

## NEW BRYOPHYTE RECORDS. 14 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 14

Sofronova E.V. (ed.), O.M. Afonina, E.Z. Baisheva, A.N. Bersanova, A.G. Bezgodov, M.A. Boychuk, N.I. Degtyarev, G.Ya. Doroshina, M.V. Dulin, V.E. Fedosov, I.A. Gainutdinov, O.G. Grishutkin, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, V.N. Khramtsov, N.E. Koroleva, M.N. Kozhin, E.Yu. Kuzmina, M.V. Lavrentiev, D.A. Philippov, S.Yu. Popov, N.N. Popova, A.A. Prokin, V.V. Rukavishnikova, N.E. Shevchenko, S.Kh. Shhagapsoev, A.V. Shkurko, V.A. Smagin, N.I. Zolotukhin

### Новые находки печёночников в Республике Коми. 11. – New liverwort records from Komi Republic. 11. М.В. Дулин – M.V. Dulin

Новые для республики – New for the republic

*Lophozia polaris* (R.M. Schust.) Konstant. & Vilnet – Приполярный Урал, Интинский район, окрестности озера Большое Балбанты и базы «Желанное», гора Баркова (65°11'19.0"N – 60°18'25.7"E), 1310 м над ур. м., нагорное плато, чуть ниже вершины с тригопунктом, на почве в осоково-моховой тундре, среди других печёночников – *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Trilophozia quinqueidentata* (Huds.) Bakalin, с выводковыми почками, 6.VIII.2015 Кулюгина # 56\_2015 [Kulugina] {SYKO, # 58163}, det. Дулин.

*Scapania kaurinii* Ryan – Приполярный Урал, Интинский район, окрестности озера Большое Балбанты и базы «Желанное», вершина горы Баркова (65°11'00.1"N – 60°16'25.2"E), 1217 м над ур. м., скальные выходы горных пород, на камнях в месте выхода грунтовых вод, среди других печёночников – *Gymnomitrium concinnatum* (Lightf.) Corda, *Lophozia murmanica* Kaal., *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort., *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Scapania spitsbergensis* (Lindb.) Müll. Frib., *Tetralophozia setiformis* (Ehrh.) Schljakov, *Trilophozia quinqueidentata* (Huds.) Bakalin, некоторые растения с выводковыми почками, антеридиями, периантиями, 9.VII.2009 Дулин # 819мвд [Dulin] {SYKO, ## 58150, 58151, 58152, 58143}.

Редкие для республики – Rare for the republic

*Cephalozia hampeana* (Nees) Schiffn. ex Loeske – Приполярный Урал, Интинский район, окрестности озера Большое Балбанты и базы «Желанное», гора Баркова (65°11'26.0"N – 60°18'15.9"E), 1306 м над ур. м., пологий склон чуть не доходя до платообразной вершины, заболоченное разнотравно-осоково-гипново-сфагновое сообщество, с антеридиями и периантиями, 9.VII.2009 Дулин # 818мвд [Dulin] {SYKO, # 58130}. Изредка встречающийся на территории Республики Коми печёночник (Дулин, 2007). Данная находка представляет интерес тем, что вид обнаружен

Софронова Е.В. (ред.), О.М. Афолина, Э.З. Баишева, А.Н. Берсанова, А.Г. Безгодов, М.А. Бойчук, Н.И. Дегтярев, Г.Я. Дорошина, М.В. Дулин, В.Э. Федосов, И.А. Гайнутдинов, О.Г. Гришуткин, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, В.Н. Храмцов, Н.Е. Королева, М.Н. Кожин, Е.Ю. Кузьмина, М.В. Лаврентьев, Д.А. Филиппов, С.Ю. Попов, Н.Н. Попова, А.А. Прокин, В.В. Рукавишников, Н.Е. Шевченко, С.Х. Шхагапсов, А.В. Шкурко, В.А. Смагин, Н.И. Золотухин

в гольцовом поясе на значительной высоте, в то время как остальные местонахождения вида связаны с равнинными территориями.

*Prasanthus suecicus* (Gottsche) Lindb. – Приполярный Урал, Интинский район, окрестности озера Большое Балбанты и базы «Желанное», платообразная вершина горы Баркова (65°11'26.0"N – 60°18'15.9"E), 1306 м над ур. м., каменистая мохово-лишайниковая тундра, на почве между камнями и на мерзлотных пятнах-медальонах, в чистых куртинках и среди других печёночников – *Anthelia juratzkana* (Limpf.) Trevis., *Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dumort., *Gymnomitrium coralloides* Nees, *Marsupella sprucei* (Limpf.) Bernet, *Sphenolobus minutus* (Schreb. ex D. Crantz) Berggr., с периантиями и спорогонами, 9.VII.2009 Дулин # 817мвд [Dulin] {SYKO, ## 58100, 58101, 58102, 58103, 58104}. Редкий печёночник, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

*Scapania spitsbergensis* (Lindb.) Müll. Frib. – Приполярный Урал, Интинский район, окрестности озера Большое Балбанты и базы «Желанное», вершина горы Баркова (65°11'00.1"N – 60°16'25.2"E), 1217 м над ур. м., скальные выходы горных пород, на камнях в месте выхода грунтовых вод, среди других печёночников – *Gymnomitrium concinnatum* (Lightf.) Corda, *Lophozia murmanica* Kaal., *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Scapania kaurinii* Ryan, *Trilophozia quinqueidentata* (Huds.) Bakalin, 9.VII.2009 Дулин # 819мвд [Dulin] {SYKO, # 58152}. Редкий печёночник, включенный в Красную книгу Республики Коми (Дегтева, 2019).

### Новые находки мхов в Ленинградской области. 5. – New moss records from Leningrad Province. 5. Г.Я. Дорошина, В.Н. Храмцов, В.А. Смагин – G.Ya. Doroshina, V.N. Khramtsov & V.A. Smagin

Редкие для области – Rare for the province

*Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch & Schimp. – Кингисеппский район, острова Кургальского заказника (59.769780°N – 28.072270°E), ca 0 m alt., приморский низкотравный ситниковый луг, 15.VIII.2012

Храмцов [Khramtsov] {LE}. Вид очень редкий в области. Ранее приводился только по старым указаниям финских бриологов, образцы которых хранятся в Хельсинки (Н) (Курбатова, 2002). В список мхов заказника «Кургальский» ранее (Дорошина и др., 2019) не был включен по причине отсутствия гербарного образца. Известны также местонахождения на острове Гогланд (Brotherus, 1923; Karttunen, 1986) и в северной части Карельского перешейка (Brotherus, 1923). Для сравнения, в пределах соседней с Ленинградской областью Финляндии *B. cyclophyllum* приводится для большинства провинций этой страны (Laaka-Lindberg *et al.*, 2009).

*Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. – Кингисеппский район, Кургальский заказник, болото Кадер (59.52818°N – 28.15766°E), ca 0 m alt., грядово-мочажинно-озерковый комплекс, очеретниковое сообщество, 12.VIII.2019 Смагин [Smagin] {LE}. Этот вид охраняется в Ленинградской области (Гельтман, 2018). Для заказника «Кургальский» ранее был известен по сборам Раменского 1909 года на озере Белом (Дорошина и др., 2019). В Финляндии *S. subnitens* был отмечен для большинства провинций (Laaka-Lindberg *et al.*, 2009).

**New moss records from Moscow Province. 12. – Новые находки мхов в Московской области. 12.** V.E. Fedosov & A.V. Shkurko – В.Э. Федосов, А.В. Шкурко

New for the province – Новые для области

*Tortula protobryoides* R.H. Zander – Moscow, Matveevskoe Distr., “Setun' River Valley” Nature Sanctuary, grassy meadow on the edge of terrace (55.713°N – 37.467°E), on the ant hill with *T. acaulon* and *T. truncata*, 9.III.2020 Fedosov & Shkurko {MW}. This species is sporadically distributed in the middle European Russia, mostly in better studied provinces, increasing southward, and until present has not been revealed neither in Moscow Province nor in any adjacent areas (Ignatov & Ignatova, 2003).

**Новые находки мхов в Республике Чувашия. 2. – New moss records from the Chuvash Republic. 2.** O.G. Grishutkin, V.V. Rukavishnikova, M.A. Boychuk – O.G. Grishutkin, V.V. Rukavishnikova & M.A. Boychuk

Редкие для республики – Rare for the republic

*Sphagnum compactum* Lam. & DC. – Алатырский район, Присурский заповедник, квартал 100 (54.957912°N – 46.722124°E), небольшое осоковое болотце в эловой котловине, 16.VII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1441 [Grishutkin & Rukavishnikova] {MIRE}. Вид в Чувашской республике отмечался лишь дважды: также для территории Присурского заповедника в квартале 8 (Попов и др., 2001) и в национальном парке Чаваш Вармане (15.VIII.1999 Мошковский [Moshkovskiy] {MHA}).

*Sphagnum fuscum* (Schimp.) H. Klinggr. – (1) Алатырский район, Присурский заповедник, квартал 91 (54.977745°N – 46.837994°E), переходное осоково-сфагновое болото, 15.VII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1440 [Grishutkin & Rukavishnikova] {MIRE}; (2) там же, квартал 15 (55.016340°N – 46.804834°E), переходное осоково-сфагновое болото, 28.VIII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1445 [Grishutkin, Rukavishnikova] {MIRE}.

*Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – (1) Алатырский район, Присурский заповедник, квартал 102 (54.965213°N – 46.737809°E), низинное осоковое болото, 25.VII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1442 [Grishutkin & Rukavishnikova] {MIRE}; (2) там же, квартал 93 (54.975456°N – 46.861330°E), сухая эловая котловина в сосновом лесу, 27.VII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1443 [Grishutkin & Rukavishnikova] {MIRE}; (3) там же, квартал 32 (54.997401°N – 46.637116°E), переходное осоково-сфагновое болото, в вейниковом (*Calamagrostis canescens*) сообществе, 26.VIII.2019 Гришуткин, Рукавишникова # 1444 [Grishutkin & Rukavishnikova] {MIRE}.

**Новые находки мохообразных в Тульской области. 9. – New bryophyte records from Tula Province. 9.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. – (1) Чернский район, деревня Гринево (53°20'29"N – 36°44'53"E), в старинном усадебном парке, на дубе, 15.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), пейзажный усадебный парк, на стволе старой липы, однократно, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, деревня Федоровка (54°49'12"N – 37°49'54"E), в пейзажной части парка по берегу пруда, на стволах дуба, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Barbula convoluta* Hedw. – Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, на почве в пересохшем понижении, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Bruch *et al.* – Суворовский район, 3 км к востоку от села Кулешово, заброшенный угольный карьер (54°01'32"N – 36°23'47"E), на грунтосмеси из известняково-угольной крошки и глины, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium rotaeaneum* De Not. – (1) Чернский район, поселок Троицкий (53°17'15"N – 37°12'51"E), в старинном усадебном парке, на стволе клена остролистного, 14.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Арсеньевский район, деревня Поляны (53°29'24"N – 36°22'52"E), в старинном усадебном парке, на липе, 14.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), в

