

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 20 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 20

E.V. Sofronova¹ (ed.), O.M. Afonina², O.V. Biryukova³, M.A. Boychuk⁴, I.V. Czernyadjeva², G.Ya. Doroshina², M.V. Dulin⁵, V.E. Fedosov^{6,7}, E.G. Ginzburg², E.A. Glazkova², Kh.Yu. Guziev⁸, M.S. Ignatov^{6,9}, E.A. Ignatova⁶, I.B. Kucherov², D.I. Kudryavceva⁵, L.E. Kurbatova², S.A. Kutenkov⁴, E.Yu. Kuzmina², T.M. Lysenko², Yu.S. Mamontov^{9,10}, V.Yu. Neshataeva², D.A. Philippov¹¹, N.N. Popova¹², A.A. Shestakova³, K.I. Skvortsov², L.V. Teteryuk⁵, B.Yu. Teteryuk⁵

Е.В. Софронова¹ (ред.), О.М. Афонина², О.В. Бирюкова³, М.А. Бойчук⁴, И.В. Чернядьева², Г.Я. Дорошина², М.В. Дулин⁵, В.Э. Федосов^{6,7}, Э.Г. Гинзбург², Е.А. Глазкова², Х.Ю. Гузиев⁸, М.С. Игнатов^{6,9}, Е.А. Игнатова⁶, И.Б. Кучеров², Д.И. Кудрявцева⁵, Л.Е. Курбатова², С.А. Кутенков⁴, Е.Ю. Кузьмина², Т.М. Лысенко², Ю.С. Мамонтов^{9,10}, В.Ю. Нешатаева², Д.А. Филиппов¹¹, Н.Н. Попова¹², А.А. Шестакова³, К.И. Скворцов², Л.В. Тетерюк⁵, Б.Ю. Тетерюк⁵

¹Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Yakutsk, Russia; ²Komarov Botanical Institute RAS, St. Petersburg, Russia; ³Institute of Biology and Biomedicine of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia; ⁴Institute of Biology of Karelian Research Centre RAS, Petrozavodsk, Russia; ⁵Institute of Biology of FRC Komi Science Centre of Ural Branch RAS, Syktyvkar, Russia; ⁶Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ⁷Botanical Garden-Institute FEB RAS, Vladivostok, Russia; ⁸Regional center for identification and support of gifted children in the field of art, sports, education and science in the Kabardino-Balkarian Republic “Antares”, Nalchik, Russia; ⁹Tsitsin Main Botanical Garden of RAS, Moscow, Russia; ¹⁰Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Center of RAS, Apatity, Russia; ¹¹Papanin Institute for Biology of Inland Waters of RAS, Borok, Russia; ¹²Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia

Новые находки мхов в Республике Карелия. 6. – New moss records from Republic of Karelia. 6. Л.Е. Курбатова, Е.А. Глазкова – L.E. Kurbatova & E.A. Glazkova

Редкие для республики – Rare for the republic

Grimmia hartmanii Schimp. – Ланденпохский район, Ладожское озеро, государственный природный комплексный заказник «Западный архипелаг», остров Рахмансаари: (1) (61.30719°N – 30.43413°E), мелколистственный лес с серой ольхой, ивой и березой по юго-восточному берегу острова, на гранитном валуне, 8.VI.2022 Курбатова, Глазкова [Kurbatova & Glazkova] {LE B0025105}; (2) (61.30935°N – 30.43400°E), сероольшаник по берегу на южной оконечности острова, на гранитном валуне, 8.VI.2022 Курбатова, Глазкова [Kurbatova & Glazkova] {LE B0025106}. Редкий в Карелии и на северо-западе европейской части России вид, включенный в региональные Красные книги (Максимов, 2009; Гельтман, 2018; Кузнецов, 2020).

Новые находки мохообразных в Республике Коми. 2. – New bryophyte records from Komi Republic. 2. М.В. Дулин, Д.И. Кудрявцева, Л.В. Тетерюк, Б.Ю. Тетерюк – M.V. Dulin, D.I. Kudryavceva, L.V. Teteryuk & B.Yu. Teteryuk

Новые для республики – New for the republic

Schistochilopsis grandiretis (Lindb. ex Kaal.) Konstant. – Комплексный заказник «Адак», 56 км на северо-северо-запад от г. Инта, левый берег р. Уса,

2.4 км на юго-восток от устья р. Малый Адак (66°29'49.7"N – 59°35'55.3"E), скалы северной экспозиции, средняя часть склона, ельник с можжевельником лишайниково-папоротничково-моховой, на почве, в смеси с другими печёночниками – *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Tritomaria scitula*, с выводковыми почками, 27.VII.2022 Кудрявцева # 8-27 [Kudryavceva] {SYKO}, det. Дулин [Dulin].

Редкие для республики – Rare for the republic

Arnellia fennica (Gottsche) Lindb. – Комплексный заказник «Адак», правый берег р. Уса, 3.8 км вверх по течению от устья р. Малый Адак (66°29'12.0"N – 59°37'29.0"E), склон северо-западной экспозиции, крутой облесенный склон в долине карстового ручья, на уступах, в смеси с другими печёночниками – *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*, 18.VII.2015 Тетерюк Л.В., Тетерюк Б.Ю. # 62300 [Teteryuk L.V. & Teteryuk B.Yu.] {SYKO}, det. Дулин [Dulin].

Lophoziaopsis pellucida (R.M. Schust.) Konstant. & Vilnet – Комплексный заказник «Адак», 56 км на северо-северо-запад от г. Инта, левый берег р. Уса, 2.4 км на юго-восток от устья р. Малый Адак (66°29'24.9"N – 59°35'43.8"E), скалы северной экспозиции, подножие скалы, заросли душейки с моховым сообществом, на каменистой почве, в чистой куртнике и с примесью *Blepharostoma trichophyllum*, с выводковыми почками, 27.VII.2022 Кудрявцева # 5-27 [Kudryavceva] {SYKO}, det. Дулин [Dulin]. Редкий печёночник, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Myurella sibirica (Müll. Hal.) Reimers – (1) Комплексный заказник «Адак», 56 км на северо-северо-запад от г. Инта, 2 км на юго-восток от устья р. Малый Адак, левый берег р. Уса (66°29'07.3"N – 59°37'28.9"E), около 100 м от берега реки, скалы северной экспозиции, лог ручья между скалами, на влажных стенках каньона, с другими мхами и *Mesoptychia badensis*, 29.VII.2022 Кудрявцева # 2-29 [Kudryavceva] {SYKO}, det. Дулин [Dulin]; (2) Комплексный заказник «Адак», 56 км на северо-северо-запад от г. Инта, левый берег р. Уса, 2.4 км на юго-восток от устья р. Малый Адак (66°29'24.9"N – 59°35'43.8"E), скалы северной экспозиции, подножие скалы, заросли душекии с моховым сообществом, на каменистой почве, в смеси с печёночниками – *Blepharostoma trichophyllum*, *Mesoptychia heterocolpos*, *Pellia endiviifolia*, *Preissia quadrata*, 27.VII.2022 Кудрявцева # 5-27 [Kudryavceva] {SYKO}, det. Дулин [Dulin]. Редкий листостебельный мох, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Riccia cavernosa Hoffm. – Корткеросский район, левый берег р. Вычегда, 3 км на восток от устья р. Ташью, окрестности села Додзь (61°46'58.5"N – 51°20'56.2"E), задернованный берег, на почве, 12.VIII.2022 Тетерюк # T22-Додзь [Teteryuk] {SYKO}, det. Дулин [Dulin]. Редкий печёночник, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

Новые находки мохообразных в Санкт-Петербурге. 4. – New bryophyte records from Saint Petersburg. 4. И.Б. Кучеров, Э.Г. Гинзбург, М.А. Бойчук, С.А. Кутенков – I.B. Kucherov, E.G. Ginzburg, M.A. Boychuk & S.A. Kutenkov

Находки сделаны при проведении геоботанических и флористических обследований заказника «Озеро Щучье» и памятника природы «Комаровский берег» в Курортном районе г. Санкт-Петербурга (юго-западная часть Карельского перешейка). Данные о субстратной приуроченности и ценологических позициях видов, отсутствующие на гербарных этикетках, приводятся в квадратных скобках согласно полевым дневникам.

