745}. Недавно описанный таксон, имеет преимущественное распространение в азиатской части России, в европейской части известен в арктических районах – Земля Франца Иосифа и Полярный Урал (Игнатов и др., 2022).

*Dicranum bardunowii* Tubanova & Ignatova – Северо-восток Малоземельской тундры, северная часть Ненецкой гряды, окр. сопки Сенгры (68°21'12.1"N – 53°07'51.4"E), мелкотравно-ивково (*Salix polaris*)-моховое нивальное сообщество на подножии сопки, 6.VII.2021 Лавриненко # НГ45 [Lavrinenko], det. Афонина [Afonina] {LE B-0040759}. Вид описан из Бурятии и было выявлено его довольно широкое распространение в Азиатской России: Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Республика Бурятия, Иркутская обл., Забайкальский край, Чукотский автономный округ, Амурская область (Tubanova & Ignatova, 2011); позднее его находки были сделаны в Ханты-Мансийском автономном округе, Республике Алтай, на Камчатке, в Приморском и Хабаровском краях, а также в европейской части России: в Пермском крае, Республике Коми и Мурманской обл. (Ivanov *et al.*, 2017). Учитывая данные о распространении *Dicranum bardunowii* в европейской части России, его нахождение в Ненецком автономном округе является вполне закономерным.

*Niphotrichum canescens* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra subsp. *latifolium* (С.Е.О. Jensen) Bednarek-Ochyra & Ochyra – In tundra arenosa Ins. Kolgujew (~68°51'N – 49°15'E), 1902 R. Pohle {LE B-0040766}, det. Ignatova. Как отмечается во Флоре мхов России (Игнатов и др., 2017) эта разновидность не всеми признается, и следовательно ее распространение выявлено недостаточно полно, в России встречается преимущественно в арктических регионах.

*Niphotrichum elongatum* (Frisvoll) Bednarek-Ochyra & Ochyra – 1) Северо-восток Малоземельской тундры, северная часть Ненецкой гряды, окрестности сопки Сенгры (68°22'47"N – 53°05'33"E), группировка псаммофитов на песчаном обнажении, 5.VII.2021 Лавриненко # НГ40 [Lavrinenko] {LE B-0042250}, det. Афонина [Afonina]. 2) Западная часть Большеземельской тундры, р. Ортина в среднем течении (67°56'01.0"N – 54°02'24.5"E), слабовыпуклое днище небольшого зарастающего обнажения на вершине песчаного мезохолма на правом коренном берегу реки, 24.VII.2023 Лавриненко # Оп13 [Lavrinenko] {LE B-00422527}, det. Афонина [Afonina].

Редкие для округа – Rare for the district

*Pohlia lescuriana* (Sull.) Ochi – Окрестности г. Нарьян-Мар (67°36'31"N – 53°07'30"E), пересохлая лужа на лесной дороге, сообщество *Juncus bufonius* на глинистом грунте, 2.VIII.2022 Лавриненко # НМ32 [Lavrinenko] {LE B-0042374}, det. Афонина [Afonina]. Ранее для Ненецкого автономного округа было известно лишь одно местонахождение в бассейне р. Белой (Северный Тиман) (Zheleznova & Shubina, 2015), и во Флоре мхов России вид приведен для региона со статусом «по неподтвержденным литературным данным» (Игнатов и др., 2018).

*Sarmentypnum tundrae* (Arnell) Hedenäs – (1) остров Колгуев, р. Бугрянка в среднем течении (68°51'12.3"N – 49°15'55.2"E), осоково (*Carex aquatilis* subsp. *stans*)-гипновое болото в приозерной депрессии, 10.VIII.2012 Лавриненко # Кол-45 [Lavrinenko] {LE B-0042364}, det. Афонина [Afonina]; (2) остров Колгуев, р. Песчанка в нижнем течении (69°08'18"N – 49°54'33.7"E), обводненное осоково (*Carex aquatilis*)-сабельниково (*Comarum palustris*)-гипновое болото, 4.IX.2005 Лавриненко [Lavrinenko] {LE B-0042372}, det. Афонина [Afonina]. В Определителе листовых мхов Арктики СССР (Абрамова и др., 1961) для Ненецкого автономного округа с полуострова Канин приведен *Drepanocladus exannulatus* (Bruch *et al.*) Warnst. var. *tundrae* (Arnell) Dietz., вероятно, на основании данных З.Н. Смирновой. Она в своей диссертации (Смирнова, 1954) приводит эту разновидность по образцу, собранному Р. Поле на севере полуострова Канин, на тундровом болоте, возле озерков, 6/18.VIII.1899 и ссылается на гербарий БИН'а (LE), но в гербарии этот образец отсутствует. Во Флоре мхов России (Игнатов и др., 2022) *Sarmentypnum tundrae* для Ненецкого автономного округа не приведен. Совсем недавно два местонахождения этого вида были обнаружены на острове Вайгач (Czernyadjeva *et al.*, 2023). Кроме того, при пересмотре гербарных материалов в LE в одном образце, собранном Г.В. Железновой на острове Вайгач в окрестности озера Пайхато в осоково-ивово-моховой тундре, 19.VIII.1978, среди *Calliergon richardsonii* и *Straminergon stramineum* был обнаружен *Sarmentypnum tundrae*. Таким образом, в настоящее время в Ненецком автономном округе достоверно известны пять местонахождений *Sarmentypnum tundrae*. В целом, в России вид распространен преимущественно в Арктике (Мурманская область, Новая Земля, Полярный Урал, Ямал, Таймыр, Чукотка), южнее встречается редко (Игнатов и др. 2022).

*Splachnum vasculosum* Hedw. – (1) остров Вайгач, обширная депрессия на морской террасе между Талатинской губой и ручьем Климова (69°50'N – 59°39'E), редкоивовое (*Salix reptans*) разнотравно-осоково (*Carex aquatilis* subsp. *stans*)-моховое сообщество на торфянисто-глеевых почвах, 3.VII.2004

Лавриненко [Lavrinenko] {LE B-0042395} (fr.), det. Афонина [Afonina]; (2) северо-запад Большеземельской тундры, Болванская губа, нижнее течение р. Хыльчую (68°18'25.8"N – 54°58'53.1"E), осоково (*Carex chordorhiza*)-моховое сообщество в топях плоскобугристого болота, 13.VII.2016 Лавриненко # X32 [Lavrinenko] {LE B-0042388} (fr.), det. Афонина [Afonina]; (3) р. Ортина в среднем течении (67°56'01"N – 54°03'32"E), край озера, околородные заросли *Carex aquatilis*, 28.VII.2023 Цывкунова [Tsyvkunova] {LE B-0042387}, det. Афонина [Afonina]. Во Флоре мхов России (Игнатов и др., 2018) этот вид для Ненецкого автономного округа приведен как «по неподтвержденным литературным данным» (Afonina *et al.* 2007; Zheleznova & Shubina, 2015). Однако, переопределение хранящихся в гербарии LE образцов, подтвердило их принадлежность этому виду. Также, согласно публикации Г.И. Железновой и Т.П. Шубиной, *Splachnum vasculosum* известен для бассейна р. Белой (Zheleznova & Shubina, 2015).

**Новые находки мхов в Республике Коми. 9. – New moss records from Komi Republic. 9.** Г.В. Железнова, М.В. Дулин, Т.П. Шубина, Д.И. Кудрявцева – G.V. Zheleznova, M.V. Dulin, D.I. Kudreavtzeva & T.P. Schubina

Новые для республики – New for the republic

*Cyrtomnium hymenophyllum* (Bruch & Schimp.) Holmen – Интинский район, комплексный заказник «Адак», левый берег р. Уса (66°29'24.9"N – 59°35'43.8"E), подножие скалы северной экспозиции, на каменистой почве в зарослях душекии с моховым покровом, 27.VII.2022 Кудрявцева # 63444 [Kudreavtzeva] {SYKO}, det. Железнова, Шубина [Zheleznova & Schubina].

*Orthotrichum alpestre* Hornsch. ex Bruch & Schimp. – Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 25 м к северо-востоку-востоку от устья р. Первокаменная (61°36'13.2"N – 57°59'27.6"E), 179 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков юго-юго-восточной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин # 63129 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова, Шубина [Zheleznova & Schubina].

Редкие для республики – Rare for the republic

*Alleniella besseri* (Lobarz.) S. Olsson, Enroth & D. Quandt – 1) Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 45 м на северо-запад от устья р. Первокаменная (61°36'14.3"N – 57°59'24.4"E), 170 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков южной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин # 63087 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]; 2) Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 25 м на северо-восток-восток от устья р. Первокаменная

(61°36'13.2"N – 57°59'27.6"E), 179 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков юго-юго-восточной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин ## 63118, 63119 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Третья находка в Республике Коми. Ранее был обнаружен также в Предуралье на скальных выходах известняков в долине р. Печора (район устья р. Шежим).

*Anomodon longifolius* (Schleich. ex Brid.) Hartm. – Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 45 м на северо-запад от устья р. Первокаменная (61°36'14.3"N – 57°59'24.4"E), 170 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков южной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин # 63089 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

*Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – 1) Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 45 м на северо-запад от устья р. Первокаменная (61°36'14.3"N – 57°59'24.4"E), 170 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков южной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин ## 63084, 63085, 63086 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]; 2) Троицко-Печорский район, заказник «Уньинский», окрестности деревни Усть-Бердыш, 25 м на северо-восток-восток от устья р. Первокаменная (61°36'13.2"N – 57°59'27.6"E), 179 м над ур. м., правый берег р. Унья, отвесные скальные выходы известняков юго-юго-восточной экспозиции, на уступах, 22.VIII.2022 Дулин # 63119 [Dulin] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

*Myurella tenerrima* (Brid.) Lindb. – Интинский район, комплексный заказник «Адак», левый берег р. Уса (66°29'07.3"N – 59°37'28.9"E), скалы северной экспозиции, на мокрых стенках каньона в русле ручья, на камнях и расщелинах, 29.VII.2022 Кудрявцева # 63514 [Kudreavtzeva] {SYKO}, det. Железнова [Zheleznova]. Редкий мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

**Новые находки мохообразных в Санкт-Петербурге. 5. – New bryophyte records from Saint Petersburg. 5.** Л.Е. Курбатова, Г.Я. Дорошина, Э.Г. Гинзбург, Е.А. Волкова, В.Н. Храмов – L.E. Kurbatova, G.Ya. Doroshina, E.G. Ginzburg, E.A. Volkova & V.N. Khrantsov

Новые для Санкт-Петербурга – New for Saint Petersburg

*Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort. – Курортный район, поселок Комарово (1) (60.17630°N – 29.82086°E), кислично-папоротниковый ельник на склоне оврага в месте выхода грунтовых вод, на почве,

6.VI.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0028323}; (2) (60.17667°N – 29.81828°E), сообщество с черной ольхой, елью, рябиной и черемухой по склону оврага, на переувлажненной почве, 6.VI.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0028321}. Редкий в европейской части России вид, включенный в региональные Красные книги (Гельтман, 2018а; Кузнецов, 2020). На Северо-Западе России *Trichocolea tomentella* приурочена к сообществам с участием ели и с высоким уровнем влажности (в том числе в местах выходов ключей).

Редкие для Санкт-Петербурга – Rare for Saint Petersburg

***Campylidium calcareum*** (Crundw. & Nyholm) Ochuga – Курортный район: (1) поселок Комарово (60.20068°N – 29.83458°E), зеленомошный еловый лес на склоне к ручью, на бетонной плите, 6.VI.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0041144}; (2) окрестности поселка Солнечное (60.17196°N – 29.96370°E), зеленомошный сосновый лес, на бетонной плите, 11.V.2023 Дорошина, Курбатова [Doroshina & Kurbatova] {LE B-0040839}. Редкий вид на Северо-Западе России, ранее для Санкт-Петербурга был известен с Дудергофских высот (Андреева, Курбатова, 2006).

***Crossocalyx hellerianus*** (Nees ex Lindenb.) Meyl. – Курортный район: (1) поселок Комарово (60.17632°N – 29.81780°E), еловый лес с участием широколиственных пород, на окоренном гнилом бревне, 6.VI.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0028322}; (2) поселок Репино (60.189722°N – 29.850833°E), елово-сосновый зеленомошный лес, на окоренном гнилом бревне, 8.VI.2022 Курбатова [Kurbatova]. Редкий и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид (Гельтман, 2018б).