пейзажной части парка, на стволах дуба, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Bryum weigelii* Spreng. – Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, в заболоченном понижении, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs – (1) Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), по берегу на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Алексинский район, 3 км к юго-востоку от деревни Мосолово (54°37'42"N – 37°16'49"E), в старовозрастной еловой посадке, на подстилке, 18.V.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S. Chopra – Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), по берегу озера на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Cephaloziella rubella* (Nees) Warnst. – Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере на песчаных откосах с вкраплениями мелких песчинок, среди лишайников, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Dicranella schreberiana* (Hedw.) Hilf. ex H.A. Stum & L.E. Anderson – Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), между песчаных глыб по берегу озера, на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Dicranum flagellare* Hedw. – Ясногорский район, село Восемское, урочище Восемский бор (54°46'08"N – 37°56'07"E), на старом пне, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Endogemma caespiticia* (Lindenb.) Konstant., Vilnet & A.V. Troitsky – Суворовский район, 3 км к востоку от села Кулешово, заброшенный угольный карьер (54°01'32"N – 36°23'47"E), на угольной грунтосмеси, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J. Кор. – Каменский район, поселок Центральный, урочище Каменный холм (53°26'00"N – 37°35'43"E), старовозрастные искусственные посадки ели, на подстилке, 15.XI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm – Ясногорский район, деревня Федоровка (54°49'12"N – 37°49'54"E), в старинном усадебном парке, на кусте известняка, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), на песчаных глыбах по берегу озера, на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats. – (1) Алексинский район, деревня Федоровка (54°49'12"N – 37°49'54"E), в пейзажной части парка по берегу пруда, на гнилом стволе, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Дубенский район, поселок городского типа Дубна (54°08'42"N – 36°57'35"E), в лесопарке на южной стороне пруда, на гнилой древесине у родника, 16.X.2019 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Суворовский район, село Красное Михайлово (54°14'15"N – 36°31'44"E), в старинном усадебном парке, по берегу пруда, 21.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), в пейзажной части парка, на стволах липы и дуба, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, деревня Федоровка (54°49'12"N – 37°49'54"E), в пейзажной части парка по берегу пруда, на стволах дуба, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Hygroamblystegium varium* (Hedw.) Mönk. – Дубенский район, поселок городского типа Дубна (54°08'42"N – 36°57'35"E), в лесопарке на южной стороне пруда, на гнилой древесине у родника, 16.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – Плавский район, село Соковнино (53°32'11"N – 37°22'21"E), в старинном усадебном парке, на стволе старой ивы, 15.XI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Mnium marginatum* (Dicks.) P. Beauv. – (1) Чернский район, деревня Гринево (53°20'29"N – 36°44'53"E), в пейзажной части старинного усадебного парка, на почве по обрыву оврага, 15.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), в пейзажной части парка, на почве по склону балки, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Дубенский район, поселок городского типа Дубна (54°08'42"N – 36°57'35"E), в лесопарке на южной стороне пруда, на почвенных обнажениях у родника, 16.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort. – Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, по краю заболоченной западины, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiochila porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. – (1) Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, на откосах, поросших березняком, очень обильно, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), в пейзажном парке, по склону оврага, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Дубенский район, поселок городского типа Дубна (54°08'42"N – 36°57'35"E), в лесопарке на южной стороне пруда, на почвенных обнажениях у родника, 16.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Кор. – (1) Чернский район, деревня Гринево (53°20'29"N – 36°44'53"E), в пейзажной части старинного усадебного парка, на почве, 15.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Белевский район, село Мишенское (53°46'01"N – 36°08'40"E), в березняке, на почве, 14.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Суворовский район, село Красное Михайлово (54°14'15"N – 36°31'44"E), в старинном усадебном парке, по берегу пруда, 21.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – Чернский район, деревня Гринево (53°20'29"N – 36°44'53"E), в пейзажной части старинного усадебного парка, на почве по обрыву оврага, 15.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr. – Чернский район, деревня Гринево (53°20'29"N – 36°44'53"E), в пейзажной части старинного усадебного парка, на почве по обрыву оврага, 15.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. – Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере на песчаных откосах, довольно обильно, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske – Белевский район, 3 км к северу от деревни Темрянь (53°46'03"N – 36°13'57"E), по окраине сфагнового болота, на торфянистой почве, 29.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – Киреевский район, западная окраина села Дедилово (53°58'58"N – 37°54'44"E), на известняково-глинистых осыпях старого карьера, 14.X.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – (1) Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, на затененных, поросших березняком отвалах, обильно, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), в ельнике, на подстилке, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Алексинский район, 3 км к юго-востоку от деревни Мосолово (54°37'42"N – 37°16'49"E), в старовозрастной еловой посадке, на подстилке, 18.V.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) Каменский район, поселок Центральный, урочище Каменный холм (53°26'00"N – 37°35'43"E), старовозрастные искусственные посадки ели, на подстилке, 15.XI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), на крупных песчаниковых глыбах по берегу озера на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Кимовский район, село Муравлянка (53°44'33"N – 38°29'01"E), на песчаниках на берегу реки Дон, 14.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium submuticum* Broth. ex H.N. Blom – Ленинский район село Барсуки, Барсуковский карьер (54°15'30"N – 37°30'11"E), на известняковых глыбах, 28.X.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – (1) Алексинский район, село Колосово (54°32'46"N – 37°04'12"E), в пейзажной части старинного усадебного парка, в нижней части ствола дуба, 18.V.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, село Пятницкое (54°18'29"N – 37°21'16"E), остатки каменной стены в парке, на кусках известняка, 28.X.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Ясногорский район, деревня Ченцово (54°40'08"N – 37°34'54"E), на старых могильных плитах, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Tetraphis pellucida* Hedw. – Ясногорский район, село Восемское, урочище Восемский бор (54°46'08"N – 37°56'07"E), на гнилом пне, 2.X.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Thuidium delicatulum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Суворовский район, 5 км к западу от поселка Безово (54°04'45"N – 36°24'35"E), по берегу озера на месте выработанных песчаных карьеров, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Thuidium recognitum* (Hedw.) Lindb. – (1) Суворовский район, 3 км к западу от поселка Безово (54°04'30"N – 36°30'05"E), в старом промышленном песчаном карьере, в березняке на отвалах, 7.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Алексинский район, 3 км к юго-востоку от деревни Мосолово (54°37'42"N – 37°16'49"E), в старовозрастной еловой посадке, на подстилке, 18.V.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske – Суворовский район, 2 км к востоку от деревни Варушицы (54°12'40"N – 36°18'47"E), на почве по окраине старых торфоразработок, 14.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Warnstorfia pseudostraminea* (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Белевский район, 3 км к северу от деревни Темрянь (53°46'03"N – 36°13'57"E), по окраине сфагнового болота в ельнике, 29.IX.2019 Попова [Popova] {VU}.

#### New moss records from Republic of Bashkortostan.

4. – Новые находки мхов в Республике Башкортостан. 4. E.Z. Baisheva & I.A. Gainutdinov – Э.З. Баишева, И.А. Гайнутдинов

New for the republic – Новые для республики

*Orthothecium strictum* Lorentz – Meleuzovsky District, National Park "Bashkiria", the cave Kutuk-4 (53°00'26"N – 56°45'10"E), 400 asl., entrance to the cave, on limestone, 1.VIII.2016 Gainutdinov # k4-123 [Гайнутдинов] {UFA}, det. E.Z. Baisheva.

*Polytrichum swartzii* Hartm. – Krasnokamsky District, 1 km west from Kuzgovo Village (55°53'23"N – 54°02'23"E), 79 asl., fen community with sedges and reed grass, on peat, 16.VII.2009 Muldashev # 38-09-1 [Мулдашев] {UFA}.

**Новые находки мохообразных в Орловской области. 4. – New bryophyte records from Orel Province. 4.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener – Мценский район, 3 км к северу от деревни Железница, Думчинский лес (53°13'39"N – 36°22'44"E), на песчаниках, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. – (1) Залегощенский район, село Алешня (52°54'41"N – 36°53'04"E), в дубраве по берегу пруда, на дубе, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Глазуновский район, 1 км к северо-востоку от села Тагино (52°25'32"N – 36°04'34"E), в лесопарке по берегам пруда, на дубе, довольно часто, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium rotaeanum* De Not. – (1) Покровский район, село Покровка Первая (52°26'12"N – 37°15'54"E), в дубраве по берегу пруда, на стволах дуба и клена остролистного, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Свердловский район, село Яковлево (52°41'38"N – 36°17'24"E), на глыбе песчаника в парке, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda – Мценский район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на обваловке вдоль дороги, довольно обильно, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout – (1) Залегощенский район, деревня Ломцы, лесопарк на правобережье реки Паниковец (53°58'57"N – 36°48'18"E), на почве в овраге, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Мценский район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на почве в смешанном лесу, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J. Кор. – Свердловский район, 5 км к западу от села Козьминское (52°39'26"N – 36°14'46"E), в березняке, на почве, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Grimmia muehlenbeckii* Schimp. – Свердловский район, село Философово (52°40'01"N – 36°05'42"E), в старом фруктовом саду, на глыбе песчаника, в очень малом количестве, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Покровский район, село Покровка Первая (52°26'12"N – 37°15'54"E), в дубраве по берегу пруда, на стволе дуба, однократно, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Глазуновский район, 1 км к северо-востоку от села Тагино (52°25'32"N – 36°04'34"E), 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) Залегощенский район, село Алешня (52°54'41"N – 36°53'04"E), в дубраве по берегу пруда, на клене остролистном, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Свердловский район, 5 км к западу от села Козьминское (52°39'26"N – 36°14'46"E), в березняке, на старой валежине, в небольшом количестве, 13.III.2020

Попова [Popova] {VU}; (2) Мценский район, деревня Железница, Думчинский лес (53°13'39"N – 36°22'44"E), в смешанном лесу, на старом валеже, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – (1) Покровский район, село Покровка Первая (52°26'12"N – 37°15'54"E), в дубраве по берегу пруда, на стволе клена остролистного, в небольшом количестве, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Мценский район, село Глазуново (53°19'03"N – 36°29'02"E), аллеи старинного парка, на липе и ясене, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, село Башкатово (53°09'49"N – 36°14'52"E), аллеи старинного усадебного парка, на липе, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (4) Глазуновский район, 1 км к северо-востоку от села Тагино (52°25'32"N – 36°04'34"E), в лесопарке по берегам пруда, на дубе, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Mnium marginatum* (Dicks.) P. Beauv. – (1) Мценский район, деревня Железница, Думчинский лес (53°13'39"N – 36°22'44"E), в овраге на почвенных обнажениях, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на почве вдоль дороги, довольно обильно, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Orthotrichum anomalum* Hedw. – Свердловский район, село Философово (52°40'01"N – 36°05'42"E), в старом фруктовом саду, на глыбе песчаника, в очень малом количестве, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiochila porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. – (1) Мценский район, деревня Железница, Думчинский лес (53°13'39"N – 36°22'44"E), в овраге на почвенных обнажениях, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на почве в смешанном лесу, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) Залегощенский район, деревня Ломцы, лесопарк на правобережье реки Паниковец (53°58'57"N – 36°48'18"E), на почве, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Кор. – (1) Залегощенский район, деревня Ломцы, лесопарк на правобережье реки Паниковец (53°58'57"N – 36°48'18"E), на почве, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, село Алешня (52°54'41"N – 36°53'04"E), в дубраве по берегу пруда, на почве, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) Мценский район, деревня Железница, Думчинский лес (53°13'39"N – 36°22'44"E), в смешанном лесу, на почве, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – Мценский район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на подстилке в смешанном лесу, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Мценский район, 2 км к северу от деревни Тиганово

(53°18'07"N – 36°19'28"E), в березняке, на небольшой глыбе песчаника, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Свердловский район, село Философово (52°40'01"N – 36°05'42"E), в старом фруктовом саду, на глыбе песчаника, в очень малом количестве, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, 5 км к западу от села Козьминское (52°39'26"N – 36°14'46"E), в березняке, на старых бетонных развалинах, 13.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (4) Залегощенский район, поселок городского типа Залегощь (52°54'41"N – 36°53'04"E), на известняковых глыбах на правом берегу реки Неручь, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

*Schistidium submuticum* Broth ex H.N. Blom – (1) Залегощенский район, поселок городского типа Залегощь (52°54'41"N – 36°53'04"E), на известняковых глыбах на правом берегу реки Неручь, 25.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Мценский район, 1 км к югу от деревни Сторожевое (53°15'07"N – 36°19'36"E), выходы известняков на правом берегу реки Оки, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, 2 км к северо-востоку от села Первый Воин (53°11'58"N – 36°23'31"E), в известняковом карьере, на глыбах известняков, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Мценский район, 2 км к северу от деревни Тиганово (53°18'07"N – 36°19'28"E), на глыбе известняка, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Thuidium delicatulum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Мценский район, 2 км к северу от деревни Дробышево, Шестаковский парк (53°19'18"N – 36°23'14"E), на почве в смешанном лесу, 7.III.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к северу от деревни Тиганово (53°18'07"N – 36°19'28"E), в березняке, на обваловке вдоль дороги, довольно обильно, 27.III.2020 Попова [Popova] {VU}.