Новые для Санкт-Петербурга – New for Saint Petersburg

Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst. – (1) Озеро Щучье, по дороге на озеро Черное (60.2125°N – 29.8091°E), ельник [молиниевый-]черничный сфагновый, на почве [мелкими вкраплениями в ковер *Sphagnum girgensohnii*; проективное покрытие 1%], 17.VII.2016 Кучеров # 15211 [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov]; (2) там же (60.19977°N – 29.80725°E), ельник черничный сфагновый, на почве, 14.VIII.2022 Гинзбург # В-0040455 [Ginzburg] {LE}. Вид внесен в «Красную книгу Ленинградской области» (Гельтман, 2018а), в Карелии служит индикатором заболоченных старовозрастных ельников (Андерссон и др., 2009).

Редкие для Санкт-Петербурга – Rare for Saint Petersburg

Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle – Озеро Щучье (60.218073°N – 29.782785°E), мезоолиготрофное болото, на невысоких кочках, небольшие дерновинки среди *Mylia anomala* (Hook.) Gray, 14.VIII.2022 Гинзбург # В-0040456 [Ginzburg] {LE}. Вид внесен в «Красную книгу Санкт-Петербурга» (Гельтман, 2018б).

Plagiothecium latebricola Schimp. – Комаровский берег, склон литоринового уступа (60.1856°N – 29.7692°E), черноольшаник с черемухой гравилатово-таволговый с белокрыльником мшистый осушенный, в основании ствола [проективное покрытие +], 16.VIII.2016 Кучеров # 15214 [Kucherov] {PTZ}, det. Бойчук [Boychuk]. Вид внесен в «Красную книгу Санкт-Петербурга» (Гельтман, 2018б), индикатор старовозрастных лиственных лесов (Андерссон и др., 2009). Вторая находка вида в пределах памятника природы. Первая была в сходных ценологических условиях на мониторинговой площадке № 3: черноольшаник с елью влажновысокотравный в нижней части уступа (60.1852°N – 29.7749°E), на гнилых пнях, 2006 и 2013 гг. (Храмцов и др., 2013).

Sphagnum palustre L. – (1) Озеро Щучье (60.2134°N – 29.775°E), сосняк орляково-молиниевый-черничный зеленомошно-сфагновый (со *Sphagnum angustifolium*, [в примеси], 7.VII.2016 Кучеров # 15212 [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov]; (2) там же, берег озера (60.215707°N – 29.777521°E), черноольшаник вахтовый сфагновый, на почве, 26.VII.2022 Гинзбург # В-0040459 [Ginzburg] {LE}. Вторая и третья находки вида в заказнике. Последняя точка расположена недалеко от места первой находки в березняке вахтовом (60.2074°N – 29.7795°E), но в ином сообществе. Вид внесен в «Красную книгу Санкт-Петербурга» (Гельтман, 2018б).

Ulota intermedia Schimp. – Озеро Щучье (60.21597°N – 29.77756°E), сосняк кустарничковый зеленомошный, на стволе березы, 26.VII.2022 Гинзбург # В-0040460 [Ginzburg] {LE}. Внесен в «Красную книгу Санкт-Петербурга» (Гельтман, 2018б).

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Озеро Щучье, в полосе между железной дорогой и границей заказника (60.1972°N – 29.7593°E), ельник черничный сфагновый [с покровом *Sphagnum angustifolium*] осушенный, в неглубокой дренажной канаве, на почве [проективное покрытие 0.5%], 16.VI.2015 Кучеров # 12768 [Kucherov] {PTZ}, det. Бойчук [Boychuk]. Вторая находка вида для г. Санкт-Петербурга. Ранее он приводился для заказников «Юнтоловский» в Приморском районе города (Андреева, 2005) и «Линдуловский» в Ленинградской области (Кучеров и др., 2022).

Новые находки мхов в Вологодской области. 11. – New moss records from Vologda Province. 11. Д.А. Филиппов, М.А. Бойчук – D.A. Philippov & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Vuxbaumia aphylla Hedw. – Верховажский район, 1 км западнее деревни Герасимовская, природный заказник «Ивоненский бор» (60°45'04.5"N – 42°33'15.5"E), хвойно-мелколиственный лес, стенки старого противопожарного рва, на почве, со спорогонами, 31.VII.2020 Филиппов # 22-1513 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов. Первое указание для Верховажского района и заказника «Ивоненский бор» (Philippov, 2012). Вид научного мониторинга в Вологодской области.

Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske – (1) Вашкинский район, 0.9 км северо-западнее деревни Чертеж, р. Киуй (60°20'53.5"N – 37°45'22.5"E), перекал реки, на камнях, без спорогонов, 14.VII.2011 Филиппов # 11-1512 [Philippov] {MIRE}, det. Бойчук; (2) Верховажский район, окрестности посёлка Пежма, р. Панега (Панюга) (60°50'48.5"N – 41°44'03.5"E), устьевая часть реки, перекал, на полуобсохших камнях и валунах (течение 0.2 м/с, TDS воды 110 ppm), без спорогонов, 17.VIII.2022 Филиппов, А.Н. Левашов # 22-1510 [Philippov & A.N. Levashov] {MIRE}, det. Бойчук. Новое указание для Вашкинского района и первое для Верховажского района (Philippov, 2012). Вид внесен в Красную книгу Вологодской области [<http://publication.pravo.gov.ru/File/GetFile/3500202207270038?type=pdf>] с категорией 3/LC/III.

Neckera pennata Hedw. – (1) Верховажский район, 7.5 км юго-восточнее деревни Безымянная (60°40'40.0"N – 42°24'07.5"E), хвойно-мелколиственный черничный лес, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.7 м), на высоте 0.6 и 1.7 м, со спорогонами, 20.VII.2022 Филиппов # 22-1502 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов; (2) там же, 9 км юго-восточнее деревни Безымянная (60°39'26.5"N – 42°23'32.0"E), хвойно-мелколиственный черничный лес, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.7 м), на высоте 0.5 м, без спорогонов, 20.VII.2022 Филиппов # 22-1505 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов; (3) там же, 4.7 км юго-восточнее деревни Петраковская, вблизи края болота Большое (60°20'56"N – 41°47'09"E), ельник-сосняк с осинкой черничный, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.5 м), на высоте 2.0 м, без спорогонов, 30.VII.2022 Филиппов, А.С. Комарова # 22-1499 [Philippov & A.S. Komarova] {MIRE}, det. Филиппов; (4) там же, 11 км южнее деревни Безымянная (60°37'47"N – 42°18'19"E), ельник с осинкой черничный, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.9 м), на высоте 0.6 м, со спорогонами, 14.VIII.2022 Филиппов # 22-1503 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов; (5) там же, 2.8 км восточнее посёлка Пежма (60°51'03"N – 41°46'48"E), хвойно-мелколиственный крупнотравный лес, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.7 м), на высоте 0.5 м, без спорогонов, 17.VIII.2022 Филиппов, А.Н. Левашов # 22-1504 [Philippov & A.N. Levashov] {MIRE}, det. Филиппов; (6) там же, 11.7 км западнее села Морозово (60°47'26.5"N – 41°28'01.0"E), ельник-

осинник голокучниковый, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.7 м), на высоте 1.5 м, без спорогонов, 18.VIII.2022 Филиппов, А.Н. Левашов # 22-1517 [Philippov & A.N. Levashov] {MIRE}, det. Филиппов; (7) там же, 5 км юго-западнее деревни Барабаново (60°33'27.5"N – 41°32'17.0"E), осинник черничный, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.5), на высоте 2 м, со спорогонами, 6.IX.2022 Филиппов, А.С. Комарова # 22-1500 [Philippov & A.S. Komarova] {MIRE}, det. Филиппов; (8) там же, 6.5 км юго-западнее деревни Светильново (60°24'06"N – 41°32'44"E), ельник-осинник зеленомошный, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.6 м), на высоте 1.5 м, со спорогонами, 7.IX.2022 Филиппов, А.С. Комарова # 22-1501 [Philippov & A.S. Komarova] {MIRE}, det. Филиппов; (9) Тарногский район, 5.2 км северо-восточнее деревни Раменье, ландшафтный заказник «Раменский лес» (северный участок) (60°18'48.5"N – 43°48'05.5"E), осинник черничный, на стволе *Populus tremula* (диаметр 0.6 м), на высоте 0.5, 1.7, 2.2, 5.0 м, со спорогонами, 12.VII.2022 Филиппов, А.С. Комарова # 22-1498 [Philippov & A.S. Komarova] {MIRE}, det. Филиппов. Новые указания для Верховажского и Тарногского районов, первое для заказника «Раменский лес» (Philippov, 2012; Levashov *et al.*, 2019). Вид внесен в Красную книгу Вологодской области с категорией 3/LC/III.