***Hylocomiastrum umbratum*** (Hedw.) M. Fleisch. – Курортный район: (1) поселок Комарово (60.20235°N – 29.83360°E), сырой еловый папоротниково-моховой лес в местах выхода грунтовых вод на склоне к Щучьему ручью, на переувлажненной почве и гнилой древесине, 2.VI.2022 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0025122}; (2) поселок Солнечное (60.17520°N – 29.95541°E), сырой травяно-моховой еловый лес с участием мелколиственных пород в местах выхода грунтовых вод на склоне к р. Сестре, на переувлажненной почве и гнилой древесине, 11.V.2023 Дорошина, Курбатова [Doroshina & Kurbatova] {LE B-0041113}. Редкий на Северо-Западе России и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид (Гельтман, 2018б).

***Mnium hornum*** Hedw. – Курортный район, поселок Комарово: (1) (60.20282°N – 29.82491°E), сырой травяно-папоротниковый еловый лес по склонам долины ручья Лесной, на гнилой древесине, 2.VI.2022 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0041139}; (2) (60.20059°N – 29.83509°E), зеленомошный еловый лес, по берегу ручья на почве, 2.VI.2022 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0041139}. Редкий и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид (Гельтман, 2018б). В последнее

время число находок *Mnium hornum* в пределах города заметно увеличилось.

***Myrinia pulvinata*** (Wahlenb.) Schimp. – Калининский район, парк Санкт-Петербургского Политехнического университета им. Петра Великого: (1) (60.003583°N – 30.378694°E), на коре клена, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-0040840}; (2) там же (60.006614°N – 30.372414°E), на коре клена, 25.IX.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-0040845}. Вид охраняется на территории Ленинградской области (Гельтман, 2018а). Для Санкт-Петербурга это первые современные находки вида. Ранее *Myrinia pulvinata* была известна для города только по образцу С.О. Линдберга, собранному в 1869 году в Императорском Ботаническом саду (H 3095999).

***Orthotrichum diaphanum*** Brid. – Курортный район: (1) поселок Комарово, заказник «Озеро Щучье» (60.20025°N – 29.79751°E), постоянная пробная площадь ОЩ-3, сосняк кустарничково-зеленомошный, на стволе осины (дерево №00941), 26.VII.2022 Гинзбург [Ginzburg] {LE B-0041146}; (2) поселок Репино (60.16623°N – 29.91055°E), открытая поляна вдоль дороги к старому заброшенному хутору, на бетонном кольце, 8.VI.2022 Дорошина, Курбатова [Doroshina & Kurbatova] {LE B-0041120}; Адмиралтейский район: (3) парк Екатерингоф (59°54'11.1"N – 30°16'06.7"E), на коре тополя, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-0040842}; \* еще ряд наблюдений был сделан поблизости, но для сохранности популяций гербарий собран не был (4) там же (59°54'09.3"N – 30°16'08.1"E), на коре ивы, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina] {LE}; (5) там же (59°54'13.4"N – 30°16'04.9"E), на стволе осины, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (6) там же (59°54'07.8"N – 30°15'29.7"E), на стволе осины, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (7) там же (59°54'00.8"N – 30°15'36.5"E), на стволе тополя, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (8) там же (59°54'00.1"N – 30°15'45.1"E), на стволе тополя, 7.V.2023 Дорошина [Doroshina]; Невский район, проспект Обуховской обороны, зеленые насаждения по берегу р. Невы: (9) (59°55'09.0"N – 30°23'59.1"E), на стволе тополя, 30.IV.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-40792}; (10) там же (59°54'58.4"N – 30°24'11.4"E), на стволе тополя, 30.IV.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-40792}; (11) там же (59°55'08.1"N – 30°24'01.1"E), на стволе клена {LE}; 30.IV.2023 Дорошина [Doroshina]; (12) там же (59°55'03.4"N – 30°24'07.7"E), на стволе тополя, 30.IV.2023 Дорошина [Doroshina]; (13) там же (59°54'55.0"N – 30°24'14.3"E), на стволе тополя, 30.IV.2023 Дорошина [Doroshina]; Калининский район: (14) парк Санкт-Петербургского Политехнического университета им. Петра Великого (60°00'14.4"N – 30°22'25.8"E), на коре клена, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-0040841}; (15) там же (60°00'12.9"N – 30°22'43.3"E), на коре клена, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina] {LE}; (16) там же (60°00'22.2"N –

30°22'36.1"E), на коре ясеня, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (17) там же (60°00'25.4"N – 30°22'22.5"E), на коре клена, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (18) там же (60°00'25.4"N – 30°22'19.5"E), на коре яблони, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina]; (19) там же (60°00'24.4"N – 30°22'15.9"E), на коре клена, 8.V.2023 Дорошина [Doroshina]; Центральный район, Михайловский сад: (20) (59°56'21.2"N – 30°19'48.5"E), на коре клена, 25.IV.2023 Дорошина [Doroshina] {LE B-40780}; (21) там же (59.93881°N – 30.33566°E), на бетонных опорах моста, 25.IV.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0025937}. Редкий на северо-западе России и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид (Гельтман, 2018б). В последнее время отмечается увеличение количества находок *Orthotrichum diaphanum* в пределах города, отчасти благодаря целенаправленным поискам этого вида. Всегда встречается в небольшом количестве и в примеси к другим видам, чаще всего отмечен с *Nyholmiella obtusifolia* (Brid.) Holmen & E. Warncke и *Orthotrichum pumilum* Sw. ex anop. В Ленинградской области вид пока не обнаружен.

***Pseudephemerum nitidum*** (Hedw.) Loeske – Приморский район, муниципальный округ Лахта-Ольгино (60.023984°N – 30.090860°E), памятник природы «Петровский пруд», на лугу у пруда на глинистой почве, 10.IX.2022 Храмов [Khramtsov] {LE B-0041141}. Редкий на северо-западе России и охраняемый на территории Санкт-Петербурга вид (Гельтман, 2018б). В указанном районе *Pseudephemerum nitidum* был вновь обнаружен спустя 166 лет – он был известен ранее из окрестности поселка Лисий Нос по образцу 1897 г., собранному Карлом Августом фон Гернетом (Андреева, 2020).

***Sphagnum pulchrum*** (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – Курортный район, поселок Репино (60.185933°N – 29.890978°E), на облесенном сосной молинево-тростниково-сфагновом болоте, 22.VI.2023 Волкова [Volkova] {LE B-0041145}. Второе указание вида для территории Санкт-Петербурга (Курбатова & Волкова, 2023).

***Thuidium tamariscinum*** (Hedw.) Bruch et al. – Курортный район, поселок Комарово (60.17673°N – 29.81824°E), кислочно-папоротниковый ельник на склоне оврага, на почве и гнилой древесине, 6.VI.2023 Курбатова [Kurbatova] {LE B-0041131}. Вид известен в европейской России из единичных местонахождений, включен в региональные Красные Книги (Гельтман, 2018а; 2018б). Второе местонахождение на территории Санкт-Петербурга, ранее был известен только для памятника природы «Комаровский берег» (Курбатова, 2007).

***Warnstorfia pseudostraminea*** (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Курортный район, поселок Комарово (60.19844°N – 29.84236°E), в глубоком облесенном овраге в заболоченном ручье, 8.VI.2022 Курбатова

[Kurbatova] {LE B-0041143}. Третья находка вида для Санкт-Петербурга, ранее он приводился для заказников «Озеро Щучье» и «Юнтоловский» (Андреева, 2005; Кучеров и др., 2023).

#### Новые находки мхов в Новгородской области.

**1. – New moss records from Novgorod Province. 1.** A.V. Shkurko, E.O. Korolkova & V.E. Fedosov – A.B. Шкурко, Е.О. Королькова, В.Э. Федосов

***Sphagnum medium*** Limpr. – Kholmkiy District, Rdeysky National Nature Reserve, South-eastern part of Polistovo-Lovatsky peatland, vicinity of the Fryunino Village: (1) oligotrophic bog (57°07'36"N – 30°43'27"E), at the base of a low hummock, with *S. balticum* admixture, 16.VI.2022 Shkurko, Korolkova & Fedosov # 159-1 [Шкурко, Королькова, Федосов] {МНА}; (2) oligotrophic bog (57°06'43"N – 30°44'47"E) low hummock between hollows, at the base, 17.VI.2022 Shkurko, Korolkova & Fedosov # 166-1 [Шкурко, Королькова, Федосов] {МНА}; (3) oligotrophic bog with sparse pines (57°05'06"N – 30°43'28"E) in wet carpet, mixed with *S. balticum* 18.VI.2022 Shkurko, Korolkova & Fedosov # 169-1 [Шкурко, Королькова, Федосов] {МНА}. *Sphagnum medium* is a recently revived amphi-atlantic species (Hassel et al. 2017), which often can be confused with *S. divinum* Flatberg & K. Hassel plants grown at open places. *Sphagnum medium* reaches western regions of European Russia on the eastern limit of its distribution and is rare there. Until now, in Russia this species has been proven to occur only from the western part of the same Polistovo-Lovatsky peatland in Pskov Province (Ellis et al. 2021); however, we suggest that *S. medium* also might occur in Leningrad Province.

#### Новые находки мохообразных в Тверской области. 6. – New bryophyte records from Tver Province. 6.

Е.Н. Андреева, Э.В. Гарин, Е.А. Куракина – E.N. Andrejeva, E.V. Garin & E.A. Kurakina

Новые для области – New for the province

***Cephaloziella integerrima*** (Lindb.) Warnst. – Нелидовский городской округ, Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник (ЦЛГПБЗ), поселок Большое Фёдоровское, юго-восточный берег новой дамбы с пологим спуском к воде (56°26'48"N – 32°58'58"E), в углублениях со скоплением сезонной влаги, 1.VI.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24337}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

***Dicranella humilis*** R. Ruthe – Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, государственный природный заказник (ГПЗ) «Старосельский мох», суходольный луг на востоке полуострова (56°28'52"N – 33°1'13"E), на обнажённом грунте вблизи построек вместе с *Trichodon cylindricus*, 30.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24331}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

***Fontinalis antipyretica*** Hedw. var. *minor* Brid. – Нелидовский городской округ, родник в окрестностях

деревни Белейка (56°21'28.6"N – 32°47'18.0"E), выход напорных подземных вод, водоток, который впадает в ручей Ключи приток реки Белейка, на камнях, 3.VI.2022 Куракина # 119 [Kurakina] {GARIN # 23864}, 18.VIII.2022 Рыбакова [Rybakova] {GARIN # 23865}, det. Андреева [Andrejeva].

*Fuscocephalozia affinis* (Lindb. ex Steph.) Váňa & L. Söderstr. – (1) Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, 74 квартал, 300 м от северо-восточного квартального столба (56°30'27"N – 32°52'51"E), неморальный ельник с примесью берёзы и осины, с липовым и рябиновым подростом, на трухлявом бревне, 31.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24334}, det. Андреева [Andrejeva], per.; (2) там же, 89 квартал (56°29'16"N – 32°53'19"E), неморальный ельник с липовым подростом, на поваленном стволе осины, 31.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24335}, det. Андреева [Andrejeva], per.

*Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn. – Нелидовский городской округ, родник в окрестностях деревни Белейка (56°21'28.6"N – 32°47'18.0"E), выход напорных подземных вод, водоток, который впадает в ручей Ключи приток реки Белейка, на камнях, 3.VI.2022 Куракина # 121 [Kurakina], {GARIN # 23866}, 18.VIII.2022 Рыбакова [Rybakova] {GARIN # 238667}, det. Андреева, Куракина [Andrejeva, Kurakina].

*Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon – (1) Старицкий муниципальный район, окрестности деревни Савельево (56°23'50"N – 34°51'26"E), левый берег реки Волга, в пойме, на валуне, покрытый мелкозёмом, 23.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23862}, det. Игнатов [Ignatov]; (2) Фировский муниципальный район, долина реки Цна в окрестностях деревни Жуково (57°24'32.4"N – 33°48'45.5"E), неморальный склон правого берега реки юго-западной экспозиции, крутизна 70–80°, высота 20 м, на обнажении карбонатных пород, образующем ступенчатый выступ, присыпанный гумусом, 28.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23873}, det. Игнатов [Ignatov].

*Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn. – Вышневолоцкий городской округ, 300 м к юго-востоку от озера Волошно (57°44'38"N – 34°48'46"E), эвтрофное ключевое болото, пушицево-скорпидиевое сообщество с берёзой, на стеблях мхов *Scorpidium cossonii* и *Fissidens adianthoides*, 27.V.2022 Гарин [Garin], Андреева [Andrejeva], Куракина [Kurakina] {GARIN}, det. Андреева [Andrejeva], andr., pseudoper.

*Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. var. *viride* (Flatberg) Lönnell & K. Hassel – (1) Бологовский район, 0.2 км к западу от урочища Озерки (58°01'35.0"N – 33°39'52.6"E), ГПЗ «Болото Линёвское», верховое болото, открытая вода, 8.VII.2022 Гарин # 15768 [Garin] {GARIN # 22489}, det. Андреева [Andrejeva]; (2) Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, ГПЗ «Старосельский мох», юго-восточная часть болотного

массива (56°28'10.5"N – 33°03'02.0"E), олиготрофный кустарничково-пушицево-сфагновый сосняк, мочажина с очеретником, 29.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24330}, det. Андреева [Andrejeva].

*Sphagnum medium* Limpr. – Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, ГПЗ «Старосельский мох», юго-восточная часть болотного массива (56°29'6"N – 33°1'2"E), облесённый грядово-мочажинный комплекс, мочажина, 30.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24333}, det. Андреева [Andrejeva].

*Tortula mucronifolia* Schwägr. – Старицкий муниципальный район, окрестности деревни Холохольня, на левом берегу реки Холохольня, около 0.8 км от места впадения в реку Волга (56°33'57.3"N – 34°56'57.2"E), средняя часть отвесного берегового склона юго-западной экспозиции, карбонатные обнажения, на слое гумуса, 22.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23870}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

Редкие для области – Rare for the province

*Bazzania trilobata* (L.) Gray – Вышневолоцкий городской округ между поселком Зелёный и поселком Кунинский (57°35'48.5"N – 34°13'54.8"E), ельник зеленомошный, вырубка, на трухлявом пне, 9.VII.2022 Гарин ## 15643, 15644 {GARIN ## 22324–22327}, det. Андреева [Andrejeva].

*Blindia delphus campylopodus* (Kindb.) Fedosov & Ignatov – Фировский муниципальный район, окрестности деревни Жуково, правый берег реки Цна (57°24'31.3"N – 33°48'45.5"E), середина отвесного берегового склона юго-западной экспозиции, в неморальном ельнике, на нижних поверхностях карбонатных выступов и обнажений, 28.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23871}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

*Calypogeia sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske – Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, ГПЗ «Старосельский мох», юго-восточная часть болотного массива (56°28'10.5"N – 33°03'02.0"E), олиготрофный кустарничково-пушицево-сфагновый сосняк, на кочке, 29.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24328}, det. Андреева [Andrejeva].

*Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl. – Вышневолоцкий городской округ, между посёлком Зелёный и посёлком Кунинский (57°35'38.4"N – 34°13'57.5"E), ельник, просека, на обнажившихся из земли корнях сосны, 5.VII.2022 Гарин # 15657 [Garin] {GARIN # 22340}, det. Андреева [Andrejeva].

*Dicranum bonjeanii* De Not. – Вышневолоцкий городской округ, 300 м к юго-востоку от озера Волошно (57°44'38"N – 34°48'46"E), эвтрофное ключевое болото с пушицево-скорпидиевым сообществом, в приствольных сфагновых кочках сосен, 27.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23872}, det. Андреева [Andrejeva].

*Fuscocephalozia loitlesbergeri* (Schiffn.) Váňa & L. Söderstr. – Нелидовский городской округ,

ЦЛГПБЗ, ГПЗ «Старосельский мох», сосново-еловый лес на восточной границе болотного массива вблизи экологической тропы (56°28'51"N – 33°03'18"E), на вывале ели, 30.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24332}, det. Андреева [Andrejeva], per.

*Liochlaena lanceolata* Nees – Торопецкий муниципальный район, недалеко от долины реки Невраж, между болотом Белые Озерки и озером Селище (56°43'26.3"N – 31°40'39.8"E), высота н.у.м. 230 м, в межрядовой низине на платообразной возвышенности, заболоченный елово-черноольховый лес, на разложившейся древесине, 14.VII.2022 Куракина # 162 [Kurakina] {GARIN # 23874}, det. Андреева [Andrejeva], per.

*Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. – Осташковский городской округ, озеро Селигер, северная часть острова Хачин, на северо-западном берегу озера Белое (57°17'22.0"N – 33°02'52.5"E), старовозрастный местами заболоченный сосняк, на разлагающемся стволе поваленной сосны, 20.VIII.2022 Куракина # 170 [Kurakina] {GARIN # 23875}, det. Андреева [Andrejeva].

*Paraleucobryum longifolium* (Ehrh. ex Hedw.) Loeske – Торопецкий муниципальный район, северо-западный берег озера Городно (56°45'13.6"N – 31°41'50.3"E), глинистый берег с включением валунов, покрыт чехлом супеси и песка мощностью 30–50 см, старовозрастной папоротниковый ельник, на гранитном валуне и на старой осине, 10.VII.2022 Куракина # 146 [Kurakina] {GARIN # 23876}, det. Андреева [Andrejeva].

*Philonotis caespitosa* Jur. – Бологовский муниципальный район, 2.3 км к северо-востоку от коттеджного посёлка «Валдайская усадьба» (57°51'57.5"N – 33°56'06.3"E), озеро Коломиноец, сырой берег, 7.VII.2022 Гарин ## 15750, 15751 [Garin] {GARIN ## 22464, 22465}, det. Андреева [Andrejeva].

*Pseudanomodon attenuatus* (Hedw.) Ignatov & Fedosov – (1) Калининский муниципальный район, г. Тверь, Первомайская роща (56°50'31.6"N – 35°49'33.5"E), на комле сосны, 20.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23877}; (2) Оленинский муниципальный округ, в 2 км к западу от деревни Зуево (56°26'00.9"N – 33°40'50.6"E), берег реки Тудовка, глубокий овраг в доломитовой породе, на корнях клёна, 25.V.2022 Гарин # 15140 {GARIN # 21495}, det. Андреева [Andrejeva]; (3) там же, в 2.2 км к юго-западу от деревни Казаково, берег реки Тудовка (56°26'07.9"N – 33°40'48.7"E), крутой склон, на выступающих участках доломитовой породы, 25.V.2022 Андреева [Andrejeva], Гарин # 15115 [Garin] {GARIN # 21468}, det. Андреева [Andrejeva]; (4) там же, правый берег реки Тудовки, 2.5 км от деревни Зуево вверх по течению (56°26'52"N – 33°41'53"E), ельник-кисличник, вывал осины, 25.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23878}.

*Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot – Нелидовский городской округ, родник в окрестностях деревни Белейка (56°21'28.6"N – 32°47'18.0"E), выход напорных подземных вод, ручей Ключи, впадающий в приток реки Белейка, на камнях, 3.VI.2022 Куракина # 122 [Kurakina] {GARIN # 23879}, 18.VIII.2022 Рыбакова [Rybakova] {GARIN # 23880}, det. Андреева [Andrejeva].

*Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle – Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, ГПЗ «Старосельский мох», северо-восточная часть болотного массива Старосельский мох, охранный зона (56°29'14.0"N – 33°02'41.8"E), окрайка болотного массива, 30.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23881}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

*Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth. – (1) Бологовский муниципальный район, 1.3 км к югу от коттеджного посёлка «Валдайская усадьба» (57°50'42.3"N – 33°54'13.8"E), хвойный лес с примесью мелколиственных пород, заболоченный участок (низинное болото), на основании ствола мёртвой ели, 7.VII.2022 Гарин # 15713 [Garin] {GARIN # 22416}, det. Андреева [Andrejeva]; (2) Нелидовский городской округ, ЦЛГПБЗ, 74 квартал, 300 м от северо-восточного квартального столба (56°30'27"N – 32°52'51"E), неморальный ельник с примесью берёзы и осины, с липовым и рябиновым подростом, на трухлявом бревне, 31.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 24336}.

*Seligeria donniana* (Sm.) Müll. Hal. – Фировский муниципальный район, окрестности деревни Жуково, правый берег реки Цна (57°24'31.3"N – 33°48'45.5"E), середина отвесного берегового склона юго-западной экспозиции, неморальный ельник, на нижних поверхностях карбонатных выступов и обнажений, 28.V.2022 Андреева [Andrejeva] {GARIN # 23882}, det. Андреева [Andrejeva], S+.

*Shagnum teres* (Schimp.) Ångstr. ex C. Hartm. – Бологовский муниципальный район, 1.2 км к югу от коттеджного посёлка «Валдайская усадьба» (57°50'44.4"N – 33°54'11.6"E), берег безымянного озера, по урезу воды, 7.VII.2022 Гарин # 15714 [Garin] {GARIN # 22417}, det. Андреева [Andrejeva].

*Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – (1) Бологовский муниципальный район, 0.4 км к югу от урочища Озерки (57°50'49.6"N – 33°54'05.4"E), «Болото Линёвское», верховое болото, на сплавине, 7.VII.2022 Гарин # 157596 [Garin] {GARIN # 22476}, det. Андреева [Andrejeva]; (2) Вышневолоцкий городской округ, между пос. Красномайский и дер. Жилотково (57°35'23.4"N – 34°19'58.2"E), верховое болото, среди сфагновых мхов, 4.VII.2022 Гарин # 15584 [Garin] {GARIN # 22236}, det. Андреева [Andrejeva]; (3) там же, окрестности деревни Прохово (~57°42'43"N – 34°49'48"E), болото Чайкино, мезотрофные участки в ковре сфагновых мхов, 10.07.2003 Нотов, Спирина [Notov & Spirina] {TVBG}, det. Андреева [Andrejeva].

**Новые находки печёночников в Смоленской области. 1.** – **New liverwort records from Smolensk Province. 1.** В.В. Телеганова, А.В. Титовец, Е.В. Тихонова – V.V. Teleganova, A.V. Titovets & E.V. Tikhonova

Новые для области – New for the province

*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda – (1) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», южный берег озера Сапшо (55.502197°N – 31.835808°E), известняковый склон, на почве у выхода ключа, 27.VII.2017 В.В. Телеганова # 2022-15 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

*Conocephalum conicum* (L.) Dumort. s.l. – (1) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 0,7 км на север от деревни Бакланово (в сторону деревни Копанево) на берегу ручья, правого притока р. Сенокосица (55.516050°N – 31.651517°E), сероольхово-вязовый приручьевой лес, 7.VII.2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-8 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», южный берег озера Сапшо (55.502197°N – 31.835808°E), известняковый склон, на почве у выхода ключа, 27.VII.2017 В.В. Телеганова # 2022-24 [Teleganova] {KLH}.

*Crossogyna autumnalis* (DC.) Schljakov – (1) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 2,2 км на северо-запад от деревни Куминово (55.543533°N – 31.715383°E), кленово-осиновый подмаренниково-снытево-медуничный лес, 28.VI. 2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-9 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», междуречье рек Скрытёйка и Сермятка, 6 км на восток от деревни Гласково (55.566469°N – 32.045731°E), елово-широколиственный лес, в основании ствола дуба, 4.VIII.2017 В.В. Телеганова # 2022-22 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

*Lophocolea minor* Nees – Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 3,3 км на северо-северо-восток от деревни Городище (55.391517°N – 31.967267°E), кленово-осиновый лес с липой медунично-подмаренниковый, 30.VI.2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-11 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Metzgeria furcata* (L.) Dumort. – (1) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 1,2 км на северо-восток от деревни Воробьи (55.397000°N – 31.865150°E), осинник медунично-подмаренниковый, 25.VI.2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-5 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 8 км на северо-восток-восток от деревни Гласково (урочище

Новониколаевское) (55.580149°N – 32.030772°E), дубово-елово-липовый лес неморальнотравный, 27.VI.2022 Е.В. Тихонова # 2022-4 [Tikhonova] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. – Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 3,75 км на северо-запад от деревни Рибшево, справа от дороги Петраково-Рибшево (55.441230°N – 32.063050°E), сосняк зеленомошный чернично-орляковый, 22.VI.2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-10 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova].

*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort. – Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», южный берег озера Сапшо (55.502197°N – 31.835808°E), известняковый склон, на почве у выхода ключа, 27.VII.2017 В.В. Телеганова # 2022-14 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

*Radula complanata* (L.) Dumort. – (1) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 1 км на северо-восток-восток от деревни Протокина Гора (55.503333°N – 31.952467°E), старый осинник с елью снытево-зеленчуковый, 5.VII.2022 А.В. Титовец, Ю.Б. Бачинский # 2022-6 [Titovets & Bachinskyi] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]; (2) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», южный берег озера Сапшо (55.502197°N – 31.835808°E), известняковый склон, на почве у выхода ключа, 27.VII.2017 В.В. Телеганова # 2022-16 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov]; (3) Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», 8 км на северо-восток-восток от деревни Гласково (55.580149°N – 32.030772°E), дубово-елово-липовый неморальнотравный лес, 27.VI.2022 Е.В. Тихонова # 2022-7 [Tikhonova] {KLH}, det. Е.А. Игнатова [Ignatova]. Вид широко распространен на территории национального парка «Смоленское Поозерье», большей частью эпифит широколиственных деревьев и осины.

*Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. – Демидовский район, Национальный парк «Смоленское Поозерье», берег озера Мутное (55.517597°N – 31.784314°E), ельник приручьевой, на валеже, 28.VII.2017 В.В. Телеганова # 2022-20 [Teleganova] {KLH}, det. Ю.С. Мамонтов [Mamontov].

**Новые находки мохообразных в Рязанской области. 5.** – **New bryophyte records from Ryazan Province. 5.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. – (1) Кораблинский район, 1 км к востоку от села Аманово, урочище Аманово (53°54'24"N – 40°11'36"E), в дубраве, на стволе дуба, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}; (2) Михайловский район, окрестности села Поярково, родник на берегу реки Жраки (54°15'56"N



– 39°11'05"E), на стволе ивы, 16.IX.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Brachythecium rotaceanum* De Not. – Кораблинский район, 1 км к востоку от села Аманово, урочище Аманово (53°54'24"N – 40°11'36"E), в дубраве, на стволе дуба, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Campylium stellatum* (Hedw.) С.Е.О. Jensen – Кораблинский район, 1 км к северо-востоку от села Княжое (53°54'24"N – 40°11'36"E), в старом карьере по добыче песка, на затененном каменистом склоне, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Campylophyllopsis sommerfeltii* (Myrin) Ochyra – Милославский район, 2 км к югу от села Мураевня, урочище Дубняк (53°27'51"N – 39°30'12"E), на валеже, 16.IX.2021 Попова [Popova] {RSU}.

*Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в сосново-березовом лесу по окраине болота Горелое, на торфянистой почве, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Dicranum bonjeanii* De Not. – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в сосново-березовом лесу по окраине болота Горелое, на торфянистой почве, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Endogemma caespiticia* (Lindenb.) Konstant., Vilnet & A.V. Troitsky – Скопинский район, 3 км к западу от села Князево, урочище Чапыж (53°44'07"N – 39°24'45"E), в байрачной дубраве, на угольной грунто-тосмеси в лесном овраге близ террикона, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Fissidens exilis* Hedw. – Скопинский район, 3 км к западу от села Князево, урочище Чапыж (53°44'07"N – 39°24'45"E), в байрачной дубраве, на глинисто-угольном грунте, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}, S+.

*Fontinalis antipyretica* Hedw. – (1) Михайловский район, 0.5 км к востоку от села Змиевка (54°15'32"N – 38°50'51"E), плотина на месте старой мельницы на реке Проня, на глыбах известняка в воде, 13.X.2023 Попова [Popova] {RSU}; (2) Михайловский район, северо-восточная окраина поселка Октябрьский (54°14'34"N – 38°53'54"E), на бетонных сооружениях заброшенной гидроэлектростанции на реке Проня, 13.X.2023 Попова [Popova] {RSU}.

*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al. – Кораблинский район, 1 км к северо-востоку от села Княжое (53°54'24"N – 40°11'36"E), в старом карьере по добыче песка, на затененном каменистом склоне, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Neckera pennata* Hedw. – Кораблинский район, 1 км к востоку от села Аманово, урочище Аманово (53°54'24"N – 40°11'36"E), в дубраве, на стволе дуба, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. – Кораблинский район, 1 км к востоку от села Аманово, урочище Аманово (53°54'24"N – 40°11'36"E), в дубраве, на стволе дуба, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}, S+.

*Plagiomnium elatum* (Bruch et al.) T.J. Кор. – Скопинский район, 3 км к западу от села Князево, урочище Чапыж (53°44'07"N – 39°24'45"E), в байрачной дубраве, на влажной почве у ручья, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid. – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в сосново-березовом лесу, на хвойной подстилке в заболоченном понижении, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – Кораблинский район, 1 км к востоку от села Аманово, урочище Аманово (53°54'24"N – 40°11'36"E), в дубраве, на стволе дуба, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Riccia sorocarpa* Bisch. – Милославский район, 2 км к югу от села Мураевня, урочище Дубняк (53°27'51"N – 39°30'12"E), на почве по руслу высохшего ручья, в очень малом количестве, 16.IX.2021 Попова [Popova] {RSU}.

*Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber – (1) Михайловский район, 0.5 км к востоку от села Змиевка (54°15'32"N – 38°50'51"E), плотина на месте старой мельницы на реке Проня, на глыбах известняка, 13.X.2023 Попова [Popova] {RSU}, S+; (2) Кораблинский район, 1 км к северо-востоку от села Княжое (53°54'24"N – 40°11'36"E), в старом карьере по добыче песка, на глыбе песчаника, 1.VIII.2022 Попова [Popova] {RSU}, S+.

*Sphagnum angustifolium* (С.Е.О. Jensen ex Russow) С.Е.О. Jensen – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в центральной части болота Горелое, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Sphagnum divinum* Flatberg & K. Hassel – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в центральной части болота Горелое, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}.

*Tetraphis pellucida* Hedw. – Кораблинский район, 4 км к востоку от села Сосновка (53°52'13"N – 40°11'20"E), в сосново-березовом лесу, на старом гнилом пне, 28.VII.2022 Попова [Popova] {RSU}, S+.

*Tortula muralis* Hedw. – Михайловский район, 2 км к юго-востоку от села Завидово (54°15'32"N – 38°50'51"E), в старом карьере на куске известняка, 13.X.2023 Попова [Popova] {RSU}.

**Новые находки мхов в Республике Мордовия. 8. – New moss records from Republic of Mordovia. 8.** О.Г. Гришуткин, А.Р. Ямбушев, М.А. Бойчук – О.Г. Grishutkin, A.R. Yambushev & M.A. Boychuk

Редкие для республики – Rare for the republic

*Sphagnum fuscum* (Schimp.) H. Klinggr. – Краснослободский район, 3.5 км севернее села Песочная Лосевка (54.476744°N – 43.973110°E), верховое сосново-пушицево-сфагновое болото, на кочке, 12.V.2023 Гришуткин # MIRE 23-1518 [Grishutkin] {MIRE}.

*Sphagnum inundatum* Russow – Дубенский район, 7.3 км южнее села Енгальчево, болото Клюквенное (54.246570°N – 46.371477°E), переходное болото, осоковое (*Carex lasiocarpa*) сообщество, 24.V.2023 Гришуткин, Ямбушев # MIRE 23-1519 [Grishutkin & Yambushev] {MIRE}. Ранее отмечался в этом же районе на болоте, расположенном в 22 км северо-восточнее (Sofronova *et al.*, 2016).

**Новые находки мхов в Липецкой области. 4. – New moss records from Lipetzk Province. 4.** О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков, М.А. Бойчук – O.G. Grishutkin, D.S. Schuryakov & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

*Sphagnum divinum* Flatberg & K. Hassel – Становлянский район, северная часть деревни Островки-Заречье (52.942468°N – 38.025136°E), низинное болото, ивово-вахтово-сфагновое сообщество, кочка на сплаvine, 15.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1525 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}.

*Sphagnum fimbriatum* Wilson – 1) Грязинский район, 1.9 км северо-западнее хутора Семиколенов (52.426945°N – 39.572969°E), переходное выработанное болото, ивово-тростниково-сфагновое сообщество, 5.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1520 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}; 2) Становлянский район, северная часть деревни Островки-Заречье (52.942468°N – 38.025136°E), низинное болото, ивово-вахтово-сфагновое сообщество, кочка на сплаvine, 15.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1523 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}.

*Sphagnum fuscum* (Schimp.) H. Klinggr. – Грязинский район, 1.8 км северо-западнее хутора Семиколенов (52.426229°N – 39.575803°E), переходное выработанное болото, кочка среди осоково-сфагнового сообщества, 5.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1522 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}.

*Sphagnum papillosum* Lindb. – Грязинский район, 1.8 км северо-западнее хутора Семиколенов (52.426229°N – 39.575803°E), переходное выработанное болото, осоково-сфагновое сообщество, 5.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1521 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}.

*Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – Становлянский район, северная часть деревни Островки-Заречье (52.942468°N – 38.025136°E), низинное болото, ивово-вахтово-сфагновое сообщество, кочка на сплаvine, 15.VI.2023 Гришуткин, Щуряков # MIRE 23-1524 [Grishutkin & Schuryakov] {MIRE}.

**Новые находки мохообразных в Курской области. 6. – New bryophyte records from Kursk Province. 6.** Н.Н. Попова, Н.И. Дегтярев, К.С. Ивлев – N.N. Popova, N. I. Degtyarev & K.S. Ivlev

Все перечисленные местонахождения находятся на территории Михайловского горно-обогатительного комбината в Железногорском районе и в его ближайших окрестностях.

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на горизонтальных поверхностях песчаников, покрытых мелкоземом, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova].

*Anomodontella longifolia* (Schleich. ex Brid.) Ignatov & Fedosov – урочище Опажье, близ насосной станции (52°18'31"N – 35°24'05"E), естественная дубрава, на стволе клена остролистного, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Barbula convoluta* Hedw. – хвостохранилище (52°21'40"N – 35°31'00"E), вдоль дороги нижней террасы, между щебнем из ожелезненных кварцитов, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Bruch *et al.* – отвал № 8 (52°20'02"N – 35°27'04"E), на пологом щебнистом склоне южной экспозиции, на почве, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Campylidium calcareum* (Crundw. & Nyholm) Ochuga – (1) хвостохранилище (52°21'40"N – 35°31'00"E), на крутой осыпи нижней террасы, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}; (2) окраина кварцевой площадки (52°20'42"N – 35°27'11"E), на грунтосмеси, 4.I.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (3) отвал № 5 (52°15'46"N – 35°24'04"E), склоны террасы восточной экспозиции близ болота, между камней, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}; (4) отвал № 5, долина озер (52°16'20"N – 35°23'19"E), на каменистой почве крутой террасы, 4.I.2023 Ивлев [Ivlev] {VU}, det. Попова [Popova]; (5) отвал № 6 (52°16'39"N – 35°28'30"E), открытый склон западной экспозиции, среди рухляка, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Chiloscyphus pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. – (1) отвал № 8 (52°20'02"N – 35°27'04"E), заболоченный березняк, на торфянистой почве на стенках канавы, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}; (2) отвал № 5, юго-восточная часть (52°15'46"N – 35°24'04"E), на влажном глинистом грунте, между глыбами ожелезненных песчаников по окраине болота, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda – отвал № 6, склоны долины реки Чернь (52°16'39"N – 35°28'30"E), в притеррасной части заболоченного ольшаника, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Dicranella schreberiana* (Hedw.) Hilf. ex H.A. Crum & L.E. Anderson – хвостохранилище (52°21'40"N – 35°31'00"E), на крутой осыпи нижней террасы, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Didymodon rigidulus* Hedw. – хвостохранилище (52°21'40"N – 35°31'00"E), обрывы дренажной канавы в основании гидроотвала, на кусках кварцитов, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J. Кор. – отвал № 8 (52°20'02"N – 35°27'04"E), заболоченный березняк, на пологом склоне, на почве, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – (1) урочище Устье-Воронка (52°18'55"N – 35°21'30"E), на бетонном основании водосброса, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) хвостохранилище (52°19'40"N – 35°31'35"E), на крупных глыбах ожелезненных кварцитов, в небольшом количестве, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) отвал № 6 (52°16'39"N – 35°28'30"E), крутой склон террасы, на куске кварцита, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Hedwigia mollis* Ignatova, Ignatova & Fedosov – 2 км к востоку от села Волково (52°23'51"N – 35°30'31"E), выходы песчаников по склону балки, на горизонтальных поверхностях песчаников, довольно обильно, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – (1) 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на стволе дуба, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (2) урочище Опажье, близ насосной станции (52°18'31"N – 35°24'05"E), естественная дубрава, на стволе дуба, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Hylacomia delphus triquetrus* (Hedw.) Ochyra & Stebel – Курчатовский район, 2 км к северу от поселка Сеймский (51°40'43"N – 35°51'58"E), рекультивированная часть старого песчаного карьера, в сосняке на подстилке, 24.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciurooides* (Hedw.) Schwägr. – 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на стволе дуба, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova].

*Orthotrichum affine* Brid. – (1) урочище Опажье, близ насосной станции (52°18'31"N – 35°24'05"E), естественная дубрава, на стволе клена остролистного, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) отвал № 5, юго-восточная оконечность (52°15'46"N – 35°24'04"E), прилегающая естественная дубрава, на стволе клена остролистного, 4.I.2023 Ивлев [Ivlev] {VU}, det. Попова [Popova], S+.

*Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. – отвал № 5, долина озер (52°16'20"N – 35°23'19"E), на стволе ивы козьей, 4.I.2023 Ивлев [Ivlev] {VU}, det. Попова [Popova], S+.