**Новые находки мохообразных в Липецкой области. 10. – New bryophyte records from Lipetzki Province. 10.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

*Didymodon rigidulus* Hedw. var. *validus* (Limpr.) Düll – Задонский район, заповедник «Галичья гора», участок Морозова гора (52°35'40"N – 38°55'22"E), на отвесных известняковых стенках в верховьях Зотова лога, 19.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

*Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – (1) Лебедянский район, поселок Сахарный Завод, урочище Павелка (52°13'18"N – 39°55'16"E), в каменистой степи на склоне балки южной экспозиции, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), в каменистой степи на

склоне южной экспозиции, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium rotaeanum* De Not. – Добровский район, 1 км к северу от села Большие Хомяки (53°00'30"N – 39°31'20"E), в усадебном парке, на стволе клена, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Encalypta streptocarpa* Hedw. – Лебедянский район, 3 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), в выемках обрывистых известняковых скал в излучине реки, в небольшом количестве, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Encalypta vulgaris* Hedw. – Елецкий район, 2 км к югу от села Казинка, урочище Казинская степь (52°34'18"N – 38°31'27"E), в каменистой степи на склоне балки южной экспозиции, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats. – Добровский район, 1 км к северу от села Большие Хомяки (53°00'30"N – 39°31'20"E), в усадебном парке, на сильно разложившемся валеже, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – Лебедянский район, село Докторово, низовья реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), на известняковых камнях вдоль берега, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – (1) Добровский район, 1 км к северу от села Большие Хомяки (53°00'30"N – 39°31'20"E), в усадебном парке, на стволе клена остролистного, единичные побеги, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Новоусманский район, водораздельная дубрава в 3 км к северо-востоку от села Федоровка (52°08'24"N – 39°58'40"E), на стволе дуба, 30.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Orthotrichum anomalum* Hedw. – Лебедянский район, 2 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), на освещенной глыбе известняка, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Pohlia wahlenbergii* (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – Лебедянский район, 3 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), в выемках известняков вдоль берега, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – Грязинский район, южная окраина села Красное Знамя (52°18'12"N – 40°04'04"E), в старинном усадебном парке, на стволе клена остролистного, в небольшом количестве, 30.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – Данковский район, 1 км к западу от села Верхняя Павловка (53°28'18"N – 38°58'51"E), на склоне степной балки южной экспозиции, на известняково-глинистом ружьяке, 30.IV.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – Лев-Толстовский район, южная окраина районного центра Лев Толстой, старый песчаный карьер (53°11'43"N –

39°27'07"E), на затененном песчаном отвале, поросшим осиною и березой, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – Добровский район, 1 км к северу от села Большие Хомяки (53°00'30"N – 39°31'20"E), на крупном кварцитовом песчанике, в парке на месте бывшей барской усадьбы, довольно обильно, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Schistidium dupretii* (Thér.) W.A. Weber – Краснинский район, урочище Сокольская гора на правом берегу реки Дон (52°44'01"N – 38°54'28"E), на открытых скалистых выходах девонских известняков, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – (1) Добровский район, 1 км к северу от села Большие Хомяки (53°00'30"N – 39°31'20"E), на крупном кварцитовом песчанике, в парке на месте бывшей барской усадьбы, 30.IX.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Лебедянский район, 2 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), на затененных скалистых выходах известняков, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch et al. – Лебедянский район, 3 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), на скалистых выходах девонских известняков восточной экспозиции, в нижней части известняковой стенки, в небольшом количестве, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Syntrichia intermedia* Brid. – Лебедянский район, 2 км к востоку от села Докторово, долина реки Куйманки (52°47'44"N – 39°03'53"E), на крупной глыбе известняка, 27.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Timmia bavarica* Hessel. – Задонский район, заповедник «Галичья гора», участок Морозова гора (52°35'40"N – 38°55'22"E), между известняковыми камнями по днищу Зотова лога, небольшая латка; популяция появилась явно недавно, поскольку в сборах конца XIX века в данном местонахождении не отмечалась, 19.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Новые находки мохообразных в Курской области. 5. – New bryophyte records from Kursk Province. 5.** Н.Н. Попова, Н.И. Золотухин, Н.И. Дегтярев – N.N. Popova, N.I. Zolotukhin & N.I. Degtyarev

Редкие для области – Rare for the province

Все перечисленные местонахождения находятся на территории Михайловского горно-обогатительного комбината в Железнодорожном районе. Место хранения гербария: ЦЧЗ – Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина.

*Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr. – 3 км к югу от деревни Веретенино, северо-восточная оконечность отвала № 5 (52°16'42.87"N – 35°24'01.71"E),

в небольшом болотце на террасе отвала, 6.VII.2019 Дегтярев [Degtyarev] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Campyliadelphus chrysophyllus* (Brid.) R.S. Chopra – 3 км к югу от деревни Веретенино, юго-западная часть отвала № 5 (52°15'42.0179"N – 35°22'15.6662"E), склон северной экспозиции, в сосново-берёзовом лесу, на почве, 16.V.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova]. Ранее был известен только на юге и юго-западе области, в степных сообществах на меловых обнажениях.

*Campylidium calcareum* (Crundw. & Nyholm) Ochuga – 2 км к северо-востоку от села Солдаты, юго-западная часть отвала № 6 (52°16'32.6079"N – 35°28'34.1605"E), в овраге на склоне западной экспозиции, в осиннике, на камнях отвала, 13.IX.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova]. Ранее был известен только на юге области, в степных сообществах на меловых обнажениях.

*Cephaloziella rubella* (Nees) Warnst. – 3 км к югу от деревни Веретенино, восточная сторона отвала № 5 (52°16'00.9816"N – 35°24'08.5860"E), в средней части склона, на камнях, с подсачивающейся водой, 1.VIII.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout – 2 км к северо-западу от села Солдаты, юго-западная часть отвала № 6 (52°16'28.8143"N – 35°28'25.5070"E), в естественном осиннике на склоне к реке Чернь, 6.VI.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – 2 км к северо-востоку от села Солдаты, южная часть отвала № 6 (52°16'32.6079"N – 35°28'34.1605"E), севернее озера Глубокого, выровненная поверхность, в березняке на небольшом куске песчаника, 23.IX.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova], S+.

*Helodium blandowii* (F. Weber & D. Mohr) Warnst. – 3 км к югу от деревни Веретенино, северо-восточная оконечность отвала № 5 (52°16'42.87"N – 35°24'01.71"E), в небольшом болотце на террасе отвала, 6.VII.2019 Дегтярев [Degtyarev] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – 5 км к югу от села Панино, отвал № 9, в низовьях балки Гнилой Лог (52°19'22.4721"N – 35°28'54.2142"E), на сыром днище, в ивняке, 30.IV.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al. – 3 км к югу от деревни Веретенино, юго-западная оконечность отвала № 5 (52°15'58.64"N – 35°23'29.21"E), в березняке с участием осины, на почве, 1.V.2019 Дегтярев [Degtyarev] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Lewinskya affinis* (Brid.) F. Lara, Garilleti & Goffinet – 5 км к югу от села Панино, отвал № 9, урочище Роца, второй сверху левый отвершек (52°18'37.5000"N – 35°29'24.7998"E), на упавшей старой иве козьей,

7.V.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova], S+.

*Plagiochila porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. – 5 км к югу от села Панино, отвал № 9, верх балки Гнилой Лог (52°19'25.3613"N – 35°29'51.6047"E), в овраге-промоине, по склону северной экспозиции, на почве в березняке, 16.V.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Kop. – 2 км к северо-западу от села Солдаты, юго-западная часть отвала № 6 (52°16'28.8143"N – 35°28'25.5070"E), в естественном осиннике на склоне к реке Чернь, 6.VI.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – (1) 3 км к югу от деревни Веретенино, северная сторона отвала № 5 (52°17'03.0336"N – 35°23'21.1442"E), в осино-березняке, на супесчаном грунте, 1.VIII.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova]; (2) тот же отвал, к юго-востоку от озера Утиног (52°15'41.1997"N – 35°23'07.6168"E), на выровненной поверхности отвала, в сосново-осиново-берёзовом лесу, на супесчаном грунте, 6.IX.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Sphagnum centrale* С.Е.О. Jensen – 3 км к северу от села Михайловка, озеро Большое Зеленое (52°16'39.37"N – 35°24'05.58"E), по берегу озера, 14.XII.2019 Дегтярев [Degtyarev] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Sphagnum teres* (Schimp.) Ångstr. – на северо-восток от карьера, лесное урочище Берлажон (52°20'21.51"N – 35°25'14.12"E), в березняке на отвалах, в западинке, в небольшом количестве, 30.VIII.2017 Дегтярев [Degtyarev] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

*Thuidium assimile* (Mitt.) A. Jaeger – (1) 5 км к югу от села Панино, отвал № 9, верх балки Гнилой Лог (52°19'25.3613"N – 35°29'51.6047"E), в овраге-промоине, по склону северной экспозиции, на почве в березняке, 16.V.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova]; (2) тот же отвал, урочище Роща (52°18'37.5000"N – 35°29'24.7998"E), на почве в осиново-берёзовом лесу, 7.V.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova]; (3) 2 км к востоку от города Железногорск, северо-западная часть отвала № 8 (52°19'35.5000"N – 35°43'21.7998"E), склон северной экспозиции, в березняке, на почве, 9.VIII.2019 Золотухин [Zolotukhin] {ЦЧЗ}, det. Попова [Popova].

**Новые находки мхов в Воронежской области. 3. – New moss records from Voronezh Province. 3.** Д.А. Филиппов, А.А. Прокин – D.A. Philippov & A.A. Prokin

Редкие для области – Rare for the province

*Fontinalis antipyretica* Hedw. – (1) г. Воронеж, Воронежское водохранилище (верховье), остров Рыбачий (51°45'13.4"N – 39°13'52.6"E), водохранилище, на

глубине 1 м, по наружному краю зарослей *Phragmites australis*, 13.VI.2018 Селезнёв Д.Г., Прокин # 18-1280 [Seleznnev, Prokin] {MIRE}, det. Филиппов; (2) г. Воронеж, Воронежское водохранилище (верховье), посёлок Рыбачий (51°44'50.0"N – 39°13'42.1"E), водохранилище, глубина 1 м, 1.IV.2020 Прокин # 20-1438 [Prokin] {MIRE}, det. Филиппов; (3) г. Воронеж, Воронежское водохранилище (верховье) (51°46'05.6"N – 39°15'14.7"E), водохранилище, на глубине 1.5 м, в зарослях *Phragmites australis*, 29.IV.2020 Прокин # 20-1439 [Prokin] {MIRE}, det. Филиппов. Первые находки вида в области за последние 80 лет. Ранее был известен только по сборам 1936–1938 гг. из р. Усмань (приток р. Воронеж) (Попова, 1994) и так как в более поздние годы не выявлялся (Попова, 2011), то был исключён из региональной Красной книги (Agafonov, 2018). Учитывая, что вид появился в водохранилище лишь несколько лет назад (имеются многолетние ряды гидробиологических наблюдений), то вероятно, начал расселяться из р. Воронеж (регулярные гидробиологические исследования не проводятся с 1980-х гг.) на участки, ранее занятые ценозами *Elodea canadensis* и *Najas* spp. В настоящее время *Fontinalis antipyretica* закрепился в верховьях водоёма, формируя ценозы вблизи зарослей тростника на глубинах как минимум до 1.5 м.

**Новые находки мохообразных в Воронежской области. 7. – New bryophyte records from Voronezh Province. 7.** Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

*Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener – Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на стволе ольхи в притеррасной части долины реки Усманки, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на стволе ольхи в притеррасной части, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, нагорная дубрава на правом берегу водохранилища в южной части города (51°33'43"N – 39°07'47"E), на стволе дуба, 26.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на стволе дуба, по краю крутого берега водохранилища, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) Хохольский район, село Борщево (51°21'30"N – 39°02'50"E), лес, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (5) Россошанский район, село Стеценково (49°58'46"N – 40°07'27"E), в байрачной дубраве, на дубе, 25.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – (1) Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на стволе

дуба, по краю крутого берега водохранилища, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}; (2) Хохольский район, 3 км к северо-западу от села Борщево (51°21'30"N – 39°02'50"E), в старовозрастной дубраве, на стволах дуба, довольно часто, 3.I.2020 Попова [Porova] {VU}.

*Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr. – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), по окраине болота на торфянистой почве, 5.I.2020 Попова [Porova] {VU}; (2) Левобережный район города Воронеж, улица Суворова, берег Воронежского водохранилища (51°42'22"N – 39°15'48"E), крайне деградированные фрагменты заболоченного березняка, 25.XII.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Barbula convoluta* Hedw. – Город Воронеж, Ботанический сад Воронежского государственного университета (51°42'43"N – 39°12'27"E), на почве, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Brachythecium rotaeianum* De Not. – (1) Хохольский район, 3 км к северо-западу от села Борщево (51°21'30"N – 39°02'50"E), в старовозрастной дубраве, на стволах дуба, довольно часто, 3.I.2020 Попова [Porova] {VU}; (2) Город Воронеж, парк Патриотов (51°39'29"N – 39°14'50"E), на старом осокоре, 20.XII.2019 Попова [Porova] {VU}; (3) Россошанский район, село Стеценково (49°58'46"N – 40°07'27"E), в байрачной дубраве, на дубе, 25.VI.2019 Попова [Porova] {VU}; (4) Кантемировский район, село Титаревка (49°44'50"N – 40°08'48"E), в байрачной дубраве, на куске песчаника, 25.V.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Bryum alpinum* Huds. ex With. – (1) Богучарский район, 1 км к северо-западу от села Никольск (49°37'19"N – 40°22'05"E), солонцы на склонах балки южной экспозиции, на влажной почве, 1.VI.2019 Попова [Porova] {VU}; (2) Россошанский район, 1 км к югу от поселка Первомайский (49°57'25"N – 39°56'53"E), степные каменистые склоны, на засоленной почве в местах высачивания грунтовых вод, в небольшом количестве, 25.VI.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Bryum elegans* Nees – Рамонский район, село Ямное (51°47'09"N – 39°08'20"E), по склону оврага, выходящего к реке Дон, 3.I.2020 Попова [Porova] {VU}.

*Bryum funckii* Schwägr. – Россошанский район, село Новая Калитва, урочище Калитвянский ворота (50°04'57"N – 39°59'11"E), на меловых склонах правобережья реки Черная Калитва, 25.VI.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Cephaloziella rubella* (Nees) Warnst. – Богучарский район, 3 км к северу от села Кравцово (49°36'18"N – 40°36'18"E), на пологих степных склонах, на каменистой почве, среди лишайников, 1.VI.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda – Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Во-

ронезская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на гнилой древесине в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout – Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на торфянистой почве в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}.

*Ecalypta vulgaris* Hedw. – Россошанский район, 1 км к северо-западу от села Екатериновка (50°07'24"N – 39°20'38"E), на пологих степных склонах, на карбонатном черноземе, довольно обильно, 1.VI.2019 Попова [Porova] {VU}, S+.

*Dicranum fragilifolium* Lindb. – Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на старом пне в сосняке, 5.I.2020 Попова [Porova] {VU}.

*Drapanocladus polygamus* (Bruch et al.) Hedenäs – Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на опадке по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Porova] {VU}.

*Grimmia muehlenbeckii* Schimp. – Семилукский район, 2 км к северо-западу от села Стрелица (51°36'47"N – 38°52'18"E), на глыбе песчаника в старом выработанном карьере, 3.I.2020 Попова [Porova] {VU}.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – (1) Город Воронеж, парк Патриотов (51°39'29"N – 39°14'50"E), на старой бетонной глыбе на склоне маленького оврага, 20.XII.2019 Попова [Porova] {VU}, S+; (2) там же, юго-западная окраина города, разезд 239 (51°39'39"N – 39°06'13"E), на бетонном желобе, 26.XII.2019 Попова [Porova] {VU}, S+; (3) Хохольский район, 1 км к востоку от села Костенки (51°23'28"N – 39°02'17"E), на небольшом куске известняка, на степном склоне балки, 3.I.2020 Попова [Porova] {VU}, S+. Всюду в очень малом количестве.

*Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats. – Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава» (51°46'25"N – 39°14'14"E), на валеже в многочисленных родниках, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}, S+.

*Homalia trichomanoides* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Город Воронеж, западная окраина парка культуры и отдыха, дубрава по склону Коровьего лога (51°42'20"N – 39°13'04"E), на основании ствола дуба, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}; (2) северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на стволе дуба, 29.XII.2019 Попова [Porova] {VU}; (3) Рамонский район, 3 км к юго-востоку от села Староживотинное, тот же заказник (51°52'18"N – 39°18'34"E), в притеррасном ольшанике, на стволе ольхи, 5.I.2020 Попова [Porova] {VU}; (4)

Городской округ г. Воронеж, поселок Тенистый (51°36'53"N – 39°03'01"E), пойма реки Дон, в вековой дубраве на границе с ольшаником, на стволе дуба, 26.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на опадении по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Семилукский район, 2 км к западу от села Стрелица (51°36'47"N – 38°52'18"E), по затененному серному склону старого песчаного карьера, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) город Воронеж, урочище Песчаный лог в юго-западной части города (51°37'55"N – 39°08'57"E), на подстилке в искусственном сосняке, площадь популяции – несколько квадратных дециметров, 25.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – (1) Город Воронеж, Ботанический сад Воронежского государственного университета (51°42'43"N – 39°12'27"E), на стволе клена остролистного, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, дендропарк Воронежского государственного аграрного университета (51°42'38"N – 39°13'40"E), на стволе старого клена, 25.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) там же, участок лесных культур Института лесной генетики и селекции (51°43'20"N – 39°11'53"E), на стволе дуба, 20.XI.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) там же, парк культуры и отдыха (51°42'20"N – 39°13'04"E), на стволе ольхи, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (5) там же, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на стволе дуба, на крутом правом берегу Воронежского водохранилища, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (6) там же, парк Патриотов (51°39'29"N – 39°14'50"E), на стволе старого осокоря, 20.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (7) Россошанский район, село Копенкино (50°02'51"N – 39°33'08"E), 25.VI.2019 Попова [Popova] {VU}. Всюду в очень малом количестве, на высоте не менее одного метра от основания стволов.

*Mnium stellare* Hedw. – (1) Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава» (51°46'25"N – 39°14'14"E), на почвенных откосах вблизи родника, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Рамонский район, 3 км к юго-востоку от села Староживотинное, тот же заказник (51°52'18"N – 39°18'34"E), на обрывистом притеррасном склоне, на почве, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – Город Воронеж, урочище Песчаный лог в юго-западной части города (51°37'55"N – 39°08'57"E), на подстилке в искусственном сосняке, площадь популяции – несколько квадратных дециметров, 25.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium elatum* (Bruch et al.) T.J. Кор. – Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiomnium medium* (Bruch et al.) T.J. Кор. – (1) Семилукский район, 2 км к западу от села Стрелица (51°36'47"N – 38°52'18"E), по затененному серному склону старого песчаного карьера, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) Рамонский район, село Ямное (51°47'09" – 39°08'20"E), по склону оврага, выходящего к реке Дон, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – (1) Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава» (51°46'25"N – 39°14'14"E), на почвенных откосах вблизи родника, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Рамонский район, 3 км к юго-востоку от села Староживотинное, тот же заказник (51°52'18"N – 39°18'34"E), на обрывистом притеррасном склоне, на почве, весьма обильно, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A. Jaeger – Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на комлях ольхи, в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. – Рамонский район, село Ямное (51°47'09" – 39°08'20"E), по склону оврага, выходящего к реке Дон, на песчаной почве, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G.L. Sm. – (1) Северная часть городского округа г. Воронеж, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на почве, по склону заболоченной балки, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Рамонский район, 3 км к юго-востоку от села Староживотинное, тот же заказник (51°52'18"N – 39°18'34"E), на обрывистом притеррасном склоне, на почве, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Polytrichum commune* Hedw. – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на торфянистой почве, в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – (1) Хохольский район, 2 км к востоку от села Костенки (51°23'28"N – 39°02'17"E), на выбросах землероев на пологом степном склоне 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Семилукский район, село Девица (51°38'33"N – 38°58'45"E), отвалы старого промышленного мелового карьера, на мелово-глинистой почве, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain. – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на стволе березы по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на стволе березы, в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Рамонский район, село Ямное (51°47'09"N – 39°08'20"E), в дубово-березовом лесу, на стволе березы, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}.

*Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. – Поселок Масловка в южной части городского округа г. Воронеж (51°33'19"N – 39°13'22"E), в старовозрастном искусственном сосняке, на подстилке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – (1) Город Воронеж, урочище Песчаный лог в юго-западной части города (51°37'55"N – 39°08'57"E), на подстилке в искусственном сосняке, совместно с *Plagiomnium affine*, *Hylocomium splendens*, 25.XII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Поселок Масловка в южной части городского округа г. Воронеж (51°33'19"N – 39°13'22"E), в старовозрастном искусственном сосняке, на подстилке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Город Воронеж, парк Патриотов (51°39'29"N – 39°14'50"E), на старой бетонной глыбе на склоне маленького овражка, 20.XII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) там же, юго-западная окраина города, разезд 239 (51°39'39"N – 39°06'13"E), на бетонном желобе, 26.XII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Schistidium submuticum* Broth. ex H.N. Blom. – Город Воронеж, парк Патриотов (51°39'29"N – 39°14'50"E), на старой бетонной глыбе на склоне маленького овражка, 20.XII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Богучарский район, село Лебединка (49°39'01"N – 40°26'36"E), в байрачной дубраве на восточной окраине села, на стволе дуба, 1.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Россошанский район, 1 км к северо-западу от села Екатериновка (50°07'24"N – 39°20'38"E), в нижней части меловых стенок в кустарном карьере, 1.VI.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Хохольский район, село Борщево (51°20'29"N – 39°07'31"E), на меловой стенке пещеры вблизи кустарного карьера, 3.I.2020 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Sphagnum centrale* С.Е.О. Jensen – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на торфянистой

почве в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Sphagnum squarrosum* Crome – (1) Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), по окраине болота, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}; (2) там же, заказник «Воронежская нагорная дубрава», окрестности Белогорского кордона (51°46'29"N – 39°13'46"E), на торфянистой почве, в заболоченной балке, 29.XII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Syntrochia caninervis* Mitt. – Россошанский район, 1 км к северо-западу от села Екатериновка (50°07'24"N – 39°20'38"E), степные меловые склоны, на карбонатной почве, 1.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Tetraphis pellucida* Hedw. – Городской округ г. Воронеж, северная часть, кордон Кожевенный (51°49'10"N – 39°18'58"E), на гнилом пне, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Tortula mucronifolia* Schwägr. – Рамонский район, 3 км к юго-востоку от села Староживотинное, заказник «Воронежская нагорная дубрава» (51°52'18"N – 39°18'34"E), на обрывистом притеррасном склоне, на почве, 5.I.2020 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Trichostomum crispulum* Bruch – Россошанский район, 1 км к северо-западу от села Екатериновка (50°07'24"N – 39°20'38"E), степные меловые склоны, на карбонатной почве, 1.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Новые находки мохообразных в Саратовской области. 2. – New bryophyte records from Saratov Province. 2.** Н.Н. Попова, М.В. Лаврентьев – N.N. Popova & M.V. Lavrentiev

Новые для области – New for the province

*Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. – (1) Татищевский район, село Полчаниновка (51°51'37"N – 45°35'54"E), в старинном усадебном парке, на стволе дуба, 8.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Балашовский район, село Пады (51°53'09"N – 43°15'48"E), в пейзажной части парка в усадьбе Нарышкиных, на дубе, 18.V.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Аркадакский район, село Летяжевка (51°52'19"N – 43°23'03"E), в старинном усадебном парке, в пейзажной части по берегу Хопра, на дубе, 6.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Didymodon rigidulus* Hedw. var. *validus* (Limpr.) Düll – Пугачевский район, поселок Заволжский, заброшенный известняковый карьер (51°55'55"N – 48°32'45"E), на глинисто-известняковом рухляке, 11.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Sciuro-hypnum curtum* (Lindb.) Limpr. – Новобурасский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в дубово-березовом лесу в долине реки Соколка, на основании ствола старой березы, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

*Atrichum tenellum* (Röhl.) Bruch et al. – Новобураский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в долине реки Соколка, на песчаной почве крутых откосов, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+.