Sphagnum jensenii H. Lindb. – Верховажский район, 11 км западнее села Морозово, болото Пасное (60°47'21"N – 41°28'40"E), верховое болото, шейхцериево-пушицево-сфагновая обводнённая мочажина, без спорогонов, 18.VIII.2022 Филиппов # 22-1508 [Philippov] {MIRE}, det. Бойчук. Новые указания для Верховажского района (Philippov, 2012; Sofronova *et al.*, 2019). Вид научного мониторинга в Вологодской области.

Sphagnum subsecundum Nees – (1) Верховажский район, 3.8 км северо-западнее деревни Папинская, берег озера Ковжское (60°31'16"N – 42°10'06"E), приозёрная сплавина на болотном озере, осоково(*C. lasiocarpa*)-сфагновый ковёр (уровень болотно-грунтовых вод –3...–5 см), без спорогонов, 21.VII.2022 Филиппов # 22-1506 [Philippov] {MIRE}, det. Бойчук; (2) там же, 11 км западнее села Морозово, болото Пасное (60°47'20.5"N – 41°28'47.5"E), верховое болото, проточная топь, осоково(*C. lasiocarpa*)-сфагновый ковёр (уровень болотно-грунтовых вод –5...–8 см), без спорогонов, 18.VIII.2022 Филиппов # 22-1507 [Philippov] {MIRE}, det. Бойчук. Новые указания для Верховажского района (Philippov, 2012; Sofronova *et al.*, 2019). Вид научного мониторинга в Вологодской области.

Sphagnum wulfianum Girg. – (1) Верховажский район, 1.7 км западнее деревни Дресвянка, болото Лишкино (60°23'16"N – 41°37'34"E), облесённая крайка верхового болота, приствольное повышение,

без спорогонов, 27.IX.2010 Филиппов # 10-1516 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов; (2) там же, 0.9 км западнее деревни Герасимовская, природный заказник «Ивоненский бор» (60°45'10.5"N – 42°33'17.0"E), ельник чернично-сфагновый, без спорогонов, 31.VII.2020 Филиппов # 20-1514 [Philippov] {MIRE}, det. Филиппов. Первые указания для Верховажского района и заказника «Ивоненский бор» (Philippov, 2012). Вид научного мониторинга в Вологодской области.

Новые находки мохообразных в Республике Марий Эл. 1. – New bryophyte records from the Republic of Mary El. 1. А.А. Шестакова, О.В. Бирюкова – А.А. Shestakova & O.V. Biryukova

New for the republic – Новые для республики

Brachythecium campestre (Müll. Hal.) Bruch et al. – Горномарийский район, северо-западные окрестности деревни Ямолино, территория Емешевского заказника, по луговым склонам восточной экспозиции (56°14'35"N – 46°19'19"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10230}.

Brachythecium rotaezanum De Not. – Горномарийский район, дубрава пролесниково-снытевая между деревнями Красное Селище и Этвайнуры (56°04'45"N – 46°07'10"E), на липе, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10232}.

Bryum elegans Nees – Горномарийский район: (1) степненный луг по склону берега р. Большая Сундырка у деревни Красная Горка (56°11'28"N – 46°41'02"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10198}; (2) г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на бетоне, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10212}.

Campyliadelphus chrysophyllus (Brid.) R.S. Chopra – Горномарийский район, степненный луг по склону берега р. Большая Сундырка у деревни Красная Горка (56°11'28"N – 46°41'02"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10215}.

Fissidens taxifolius Hedw. – Горномарийский район: (1) окрестности деревни Паратмары-Юванькино, березово-черноольховое болото (56°07'30"N – 46°32'54"E), на почве, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9901}; (2) 2 км от деревни Паратмары-Юванькино, липняк пролесниково-снытевый (56°08'31"N – 46°34'50"E), на почве, в овраге, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9885}; (3) коренной берег р. Волги, урочище Чертово Городище,

дубрава пролесниково-снытевая по оврагу, выходящему к реке (56°09'21"N – 46°05'17"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10267}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – Горномарийский район, степненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), в основании склона на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9884}.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Горномарийский район, степненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), верхняя часть склона, на почве, вместе с *Pterygoneurum subsessile* и *Bryum argenteum*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9914}. Вид, характерный для степной зоны, находящийся на границе ареала, редкий для данного региона. Внесен в Красные книги Московской и Нижегородской областей (Варлыгина и др., 2018; Чкалов, 2017). Рекомендуются к внесению в Красную книгу Республики Марий Эл с категорией 3 – редкий вид.

Pterygoneurum subsessile (Brid.) Jur. – Горномарийский район, степненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), верхняя часть склона, на почве, вместе с *Pterygoneurum ovatum* и *Bryum argenteum*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9917}. Вид, характерный для степной зоны, находящийся на границе ареала, редкий для данного региона. Рекомендуются к внесению в Красную книгу Республики Марий Эл с категорией 3 – редкий вид.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – Горномарийский район, г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на бетоне, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10206}.

Tortula acaulon (With.) R.H. Zander. – Горномарийский район: (1) 1.5 км от деревни Копань, территория Емешевского заказника, степненный луг по склону оврага (56°16'38"N – 46°22'59"E), на почве (сурчина) с *Riccia ciliata* и *R. sorocarpa*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10194}; (2) задерненный берег р. Волги у устья р. Сундырь (56°12'59"N – 46°44'50"E), на почве с *Tortula modica*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9882}.

Tortula modica R.H. Zander – Горномарийский район, задерненный берег р. Волги у устья р. Сундырь (56°12'59"N – 46°44'50"E), на почве с *Tortula acaulon*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9883}.

Rare for the republic – Редкие для республики

Barbula unguiculata Hedw. – Горномарийский район: (1) берег р. Волги у устья р. Сундырь (56°12'53"N – 46°44'44"E), на известняках, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9919}; (2) г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на бетоне, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10237}. Ранее приводился для территории Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Brachythecium rivulare Bruch et al. – Горномарийский район: (1) окрестности деревни Паратмары-Юванькино, березово-черноольховое болото (56°07'30"N – 46°32'54"E), на почве, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9902}; (2) 1.5 км от деревни Новая Слобода, осинник пролесниково-снытевый по берегу р. Хмелевка (56°06'27"N – 46°06'36"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10229}. Ранее приводился для Звениговского, Килемарского и Медведевского районов (Васильева, 1936; Чернядьева и др., 2013).

Brachythecium rutabulum (Hedw.) Bruch et al. – Горномарийский район: (1) 2 км от деревни Паратмары-Юванькино, липняк пролесниково-снытевый (56°08'31"N – 46°34'50"E), на почве в овраге, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9886}; (2) коренной берег р. Волги, урочище Чертово Городище, дубрава пролесниково-снытевая по оврагу, выходящему у реке (56°09'21"N – 46°05'17"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10245}; (3) 1.5 км от деревни Новая Слобода, осинник пролесниково-снытевый по берегу р. Хмелевка (56°06'27"N – 46°06'36"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10238}. Ранее приводился для Звениговского, Килемарского и Медведевского районов (Васильева, 1936; Чернядьева и др., 2013).

Bryum caespiticium Hedw. – Горномарийский район: (1) окрестности деревни Паратмары-Юванькино, луговой склон (56°07'57"N – 46°33'04"E), на почве, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10272}; (2) луговые склоны у деревни Ямолино (56°14'35"N – 46°19'19"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10262}; (3) остепненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10202}; (4) берег р. Волги у устья р. Сундырь (56°12'53"N – 46°44'44"E), на известняках, 8.VI.2022

Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10192}; (5) г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на бетоне, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10228}. Ранее приводился для территории Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Bryum capillare Hedw. – Горномарийский район, остепненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), в основании склона на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10209}. Ранее приводился для территории Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Bryum pallens Sw. ex anon. – Горномарийский район: (1) берег р. Сундырь в районе устья (56°12'51"N – 46°44'44"E) на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10224}; (2) г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на бетоне, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10237}. Ранее приводился для территории Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Didymodon fallax (Hedw.) R.H. Zander – Горномарийский район, остепненный луг по склону берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), в основании склона на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10208}. Ранее приводился для территории Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Drepanocladus polygamus (Schimp.) Hedenäs – Горномарийский район, склон берега в устье р. Сундырь (56°12'47"N – 46°44'37"E), на почве, в подножии склона в западине, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10197}. Ранее указывался как редкий вид, был найден в Левобережье Горномарийского (Васильева, 1936), а также Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013).