*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort. – хвостохранилище (52°21'40"N – 35°31'00"E), вдоль берега дренажной канавы в основании гидроотвалов, на мелкодисперсной грунтосмеси, довольно обильно, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Pellia epiphylla* (L.) Corda – отвал № 5 (52°15'46"N – 35°24'04"E), на заболоченном грунте по окраине болота, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiochila porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. – 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на почве между песчаниками, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova].

*Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – северная часть территории комбината, отсек № 3 (52°22'33"N – 35°31'20"E), заболоченное понижение близ старой дамбы, 27.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Кор. – отвал № 6, склоны долины реки Чернь (52°16'39"N – 35°28'30"E), на почве, в нижней части склона, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – (1) 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на почве между песчаниками, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (2) отвал № 5, юго-восточная оконечность (52°15'42"N – 35°24'24"E), прилегающая естественная дубрава, на почвенных обнажениях, 4.I.2023 Ивлев [Ivlev] {VU}, det. Попова [Popova], S+.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – отвал № 5, долина озер (52°16'20"N – 35°23'19"E), на освещенном отвале, на рыхлой грунтосмеси, 4.I.2023 Ивлев [Ivlev] {VU}, det. Попова [Popova], S+.

*Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. – Курчатовский район, 2 км к северу от поселка Сеймский (51°40'43"N – 35°51'58"E), рекультивированная часть старого песчаного карьера, в сосняке на подстилке, 24.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T.J. Кор. – (1) отвал № 6, склоны долины реки Чернь (52°16'39"N – 35°28'30"E), в притеррасной части заболоченного ольшаника, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) отвал № 5 (52°15'46"N – 35°24'04"E), на заболоченном грунте по окраине болота, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) 2 км к востоку от села Волково (52°23'51"N – 35°30'31"E), выходы песчаников по склону балки, на горизонтальных поверхностях песчаников, довольно обильно, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) хвостохранилище (52°19'40"N – 35°31'35"E), на крупных глыбах ожелезненных кварцитов, в небольшом количестве, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Hutnupen – (1) 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на горизонтальных поверхностях песчаников, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (2) окраина кварцевой площадки (52°20'42"N – 35°27'11"E), на кусках руды, 4.I.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (3) хвостохра-

нилице (52°19'40"N – 35°31'35"E), на крупных глыбах ожелезненных кварцитов, 7.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Sphagnum squarrosum* Сrome – отвал № 5 (52°15'45"N – 35°23'43"E), по окраине водоема с карпами, 9.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova].

*Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger – (1) 2 км к северо-востоку от деревни Зорино, урочище Лесок (52°15'85"N – 35°32'40"E), на почве между песчаниками, 21.IV.2023 Дегтярев [Degtyarev] {VU}, det. Попова [Popova]; (2) отвал № 8 (52°20'02"N – 35°27'04"E), заболоченный березняк, на пологом склоне, в березняке, на почве, 8.VIII.2023 Попова [Popova] {VU}.

**Новые находки мхов в Воронежской области. 5. – New moss records from Voronezh Province. 5.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

*Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – Кантемировский район, 5 км к северу от села Смаглеевка (49°50'49"N – 39°52'47"E), верхняя часть пологого степного склона западной экспозиции, на засоленной почве, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Bryum alpinum* Huds. ex With. – Кантемировский район, 5 км к северу от села Смаглеевка (49°50'49"N – 39°52'47"E), верхняя часть пологого степного склона западной экспозиции, солонцы близ висячих тростниковых болот, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Dicranum flagellare* Hedw. – Новоусманский район, окрестности поселка Маклок, болото Самара (51°50'49"N – 39°24'16"E), на стволах берез по окраине болота, довольно обильно, 4.XI.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Dicranum tauricum* Sapjegin – (1) Новоусманский район, 3 км к востоку от поселка Маклок, окраина ольшаника в южной части урочища Мачтовый бор (51°48'05"N – 39°25'53"E), на старом березовом пне, 14.XI.2023 Попова [Popova] {VU}; (2) Рамонский район, 3 км к востоку от станции Бор, урочище Стрелка (51°52'0"N – 39°33'25"E), на старом березовом пне, 16.XI.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm – Богучарский район, 3 км к востоку от хутора Тихий Дон (50°03'48"N – 40°31'29"E), в байрачной дубраве на правом берегу реки Дон, на известняковых камнях по руслу ручья, довольно обильно, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – Кантемировский район, восточная окраина села Журавка (49°46'26"N – 39°50'35"E), на больших кусках доломитов, планируемых для ландшафтного дизайна, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – Новоусманский район, окрестности поселка Маклок,

болото Самара (51°50'49"N – 39°24'16"E), на основании стволов старого дуба, 4 локалитета, 4.XI.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – Богучарский район, 3 км к востоку от хутора Тихий Дон (50°03'48"N – 40°31'29"E), в байрачной дубраве на правом берегу реки Дон, на стволе дуба в небольшом количестве, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Hampe – Кантемировский район, 3 км к северу от села Титаревка (49°45'06"N – 40°07'58"E), заболоченный луг по окраине охрового карьера, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – Новоусманский район, 3 км к востоку от поселка Маклок, урочище Мачтовый бор (51°48'05"N – 39°25'53"E), на подстилке в сосняке зеленомошном, 14.XI.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Polytrichum formosum* Hedw. – Новоусманский район, 3 км к востоку от поселка Маклок, урочище Мачтовый бор (51°48'05"N – 39°25'53"E), на стенке канавы в сосняке зеленомошном, 14.XI.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Pseudanomodon attenuatus* (Hedw.) Ignatov & Fedosov – Новоусманский район, окрестности поселка Маклок, болото Самара (51°50'49"N – 39°24'16"E), на основании ствола старого дуба, 4.XI.2023 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – Кантемировский район, восточная окраина села Журавка (49°46'26"N – 39°50'35"E), на больших кусках доломитов, планируемых для ландшафтного дизайна, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch et al. – Богучарский район, 2 км к северу от села Галиевка (49°59'45"N – 40°37'24"E), правом берегу р. Дон, в нижней части отвесных меловых стенках близ пещеры, 4.V.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

**New moss records from Volgograd Province. 2. – Новые находки мхов в Волгоградской области. 2.** S.A. Suragina & M.S. Ignatov – С.А. Сурагина, М.С. Игнатов

Новые для области – New for the province

*Acaulon triquetrum* (Spruce) Müll. Hal. – Pallasovka Distr., Elton Nature Park, left bank of Khara Creek (north of Elton Lake) (49°14'15"N – 46°38'52"E), 20 m alt., slope of ravine with *Poa bulbosa*, 1.V.2023 coll. M.Ignatov, E.Ignatova, N.Stepanova, S.Suragina #23-33 [М.Игнатов, Е.Игнатова, Н.Степанова, С.Сурагина] {МНА 9135068}.

*Microbryum curvicolium* (Hedw.) R.H. Zander – Pallasovka Distr., Elton Nature Park, steep slope on the right bank of Chernavka Creek (north of Elton Lake) (49°12'58"N – 46°40'19"E), 0 m alt., on soil bank, 2.V.2023 coll. M.Ignatov, E.Ignatova, S.Stepanova,

S.Suragina #23-120 [М. Игнатов, Е. Игнатова, Н. Степанова, С. Сурагина] {МНА 9135070}.

Данные находки показывают более широкое распространение видов в Заволжье.

**Новые находки мохообразных в Омской области. 1. – New bryophyte records from Omsk Province. 1.** Н.В. Пликина, А.Н. Ефремов – N.V. Plikina & A.N. Efremov

Редкие для области – Rare for the province

*Abietinella abietina* (Hedw.) M. Fleisch. – Исилькульский район, село Ксеньевка, 5.1 км юго-восточнее, котловина озера Эбейты (54°41'12.1"N – 71°41'34.3"E), опустыненная солонечниково-овсяницева степь, 4.IX.2022 Н.В. Пликина [N.V. Plikina] {OMSK}. Редкий в Омской области вид, известный из трех местобитаний (Mamontov & Pisarenko, 2011).

*Riccia cavernosa* Hoffm. – (1) Калачинский район, село Глуховка, 0.8 км восточнее, долина р. Омь (55°05'12.3"N – 74°43'30.6"E), обводненный илистый грунт, глубина 0.0-0.1 м, в составе пойменного эфемеретума, 28.VIII.2021 А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина [A.N. Efremov & N.V. Plikina] {OMSK}, conf. Ю.А. Мамонтов; (2) г. Омск, микрорайон Новая Станица, 1.0 км юго-западнее, заводь на р. Иртыш (54°49'45.6"N – 73°21'26.4"E), обсыхающий илесто-песчаный грунт, 28.VIII.2021 А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина [A.N. Efremov & N.V. Plikina] {OMSK}, conf. Ю.А. Мамонтов. Редкий печеночник, находится на южной границе распространения в регионе (Mamontov & Pisarenko, 2011).

*Riccia rhenana* Lorb. ex Müll. Frib. – Нижнеомский район, село Старомалиновка, 2.6 км восточнее, лог Неугомонка, овраг в коренном берегу р. Иртыш, дамбированный участок ручья без названия (55°51'31.9"N – 74°36'23.8"E), илистый грунт, глубина 0.2-1.0 м, фитоценоз *Riccia rhenana* + *Lemna minor*, 1.VIII.2021 А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина [A.N. Efremov & N.V. Plikina] {OMSK}, conf. Ю.А. Мамонтов. Второе известное местонахождение в области, редкий вид на южной границе распространения в регионе (Mamontov & Pisarenko, 2011).

*Syntrichia ruralis* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – Москаленский район, село Гвоздевка, 5.5 км западнее, котловина озера Эбейты (54°35'51.1"N – 71°47'36.3"E), типчаково-попынная (*Artemisia nitrosa*) степь, на песке, 6.X.2022 Н.В. Пликина [N.V. Plikina] {OMSK}, опр. М.С. Игнатов. Для региона приводится второе местообитание (Mamontov & Pisarenko, 2011).

**New moss records from Taimyr Dolgan-Nenets Municipal District. 9. – Новые находки мхов в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе. 9.** I.V. Czernyadjeva – И.В. Чернядьева

Rare for the municipal district – Редкие для муниципального района

*Niphotrichum elongatum* (Frisvoll) Bednarek-Ochyra & Ochyra – Kara Sea, Archipelago of islands of Izvestia CEC, Troynoy Island, Kruglaya Bay (75°57'24"N – 82°34'29"E), 25 m alt., polygonal-spotty gravelly lichen-moss tundra, with *Orthothecium retroflexum*, *Racomitrium lanuginosum*, 4.IX.2021 Czernyadjeva # 5-21 {LE B-0040410}. *Niphotrichum elongatum* is found in North America from Alaska to California, in southern Greenland, distributed in Western, Southern and Central Europe, Scandinavia (excluding Svalbard); in Russia, finds are known in the Murmansk, Vologda and Kaliningrad Regions, in the Crimea, the Caucasus, and the Far East: Chukotka, Kamchatka, Commander Islands, Kuril Islands, Khabarovsk Territory (Ignatova, 2017; Ivanov *et al.*, 2017; Hodgetts, Lockhart, 2020); recently discovered on the New Siberian Islands (Czernyadjeva *et al.*, 2021), the Novaya Zemlya Archipelago (Czernyadjeva *et al.*, 2023) and in the Avam tundra in the south of the Taimyr Peninsula (Lapshina *et al.*, 2022). The new locality of this species is the northernmost within its known distribution area.

**New moss records from the Republic of Tuva. 3. – Новые находки мхов в Республике Тыва. 3.** О.Ю. Pisarenko & Е.А. Ignatova – О.Ю. Писаренко, Е.А. Игнатова

New for the republic – Новые для республики

*Cratoneuron curvicaule* (Jur.) G. Roth – Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Naryn river (50.21147°N – 96.23106°E), 1834 m alt., N-faced slope, wet limestone outcrops among larch light forest, 12.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009022}, det. Ignatova [Игнатова].

*Didymodon perobtusius* Broth. – Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.31210°N – 96.46648°E), 2254 m alt., the foot of the N-faced slope covered by community of *Caragana jubata*, *Rhododendron adamsii*, *Dryas oxyodontha*; limestone outcrops, 18.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009078}, det. Ignatova [Игнатова].

*Grimmia donniana* Sm. – (1) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, S-faced macro-slope, watershed of the Orta-Shegetai and Toolaity rivers (50.13753°N – 90.08359°E), 2660 m alt., stone run, 26.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009133}, det. Ignatova [Игнатова]; (2) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, S-faced macro-slope, watershed of the Orta-Shegetai and Toolaity rivers (50.17015°N – 90.09941°E), 3220 m alt., stone run, 27.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009132}, det. Ignatova [Игнатова]; (3) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, N-faced slope to Mugur River valley (50.29650°N – 90.21303°E), 2970 m alt., stone run, 31.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009131}, det. Ignatova [Игнатова].