*Brachythecium rotaeianum* De Not. – (1) Саратовский район, верховье лесной балки в урочище Буркин буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), дубовый лес, на основании ствола дуба, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), нагорная дубрава на правом берегу Волгоградского водохранилища, на стволе дуба, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Калининский район, северная окраина города Калининск, урочище Дубрава (51°31'06"N – 44°29'30"E), дубовый лес по склонам балки, на стволе дуба, 4.V.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Brachythecium rivulare* Bruch et al. – (1) Красноармейский район, 2 км к западу от села Ваулино (50°57'31"N – 45°46'31"E), в мощном роднике, обильно, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Саратовский район, верховье лесной балки в урочище Буркин буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), на известняковых камнях по днищу балки, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Новобураский район, 3 км к северу от села Гремячка, урочище Стена плача (52°06'02"N – 45°42'59"E), по известняковым стенкам в местах высачивания многочисленных родников, очень обильно, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (4) Саратовский район, село Юрловка (51°26'34"N – 45°46'31"E), на влажной почве у родника, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (5) Новобураский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на почве в ручье, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Петровский район, село Ягодная Поляна (51°58'43"N – 45°37'12"E), склон лесной балки, в месте выхода родника, 23.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к югу от поселка Студеный (52°05'01"N – 45°04'44"E), по берегам родниковой речки, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Красноармейский район, 2 км к западу от села Ваулино (50°57'31"N – 45°46'31"E), в мощном роднике, обильно, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) Новобураский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в родниках и вдоль ручьев, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}. Встречается существенно чаще предыдущего вида.

*Bryum creberrimum* Taylor – Красноармейский район, село Белогорское (50°39'01"N – 45°37'51"E),

на глинистой почве у родника, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Bryum moravicum* Podp. – (1) Новобураский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на комлях ольхи вдоль ручья, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (2) Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубовый лес с небольшими участками старовозрастных боров на правом берегу реки Сосновка, на стволе дуба, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), нагорная дубрава на правом берегу Волгоградского водохранилища, у основания ствола дуба, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Bryum turbinatum* (Hedw.) Turner – Петровский район, 2 км к югу от поселка Студеный (52°05'01"N – 45°04'44"E), на почве вблизи родника, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Callicladium haldaneanum* (Grev.) H.A. Crum – (1) Петровский район, поселок Студеный (52°05'01"N – 45°04'44"E), пойма реки Медведица, в дубрава, на валеже, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Новобураский район, 5 км к юго-востоку от станции Бурасы, урочище Моховое болото (52°10'59"N – 46°09'45"E), в смешанном лесу, на основаниях стволов берез, нечасто, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (3) тот же район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в дубово-березовом лесу в долине реки Соколка, на основаниях берез, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (4) Саратовский район, деревня Буркин Буерак, верховье лесной балки (51°24'45"N – 45°43'49"E), в дубрава, на наклонном стволе старой березы в комплексе с другими спутниками березы – *Dicranum scoparium* Hedw., *D. montanum* Hedw., *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain., 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Calliargon cordifolium* (Hedw.) Kindb. – Новобураский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), по берегам ручья на гнилой древесине и опаде, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Campylidium sommerfeltii* (Myrin) Ochuga – Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубрава на правом берегу реки Сосновка, на песчаной почве откоса вдоль границы коренного берега и долины реки, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – (1) Новобураский район, 5 км к юго-востоку от станции Бурасы, урочище Моховое болото (52°10'59"N – 46°09'45"E), по окраине болота на березовых комлях, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev]

{VU}; (2) тот же район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), березовый лес в долине реки Соколка, в местах выходов родников, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (3) Базарно-Карабулакский район, 3 км к северу от села Лесная Нееловка (52°18'23"N – 46°22'55"E), в смешанном лесу в долине ручья Карабулак, на почве, 9.X.2017 Лаврентьев [Lavrentiev] {VU}, det. Попова [Popova].

**Cratoneuron filicinum** (Hedw.) Spruce – (1) Базарно-Карабулакский район, северная окраина села Лесная Нееловка (52°17'58"N – 46°23'55"E), вблизи родника на камнях в небольшом ручье, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (2) Новобурасский район, 3 км к северу от села Гремячка, урочище Стена плача (52°06'02"N – 45°42'59"E), по известняковым стенкам в местах высачивания многочисленных родников, очень обильно, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

**Dicranella varia** (Hedw.) Schimp. – (1) Романовский район, 2 км к северо-востоку от села Подгорное, правобережье реки Карай (51°40'35"N – 42°47'10"E), на почве у родника, 13.IX.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Новобурасский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на влажной почве у родника, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (3) Саратовский район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), в лесной балке, в местах высачивающихся родников, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) тот же район, село Юрловка (51°26'34"N – 45°46'31"E), вблизи родника, на почве, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (5) Красноармейский район, западная окраина села Нижняя Банновка (50°43'55"N – 45°38'19"E), на глинистой почве у родника, 29.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Dicranum bonjeanii** De Not. – Балашовский район, деревня Арзынка (51°40'19"N – 43°13'22"E), в сосновом бору на подстилке, небольшие латки, 9.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Didymodon fallax** (Hedw.) R.H. Zander – (1) Романовский район, 2 км к северо-востоку от села Подгорное, правобережье реки Карай (51°40'35"N – 42°47'10"E), степные склоны, 13.IX.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Базарно-Карабулакский район, 3 км к юго-западу от села Лесная Нееловка (52°12'57"N – 46°18'42"E), на черноземной почве в степи, на склоне восточной экспозиции, 11.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Didymodon rigidulus** Hedw. – (1) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), нагорная дубрава на правобережье Волгоградского водохранилища, на небольшом куске известняка по днищу балки, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Пугачевский район, поселок Заволжский, заброшенный известняковый карьер (51°55'55"N – 48°32'45"E),

на глыбах известняка в небольшом количестве, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

**Ecalypta vulgaris** Hedw. – Новобурасский район, село Аряш (51°56'33.5"N – 46°09'24.0"E), степные склоны, 17.IV.2016 Лаврентьев [Lavrentiev] {VU}, det. Popova.

**Fissidens gracilifolius** Brugg.-Nann. & Nyholm – (1) Саратовский район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), днище лесной балки, на небольших кусках известняков, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), нагорная дубрава на правобережье Волгоградского водохранилища, на небольшом куске известняка по днищу балки, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Fontinalis antipyretica** Hedw. – Петровский район, 2 км к югу от поселка Студеный (52°05'01"N – 45°04'44"E), на кусках известняка в мощном роднике, в небольшом количестве, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Grimmia pulvinata** (Hedw.) Sm. – Пугачевский район, поселок Заволжский, заброшенный известняковый карьер (51°55'55"N – 48°32'45"E), на глыбе известняка, две небольшие подушечки, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+.

**Hygroamblystegium humile** (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – (1) Новобурасский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на валеже в ольшанике вдоль родникового ручья, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (2) Калининский район, северная окраина города Калининск, урочище Дубрава (51°31'06"N – 44°29'30"E), на торфянистой почве вдоль ручья, 4.V.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Красноармейский район, 2 км к западу от села Ваулино (50°57'31"N – 45°46'31"E), в мощном роднике, обильно, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) Петровский район, 2 км к югу от поселка Студеный (52°05'01"N – 45°04'44"E), на почве и валеже в роднике, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Hypnum cupressiforme** Hedw. – Калининский район, северная окраина города Калининск, урочище Дубрава (51°31'06"N – 44°29'30"E), на стволе березы, 4.V.2019 Попова [Popova] {VU}.

**Leucodon sciuroides** (Hedw.) Schwägr. – (1) Саратовский район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), в дубрава, на стволах дуба, в очень небольшом количестве, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Вольский район, 1 км к северо-западу от села Шиханы-2 (52°05'57"N – 47°15'26"E), в нагорной дубрава, на стволе дуба, 12.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Балашовский район, село Пады (51°53'09"N – 43°15'48"E), в пейзажной части парка в усадьбе Нарышкиных, на дубе, 18.V.2018 Попова [Popova] {VU}.

*Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. – Новобураский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на валеже в ольшанике вдоль родникового ручья, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Lophocolea minor* Nees – (1) Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубовый лес с небольшими участками старовозрастных боров на правом берегу реки Сосновка, на крутом откосе вдоль границы с поймой, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Новобураский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в дубово-березовом лесу в долине реки Соколка, на откосах подзолистой почвы среди *Pohlia cruda*, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Marchantia polymorpha* L. – (1) Новобураский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в долине реки Соколка, в местах выходов родников, на почве и валеже, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+; (2) Вольский район, урочище Белый ключ (51°48'57"N – 46°26'00"E), на каменном оформлении родника, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Mnium stellare* Hedw. – (1) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), нагорная дубрава на правом берегу Волгоградского водохранилища, на почвенном обнажении вдоль откоса дороги, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Красноармейский район, 5 км к востоку от села Луганское (51°08'29"N – 45°42'10"E), на почвенных обнажениях родниковой речки Елшанки, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Physcomitrella patens* (Hedw.) Bruch et al. – Саратовский район, село Юрловка (51°26'34"N – 45°46'31"E), на влажной почве у родника, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+.

*Plagiomnium elatum* (Bruch et al.) T.J. Kop. – Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), ольшаник в пойме реки Сосновка, на задернованной почве, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – (1) Новобураский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на влажной почве вдоль родниковой речки, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (2) тот же район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в дубово-березовом лесу в долине реки Соколка, на песчаной почве крутых откосов, обильно, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+.

*Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Bruch et al. – Саратовский район, село Юрловка (51°26'34"N – 45°46'31"E), ольшаник, в долине родникового ручья, на стволе ольхи, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. – (1) Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубовый лес с небольшими участками старовозрастных боров на правом берегу реки Сосновка, на крутом откосе вдоль границы с поймой, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Новобураский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), в дубово-березовом лесу в долине реки Соколка, на песчаной почве крутых откосов, обильно, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+.

*Pohlia melanodon* (Brid.) A.J. Shaw – (1) Романовский район, село Большой Карай, старый карьер на границе с поймой реки Карай (51°37'05"N – 42°41'40"E), на влажном известняково-глинистом рухляке, 13.IX.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к северо-востоку от села Подгорное, правобережье реки Карай (51°40'35"N – 42°47'10"E), на почве у родника, 13.IX.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Саратовский район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), верховье лесной балки, в местах высачивания родников, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (4) тот же район, село Юрловка (51°26'34"N – 45°46'31"E), на влажной почве у родника, 28.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Pohlia wahlenbergii* (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – Красноармейский район, западная окраина села Нижняя Банновка (50°43'55"N – 45°38'19"E), на глинистой почве в местах выходов родников на пологом склоне, 29.VIII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G.L. Sm. – Новобураский район, 5 км к юго-востоку от станции Новые Бурасы, урочище Моховое болото (52°10'59"N – 46°09'45"E), по окраине сфагнового болота и прилегающего сосново-березового леса, небольшими латками, изредка, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. – Базарно-Карабулакский район, 3 км к северу от села Лесная Нееловка (52°18'23"N – 46°22'55"E), в смешанном лесу в долине ручья Карабулак, на стволе березы, в небольшом количестве, 9.X.2017 Лаврентьев [Lavrentiev] {VU}, det. Попова [Popova].

*Radula complanata* (L.) Dumort. – (1) Воскресенский район, 5 км к северо-востоку от села Воскресенское, урочище Змеевы горы (51°53'03"N – 47°01'22"E), в нагорной дубрава на правом берегу Волгоградского водохранилища, на стволах дуба изредка, однократно – куске известняка, 8.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) Саратовский район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), в дубрава, на стволах дуба, изредка, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубовый лес с небольшими участками старовозрастных боров на правом берегу реки Сосновка, на крутом откосе вдоль границы с поймой, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}.

*Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J. Кор. – Новобурасский район, 1 км к северо-западу от села Алексеевка, урочище Серебряный родник (52°14'55"N – 46°19'30"E), на гниющем валеже в ручье, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

*Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske – (1) Саратовский район, село Сосновка (51°27'00"N – 45°32'58"E), дубовый лес с небольшими участками старовозрастных боров на правом берегу реки Сосновка, на стволе березы, 7.VI.2019 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, деревня Буркин Буерак (51°24'45"N – 45°43'49"E), в дубраве, на наклоненном стволе старой березы, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}; (3) Новобурасский район, 2 км к северу от села Лох, урочище Кудеярова пещера (52°09'09"N – 45°35'19"E), березовый лес в долине реки Соколка, на основании ствола березы, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}; (4) Петровский район, урочище Побочинская дача (51°58'43"N – 45°37'12"E), в дубово-березовом лесу, на стволе березы, 23.VII.2019 Попова [Popova] {VU}. Всюду в небольших количествах.

*Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch et al. – (1) Петровский район, 1 км к западу от села Озерки, заброшенный карьер (52°00'10"N – 45°27'25"E), на глыбе ожелезненного песчаника, в очень небольшом количестве, 29.VII.2019 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Пугачевский район, поселок Заволжский, заброшенный известняковый карьер (51°55'55"N – 48°32'45"E), на глыбах известняка в небольшом количестве, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}, S+.

*Syntrichia caninervis* Mitt. – Пугачевский район, поселок Заволжский, заброшенный известняковый карьер (51°55'55"N – 48°32'45"E), на известняково-глинистых осыпях, небольшие куртинки, 11.VII.2019 Попова, Лаврентьев [Popova & Lavrentiev] {VU}.

**Новые находки мхов в Краснодарском крае. 12. – New moss records from Krasnodar Territory. 12.** Г.Я. Дорошина, Н.Е. Шевченко – G.Ya. Doroshina & N.E. Shevchenko

Редкие для края – Rare for the territory

*Lindbergia grandiretis* (Lindb. ex Broth.) Ignatov & Ignatova – Мостовской район, окрестности станицы Ярославской (44.5373°N – 40.4226°E), са 300 m alt., черноольхово-белотопольевый лещиново-черемшово-снытьевый лес, на коре, 11.V.2017 Шевченко # 16959 [Shevchenko] {LE}. Вид впервые для края был собран в 2014 году в районе станицы Отважной (Акатова,

2015). Наша находка является второй для региона и самой западной точкой для Кавказа в целом. Являясь видом, характерным для аридных котловин, *Lindbergia grandiretis* чаще встречается в более засушливых восточных районах Кавказа, реже – в центральных районах и еще реже – на Западном Кавказе. С повышением аридности климата в регионе можно прогнозировать распространение этого вида в западном направлении.

**Новые находки мхов в Республике Ингушетия. 3. – New moss records from the Republic of Ingushetia. 3.** А.Н. Берсанова, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, С.Х. Шхагапсоев – A.N. Bersanova, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova & S.Kh. Shhagapsoev

Новые для республики – New for the republic

*Amphidium mougeotii* (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Schimp. – Джейрахский район, окрестности села Ляжги, левый борт долины реки Ляжги (42°48'25.1"N – 44°43'35.2"E), 1030 м над ур. м., на замшелых скальных выходах, 18.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-435 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MHA9026235}.

*Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. – Джейрахский район, ущелье реки Ассы (42°50'50.6"N – 44°57'09.7"E), 1002 м над ур.м., у родника, 20.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-671 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] MHA9026603}.

*Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – Джейрахский район, окрестности села Ляжги, Ляжгинский водопад (42°48'48"N – 44°43'23"E), 1183 м над ур. м., на мокрых камнях у водопада, 18.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-310 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MHA 9026764}.

*Bartramia halleriana* Hedw. – Джейрахский район, окрестности села Ляжги, правый борт долины реки Ляжги (42°48'25.1"N – 44°43'35.2"E), 1030 м над ур. м., крутой склон, грабовый лес, на покрытом почвой скальном выходе, 18.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-598 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MHA9026871}.

*Bartramia pomiformis* Hedw. – Джейрахский район, окрестности села Ольгети (са. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на скалах, 16.VII.2018 Берсанова [Bersanova] {MHA}.

*Buckia vaucheri* (Lesq.) D. Ríos, M.T. Gallego & J. Guerra – (1) Джейрахский район, гора Столовая (Мят-Лам) (са. 42°51'N – 44°42'E), 2000 м над ур.м., на почве, 19.VII.2018 Берсанова [Bersanova] {MHA}; (2) Джейрахский район, окрестности села Ольгети (са. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на сланцевых скалах, 16.VII.2018 Берсанова # 231 [Bersanova] {MW 9091129}.

*Didymodon ferrugineus* (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill. – Джейрахский район, гора Столовая (Мят-Лам)

(ca. 42°51'N – 44°42'E), 2000 м над ур.м., на камнях, в расщелинах скал, 19.VII.2018 Берсанова # 18-89 [Bersanova] {МНА}.

*Didymodon icmadophilus* (Schimp. ex Müll. Hal.) K. Saito – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на почве, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-254 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MW 9091216}.

*Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на мокрых скалах, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-498 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА9026226}.

*Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J. Кор. – Джейрахский район, окрестности села Ляжги, правый борт долины р. Ляжги (42°48'25.1"N – 44°43'35.2"E), 1030 м над ур. м., грабовый лес, на почве, 18.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-437 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА 9026255}.

*Encalypta trachymitria* Ripart – Джейрахский район, гора Столовая (Мят-Лам) (ca. 42°51'N – 44°42'E), 2000 м над ур.м., на почве, 19.VII.2018 Берсанова # 18-27 [Bersanova] {MW9090956}.

*Fabronia major* De Not. – Джейрахский район, окрестности села Ольгети (ca. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на скалах, 16.VII.2018 Берсанова # 18-326 [Bersanova] {MW9091127}.

*Grimmia funalis* (Schwägr.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Джейрахский район, Шоанское ущелье (ca. 42°47'N – 44°48'E), 1300 м над ур.м., на камнях, 18.VII.2018 Берсанова # 18-54 [Bersanova] {MW 9091045}, det. Игнатова.

*Grimmia elatior* Bruch ex Bals.-Criv. & De Not. – (1) Сунженский район, город Карабулак (ca. 43°18'N – 44°54'E), 500 м над ур.м., на крыше дома, 21.XII.2018 Берсанова # 18-12 [Bersanova] {MW 9091011}, det. Игнатова; (2) Джейрахский район, Шоанское ущелье (ca. 42°47'N – 44°48'E), 1300 м над ур.м., на скалах, 18.VII.2018 Берсанова # 18-16 [Bersanova] {MW 9091054}, det. Игнатова.

*Hedwigia emodica* Hampe ex Müll. Hal. – Джейрахский район, окрестности села Ольгети (ca. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на камнях, 16.VII.2018 Берсанова # 18-323 [Bersanova] {MW9091126}, det. Игнатова.

*Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на мокрых известковых скалах, в трещинах, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-748 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА9026571}.

*Molendoo hornschuchiana* (Hook.) Lindb. ex Limpr. – (1) Джейрахский район, окрестности села Ольгети (ca. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на камнях, 18.VII.2018 Берсанова # 18-118 [Bersanova] {MW 9091102}, det. Игнатова; (2) Джейрахский район, гора Столовая (Мят-Лам) (ca. 42°51'N – 44°42'E), 2000 м над ур.м., на скалах, 19.VII.2018 Берсанова # 18-22 [Bersanova] {MW 9090992}, det. Игнатова.

*Niphotrichum canescens* (Hedw.) Bedn.-Ochuga & Ochuga – (1) Джейрахский район, окрестности села Ольгети (ca. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на камнях, 16.VII.2018 Берсанова # 18-11 [Bersanova] {MW 9091093}, det. Игнатова; (2) Джейрахский район, Шоанское ущелье (ca. 42°47'N – 44°48'E), 1300 м над ур.м., на каменистой почве, 18.VII.2018 Берсанова # 18-10 [Bersanova] {MW9091051}, det. Игнатова.

*Orthotrichum diaphanum* Brid. – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., ореховая роща, на стволе ореха, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-251 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА9026562}.

*Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp. – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на известняковых скалах, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-239 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MW9091220}.

*Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. – Джейрахский район, Шоанское ущелье (ca. 42°47'N – 44°48'E), 1300 м над ур.м., на каменистой почве, 18.VII.2018 Берсанова # 18-12 [Bersanova] {МНА}.

*Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на известняковых скалах, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-253 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MW 9091215}.

*Sphagnum girgensohnii* Russ. – Сунженский район, урочище Лейми-Лам (ca. 42°51'30"N – 44°54'00"E), 2100 м над ур.м., на сыром склоне с черникой, 18.VI.2018 Албогачиев А.А. # 18-1 [Albogachiev A.A.] {МНА9017688}, det. Игнатова.

*Trachycystis ussuriensis* (Maack & Regel) T.J. Кор. – Сунженский район, урочище Сигуле, водопад Эка-Чожинский на левом притоке реки Асса (ca. 42°53'31.8"N – 44°56'08.7"E), 938 м над ур.м., 19.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-403 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MW9091177}.

*Trichostomum crispulum* Bruch – (1) Джейрахский район, окрестности села Ляжги, левый борт долины реки Ляжги (42°48'25.1"N – 44°43'35.2"E), 1030 м над ур. м., на каменистой почве, 18.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-275 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {MW9091163}; (2)

Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на камнях, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-814 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА9016003}.

*Weissia squarrosa* (Nees & Hornsch.) Müll. Hal. – Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на камнях, 21.IV.2018 Берсанова, Игнатов, Игнатова, Колесникова # 18-872 [Bersanova, Ignatov, Ignatova & Kolesnikova] {МНА9026566}.

Редкие для республики – Rare for the republic

*Encalypta pilifera* Funck. – Джейрахский район, Шоанское ущелье (ca. 42°47'N – 44°48'E), 1300 м над ур.м., на почве, 18.VII.2018 Берсанова # 18-107 [Bersanova] {MW}, det. Игнатова. Приводился для горы Столовая Дорошиной и Николаевым (2016). По-видимому, широко распространенный аридный вид, до недавнего времени рассматривавшийся как синоним *E. rhyptocarpa* Schwägr., вследствие чего его распространение изучено недостаточно.

*Grimmia longirostris* Hook. – (1) Джейрахский район, окрестности села Ольгети (ca. 42°48'N – 44°45'E), 1250 м над ур.м., на камнях, 16.VII.2018 Берсанова # 18-324 [Bersanova] {MW9091124}, det. Игнатова; (2) Джейрахский район, близ села Джейрах, водопад Фуртоуг (Менделеева) (42°50'51.2"N – 44°57'08.6"E), 1057 м над ур.м., на известняковых скалах, 21.IV.2018 Берсанова # 18-6 [Bersanova] {МНА9090997}, det. Игнатова. Приводился для Ингушетии Гелисхановой и др. (2009) без точного указания местонахождения. Этот широко распространенный эпилитный вид обычен на кислых горных породах в высокогорьях Северного Кавказа, но становится более редким в Ингушетии и Дагестане, в районах распространения карбонатных пород.

*Syntrichia submontana* (Broth.) Ochyra – Джейрахский район, окрестности села Гули (ca. 42°48'N – 45°08'E), 1600 м над ур.м., на почве, 16.VII.2018 Берсанова # 18-237 [Bersanova] {MW9091122}, det. Игнатова. Приводился Дорошиной (2020) для окрестностей села Мецхал в Джейрахском районе. Вид распространен в горных районах Китая, Монголии, Средней Азии и юга Сибири; на Кавказе известен также в Дагестане и Карачаево-Черкессии.