Fontinalis hypnoides Hartm. – Горномарийский район, г. Козьмодемьянск, берег р. Волги (56°20'01"N – 46°31'49"E), на почве у воды, 10.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10236}. С территории республики вид известен по единичной находке на территории заповедника «Большая Кокшага» (Чернядьева и др., 2013).

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – Горномарийский район: (1) окрестности деревни Паратмары-Юванькино, березово-черноольховое болото (56°07'30"N – 46°32'54"E), в основании ольхи, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryuk-

ova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10251}; (2) берег р. Сундырь в районе устья (56°12'51"N – 46°44'44"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10220}. Ранее приводился для Звениговского, Килемарского и Медведевского районов (Васильева, 1936; Чернядьева и др., 2013).

Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch & Schimp. – Горномарийский район: (1) 1 км к востоку от деревни Шунангер, правый берег р. Волги, по задерненному склону вдоль береговой линии (56°13'01"N – 46°44'48"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova]; (2) правый берег р. Сура у деревни Красное Селище, по задерненному берегу недалеко от уреза воды (56°04'50"N – 46°06'07"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova]; (3) коренной берег р. Волги, урочище Чертово Городище, дубрава пролесниково-снытевая по оврагу, выходящему к реке (56°09'21"N – 46°05'17"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10271}. Вид занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (Богданов, 2013), категория 4 – неопределенный по статусу вид, ранее был известен из Килемарского и Медведевского районов (Богданов, 2013; Чернядьева и др., 2013).

Pohlia cruda (Hedw.) Lindb. – Горномарийский район, 1.5 км от деревни Копань, коренной берег р. Волги, осинник папоротниково-неморальноотравный (56°16'46"N – 46°22'37"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10266}. Ранее приводился для территории Медведевского района (Чернядьева и др., 2013).

Pohlia wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – коренной берег р. Волги, урочище Чертово Городище, дубрава пролесниково-снытевая по оврагу, выходящему к реке (56°09'21"N – 46°05'17"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10242}. Ранее вид был отмечен в Левобережье Горномарийского (Васильева, 1936), а также в Килемарском и Медведевском районах (Чернядьева и др., 2013).

Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J. Кор. – Горномарийский район, 5 км от деревни Новая Слобода, осинник пролесниково-снытевый по берегу р. Хмелевка (56°06'27"N – 46°06'36"E), на почве, 9.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10193}. Ранее был единично отмечен в Звениговском районе (Васильева, 1936).

Riccia ciliata Hoffm. – Горномарийский район, 1.5 км от деревни Копань, территория Емешевского заказника, остепненный луг по склону оврага (56°16'38"N – 46°22'59"E), на почве (сурчина) с *Riccia sorocarpa* и

Tortula acaulon, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10216}. Вид занесен в Красную книгу Марий Эл (Богданов, 2013) с категорией 3 – редкий вид. На территории республики был известен из Звениговского, Моркинского и Килемарского районов (Васильева, 1936; Богданов, 2013; Чернядьева и др., 2013).

Riccia sorocarpa Bisch. – Горномарийский район, 1.5 км от деревни Копань, территория Емешевского заказника, остепненный луг по склону оврага (56°16'38"N – 46°22'59"E), на почве (сурчина) с *Riccia ciliata* и *Tortula acaulon*, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10207}. С территории республики имеются указания только для заповедника «Большая Кокшага», Килемарский район (Чернядьева и др., 2013).

Serpoleskea subtilis (Hedw.) Loeske – Горномарийский район: (1) окрестности деревни Паратмары-Юванькино, березово-черноольховое болото (56°07'30"N – 46°32'54"E), в основании ольхи, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10247}; (2) 2 км от деревни Паратмары-Юванькино, липняк пролесниково-снытевый (56°08'31"N – 46°34'50"E), на липе, 7.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #9890}. Ранее отмечалась в Звениговском, Килемарском и Медведевском районах (Васильева, 1936; Чернядьева и др., 2013).

Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger – Горномарийский район: (1) юго-западные окрестности деревни Красная Горка, правобережные склоны долины р. Большая Сундырка (56°11'28"N – 46°41'02"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10227}; (2) северо-западные окрестности деревни Ямолино, территория Емешевского заказника, по луговому склону восточной экспозиции (56°14'35"N – 46°19'19"E), на почве, 8.VI.2022 Шестакова, Бирюкова [Shestakova & Biryukova], det. Шестакова [Shestakova] {NNSU #10259}. Вид занесен в Красную книгу Марий Эл с категорией 2 – сокращающийся в численности вид (Богданов, 2013). Ранее приводился для Килемарского и Медведевского районов (Чернядьева и др., 2013), а также для Правобережья Горномарийского района (Васильева, 1936), однако только для коренных берегов Волги (Богданов, 2013). Выявленные местообитания являются новыми и демонстрируют более широкое распространение вида на территории района. Выявленные популяции достигают нескольких десятков квадратных метров, признаков угнетения и сокращения их площади обнаружено не было, в связи с чем можно говорить об относительном благополучии вида на обследованной территории.

Новые находки мохообразных в Тульской области. 13 – New bryophyte records from Tula Province. 13. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

Barbula convoluta Hedw. – Веневский район, южная часть Грызловского угольного разреза (54°10'15"N – 38°10'41"E), на угольной грунтосмеси, 12.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Cephalozia rubella (Nees) Warnst. – Ефремовский район, 2 км к востоку от деревни Кочергина, правобережье реки Красивая Меча (53°15'51"N – 38°25'39"E), на песчано-глинистых обнажениях оврага, 2.X.2022 Попова [Popova] {VU}.

Dicranum bonjeanii De Not. – Суворовский район, Суворовские угольные карьеры (54°03'27"N – 36°28'48"E), в старовозрастном сосняке, близ озера на месте бывшего карьера, 13.VII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Ecalypta vulgaris Hedw. – Ефремовский район, 3 км к востоку от деревни Кочергина, правобережье реки Красивая Меча (53°15'38"N – 38°24'13"E), на фундаменте старой церкви несуществующего села Маслово, 2.X.2022 Попова [Popova] {VU}.

Endogemma caespiticia (Lindenb.) Konstant., Vilnet & A.V. Troitsky – (1) Веневский район, южная часть Грызловского угольного разреза (54°10'15"N – 38°10'41"E), на угольной грунтосмеси, 12.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}; (2) Щекинский район, 2 км к востоку от деревни Возлремо (54°01'36"N – 37°23'23"E), в нижней части угольного террикона, на откосах ложбины стока, 25.III.2023 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Алексинский район, село Сенево (54°25'54"N – 37°03'04"E), в старинном парке бывшей усадьбы, на мелких кусках известняка, в овраге, выходящем в пойму реки Крушмы, 6.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm. – Ефремовский район, 1 км к юго-востоку от села Пожилино (53°06'45"N – 37°57'28"E), на куске известняка близ берега реки Красивая Меча, 21.X.2022 Попова [Popova] {VU}, S+.

Hedwigia mollis Ignatova, Ignatov & Fedosov – Каменский район, 2 км к юго-западу от села Черкасы, урочище «Каменное поле» (53°10'12"N – 37°51'44"E), на глыбе песчаника, 21.X.2022 Попова [Popova] {VU}.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – Арсеньевский район, село Дорогомыжка (53°39'11"N – 36°43'14"E), в старинном усадебном парке, на стволе липы, 12.VII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn. – Одоевский район, деревня Зиброво (53°55'14"N – 36°56'12"E), в мощном роднике, обильно, 22.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Арсеньевский район, село Дорогомыжка (53°39'11"N – 36°43'14"E), в старинном усадебном парке, на стволе клена остролистного, 12.VII.2022 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, деревня Георгиево (54°10'54"N – 37°20'33"E), в липовой аллее старинного усадебного парка, на стволе липы, 6.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – Чернский район, село Троицкое-Бачурино (53°25'50"N – 36°28'31"E), на почве во фрагментах дубово-соснового усадебного парка, 22.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J. Кор. – Алексинский район, село Сенево (54°25'54"N – 37°03'04"E), в старинном парке бывшей усадьбы, на почве, 6.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Riccia sorocarpa Bisch. – Щекинский район, 2 км к востоку от деревни Возлремо (54°01'36"N – 37°23'23"E), на выбросах землероев близ угольного террикона, 25.III.2023 Попова [Popova] {VU}.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Алексинский район, село Сенево (54°25'54"N – 37°03'04"E), в старинном парке бывшей усадьбы, на куске известняка, 6.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Tortula modica R.H. Zander – Ефремовский район, 2 км к востоку от деревни Кочергинка, правобережье реки Красивая Меча (53°15'51"N – 38°25'39"E), на песчано-глинистых обнажениях оврага, 2.X.2022 Попова [Popova] {VU}, S+.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske – Веневский район, южная часть Грызловского угольного разреза (54°10'15"N – 38°10'41"E), на угольной грунтосмеси в руднике, 12.VIII.2022 Попова [Popova] {VU}.