*Grimmia funalis* (Schwägr.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga

Mt, S-faced macro-slope, watershed of the Orta-Shegetai and Toolaity rivers (50.16680°N – 90.09868°E), 3182 m alt., nival community among the wet *Kobresia*-tundra, on the stones, 27.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009098}, det. Ignatova [Игнатова]; (2) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.31570°N – 96.46230°E), 2230 m alt., the foot of the northern slope covered by *Betula rotundifolia*, on the stones, 17.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009124}, det. Ignatova [Игнатова].

*Grimmia incurva* Schwägr. – (1) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, S-faced macro-slope, watershed of the Orta-Shegetai and Toolaity rivers (50.16680°N – 90.09868°E), 3182 m alt., nival community among the wet *Kobresia*-tundra, on the stones, 27.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009123}, det. Ignatova [Игнатова]; (2) Mongun-Taiga kozhuun, Chikhachev Range, near the Buguzun pass (50.22929°N – 89.42728°E), 2454 m alt., rock outcrop in the central part of the basin, 21.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009126}, det. Ignatova [Игнатова].

*Grimmia pilifera* P. Beauv. – (1) Dzun-Khemchik kozhuun, Chadan settlement vicinity, (51.39980°N – 91.84212°E), 1380 m alt., S-faced slope of the hill, meadow steppe, 14.VII.2018 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009097}, det. Ignatova [Игнатова]; (2) Mongun-Taiga kozhuun, Chikhachev Range, near the Buguzun pass (50.22929°N – 89.42728°E), 2454 m alt., rock outcrop in the central part of the basin, 21.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009127}, det. Ignatova [Игнатова].

*Hedwigia czernyadjevae* Ignatova, Ignatov & Fedosov – Kaa-Khem kozhuun, Academician Obruchev Range, Khopto river in the upper reaches (51.9433°N – 95.4934°E), 1670 m alt., creek valley, light forest from *Pinus sibirica* & *Betula rotundifolia*, on boulders, 8.VIII.2020 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2008926, dupla MW}, det. Ignatova [Игнатова].

*Philonotis seriata* Mitt. – Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.302174°N – 96.510374°E), 2180 m alt., swampy floodplain, 18.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009087}, det. Ignatova [Игнатова].

*Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber – (1) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.33561°N – 96.47371°E), 2550 m alt., concave spot with the snow patch, on boulders, 20.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009036}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (2) Mongun-Taiga kozhuun, Tsagan-Shabitu Range, S-macroslope near the river Uzun-Khem (50.45944°N – 89.98659°E), 2470 m alt., swampy floodplain, on the stone, 5.VIII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009073}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium flaccidum* (De Not.) Ochyra – Mongun-Taiga kozhuun, Chikhachev Range, near the Buguzun pass (50.22929°N – 89.42728°E), 2454 m alt., rock outcrop in the central part of the basin, 21.VII.2019 Pisaren-

ko [Писаренко] {NSK 2009109, dupla MW}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium papillosum* Culm. – (1) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.31210°N – 96.46648°E), 2254 m alt., the foot of the N-faced slope covered by community of *Caragana jubata*, *Rhododendron adamsii*, *Dryas oxyodontha*; limestone outcrops, 18.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009055}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (2) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Naryn river (50.2255°N – 96.2824°E), 1913 m alt., N-faced slope, limestone outcrops, 12.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009031}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium platyphyllum* (Mitt.) Perss. – (1) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Naryn river (50.22522°N – 96.28115°E), 1920 m alt., the foot of the northern slope, the bed of a temporary watercourse, on stones, 13.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009067}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (2) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, NE-faced slope to Mугur River tributary (50.30647°N – 90.22484°E), 2600 m alt., on boulders along the stream, 31.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009077}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (3) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.31666°N – 96.46104°E), 2210 m alt., the foot of the N-faced slope, stones along a creek bank, 15.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009068}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (4) Mongun-Taiga kozhuun, Chikhachev Range, near the Buguzun pass, Shangyldyrak river floodplain (50.26133°N – 89.50485°E), 2300 m alt., rock outcrops, 24.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009065}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium pruinosum* (Wilson ex Schimp.) G. Roth – Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.30881°N – 96.45836°E), 2400 m alt., stone run on N-faced slope, near snow patch, 16.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009033}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium pulchrum* H.H. Blom – (1) Erzin kozhuun, Naryn River vicinity Naryn settlement (50.19996°N – 95.60961°E), 1315 m alt., the foot of NE-faced slope, rock outcrops along the river bank, 6.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009032}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (2) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Naryn river (50.22522°N – 96.28115°E), 1920 m alt., rocks along the bank, 13.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009059}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (3) Erzin kozhuun, Sengilen Range, upper reaches of the Balyktyg-Khem river (50.30881°N – 96.45836°E), 2400 m alt., stone run on N-faced slope, near snow patch, 16.VII.2013 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009135, dupla MW}, det. Ignatova [Игнатова], S+; (4) Mongun-Taiga kozhuun, Mongun-Taiga Mt, NE-faced slope to Mугur River tributary at the bottom (50.30905°N – 90.21408°E), 2760 m alt., rock outcrops, 30.VII.2019

Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009062}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium subjulaceum* H.N. Blom – Tes-Khem kozhuun, Eastern Tannu-Ola ridge, surroundings of Lake Kara-Khol, Kharar-Kara-Sug river floodplain (50.95753°N – 94.30820°E), 1960 m alt., on the stone, 29.VI.2018 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009103}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

*Schistidium tenuinerve* Ignatova & H.N. Blom – Mongun-Taiga kozhuun, Chikhachev Range, near the Buguzun pass; Shangyldyrak river valley (50.26133°N – 89.50485°E), 2300 m alt., rock outcrops on the foot of slope as admixture to *Schistidium flaccidum*, 24.VII.2019 Pisarenko [Писаренко] {NSK 2009071}, det. Ignatova [Игнатова], S+.

**Новые находки мхов в Корьякском округе. 1. – New moss records from Koryak District. 1.** Е.Ю. Кузьмина, К.И. Скворцов, В.Ю. Нешатаева, В.Ю. Нешатаев – Е.Yu. Kuzmina, K.I. Skvortsov, V.Yu. Neshataeva & V.Yu. Neshatayev

Редкие для округа – Rare for the district

*Dicranum undulatum* Schrad. ex Brid. – Камчатский край, Северная Корьякия: (1) Пенжинский район, окрестности села Слаутное, в 10 км к востоку от села, на гряде «сопка Голая», бровка верхней части увала, ровно (превышение над озером 40-50 м) (63°09'03.9"N – 168°09'03.3"E), 103 м над ур. моря, кедровостланик кустарничковый (бруснично-багульниковый) на старой гари, давность пожара 50-70 лет (описание 1788), со спорофитами, 23.VII.2017 Нешатаев, Нешатаева # B0025906 [Neshatayev & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (2) Олюторский район, рудник «Ледяной» (60°59'07.5"N – 166°02'28.6"E), 166 м над ур. моря, кедровостланик лишайниково-кустарничковый с ольховником и березкой Миддендорфа на холме (описание 2110), 14.VIII.2020 Нешатаева, Кузьмина # B0025907 [Neshataeva & Kuzmina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (3) Олюторский район, бассейн р. Евъёинвая (61°40'28"N – 167°03'20"E), 185 м над ур. моря, кедровостланик сфагново-зеленомошный, в прикорме части кедрового стланика и по низу наклоненных стволиков (описание 2144, X-70), 9.VIII.2021 Скворцов # B0025909 [Skvortsov] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (4) Олюторский район, бассейн р. Пахача, правый борт долины реки Майныльвыгоргын (левый приток р. Пахача) в нижнем течении, в ~11 км к северо-востоку от бывшего села Верхние Пахачи, склон увала 10° NNW экспозиции у подножия хребта (61°03'59.0"N – 169°18'04.6"E), 249 м над ур. моря, кедровостланик багульниковый (описание 2249), 14.VIII.2022 Скворцов, Нешатаева # B0025910 [Skvortsov & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. В Северной Корьякии *Dicranum undulatum* прежде приводился В.Я. Черданцевой как *D. affine* Funck (Cherdantseva, 1978)

в окрестностях поселка Тилички. Кроме того, недавно в архивах А.Е. Катенина были найдены два гербарных образца этого вида из окрестностей поселка Култушное, определенные З.Н. Смирновой как *D. bergeri* Blandow ex Норре. Один из них (описание № 28 от 16.08.1960, # B0025911) был собран в кустарничково-осоковом сообществе, в смеси с *D. elongatum* Schleich. ex Schwägr., данное определение в 1974 подтверждено Р.Н. Шляковым, который определял печеночники в этих образцах. Удалось найти бланк геоботанического описания № 28, там информация несколько шире, чем на этикетке: «приморская равнина в 1 км от берега моря, полого холмистая, ассоциация кустарничково-моховая с осокой (*Carex lugens*)». Другой образец (описание № 32 от 17.08.1960, # B0025912) собран в кочкарном мохово-лишайниковом голубичнике. В описании № 32 сообщество названо «голубичник политрихово-лишайниковый» и более точной привязки нет, но у ближайших описаний, сделанных в тот же день, привязка примерно такая же, как у № 28: «приморская холмистая равнина в 1-2 км от берега моря». На Чукотке *D. undulatum* распространён в южных районах, при этом в северо-восточных отрогах Корьякского нагорья встречается спорадически и является малоактивным видом в растительном покрове (Kuzmina, 2003; Afonina, 2004). На Камчатке же вид встречается часто (Czernyadjeva, 2012), в том числе, он отмечен для острова Карагинский (южная часть Корьякского округа Камчатского края) со ссылкой на работу В.Я. Черданцевой (1978), что очевидно является ошибкой, так как в этой статье он приводится для окрестностей поселка Тилички.

*Hygrohypnella ochracea* (Turner ex Wilson) Ignatov & Ignatova – Камчатский край, Северная Корьякия, Олюторский район, село Хаилино, р. Тылговая (63°58'10"N – 166°52'23"E), 55 м над ур. моря, из воды реки, на глубине 0.5 м, обрастание гальки (X-43), 1.VIII.2021 Нешатаев # B0025905 [Neshatayev] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. В Северной Корьякии *Hygrohypnella ochracea* ранее отмечался дважды в Олюторском районе: в окрестностях поселка Култушное (Kuzmina, 1998) и на побережье Берингова моря в окрестностях метеостанции «Красная» (Cherdantseva, 1978); и один раз в Пенжинском районе: в долине реки Тклаваям (Kuzmina, et al., 2012).

**Новые находки мхов в Сахалинской области. 16. Курильские острова. – New moss records from Sakhalin Province. 16. The Kuril Islands.** Е.Ю. Кузьмина, Е.А. Глазкова – Е.Yu. Kuzmina & E.A. Glazkova

Новые для острова Уруп – New for the Urup Island

*Fontinalis hypnoides* Hartm. – Курильские острова, остров Уруп, восточная часть острова, окрестности бухты Алеутка, около 550 м от устья р. Алеутка (45.935709°N – 150.160144°E), 16 м над ур. моря, в

реке на камнях, точка GPS 184, 27.VII.2023 Глазкова # B0025908 [Glazkova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Fontinalis hypnoides* впервые приводится для острова Уруп. Ранее для Курил приводился только с острова Шикотан; в Сахалинской области известен также с острова Сахалин (Bakalin *et al.*, 2009; Bakalin *et al.*, 2012).