**Новые находки мхов в Ямало-Ненецком автономном округе. 4. – New moss records from Yamalo-Nenets Autonomous District. 4.** С.Ю. Попов, Н.Е. Королева – S.Yu. Popov & N.E. Koroleva

Редкие для автономного округа – Rare for the Autonomous District

*Sphagnum wulfianum* Girg. – полуостров Ямал, в 6 км от побережья бухты Находка Обской губы Карского моря, (67.36333°N – 72.09307°E), мелкоерничковое кустарничково-лишайниково-моховое сообщество

на бровке карстовой воронки, проективное покрытие кустарников 75%, трав и кустарничков 20%, мхов – 60%, лишайников 25%, в кустарничковом ярусе доминируют ерник *Betula nana* и багульник *Ledum palustre* subsp. *decumbens*, ивы *Salix glauca* и *S. phylicifolia*, в травяно-кустарничковом ярусе: *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* и *Rubus chamaemorus*, в моховом покрове преобладают зеленые мхи *Pleurozium schreberi*, *Orthothecium rufescens*, *Dicranum acutifolium* и *Sphagnum wulfianum*, с покрытием до 25% встречаются лишайники *Cetraria islandica*, *Cladonia stygia*, *C. arbuscula*, *Nephroma arcticum*, 25.VII.2017 Королева [Koroleva] {MW}, det. Попов [Popov]. *Sphagnum wulfianum* – широко распространенный циркумбореальный вид, он произрастает в Европе и Азии, Северной Америке (McQueen & Andrus, 2007) и на северо-востоке Китая (Vitt & Cao, 1989), известны его находки и в тундровой зоне – в Гренландии (Holmen, 1964; Humle, 1984), а также на юге Тазовского полуострова (Pisarenko *et al.*, 2017).

**Новые находки мхов в Тюменской области. 1. – New moss records from Tyumen Province. 1.** А.Г. Безгодков, В.Э. Федосов, М.С. Игнатов – A.G. Bezgodov, V.E. Fedosov & M.S. Ignatov

Новые для области – New for the province

*Bryum subapiculatum* Hampe – Тобольский район, заказник “Абалакский”, ~ 8 км севернее Преображенки (58°12'56"N – 68°37'07"E), осочковый пихтарник на склоне лога: под вывалом, 18.VII.2018 Безгодков # 67 [Bezgodov] {МНА, PPU}.

*Drepanocladus sordidus* (Müll. Hal.) Hedenäs – Тобольский район, заказник “Абалакский”, ~ 8 км севернее Преображенки (58°13'07"N – 68°36'19"E), пойма р. Бобровки, топкая пойма небольшого ручья: в обводненных мелких западинах, 18.VII.2018 Безгодков # 85 {МНА, PPU}.

*Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. – г. Тобольск, проспект Дзираева (58°13'48"N – 68°24'45"E), на стволе старой липы, 9.VII.2014 Безгодков # 57 {MW}. S+. Ранее ошибочно приводился как *O. pumilum* Sw. (Bezgodov, 2014; Fedosov, 2018).

Редкие для области – Rare for the province

*Didymodon rigidulus* Hedw. – Тобольск, Кремль (58°12'02"N – 68°15'16"E), кирпичная водонапорная башня, на почти горизонтальных уступах, 21.VII.2018 Безгодков # 167 {PPU}. Указывается только для заказника “Гузеневаевский” (Voronova, 2013).

*Plagiomnium confertidens* (Lindb. & Arnell) T.J. Кор. – Тобольский район, заказник “Абалакский”, поселок Сибиряк (58°08'43"N – 68°28'49"E), по дну глубокого лога, на бугре возле ствола *Alnus incana*: на почве и перегное, 20.VII.2018 Безгодков # 138 [Bezgodov] {МНА, PPU}. Известен из нескольких пунктов Ханты-Мансийского автономного округа (Lapshina *et al.*, 2018), но южнее его границы не отмечался.

*Myuroclada longiramea* (Müll. Hal.) M. Li, Y.F. Wang, Ignatov & Huttunen (*Bryhnia brachycladula* Cardot) – Тобольский район, заказник “Абалакский”, долина р. Бобровка: (1) в пойме, под вывалом: на почве, наилке, гнилой древесине (58°12'38"N – 68°35'36"E), 17.VII.2018 Безгодков # 34 [Bezgodov] {MHA, PPU}; (2) в русле и по бортам временного водотока, на гнилой древесине (58°12'37"N – 68°35'38"E), 17.VII.2018 Безгодков # 42 [Bezgodov] {PPU}; (3) в пойме, на корнях вывала (58°12'37"N – 68°35'38"E), 17.VII.2018 Безгодков # 44 [Bezgodov] {MHA, PPU}. Известен из нескольких пунктов Ханты-Мансийского автономного округа (Lapshina *et al.*, 2018), но южнее его границы был собран только в Тобольске.

*Tortula muralis* var. *aestiva* Hedw. – (1) Тобольск, площадь перед Кремлем (58°12.0398'N – 68°15.2742'E), кирпичная водонапорная башня, на покрытом цементом пологом уступе с тонким слоем мелкозема, на высоте ~0.8 м, 24.IX.2014 Селиванов А.Е. [Selivanov A.E.] {PPU}; (2) там же, 21.VII.2018 Безгодков # 167 [Bezgodov] {MHA, PPU}. Возможно, что сообщение о находке в Тобольске *T. obtusifolia* Schleich. (Ivanovskij, 1913) также относится к этому виду.

**Новые находки мхов в Чукотском автономном округе. 5. – New moss records from Chukotka Autonomous District. 5.** О.М. Афонина, Е.Ю. Кузьмина – О.М. Afonina & E.Yu. Kuzmina

Новые для автономного округа – New for the Autonomous District

*Oncophorus demetrii* (Renauld & Cardot) Hedenäs – (1) Корьякское нагорье, северный берег Пекульнейского озера, залив Каканаут (62°51'N – 177°04'E): сырой каменистый берег залива, 31.VII.1986 Кузьмина # П2-3 [Kuzmina] {LE}; переувлажненный с открытой водой осочник (*Carex stans*) на берегу р. Каутаям, 31.VII.1986 Кузьмина # П2-8 [Kuzmina] {LE}; сырые русла ручейков сточной котловины в нижней части склона юго-юго-восточной экспозиции предгорной террасы, 1.VIII.1986 Кузьмина ## П2-10, П2-11 [Kuzmina] {LE}, (со спорофитами); кустарничковая тундра на предгорной террасе, в смеси с *Oncophorus elongatus*, 15.VIII.1985 С.В. Васильева ## 18, 19 [S.V. Vasil'eva] {LE}; (2) Корьякское нагорье, восточный берег Пекульнейского озера, залив Пекульвеем (62°45'N – 177°28'E): нижняя часть склона предгорной террасы, склон западной-северо-западной экспозиции, кустарничковая тундра, 16.VIII.1986 Кузьмина # П3-3 [Kuzmina] {LE}, (со спорофитами); сильно увлажненная кустарничковая тундра, 14.VII.1986 Кузьмина # 12 [Kuzmina] {LE} (со спорофитами); осоково-кустарничково-моховая тундра на склоне предгорной террасы, 12.VIII.1986 В.Ю. Разживин # 14 [V.Yu. Razzhivin] {LE}; кустарничково-моховая тундра на склоне предгорной террасы, 14.VIII.1986 В.Ю.

Разживин ## 20, 21 [V.Yu. Razzhivin] {LE}; осоково-мохово-кустарничковая тундра на склоне предгорной террасы, 12.VIII.1986 Кузьмина # П3(1) [Kuzmina] {LE}; (3) Корьякское нагорье, юго-восточный берег Пекульнейского озера, галечниковая коса между озерами Пекульнейским и Янракоим (62°35'N – 177°19'E), мертвопокровные, лишайниковые, шикшевые и ивковые пятна на галечнике, 28.VII.1986 Кузьмина # П1-8 [Kuzmina] {LE}; (4) Корьякское нагорье, 2–3 км севернее поселка Мейньпильгыно (62°34'N – 177°04'E), приозерная галечная терраса, заросшее русло старицы, разнотравно-осоково-ивково-шикшевая тундра, 7.VIII.1986 Кузьмина # М1-1 [Kuzmina] {LE} (со спорофитами); (5) Корьякское нагорье, среднее течение р. Емраваам (62°38'N – 171°19'E): переувлажненная мохово-кустарничковая тундра в пойме небольшого притока по правому берегу р. Емраваам, 27.VII.1987 Кузьмина # Е2-2 [Kuzmina] {LE}; переувлажненная лишайниково-мохово-кустарничковая бугорковатая тундра с ивой (*Salix pulchra*) и березкой Миддендорфа по правому берегу р. Емраваам, 24.VII.1987 Кузьмина # Е1-28 [Kuzmina] {LE}; (6) Корьякское нагорье, р. Великая в районе устья р. Натарасгойгываам (62°57'N – 171°39'E), ивняк из *Salix alaxensis* и *S. pulchra* на берегу ручья, текущего по дну распадка, 2.VIII.1987 Кузьмина # В1-4 [Kuzmina] {LE}, (со спорофитами). Образцы ## П2-3, П2-8, П2-11, П3-1, П3-3, 12, 21 ранее приводились как *O. wahlenbergii*; образцы ## 14, 20 – как *O. virens*; образцы ## П1-8, П2-10, 18, 19 – как *O. compactus* (Kuzmina, 1995; 2003; Afonina, 2004). *Oncophorus demetrii* – недавно описанный вид (Hedenäs, 2017), он распространен в арктических и субарктических районах и приурочен к карбонатным сырým местообитаниям. Отмечался для полуострова Лабрадор, горных районов Скандинавии, Финляндии (Hedenäs, 2018; Juutinen *et al.*, 2018). В последнее время найден в нескольких регионах России: на острове Колгуев, в Забайкалье (Sofronova *et al.*, 2018), в Мурманской области (Sofronova *et al.*, 2019), на Полярном Урале, в Красноярском крае, в Якутии (Ellis *et al.*, 2019) и Магаданской области (Czernyadjeva *et al.*, 2019).

**New moss records from Kamchatka Territory. 13. – Новые находки мхов в Камчатском крае. 13.** М.Н. Кожин, М.С. Игнатов & Е.А. Игнатова – М.Н. Кожин, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова

New for the territory – Новые для края

*Brachythecium baicalense* Ignatov – Kronotskii Reserve, Olga Bay of the Pacific Ocean, former military base, (54.59166°N – 161.15337°E), alt. 19 m, sparse meadow of *Artemisia opulenta* and *Calamagrostis langsdorffii* on the site of a residential house, 26.VIII.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-919 (rel. 27) [Кожин, Буданова] {MW}.

*Dicranum nipponense* Besch. – Kronotskii Reserve, the Kronotskii Peninsula, Tyushevka River Valley, vicinity of Malye Tyushevskie Hot Springs, (54.6342°N – 161.30853°E), alt. 227 m, Erman's birch forest with forbes and *Calamagrostis langsdorffii*, 2.IX.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-872 (rel. 66) [Кожин, Буданова] {MW}.

*Sciuro-hypnum brotheri* (Paris) Ignatov & Huttunen – Kronotskii Reserve, Olga Bay of the Pacific Ocean, former seismic station near the mouth of the Tatiana River, (54.59454°N – 161.13404°E), alt. 45 m, forbs' meadow with *Artemisia opulenta*, *Calamagrostis langsdorffii* and undergrowth of *Duschekia fruticosa* on the site of diesel-engine room, 27.VIII.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-884 (rel. 30) [Кожин, Буданова] {MW}.

Rare for the territory – Редкие для края

The following species are rare for Kamchatka and new for the Kronotskii Nature Reserve.

*Brachythecium rotaeanum* De Not. – Kronotskii Reserve, Olga Bay of the Pacific Ocean, former frontier station, (54.57826°N – 161.20436°E), alt. 15 m, a pile of cement, 28.VIII.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-920 [Кожин, Буданова] {MW}.

*Flexitrichum gracile* (Mitt.) Ignatov & Fedosov – Kronotskii Reserve, Olga Bay of the Pacific Ocean, former frontier station, (54.57826°N – 161.20436°E), alt. 15 m, a pile of cement, 28.VIII.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-921 [Кожин, Буданова] {MW}. Rare species without detailed information about the distribution in Kamchatka Territory.

*Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – Kronotskii Reserve, the Kronotskii Peninsula, mouth of Podmyvayushchiy Brook, (54.5133°N – 161.22265°E), alt. 34 m, *Duschekia fruticosa* thickets with *Calamagrostis langsdorffii* cover, 3.IX.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-930 (rel. 71) [Кожин, Буданова] {MW}.

*Plagiothecium latebricola* Bruch et al. – Kronotskii Reserve, the Kronotskii Peninsula, the Povorotnyi Cape, 350 m to the west (54.54548°N – 161.20404°E), alt. 10 m, *Duschekia fruticosa* thickets with *Calamagrostis langsdorffii*, *Urtica platyphylla* and *Filipendula kamtschatica*, 3.IX.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-927 (rel. 74) [Кожин, Буданова] {MW}.