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Суворовский район, Суворовские угольные карьеры (54°03'27"N – 36°28'48"E), в заболоченном ольшанике близ берега озера на месте бывшего карьера, 13.VII.2022 Попова [Popova] {VU}.

New liverwort records from Kursk Province. 1. – Новые находки печёночников из Курской области. 1. Yu.S. Mamontov – Ю.С. Мамонтов

New for the province – Новые для области

Riccia rhenana Lorb. ex Müll. Frib. – Oboyan District, Centralno-Czernozemnyj State Reserve, “Zorinskiye Bolota” (51°12'N – 36°26'E), 160-170 m alt., on soil near small depression, 10.VII.1999 Zolotov s.n. [Золотов], det. Mamontov [Мамонтов] {MHA}.

Новые находки мохообразных в Воронежской области. 12. – New bryophyte records from Voronezh Province. 12. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

Bryum alpinum Huds. ex With. – Кантемировский район, 2 км к востоку от села Осиковка (49°40'11"N –

40°17'34"E), средняя часть степного склона южной экспозиции, в промежутках между дерновинами типчака, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}.

Bryum dichotomum Hedw. – Кантемировский район, окрестности села Бондарево (49°48'57"N – 39°26'46"E), на влажном лугу, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}.

Bryum elegans Nees – Петропавловский район, 2 км к западу от хутора Котовка (49°57'49"N – 40°53'20"E), в старовозрастном искусственном сосняке, на песчаной почве, 21.III.2023 Попова [Popova] {VU}.

Bryum turbinatum (Hedw.) Turner – Кантемировский район, окрестности села Бондарево (49°48'57"N – 39°26'46"E), на влажном лугу, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}.

Buxbaumia aphylla Hedw. – Петропавловский район, 2 км к западу от хутора Котовка (49°57'49"N – 40°53'20"E), в старовозрастном искусственном сосняке на первом уступе надпойменной террасы, на песчаной почве в небольшой ложбине стока, 21.III.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Кантемировский район, 1 км к северу от села Журавка, урочище Перещепное (49°46'53"N – 39°49'53"E), в байрачной дубраве, на стволе дуба, в небольшом количестве, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – Кантемировский район, окрестности села Бондарево (49°48'57"N – 39°26'46"E), на влажном лугу, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

Porella platyphylla (L.) Pfeiff. – (1) Кантемировский район, 1 км к северу от села Журавка, урочище Перещепное (49°46'53"N – 39°49'53"E), в байрачной дубраве, на стволе осины, площадь популяции около 1 дц², 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}; (2) Кантемировский район, юго-западная окраина села Писаревка, остатки старинного усадебного парка Бедряг-Прутченко (49°52'30"N – 40°08'21"E), на стволе старовозрастного дуба, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}.

Pterigynandrum filiforme Hedw. – Петропавловский район, 2 км к западу от хутора Котовка (49°57'55"N – 40°53'16"E), в притеррасном ольшанике долины реки Дон, на коре ольхи, 21.III.2023 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium crassipilum H.N. Blom – Кантемировский район, восточная окраина села Журавка (49°46'26"N – 39°50'35"E), на больших кусках доломитов, планируемых для ландшафтного дизайнера, 8.IV.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur. – Калачевский район, 2 км к юго-западу от поселка Черноземный (50°13'27"N – 41°02'25"E), на оползневом склоне степной балки западной экспозиции, на выходах палеогеновых пестроцветных глин, 21.III.2023 Попова [Popova] {VU}, S+.

Ошибочные указания – Erroneous taxa

Myrinia pulvinata (Wahlenb.) Schimp. (Khmelev, Porova, 1988) – был указан для Хоперского района, материал переопределен как *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.

Новые находки мхов в Ставропольском крае. 7. – New moss records from Stavropol Territory. 7. Г.Я. Дорошина, Т.М. Лысенко – G.Ya. Doroshina & T.M. Lysenko

Новые для края – New for the territory

Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1000 m alt., русло реки Ольховка, на камнях погруженно, 24.VII.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016973}.

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. var. *fragillifolia* (Jur.) Limpr. – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1000 m alt., на почве среди травы, 1.V.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016974}.

Редкие для края – Rare for the territory

Encalypta pilifera Funck – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1200 m alt., верхняя часть парка, на почве по открытому склону, 30.IV.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016979}.

Entosthodon muhlenbergii (Turner) Fife – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1200 m alt., верхняя часть парка, на открытом месте на почве по склону, 30.IV.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016977}.

Myurella julacea (Schwägr.) Schimp. – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1000 m alt., на почве на поверхности камней, 1.V.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016975}.

Pleurochaete squarrosa (Brid.) Lindb. – город Пятигорск, гора Машук: (1) (44.05453°N – 43.11189°E), са 610 m alt., на почве остепненного склона, 27.V.2019 Лысенко # 2 [Lysenko] {LE B0017396}; (2) (44.05454°N – 43.11324°E), са 580 m alt., на почве, 28.V.2019 Лысенко # 5 [Lysenko] {LE B0017397}; (3) (44.0465°N – 43.10286°E), са 580 m alt., каменистый остепненный склон, 3.VI.2019 Лысенко # 21 [Lysenko] {LE B0017398}.

Syntrichia caninervis Mitt. – город Пятигорск, гора Машук (44.03736°N – 43.0876°E), каменистый остепненный склон, 29.V.2019 Лысенко # 9 [Lysenko] {LE B0017395}.

Tortula atrovirens (Sm.) Lindb. – город Кисловодск, Кисловодский национальный парк (43°53'N – 42°45'E), са 1200 m alt., верхняя часть парка, на открытом месте на почве по склону, 30.IV.2018 Украинская [Ukrainskaya] {LE B0016978}.

Новые находки мхов в Республике Северная Осетия – Алания. 9. – New moss records from Republic North Ossetya – Alanija. 9. Г.Я. Дорошина, Х.Ю. Гузиев – G.Ya. Doroshina & Kh.Yu. Guziev

Новые для республики – New for the republic

Amblyodon dealbatus (Hedw.) P. Beauv. – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'41"N – 43°37'08"E), ca 2500 m alt., заболоченный ручей, 12.VII.2021 Дорошина [Doroshina] {LE B0021881}.

Straminergon stramineum (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'41"N – 43°37'08"E), ca 2500 m alt., в русле ручья, 12.VII.2021 Дорошина [Doroshina] {LE B0019888}.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'39"N – 43°37'09"E), ca 2500 m alt., заболоченный берег ручья, на влажных камнях, 12.VII.2021 Дорошина [Doroshina] {LE B0021903}.

Редкие для республики – Rare for the republic

Bryoerythrophyllum rubrum (Jur. ex Geh.) P.C. Chen – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'41"N – 43°37'08"E), ca 2500 m alt., на почве по склону у тропы, 12.VII.2021 Дорошина, Гузиев [Doroshina & Guziev] {LE B0023968}.

Campylopus schimperi Milde – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'41"N – 43°37'08"E), ca 2500 m alt., на почве у озера, 12.VII.2021 Дорошина [Doroshina] {LE B0023969}.

Hedwigia emodica Hampe ex Müll. Hal. – Центральный Кавказ, Ирафский район, окрестности озера Тоторс (43°02'40"N – 43°37'05"E), ca 2500 m alt., на крупных камнях, 12.VII.2021 Дорошина, Гузиев [Doroshina & Guziev] {LE B0023970}.