## LITERATURE CITED

- [ABRAMOVA, A.L., L.I. SAVICZ-LJUBITKAYA & Z.N. SMIRNOVA] АБРАМОВА А.Л., Л.И. САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ, З.Н. СМИРНОВА. 1961. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. – [Handbook of mosses of Arctic of the USSR] *Л.*, [Leningrad], 716 pp.
- [AFONINA, O.M.] АФОНИНА О.М. 2004. Конспект флоры мхов Чукотки. – [Moss flora of Chukotka] *СПб., БИИ РАН [Saint-Petersburg, Bot. Inst. RAS]*, 260 pp.
- [AFONINA, O.M., O.V. LAVRINENKO & N.V. MATVEJEVA] АФОНИНА О.М., О.В. ЛАВРИНЕНКО, Н.В. МАТВЕЕВА. 2007. К флоре мхов арктической части Ненецкого автономного округа. – [To the moss flora of arctic part of the Nenets Autonomous Area] *Новости систематики низших растений [Novosti sistematiki nizshikh rastenii]* **41**: 281–302. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2007.41.281>
- [ANDREJEVA, E.N.] АНДРЕЕВА Е.Н. 2005. Мохообразные. – [Bryophytes] *В кн.: Волкова Е.А., Г.А. Исаченко, В.Н. Храмов (ред.) Юнтоловский региональный комплексный заказник [In: Volkova, E.A., G.A. Isachenko & V.N. Khrantsov (eds.) Yuntolovskiy Regional Complex Nature Reserve] СПб. [Saint Petersburg]: 123–132.*
- [ANDREJEVA, E.N.] АНДРЕЕВА Е.Н. 2020. Мохообразные. – [Bryophytes] *В кн.: Волкова Е.А., Г.А. Исаченко, В.Н. Храмов (ред.) Природа заказника «Северное побережье Невской губы» [In: Volkova, E.A., G.A. Isachenko & V.N. Khrantsov (eds.) Nature of the reserve «Severnoe poberezhye Nevskoy Guby»] СПб. [Saint Petersburg]: 91–103.*
- [ANDREJEVA, E.N. & L.E. KURBATOVA] АНДРЕЕВА Е.Н., Л.Е. КУРБАТОВА. 2006. Мохообразные. – [Bryophytes] *В кн.: Волкова Е.А., Г.А. Исаченко, В.Н. Храмов (ред.) Дудергофские высоты – комплексный памятник природы [In: Volkova, E.A., G.A. Isachenko & V.N. Khrantsov (eds.) Dudergof heights – complex nature reserve] СПб. [Saint Petersburg]: 68–85.*
- 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. doi: 10.15298/arctoa.18.03
- [BAKALIN, V.A., O.YU. PISARENKO, V.YA. CHERDANTSEVA, P.V. KRESTOV, M.S. IGNATOV & E.A. IGNATOVA] БАКАЛИН В.А., О.Ю. ПИСАРЕНКО, В.Я. ЧЕРДАНЦЕВА, П.В. КРЕСТОВ, М.С. ИГНАТОВ, Е.А. ИГНАТОВА. 2012. Бриофлора Сахалина. – [Bryophytes of Sakhalin] *Владивосток, Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та [Vladivostok, Izdatel'skiy dom Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta]: 311 pp.*
- BOYCHUK, M.A. 2021. Mosses (Bryophyta) of the Kostomuksha State Nature Reserve, Russia. – *Nature Conservation Research* **6**(Suppl.1): 89–97. doi: 10.24189/ncr.2021.018
- [CZERNYADJEVA, I.V.] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В. 2012. Мхи полуострова Камчатка. – [Mosses of Kamchatka Peninsula] *СПб [Saint Petersburg]*, 458 pp.
- CZERNYADJEVA, I.V., A.D. POTEKIN & E.I. TROEVA. 2021. Mosses and liverworts of Stolbovoy Island (New Siberian Islands Archipelago, Yakutia). – *Новости систематики низших растений [Novosti sistematiki nizshikh rastenii]* **55**(2): 439–467. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2021.55.2.439>
- CZERNYADJEVA, I.V., A.D. POTEKIN & A.A. VILNET. 2023. 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 rastenii]* **57**(2): 39–71. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2023.57.2.B39>
- [CHERDANTSEVA, V.YA.] ЧЕРДАНЦЕВА В.Я. 1978. Материалы к флоре мхов Корякского национального округа. – [Materials to the flora of mosses Koryak Autonomous District] *В кн.: Азбукина З.М. (отв. ред.) Водоросли, грибы и мхи Дальнего Востока [In: Azbukina, Z.M. (ed.) Algae, fungi and mosses of the Far East] Владивосток [Vladivostok]: 113–123.*
- [DEGTEVA, S.V. (ed.)] ДЕГТЕВА С.В. (отв. ред.). 2019. Красная книга Республики Коми. Третье издание. – [Red Data Book of the Komi Republic. The third edition.] *Сыктывкар, Коми республиканская типография [Syktyvkar, Komi republican tytography], 768 pp.*
- ELLIS, L.T., C. AH-PENG, G. ASLAN, V.A. BAKALIN, A. BERGAMINI, D.A. CALLAGHAN, P. CAMPISI, F.M. RAIMONDO, S.S. CHOI, J. CSIKY, É. CSIKYNÉ RADNAI, B. CYKOWSKA-MARZENCKA, I. V. CZERNYADJEVA, YU.M. KALININA, O.M. AFONINA, G. DOMINA, P. DRAPELA, V.E. FEDOSOV, E. FUERTES, R. GABRIEL, M. KUBOVÁ, I. SOARES ALBERGARIA, G. GOSPODINOV, R. NATCHEVA, A. GRAULICH, T. HEDDERSON, E. HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, V. HUGONNOT, C.W. HYUN, M. KÝRMACÝ, U. ÇATAK, S. KUBEŠOVÁ, J. KUČERA, C. LA FARGE, J. LARRAÍN, P. MARTIN, B. MUFFED, C.N. MANJU, K.P. RAJESH, CS. NÉMETH, J. NAGY, N. NORHAZRINA, N. SYAZWANA, S.V.O'LEARY, S.J. PARK, A.P. PEÑA-RETES, A. RIMAC, A. ALEGRO, V. ŠEGOTA, N. KOLETIĆ, N. VUKOVIĆ, S. ROSADZIŃSKI, J.A. ROSSELLÓ, M.S. SABOVLEVIĆ, A.D. SABOVLEVIĆ, A. SCHÄFER-VERWIMP, C. SÉRGIO, A.V. SHKURKO, D. SHYRLAIEVA, V.M. VIRCHENKO, M. SMOCZYK, D. SPITALE, P. SRIVASTAVA, I. OMAR, A.K. ASTHANA, M. STANIASZEK-KIK, A. CIENKOWSKA, M.-M. STEFĂNUȚ, S. STEFĂNUȚ, G. TAMAS, C.-C. BÎRSAN, G.-R. NICOARĂ, M.C. ION, T. PÓCS, G. KUNEV, E.I. TROEVA, J. VAN ROOY, P. WIETRZYK-PEŁKA, M.H. WĘGRZYŃ, G.J. WOLSKI, D. BOŻYK & A. CIENKOWSKA. 2021. New national and regional bryophyte records, 65. – *Journal of Bryology* **43**(1): 67–91. <https://doi.org/10.1080/03736687.2021.1878804>
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (отв. ред.). 2018a. Красная книга Ленинградской области. – [Red Data Book of Leningrad Region] *СПб., Марафон [Saint Petersburg, Maraphon], 848 pp.*
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (отв. ред.). 2018b. Красная книга Санкт-Петербурга. – [Red Data Book of Saint-Petersburg] *СПб., Дитон [Saint Petersburg, Diton], 568 pp.*
- HASSEL, K., M.O. KYRKJEEIDE, N. YOUSEFI, T. PRESTØ, H.K. STENØIEN, J.A. SHAW & K.I. FLATBERG. 2018. *Sphagnum divinum* (sp. nov.) and *S. medium* Limpr. and their relationship to *S. magellanicum* Brid. – *Journal of Bryology* **40**(3): 197–222. <https://doi.org/10.1080/03736687.2018.1474424>
- HODGETTS, N. & N. LOCKHART. 2020. Checklist and country status of European bryophytes. – *Irish Wildlife Manuals (update 2020)* **123**, 214 pp.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, E.I. IVANOVA, N.H. BLOM, J. MUÑOZ, H. BEDNAREK-OCHYRA, 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., КМК [Moscow, KMK]: 1–560.*
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, V.I. ZOLOTOV, T. KOPONEN I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, D.YA. TUBANOVA & N.E. BELL] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, В.Э. ФЕДОСОВ, И.В. ЗОЛОТОВ, Т. КОПОНЕН, И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, Г.Я. ДОРОШИНА, Д.Я. ТУБАНОВА, Н.Э. БЕЛЛ. 2018. Флора мхов России. Том 4. Bartramiales – Aulacomniales. – [Moss flora of Russia. Vol. 4: Bartramiales – Aulacomniales]. *М., КМК [Moscow, KMK]: 1–543.*
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, V.E. FEDOSOV, O.M. AFONINA, I.V. CZERNYADJEVA, L. HEDENÅS & 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. Нурналы (Calliergonaceae – Amblystegiaceae). – [Moss flora of Russia. Vol. 6: Nurnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae)] М., КМК [Moscow, KMK]: 1–472.
- [IGNATOVA, E.A.] ИГНАТОВА Е.А. 2017. *Niphotrichum* Bedn.-Ochyra & Ochyra. – [Niphotrichum Bedn.-Ochyra & Ochyra] В кн.: *Игнатов М.С. (ред.) Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales – Grimmiales* [In: Ignatov, M.S. (ed.) Moss flora of Russia. Vol. 2. Oedipodiales – Grimmiales] М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Press Ltd], pp. 346–361.
- IVANOV, O.V., M.A. KOLESNIKOVA, O.M. AFONINA, T.V. AKATOVA, E.Z. BAISHEVA, O.A. BELKINA, A.G. BEZGODOV, I.V. CZERNYADJEVA, S.V. DUDOV, V.E. FEDOSOV, E.A. IGNATOVA, E.I. IVANOVA, M.N. KOZHIN, E.D. LAPSHINA, A.A. NOTOV, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, A.N. SAVCHENKO, V.V. TELEGANNOVA, G.YU. UKRAINSKAYA & M.S. IGNATOV. 2017. The database of the Moss flora of Russia. – *Arctoa* 26(1): 1–10. <https://doi.org/10.15298/arctoa.26.01>
- [KOPONEN, T. & E.A. IGNATOVA] КОПОНЕН Т., Е.А. ИГНАТОВА. 2018. Сем. Mniaceae. – [The family Mniaceae] В кн.: *Игнатов М.С. (ред.) Флора мхов России. Том 4. Bartramiales – Aulacomniales* [In: Ignatov, M.S. (ed.) Moss Flora of Russia. Vol. 4. Bartramiales – Aulacomniales] М.: Товарищество научных изданий КМК [Moscow: KMK Scientific Press Ltd]: 439–517.
- [KONSTANTINOVA, N.A. et al. (eds.)] КОНСТАНТИНОВА Н.А. и др. (отв.ред.). 2014. Красная книга Мурманской области. – [Red Data Book of the Murmansk Region] Кемерово, Азия-принт [Kemerovo, Asia-print Publishing], 584 pp.
- [KUCHEROV, I.B., E.G. GINZBURG, M.A. BOYCHUK & S.A. KUTENKOV] КУЧЕРОВ И.Б., Э.Г. ГИНЗБУРГ, М.А. БОЙЧУК, С.А. КУТЕНКОВ. 2023. Новые находки мохообразных в Санкт-Петербурге. 4. – [New bryophyte records from Saint Petersburg. 4.] In: *Sofronova, E.V. (ed.) New bryophyte records. 20. Arctoa* 32(1): 78–91. doi: 10.15298/arctoa.32.08
- [KURBATOVA, L.E. & E.A. VOLKOVA] КУРБАТОВА Л.Е., Е.А. ВОЛКОВА. 2023. Новая находка мха для Санкт-Петербурга (европейская часть России). – [New moss record for St. Petersburg (European Russia)] In: *Kotkova, V.M. (ed.) New cryptogamic records. 11. Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshih rastenii] 57(1): 155–204. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2023.57.1.155>
- [KURBATOVA, L.E.] КУРБАТОВА Л.Е. 2007. Новые и редкие виды мхов для Ленинградской области. – [New and rare species of mosses for the Leningrad Region] *Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshih rastenii] 41: 322–326.
- [KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 1998. Флора листостебельных мхов окрестностей поселка Культущное (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.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 2003. Флора листостебельных мхов Корякского нагорья. – [Moss flora of the Koryak Upland] *Дисс. ... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, БИН РАН* [Ph. D. Thesis. Saint Petersburg, BIN RAS], 234 pp.
- [KUZMINA, E.YU., V.YU. NESHATAEV, V.YU. NESHATAEVA & A.P. KORABLEV] КУЗЬМИНА Е.Ю., В.Ю. НЕШАТАЕВ, В.Ю. НЕШАТАЕВА, А.П. КОРАБЛЕВ. 2012. К бриофлоре юго-западной оконечности Корякского нагорья (Камчатский край, Пенжинский район). – [To bryoflora a Southwest extremity of Koryak Uplands (the Kamchatkiy krai, Penzhinsky Area)] *Новости систематики низших растений* [Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenij] 46: 256–268. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2012.46.256>
- [KUZNETSOV, O.L. (ed.)] КУЗНЕЦОВ О.Л. (гл. ред.). 2020. Красная книга Республики Карелия. – [Red Data Book of Republic Karelia] Белгород, Константа [Belgorod, Konstanta], 448 pp.
- [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. <https://doi.org/10.31857/S0006813622090071>
- [MAMONTOV, YU.S. & O.YU. PISARENKO] МАМОНТОВ Ю.С., О.Ю. ПИСАРЕНКО. 2011. Флора мохообразных Омской области (Западная Сибирь). – [Bryophyte flora of Omsk Province (West Siberia)] *Turczaninovia* 14(1): 90–103.
- [SMIRNOVA, Z.N.] СМИРНОВА З.Н. 1954. Род *Drepanocladus* (C. Muell.) Roth. Том. II(a). – [Genus *Drepanocladus* (C. Muell.) Roth. Vol. II(a)] *Дисс. ... докт. биол. наук. Ленинград* [Ph. D. Thesis. Leningrad], 459 pp.
- SOFRONOVA E.V. (ED.), O.M. AFONINA, E.N. ANDREJEVA, L.N. BELDIMAN, A.G. BEZGODOV, E.A. BOROVICHEV, M.A. BOYCHUK, V.V. CHEPINOGA, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, M.V. DULIN, V.E. FEDOSOV, K.I. FLATBERG, O.V. GALANINA, E.G. GINZBURG, O.G. GRISHUTKIN, G.A. GRISHUTKINA, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, D.E. KOLTYSHEVA, N.A. KONSTANTINOVA, T.I. KOROTEEVA, V.N. KOROTKOV, L.V. KRIVOBOKOV, J. KUČERA, I.B. KUCHEROV, G.M. KUKURICHKIN, E.V. KUSHNEVSKAYA, E.YU. KUZMINA, E.D. LAPSHINA, A.I. MAKSIMOV, T.A. MAKSIMOVA, YU.S. MAMONTOV, I.A. NIKOLAJEV, M.G. NOSKOVA, A.A. NOTOV, D.A. PHILIPPOV, N.N. POPOVA, A.D. POTEKIN, A.N. SAVCHENKO, V.A. SMAGIN, V.V. TELEGANNOVA, D.YA. TUBANOVA. 2016. New bryophyte records. 6. – *Arctoa* 25(1): 183–228.
- TUBANOVA, D.YA. & E.A. IGNATOVA. 2011. A new species of *Dicranum* (Dicranaceae, Bryophyta) from Asiatic Russia. – *Arctoa* 20: 183–190. doi 10.15298/arctoa.20.13
- ZHELEZNOVA, G.V. & T.P. SHUBINA. 2015. Mosses of the Belaya River basin (Northern Timan, Nenets Autonomous District). – *Arctoa* 24: 204–209. doi 10.15298/arctoa.24.20