New moss records from Taimyrsky Municipal District. 7. – Новые находки мхов в Таймырском муниципальном районе. 7. I.V. Czernyadjeva & M.S. Ignatov – И.В. Чернядзева, М.С. Игнатов

New for the Archipelago of Izvestiy TSIK Islands – Новые для архипелага островов Известий ЦИК

Drepanocladus sordidus (Müll. Hal.) Hedenäs – Troynoy Island, Polyarnik Bay, (75°57'N – 82°55'E), 10 m alt., grass-moss tundra with *Distichium inclinatum*, *Flexitrichum gracile*, 6.IX.2021 Czernyadjeva # 11-21 {LE}, det. Czernyadjeva & Ignatov. It is arctic-mountain species. In Russia, this species is found in arctic and subarctic regions, in the mountain regions of Southern part of Siberia and Yakutia, on Kamchatka Peninsula (Hedenäs & Ignatov, 2022). The nearest localities are known on Taimyr Peninsula – in the Dickson village outskirts and vicinity of Willem Barentz field station in

Meduza Bay (Fedosov *et al.*, 2020); in Ledyanaja Bay of Taimyr Lake (Fedosov & Ignatova, 2005).

New moss records from Taimyrsky Municipal District. 8. – Новые находки мхов в Таймырском муниципальном районе. 8. V.E. Fedosov – В.Э. Федосов

New for Krasnoyarsk Territory – Новые для Красноярского края

Hydrogonium gregarium (Mitt.) Jan Kučera – The revision of specimens kept in MW under the name *Bryoerythrophyllum ferruginascens* brought three specimens of misidentified *H. gregarium* from the areas where calcareous sedimentary rocks outcrop. South-Eastern Part of Taimyr District, Khara-Tas Range: (1) Fomich River valley in the vicinity of Kyuyol-Allarah-Ettyunen-Takhsar Creek mouth (71.6208°N – 106.315°E), ca. 110 m. alt., eroded bank near abandoned river bed, on loamy ground, 19.VII.2006 V.E. Fedosov # 06-489 [Федосов] {MW 9007993}. P+; (2) upper course of Eriechka River 1 km downstream Nyamakit-Daldyn Creek Mouth (71.2544°N – 105.632°E), ca. 170 m. alt., eroded slope of terrace, on loamy ground, 3.VIII.2013 V.E. Fedosov ## 13-3-0765, 13-3-0769 [Федосов] {MW 9007979, MW 9007980}. P+. *Hydrogonium gregarium* was first reported in Russia from Yakutia (Ignatova *et al.*, 2013) and since that time was found in several other areas, reaching vicinities of Slyudyanka village in SW extremity of Baikal Lake westward (Fedosov *et al.*, 2022). This species has scattered distribution in North Asia, mostly associated with the areas with calcareous bedrocks. Present records provide remarkable range extension of the species north-eastwards, where it crosses 70th parallel. The area where this species grows houses a number of rare calciphilous bryophytes such as *Ascidiota blepharophylla*, *Bryoerythrophyllum latinervium*, *Pseudoditrichum mirabile*, *Pseudocrossidium obtusulum*, *Seligeria oelandica*, *Tortella densa*, etc. (see Fedosov *et al.*, 2011, 2015).

New moss records from the Magadan Province. 9. – Новые находки мхов в Магаданской области. 9. E.A. Ignatova, O.M. Afonina, L.S. Blagodatskikh † – E.A. Ignatova, O.M. Afonina & L.S. Blagodatskikh †

New for the province – Новые для области

Pylaisia curviramea Dixon – Ola District, vicinity of Balagannoe Settlement (ca. 59°39'N – 149°5'E), bank of old riverbed, on bark of willow, forms a small compact turf without admixture of other species, 25.VI.1976 Blagodatskikh s.n. [Благодатских] {LE B-0039850}, det. Ignatova [Игнатова]. This species was described from central China. At present, it is also known from Mongolia, northern China and Asian Russia, where it is reported from the Republic of Sakha (Yakutia), Irkutsk Province, Republic of Buryatia, Trans-Baikal Territory, Amur Province, and Khabarovsk Territory (Arikawa, 2004; Ig-

natova *et al.*, 2020; Ignatov & Ignatova, 2022). The record from Kamchatka (Czernyadjeva, 2012) was not confirmed by the molecular phylogenetic study of Ignatova *et al.* (2020): it belongs to *P. coreana* Nog. In the checklist of mosses of the northern Russian Far East (Afonina *et al.*, 2022) *P. curviramea* was reported for the Magadan Province with a question mark, as a doubtful record. The revision of corresponding herbarium specimens from the Magadan Province revealed their erroneous identification. Thus, here we give the first reliable record of *P. curviramea* for the Magadan Province. This locality is situated approximately at the same latitude as the locality in Yakutia, and both of these finds are the northernmost for this species.

Новые находки мхов в Камчатском крае. 16. – New moss records from Kamchatka Territory. 16. Е.Ю. Кузьмина, К.И. Скворцов, В.Ю. Нешатаева – Е.Ю. Kuzmina, K.I. Skvortsov & V.Yu. Neshataeva

Новые для северной части Корякского округа – New for the northern part of the Koryak District

Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce – Олюторский район, полуостров Говена, пойма р. Асигиваям (60°7'57.7"N – 166°18'34.0"E), в кустарниковом ивняке из ивы аляскинской, по ложбинам (около описания № 20-13), 17.VII.2022 Скворцов, Нешатаева # B0025895 [Skvortsov & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Cratoneuron filicinum* впервые отмечается в северной части Корякского округа (флористический район Ккп – Северная Корякия). Ближайшие местонахождения – на р. Тамватваам в Южной Чукотке и на острове Карагинский в Карагинском районе Камчатского края (Kuzmina, 2003; Bakalin *et al.*, 2012).

Редкие для Корякского округа – Rare for the Koryak District

Polytrichum pallidisetum Funck – Корякский округ, Олюторский район, верховья р. Вывенки), небольшое озеро (61°26'51.8"N – 168°04'54.1"E), 231 над ур. моря, ивняк (*Salix pulchra*) зеленомошно-голубичный на южном берегу озера, 24.VII.2021 Кузьмина, Скворцов, Нешатаева # B0025896 [Kuzmina, Skvortsov & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Это третья находка *Polytrichum pallidisetum* в Корякском округе Камчатского края, прежде он приводился в Олюторском районе, на полуострове Говена (кордон «7 база» Корякского заповедника) и в долине р. Култушной (Beldiman & Kuzmina, 2016), также в ивняках, сложенных *Salix pulchra*.

Sphagnum inexpectatum Flatberg – Корякский округ, Олюторский район, р. Евьеваям, правый берег (61°40'36.2"N – 167°02'39.0"E), 138 над ур. моря, ивняк (*Salix pulchra*) в окружении ерника из березки Миддендорфа (в примеси к *Warnstorfia fluitans*), 9.VIII.2021 Кузьмина, Скворцов, Нешатаева # B0025897 [Kuzmina, Skvortsov & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Это третья находка *Sphag-*

num inexpectatum в Корякском округе Камчатского края, ранее он был собран в отличных от последнего местонахождения сообществах. В Олюторском районе, на полуострове Говена, в окрестностях кордона «7 база» Корякского заповедника, он был найден в сыром ернике и в Пенжинском районе, на Паропольском доле – на осоково-сфагновом болоте (Beldiman & Kuzmina, 2016; Neshataev *et al.*, 2017).

LITERATURE – ЛИТЕРАТУРА

- AFONINA, O.M., I.V. CZERNYADJEVA, O.YU. PISARENKO & V.E. FEDOSOV. 2022. Mosses of the northern Russian Far East, an annotated check-list. – *Botanica Pacifica* 11(2): 103–130. <https://doi.org/10.17581/bp.2022.1120>
- [ANDERSSON, L., N.M. ALEKSEEVA & E.S. KUZNETSOVA (eds.)] Андерссон Л., Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова (отв. ред.). 2009. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов. – [Survey of biologically valuable forests in North-Western European Russia. Vol. 2. Identification manual of species to be used during survey at stand level] СПб: Победа [Saint-Petersburg, Pobeda], 258 pp.
- [ANDREEVA, 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.
- ARIKAWA, T. 2004. A taxonomic study of the genus *Pylaisia* (Hypnaceae, Musci). – *J. Hattori Bot. Lab.* 95: 71–154.
- BAKALIN, V.A., V.YA. SHERDANTSEVA & T.O. SHIBIRYAK. 2012. Bryophyte flora of Karaginsky Island (North-West Pacific). – *Bulletin of the North-East Scientific Center, Russia Academy of Sciences Far East Branch* 1: 82–92.
- BELDIMAN, L.N. & E.YU. KUZMINA. 2016. New moss records from Kamchatka Territory. 8. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 6. Arctoa* 25(1): 220–221. <https://doi.org/10.15298/arctoa.25.17>
- [BOGDANOV, G.A.] БОГДАНОВ Г.А. 2013. Моховидные. – [Bryophytes] В кн.: Красная книга Республики Марий Эл. Том «Растения. Грибы» [In: Red Data Book of the Republic of Mariy El. Vol. "Plants. Fungi"] Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т. [Yoshkar-Ola: Mar. State Univ.]: 174–230.
- [CHKALOV, A.V. (ed.)] ЧКАЛОВ А.В. (науч. ред.). 2017. Красная книга Нижегородской области. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. – [Red Data Book of the Nizhny Novgorod region. Vol. 2: Vascular plants, bryophytes, algae, lichens, fungi.] Калининград: Издательский дом «РОСТ-ДОАФК» [Kaliningrad, ROST-DOAFK], 304 pp.
- [CZERNYADJEVA, I.V.] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В. 2012. Мхи полуострова Камчатка. – [Mosses of Kamchatka Peninsula] СПб: СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [St. Petersburg, SPbGETU "LETI"]: 459 pp.
- [CZERNYADJEVA, I.V., N.A. KONSTANTINOVA, G.A. BOGDANOV & S.YU. POPOV] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В., Н.А. КОНСТАНТИНОВА, Г.А. БОГДАНОВ, С.Ю. ПОПОВ. 2013. Антоцеротовые и мохообразные заповедника «Большая Кокшага». – [Anthocerotophyta and Bryophyta of the Bolshaya Kokshaga Nature Reserve] Научные труды заповедника «Большая Кокшага» [Proceedings of the Bolshaya Kokshaga Nature Reserve] 6: 91–119.
- [DEGTEVA, S.V. (ed.)] ДЕГТЕВА С.В. (отв. ред.). 2019. Красная книга Республики Коми. Третье издание. – [Red Data Book of the Komi Republic. The third edition] Сыктывкар, Коми республиканская типография [Syktyvkar, Komi republican typography], 768 pp.
- FEDOSOV, V.E., O.M. AFONINA, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, S.G. KAZANOVSKY, O.I. KUZNETSOVA, YU.S. MAMONTOV, N.A. KONSTANTINOVA, D.E. KOLTYSHEVA, S. KUBEŠOVÁ,

- M.P. LAMKOWSKI, A. MANUKJANOVÁ, N.S. GAMOVA, A.V. FEDOROVA, S.V. DUDOV, A.V. VERKHOZINA & J. KUČERA. 2022. Integrative Floristics – a modern approach to biodiversity surveys in molecular era at the example of expedition to Khamar-Daban Range (Southern Siberia, Russia). – *Journal of Bryology* **44**(2): 107–133. doi 10.1080/03736687.2022.2078767
- FEDOSOV, V.E., E.A. BOROVICHEV, E.A. IGNATOVA & V.A. BAKALIN. 2015. The Bryophyte flora of Eriechka River upper course (SE Taimyr) with comments on the first record of *Pseudoditrichum mirabile* in Asia. – *Arctoa* **24**(1): 165–186. doi 10.15298/arctoa.24.17
- FEDOSOV, V.E. & E.A. IGNATOVA. 2005. Bryophyte flora of the “Ledyanaja Bay” key plot (Byrranga range, Taimyr, Siberian Arctic). – *Arctoa* **14**: 71–94. doi.org/10.15298/arctoa.14.07
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV & A.I. MAKSIMOV. 2011. Rare species and preliminary list of mosses of Anabar Plateau (Subarctic Siberia). – *Arctoa* **20**: 153–174. doi 10.15298/arctoa.20.11
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, V.A. BAKALIN, A.V. SHKURKO, T.I. VARLYGINA, D.E. KOLTYSHEVA & N.A. KOPYLOVA. 2020. Bryophytes of Dickson area, western Taimyr – a model bryophyte flora for asian arctic tundra. – *Arctoa* **29**(2): 201–215. doi.org/10.15298/arctoa.29.14.
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (гл. ред.). 2018а. Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира. – [Red Data Book of the Leningrad Province: Objects of the plant world] СПб., Марафон [Saint Petersburg, Marathon], 847 pp.
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (отв. ред.). 2018б. Красная книга Санкт-Петербурга. – [Red Data Book of Saint-Petersburg] СПб., Дитон [Saint Petersburg, Diton], 568 pp.
- [HEDENÄS, L. & M.S. IGNATOV] ХЕДЕНАС Л., М.С. ИГНАТОВ. 2022. Род *Drepanocladus*. – [The genus *Drepanocladus*] В кн.: *Флора мхов России. Том 6. Hypopterygiales – Hypnales (Plagiotheciaceae – Brachytheciaceae)* [In: Ignatov, M.S. (ed.) Moss flora of Russia. Vol. 6: Hypopterygiales – Hypnales (Plagiotheciaceae – Brachytheciaceae)] М.: Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Press Ltd.]: 415–440.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА. 2022. Род *Pylaisia*. – [The genus *Pylaisia*] В кн.: *Игнатов М.С. (ред.) Флора мхов России. Том 6. Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae)* [In: Ignatov, M.S. (ed.) Moss Flora of Russia. Vol. 6. Hypnales (Calliergonaceae – Amblystegiaceae)] М.: Товарищество научных изданий КМК [Moscow: KMK Scientific Press Ltd]: 206–234.
- IGNATOVA, E.A., J. KUČERA, O.I. KUZNETSOVA & M.S. IGNATOV. 2013. First record of *Hydrogonium gregarium* (Pottiaceae, Bryophyta) in Russia, an interesting extension of the species’ distribution to the heart of the permafrost zone. – *Polish Botanical Journal* **58**(2): 565–572. doi 10.2478/pbj-2013-0040
- IGNATOVA, E.A., O.I. KUZNETSOVA, N.R. SCHAFIGULINA, V.E. FEDOSOV & M.S. IGNATOV. 2020. The genus *Pylaisia* (Pylaisiaceae, Bryophyta) in Russia. – *Arctoa* **29**(2): 135–178. doi 10.15298/arctoa.29.11
- [KHMELEV, K.PH. & N.N. POPOVA] ХМЕЛЕВ К.Ф., Н.Н. ПОПОВА. 1988. Флора мохообразных бассейна Среднего Дона. – [Bryophyte flora of Basin of Don River in Middle Course] Воронеж, Изд-во Воронежск. ун-та [Voronezh, Izd. Voronezhsk. Univ.]: 169 pp.
- [KHRAMTSOV, V.N., T.V. KOVALYOVA & N.YU. NATSVALADZE (eds.)] ХРАМЦОВ В.Н., Т.В. КОВАЛЕВА, Н.Ю. НАЦВАЛАДЗЕ (отв. ред.). 2013. Атлас особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга. – [Atlas of specially protected natural reservations of Saint-Petersburg] СПб., Дитон [Saint-Petersburg, Diton], 176 pp.
- [KUCHEROV, I.B., A.G. BEZGODOV, L.E. KURBATOVA, O.M. AFONINA, A.D. POTEMKIN & S.A. KUTENKOV] КУЧЕРОВ И.Б., А.Г. БЕЗГОДОВ, Л.Е. КУРБАТОВА, О.М. АФОНИНА, А.Д. ПОТЕМКИН, С.А. КУТЕНКОВ. 2022. Новые находки мохообразных в Ленинградской области. 3. – [New bryophyte records from Leningrad Province. 3] In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 18. Arctoa* **30**: 62–75. doi 10.15298/arctoa.31.09
- [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.
- [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.
- [LEVASHOV, A.N., A.YU. ROMANOVSKIY & D.A. PHILIPPOV] ЛЕВАШОВ А.Н., А.Ю. РОМАНОВСКИЙ, Д.А. ФИЛИППОВ. 2019. *Neckera pennata* (Bryophyta, Neckeraceae) в Вологодской области. – [*Neckera pennata* (Bryophyta, Neckeraceae) in Vologda Region, Russia] *Фитодиверситет Восточной Европы [Phytodiversity of Eastern Europe]* **13**(2): 197–214. doi 10.24411/2072-8816-2019-10047
- [MAKSIMOV, A.I.] МАКСИМОВ А.И. 2009. Листостебельные мхи в Красной Книге Республики Карелия. – [Red-listed mosses in Karelian Republic] *Труды Карельского научного центра РАН [Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences]* **1**: 29–37.
- [NESHATAEV, V.YU., V.YU. NESHATAEVA & M.G. NOSKOVA] НЕШАТАЕВ В.Ю., В.Ю. НЕШАТАЕВА, М.Г. НОСКОВА. 2017. Растительность болот Рамсарского угодья «Парапольский дол». – [Mire vegetation of the Ramsar Wetland Site “Parapolsky Dol”] В кн.: «VIII Галкинские Чтения». *Материалы конференции (2-3 февраля 2017, Санкт-Петербург)*. СПб.: Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [In: Proceedings of the «VIII meeting in memoriam of Ekaterina Alexeevna Galkina» (2-3 February, 2017, St.Petersburg) St.Petersburg, «LETI»]: 83–86.
- [PHILIPPOV, D.A.] ФИЛИППОВ Д.А. 2012. Предварительный список листостебельных мхов Вологодской области. – [Preliminary list of mosses of Vologda Region] *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук [Actual 'nie problemy humanitarnykh i estestvennykh nauk]* **6**: 24–37.
- SOFRONOVA, E.V. (ed.), O.M. AFONINA, V.K. ANTIPIN, O.A. BELKINA, M.A. BOYCHUK, I.V. CZERNYADJEVA, G.YA. DOROSHINA, A.P. DYACHENKO, V.E. FEDOSOV, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, S.S. KHOLOD, M.A. KOLESNIKOVA, D.E. KOLTYSHEVA, A.S. KOMAROVA, N.A. KONSTANTINOVA, N.E. KOROLEVA, T.I. KOROTEEVA, M.N. KOZHIN, E.V. KUDR, E.YU. KUZMINA, M.V. LAVRENTIEV, YU.S. MAMONTOV, V.YU. NESHATAEVA, D.A. PHILIPPOV, S.YU. POPOV, N.N. POPOVA, YU.M. SERGEEVA, N.E. SHEVCHENKO, V.A. SMAGIN, G.S. TARAN, V.V. TELEGANOVA, K.U. TEPOV, N.P. TIKHOMIROV, T.V. VORONKOVA & A.G. ZAKHAROVA. 2019. New bryophyte records. 13. – *Arctoa* **28**(2): 231–250. doi 10.15298/arctoa.28.22
- [VARLYGINA, T.I., V.A. ZUBAKIN, N.B. NIKITSKIY & A.V. SVIRIDOV (ed.)] ВАРЛЫГИНА Т.И., В.А. ЗУБАКИН, Н.Б. НИКИТСКИЙ, А.В. СВИРИДОВ (отв. ред.). 2018. Красная книга Московской области. – [Red Data Book of the Moscow region] *Московская обл.: Верховье [Moscow province, Verkhovye]*, 810 pp.
- [VASILYEVA, L.N.] ВАСИЛЬЕВА Л.Н. 1936. К флоре мхов Марийской автономной области. – [To moss flora of the Mari Autonomous District] *Уч. Зап. Казанск. унив. Казань. Т.96. Ботаника [Uchenyye Zapiski Kazanskogo universiteta. Kazan. Vol. 96. Botany]* **6**(3): 119–148.