## 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 Institute Rus. Acad. Sci. Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197022 Russia. E-mail: stereodon@yandex.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.

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]. Экспедиционные исследования по Тверской области были организованы ООО «Стратегия ЭКО» в ходе выполнения работ по исследованию объектов растительного и животного мира, подготовке рукописи Красной книги Тверской области в рамках выполнения государственного заказа Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области в 2021–2022 году.

- Boychuk, M.A. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of Russian Academy of Sciences (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.
- 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 лишайнологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира», тема № 121021600184-6. ORCID 0000-0002-7137-8604.
- Degtyarev, N.I. – Дегтярев Н.И. [Россия 307170, Курская обл., г. Железногорск, ул. Ленина, 64, ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина» – Federal state budgetary institution “Professor Alekhin Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve», Lenin str., 64, Zheleznogorsk, Kursk Province, 307170 Russia. E-mail: dni\_catipo@mail.ru]. ORCID 0000-0002-7913-6087.
- Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [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: marushka-le@mail.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-0001-7047-0743.
- Dulin, M.V. – Дулин М.В. [Россия 167982, Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: dulin@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Оценка эколого-ценотического, видового и популяционного разнообразия растительного мира ключевых особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (№ 122040600026-9). ORCID 0000-0003-0237-421X.
- Efremov, A.N. – Ефремов А.Н. [Россия 644099, г. Омск, наб. Тухачевского, 14, Омский государственный педагогический университет – Omsk State Pedagogical University, Tukhachevsky, 14, Omsk, 644099 Russia. E-mail: stratiotes@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках государственных контрактов (№Ф.2021.4721801 и №Ф.2022.4722958) с Министерством природных ресурсов и экологии Омской области. ORCID 0000-0001-8983-392X.
- Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [(1) Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia; (2) Россия 690024, г. Владивосток, ул. Маковского 142, БСИ ДВО РАН – Botanical Garden-Institute, FEB RAS, Makovskogo Street, 142, Vladivostok, 690024 Russia. E-mail: fedosov\_v@mail.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания МГУ им. М.В. Ломоносова №121032500090-7. ORCID: 0000-0002-5331-6346.
- Garin, E.V. – Гарин Э.В. [(1) 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. (2) Россия 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 «Разнообразии, структура и функционирование сообществ водорослей и растений континентальных вод» (№ 121051100099-5). Экспедиционные исследования по Тверской области были организованы ООО «Стратегия ЭКО» в ходе выполнения работ по исследованию объектов растительного и животного мира, подготовке рукописи Красной книги Тверской области в рамках выполнения государственного заказа Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области в 2021–2022 году. ORCID 0000-0002-0199-9405.
- Ginzburg, E.G. – Гинзбург Э.Г. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: elm-leu@yandex.ru]. ORCID 0000-0001-9536-9174.
- 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]. Исследования выполнялись в рамках плановой темы БИН РАН «Сосудистые растения Евразии: систематика, флора, растительные ресурсы» № АААА-А19-119031290052-1. Выражаю благодарность организаторам и участникам долгосрочной комплексной экспедиции «Восточный бастион – Курильская гряда», проводимой Русским географическим обществом и Экспедиционным центром Министерства обороны РФ. ORCID 0000-0003-4833-5953.

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 № 121051100099-5. ORCID 0000-0003-1594-4461.

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow 119234 Russia; E-mail: misha\_ignatov@list.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания МГУ им. М.В. Ломоносова №121032500090-7. ORCID 0000-0001-6096-6315.

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания МГУ им. М.В. Ломоносова №121032500090-7. ORCID 0000-0001-6287-5660.

Ivlev, K.S. – Ивлев К.С. [Россия 394018, г. Воронеж, ул. Университетская площадь, д. 1, Воронежский государственный университет – Voronezh State University, University Square Str., 1, Voronezh, 394018 Russia. E-mail: kostyaivlev03@mail.ru]. ORCID 0009-0009-4444-247X.

Khramtsov, V.N. – Храмцов В.Н. [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: VKhramtsov@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121032500047-1 «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации». ORCID 0000-0003-4816-3012.

Korolkova, E.O. – Королькова Е.О. [Россия 182840 Псковская обл., пос. Бежаницкий, ул. Советская, 96, Полистовский Государственный Природный Заповедник – Polistovsky National Nature Reserve, Sovetskaya Street, 96, Pskov Province, Bezhanitzky Settlement, 182840 Russia. E-mail: korol-k@mail.ru].

Kudryavtseva, D.I. – Кудрявцева Д.И. [Россия 167982, Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: kudryavtseva@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Оценка эколого-ценотического,

видового и популяционного разнообразия растительного мира ключевых особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (№ 122040600026-9). ORCID 0000-0002-6902-5551.

Kurakina, E.A. – Куракина Е.А. [Россия 172862, Тверская обл., Торопецкий район, дер. Бубоницы, АНО Экологическая станция «Чистый лес»] – ANO Toropetskaya Ecological Station “Clean Forest”, Bubonitsy, Toropetsky district, Tver’ Province, 172862 Russia. E-mail: leddum@mail.ru]. Экспедиционные исследования по Тверской области были организованы ООО «Стратегия ЭКО» в ходе выполнения работ по исследованию объектов растительного и животного мира, подготовке рукописи Красной книги Тверской области в рамках выполнения государственного заказа Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области в 2021–2022 году.

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 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-0003-4695-5331.

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, kuzminaeyu@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.

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 0000-0003-3380-194X.

Neshataev, V.Yu. – Нешатаев В.Ю. [Россия 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., 5, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова – Kirov St. Petersburg State Forestry University, Institute per., 5, St. Petersburg, 194021 Russia. E-mail: vn1872@yandex.ru]. Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0009-0005-3434-7787.

- 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.
- Obabko, R.P. – Обабко Р.С. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт леса Карельского НЦ РАН – Forest Research Institute of Karelian Research Centre of Russian Academy of Sciences (RAS), Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: romaparrot@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института леса КарНЦ РАН по теме № 121061500082-2. ORCID 0000-0003-0823-1623.
- Pisarenko, O.Yu. – Писаренко О.Ю. [Россия 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101, Центральный Сибирский ботанический сад – Central Siberian Botanical Garden, Zolotodolinskaya str., 101, Novosibirsk, 630090 Russia. E-mail: o\_pisarenko@mail.ru]. Работа поддержана грантом РНФ 23-14-00043, выполнена в рамках развития биocolлекции ЦСБС СО РАН USU\_440537. ORCID 0000-0003-4108-4851.
- Plíkina, N.V. – Пликина Н.В. [Россия 644099, г. Омск, наб. Тухачевского, 14, Омский государственный педагогический университет – Omsk State Pedagogical University, Tukhachevsky, 14, Omsk, 644099 Russia. E-mail: tele-text@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках государственных контрактов (№Ф.2021.4721801 и №Ф.2022.4722958) с Министерством природных ресурсов и экологии Омской области. ORCID 0000-0002-9233-7043.
- 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.
- Schubina, T.P. – Шубина Т.П. [Россия 167982, Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: schubina@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Оценка эколого-ценотического, видового и популяционного разнообразия растительного мира ключевых особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (№ 122040600026-9). ORCID 0000-0002-6902-5551.
- Schuryakov, D.S. – Щуряков Д.С. [Россия 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, Национальный исследовательский Томский государственный университет – National Research Tomsk State University, 36 Lenina Pr., 634050 Russia. E-mail: shuryakoff@yandex.ru]. ORCID 0000-0003-3237-1538.
- Shkurko, A.V. – Шкурко А.В. [127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: shen-ku@bk.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания ГБС РАН №122042700002-6. Я также выражаю благодарность Министерству высшего образования и науки РФ за поддержку Центра коллективного пользования “Гербарий ГБС РАН” (грант 075-15-2021-678). 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: kskvortcov@binran.ru]. Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0000-0001-9558-2573.
- Suragina, S.A. – Сурагина С.А. [Россия 400005, г. Волгоград, пр-т Ленина, д. 27, Волгоградский государственный социально-педагогический университет – Volgograd State Social and Pedagogical University, Lenin av. 27, Volgograd, 400005 Russia. E-mail: suragina@mail.ru]. ORCID 0000-0003-1516-7316.
- 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.
- Tikhonova, E.V. – Тихонова Е.В. [Россия 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д.84/32, стр. 14, ФГБУН Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН – Center for Forest Ecology and Productivity RAS, Profsoyuznaya str. 84/32 bldg. 14, Moscow, 117997 Russia. E-mail: tikhonova.cepl@gmail.com]. Работа выполнена в рамках проекта Российского научного фонда (РНФ) «Индикаторы агропогенного развития лесной территории», проект №21–74–20171. ORCID 0000-0003-4641-3735.
- Titovets, A.V. – Титовец А.В. [Россия 143030, Московская обл., п/о Успенское, ул. Советская, д. 21, ФГБУН Институт лесоведения РАН – Institute of Forest Science, RAS, Sovetskaya str., 21, Uspenskoe, Moscow Province, 143030 Russia. E-mail: anastasia.titovets@gmail.com]. Работа выполнена в рамках проекта Российского научного фонда (РНФ) «Индикаторы агропогенного развития лесной территории», проект №21–74–20171. ORCID 0000-0002-6078-5853.
- Tsyvkunova, N.V. – Цывкунова Н.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: tsyvkunova.nv@yandex.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 0000-0003-4746-6767.

Volkova, E.A. – Волкова 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: EVolkova@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121032500047-1 «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации». ORCID 0000-0001-6197-7286.

Yambushev, A.R. – Ямбушев А.Р. [Россия 430005, г. Саранск, ул. Большевикская, 68, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва – Ogarev National

Research Mordovian State University, Studencheskaya 13A, Saransk, 430007 Russia. E-mail: arturyambushev100474papa@mail.ru]. ORCID 0000-0002-8767-4563.

Zheleznova, G.V. – Железнова Г.В. [Россия, Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar 167982, Russia. E-mail: zheleznova@ib.komisc.ru]. Работа выполнена в рамках бюджетной темы НИР: «Оценка эколого-ценотического, видового и популяционного разнообразия растительного мира ключевых особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (№ 122040600026-9). ORCID 0000-0002-8208-0838.

*Received 12 September 2023*

*Accepted 25 December 2022*