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 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: stereodon@yandex.ru]. Исследование проведено в рамках плановой темы Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира» (№ 121021600184-6). ORCID 0000-0003-3019-6326.

Viryukova, O.V. – Бирюкова О.В. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, Институт биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского – Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarin ave., 23, Nizhny Novgorod, 603950 Russia. E-mail: bashmaktus@yandex.ru]. Исследование выполнено в рамках подготовки нового издания Красной Книги Республики Марий Эл. ORCID 0000-0002-9626-5016.

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 лишенологии и бриологии БИН РАН «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира», тема № 121021600184-6. ORCID 0000-0002-7137-8604.

Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushkale@mail.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану БИН РАН по теме: № 121021600184-6 «Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира». ORCID 0000-00017047-0743.

Dulin, M.V. – Дулин М.В. [Россия 167982, 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 разно-

образия растительного мира ключевых особо охраняемых природных территорий Республики Коми» (№ 122040600026-9). ORCID 0000-0003-0237-421X.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [(1) Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia; (2) Россия 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]. Project no. 121032500090-7 of MSU; Project no. 122040800088-5 of Botanical Garden-Institute. ORCID: 0000-0002-5331-6346.

Ginzburg, E.G. – Гинзбург Э.Г. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, Saint-Petersburg, 197022 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]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме № АААА-А 19-119031290052-1 «Сосудистые растения Евразии: систематика, флора, растительные ресурсы». Благодарю Ленинградское областное отделение РГО, сотрудников НИЦ БТС 12 ЦНИИ Минобороны России и отряда судов обеспечения за организацию полевых исследований на островах Западного архипелага. ORCID 0000-0003-4833-5953.

Guziev, Kh.Yu. – Гузиев Х.Ю. [Россия 360002, г. Нальчик, ул. Балкарова, 2, Кабардино-Балкарский научный центр РАН, Центр географических исследований – Center for Geographic Research of Kabardino-Balkarian Scientific Center of Russian Academy of Sciences (RAS), Balkarova Str., 2, Nalchik, 360002 Russia. E-mail: husei@mail.ru]. ORCID 0000-0002-5832-0862

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 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; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botani-cheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha_ignatov@list.ru]. ORCID 0000-0001-6096-6315.

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский 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 госзадания биологического факультета МГУ АААА-А16-116021660039-1. ORCID 0000-0001-6287-5660.

Kucherov, I.V. – Кучеров И.В. [Россия 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popov Str., 2, Saint-Petersburg, 197022 Russia. E-mail: atragene@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания БИН РАН по теме № 121032500047-1. Авторы признательны А.В. Петрову, к.ф.н. М.Д. Люблинской (ИЛИ РАН) и С.Ю. Большакову (БИН РАН) за участие в полевых исследованиях, к.б.н. Л.Е. Курбатовой, д.б.н. А.Д. Потемкину, к.б.н. Е.А. Волковой и к.б.н. В.Н. Храпцову (БИН РАН) за ценные консультации при подготовке текста. ORCID 0000-0002-4827-4575.

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.

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.

Kutenkov, S.A. – Кутенков С.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology, Karelian Research Centre RAS, Pushkinskaya Str., 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: effort@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБ КарНЦ РАН по теме № 122031700449-3. ORCID 0000-0001-7886-3744.

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

Lysenko, T.M. – Лысенко Т.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: TLysenko@binran.ru]. Исследование проведено в соответствии с плановой темой БИН РАН «Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации» № 121032500047-1. ORCID 0000-0001-6688-1590.

Mamontov, Yu.S. – Мамонтов Ю.С. [Россия (1) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botaničeskaya 4, Moscow, 127276 Russia; (2) 184236, Мурманская область, г. Кировск-6, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского НЦ РАН – Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Center of RAS, Kirovsk-6, Murmansk Province, 184236 Russia. E-mail: yur-mamontov@yandex.ru]. ORCID 0000-0003-3851-0738. Работа проведена на оборудовании ЦКП “Гербарий ГБС РАН”, поддержанного грантом Минобрнауки РФ, 075-15-2021-678.

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]. Исследования осуществлялись за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0000-0003-2718-3831.

Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, пос. 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: philippov_d@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН (№ 121051100099-5). Автор признателен А.Н. Левашову, Н.Н. Жуковой и А.С. Комаровой за помощь в полевых работах по изучению флоры бассейна р. Вага. ORCID 0000-0003-3075-1959.

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.

Shestakova, A.A. – Шестакова А.А. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, Институт биологии и биомедицины Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского – Institute of Biology and Biomedicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarin ave., 23, Nizhny Novgorod, 603950 Russia. E-mail: f_s_c@mail.ru]. Исследование выполнено в рамках подготовки нового издания Красной Книги Республики Марий Эл.

Выражаем благодарность за помощь в организации и проведении исследований О.М. Антонову (АНО «Геосервис», Санкт-Петербург), а также Г.А. Богданову за неоценимую помощь при подготовке публикации. ORCID 0000-0001-9366-716X.

Skvortsov, K.I. – Скворцов К.И. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: kskvorcov@binran.ru]. Исследования осуществлялись за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-00202. ORCID 0000-0001-9558-2573.

Teteryuk, V.Yu. – Тетерюк В.Ю. [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: b_teteryuk@ib.komisc.ru]. Рабо-

та 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 0000-0002-7207-9956.

Teteryuk, L.V. – Тетерюк Л.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: teteryuk@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 0000-0002-9573-7923.

Received 19 July 2023

Accepted 26 August 2023