*Schistidium tenuinerve* Ignatova & H.N. Blom – Kronotskii Reserve, Olga Bay of the Pacific Ocean, former frontier station, (54.57826°N – 161.20436°E), alt. 15 m, a pile of cement, 28.VIII.2019 Kozhin, Budanova # Kam-M-924 [Кожин, Буданова] {MW}.

#### LITERATURE – ЛИТЕРАТУРА

- [AFONINA, O.M.] АФОНИНА О.М. 2004. Конспект флоры мхов Чукотки. – [Moss flora of Chukotka] СПб, БИИ РАН [Sankt-Petersburg, Bot. Inst. RAS], 260 pp.
- [AGAFONOV, V.A. (ed.)] АГАФОНОВ В.А. (ред.). 2018. Красная книга Воронежской области. Т. 1: Растения. Лишайники. Грибы. – [Red Data Book of the Voronezh Region. Vol. 1. Plants. Lichens. Fungi] Воронеж, Центр духовного возрождения Черноземного края [Voronezh, Center for spiritual rebirth of the Chernozemye territory], 416 pp.
- AKATOVA, T.V. 2015. New moss records from Krasnodar Territory. 8. – In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 4. Arctoa 24(1): 224–264. doi: 10.15298/arctoa.24.23
- [BEZGODOV, A.G.] БЕЗГОДОВ А.Г. 2014. Дополнения к бриофлоре Тобольска. – [Addition to bryoflora of Tobolsk] В сб.: Тобольск научный-2014: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции, 2. Тобольск, 7–8 ноября 2014 г. [In: Tobolsk nauchny-2014: Materialy XI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Tobolsk, 7–8 November 2014]. Тобольск [Tobolsk]: 34–39.
- BROTHERUS, V.F. 1923. Die Laubmoose Fennoscandias. – Helsingfors, 635 pp.
- CZERNYADJEVA, I.V. (ed.), O.M. AFONINA, V.A. BOLDYREV, G.YA. DOROSHINA, V.E. FEDOSOV, G.N. GANASEVICH, D.E. HIMELBRANT, S.S. KHOLOD, E.A. KOZYREVA, S.A. KUTENKOV, E.YU. KUZMINA, E.F. KUZNETSOVA, P. LAMKOWSKI, A.YU. LAVRSKIY, E.D. LAPSHINA, A.I. MAKSIMOV, T.A. MAKSIMOVA, V.YU. NESHATAEVA, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, A.D. POTEKIN & YU.M. SERGEEVA. 2019. New records of bryophytes. 3. – Novosti sistematiki nizshikh rasteniy 53(1): 181–197.
- [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.
- [DOROSHINA, G.YA.] ДОРОШИНА Г.Я. 2020. Новые находки мхов для Республики Ингушетия. – [New moss records for the Republic of Ingushetia] In: Czernyadjeva, I.V. (ed.), O.M. Afonina, E.A. Davydov, G.Ya. Doroshina, O.D. Dugarova, A.S. Etylina, I.V. Filippov, G.L. Freydin, O.V. Galanina, D.E. Himelbrant, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, V.M. Kotkova, G.M. Kukurichkin, N.S. Kuragina, E.Yu. Kuzmina, Y.D. Lapshina, M.V. Lavrentiev, Ju.A. Makuha, E.L. Moroz, A.A. Notov, Yu.K. Novozhilov, S.Yu. Popov, N.N. Popova, A.D. Potemkin, I.S. Stepanchikova, Yu.V. Storozhenko, D.Ya. Tubanova, V.A. Vlasenko, L.S. Yakovchenko & M.V. Zyatnina. 2020. New cryptogamic records. 5. Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy 54(1): 261–286.
- [DOROSHINA, G.Ya., E.G. GINZBURG & L.E. KURBATOVA] ДОРОШИНА Г.Я., Э.Г. ГИНЗБУРГ, Л.Е. КУРБАТОВА. 2019. Мхи государственного природного заказника «Кургальский» (Ленинградская область). – [Mosses of the State Nature Reserve “Kurgalskiy” (Leningrad Region)] Новостям систематики низших растений [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy] 53(2): 169–184.
- [DOROSHINA, G.Ya. & I.A. NIKOLAJEV] ДОРОШИНА Г.Я., И.А. НИКОЛАЕВ. 2016. Новые находки мхов в республике Ингушетия. 1. – [New moss records from Republic of Ingushetia. 1.] In: 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.D. Ignatov, E.A. Ignatova, D.E. Koltysheva, N.A. Konstantinova, T.I. Koroteeva, V.N. Korotkov, L.V. Krivobokov, K. Kuuera, 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. Potemkin, A.N. Savchenko, V.A. Smagin, V.V. Teleganova & D.Ya. Tubanova. New bryophyte records. 6. – Arctoa 25(1): 215–216.
- [DULIN, M.V.] ДУЛИН М.В. 2007. Печеночники подзоны средней тайги Республики Коми. – [Liverworts of the middle subzone of the Russian European North-East] Екатеринбург, Издательство УрО РАН [Yekaterinburg, URO RAN], 195 pp.
- ELLIS, L.T., O.M. AFONINA, I.V. CZERNYADJEVA, T.G. IVCHENKO, S.S. KHOLOD, V.M. KOTKOVA, E.YU. KUZMINA, A.D. POTEKIN, YU.M. SERGEEVA, A.K. ASTHANA, E.H. GUPTA, V. SAHU, S. SRIVASTAVA, V.A. BAKALIN, H. BEDNAREK-OCHYRA, P. CAMPISI, M.G. DIA, S.S. CHOI, D. DAGNINO, L. MINUTO, C. TURCATO, P. DRAPELA, O.D. DUGAROVA, D.YA. TUBANOVA, J. ENROTH, T. KOPONEN, H. KLAMA, A. ERDAG, M. KIRMACI, V.E. FEDOSOV, N.G. HODGETTS, D.T. HOLYOAK, I. JUKONIENE, N.A. KONSTANTINOVA, A.N. SAVCHENKO, A.A. VILNET, E.A. KRIVAL, H. KÜRSCHNER, E.D. LAPSHINA, J. LAR-

- RAIN, W.Z. MA, A.I. MAKSIMOV, M.L. MARINO, F. MÜLLER, N. PANDE, S.J. PARK, B.-Y. SUN, A. PIVORAS, V. PLÁŠEK, M. PUGLISI, S. SCIANDRELLO, N.J. RAJIAN, M. SULEIMAN, A. SCHÄFER-VERWIMP, J.R. SHEVOCK, D. SPITALE, A. STEBEL, M.A. TAHA & R.D. PORLEY. 2019. New national and regional bryophyte records, 61. – *Journal of Bryology* **41**(4): 364–384.
- [FEDOSOV, V.E.] ФЕДОСОВ В.Э. 2018. Род *Orthotrichum* Hedw. – [The Genus *Orthotrichum* Hedw.] 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]: 154–195.
- [GELISKHANOVA, A.N., S.Kh. SHKHAGOPSOEV & Z.Kh. KHARZINOV] ГЕЛИСХАНОВА А.Н., С.Х. ШХАГОПСОВ, З.Х. ХАРЗИНОВ. 2009. Географическая структура листостебельных мхов республики Ингушетия. – [Geographical structure of the moss flora of the Republic of Ingushetia] В сб.: *Точиев Т.Ю. (ред.) Материалы XI международной конференции “Биологическое разнообразие Кавказа”, г. Магас (16-18 октября 2009 г.)* [In: Tochiev, T. Yu. (ed.) Materials of XI international conference “Biological diversity of the Caucasus”, Magas (16-18 Oct 2009)]: 75–76.
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (гл. ред.). 2018. Красная книга Ленинградской области: Объекты растительного мира. – [Red Data Book of the Leningrad Province: Objects of the plant world] СПб., Марафон [Saint-Petersburg, Marathon], 847 pp.
- HEDENÄS, L. 2017. Scandinavian *Oncophorus* (Bryopsida, Oncophoraceae): species, cryptic species, and intraspecific variation. – *European Journal of Taxonomy* **315**: 1–34.
- HEDENÄS, L. 2018. *Oncophorus demetrii*, a fifth Scandinavian species of *Oncophorus* (Musci) possible to recognize by morphology. – *Lindbergia* **41**(1): 01098 [1–9].
- HOLMEN, K. 1964. Additions to the *Sphagnum* flora of Greenland. – *The Bryologist* **67**: 458–460.
- HUMLE, L. 1984. A new find of *Sphagnum wulfianum* Girg. in Greenland. – *Lindbergia* **9**: 199–200.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА. 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] М., КМК [Moscow, KMK], 1–608.
- [IVANOVSKIY, V.A.] ИВАНОВСКИЙ В.А. 1913. Список лиственных мхов из окрестностей г. Тобольска. – [The list of mosses from the surroundings of Tobolsk] Труды Ботанического музея Императорской Академии Наук [Trudy Botanicheskogo Muzeya Imperatorskoy Akademii Nauk] **10**: 168–184.
- JUUTINEN, R., T. ULVINEN, T. KYPÄRÄ, S. HUTTUNEN, K. VUORINEN, T. KUITUNEN, A. PARNELA, T. KORVENPÄÄ, K. SYRJÄNEN, K. PIHLAJA, H. KÖCKINGER, N. KONSTANTINOVA, A. KESTILÄ, E. ERVASTI, X. HE, T. HÄYHÄ, K. KARTTUNEN, S. LAAKA-LINDBERG, J. TORNIAINEN, O. VAINIO, H. VASANDER & E. VUORINEN. 2018. New national and regional biological records for Finland. 9. – In: *Contributions to Bryophyta and Marchantiophyta 8. Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* **94**: 84–99.
- KARTTUNEN, K. 1986. S.O. Lindbergin «Musci Hoglandici» ja Suursaaren sammalkasviston kasvimaantieteellinen ryhmittely. – *M. Sci. thesis. Dept. Botany. Helsinki*, 110 pp.
- [KURBATOVA, L.E.] КУРБАТОВА Л.Е. 2002. Листостебельные мхи Ленинградской области. – [Mosses of the Leningrad Province] Диск... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, БИИ РАН [Ph. D. Thesis. Sankt-Peterburg, BIN RAS], 211 pp.
- [KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 1995. Флора листостебельных мхов северо-востока Корякского нагорья. – [Moss flora of north-eastern Koryak Upland] *Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshikh rasteniy] **30**: 121–128.
- [KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 2003. Флора листостебельных мхов Корякского нагорья. – [Moss flora of the Koryak Upland] Диск... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, БИИ РАН [Ph. D. Thesis. Sankt-Peterburg, BIN RAS], 234 pp.
- LAAKA-LINDBERG, S., S. ANTTILA & K. SYRJÄNEN. 2009. Suomen uhanalaiset sammalet. – *Helsinki*, 347 pp.
- [LAPSHINA, E.D., E.YU. KUZMINA, I.V. FILIPPOV, G.M. KUKURICHKIN] ЛАПШИНА Е.Д., Е.Ю. КУЗЬМИНА, И.В. ФИЛИППОВ, Г.М. КУКУРИЧКИН. 2018. Новые данные о распространении и экологии редких в Ханты-Мансийском автономном округе (Западная Сибирь) видов мхов (Bryophyta). – [New data on distribution and ecology of rare in the Khanty-Mansi Autonomous District (Western Siberia) moss species (Bryophyta)] *Новости систематики низших растений* [Novosti sistematiki nizshikh rasteniy] **52**(2): 469–482.
- McQUEEN, C.B. & R.E. ANDRUS. 2007. Sphagnaceae. – In: *Flora of North America Editorial Committee (eds.) Flora of North America Vol. 27. N.Y.: Oxford University Press: 45–101.*
- [PISARENKO, O.YU, E.D. LAPSHINA & A.G. BEZGODOV] ПИСА-РЕНКО О.Ю., Е.Д. ЛАПШИНА, А.Г. БЕЗГОДОВ. 2017. К бриофлоре Ямало-Ненецкого автономного округа. – [On the bryoflora of Yamal-Nenets Autonomous District] *Turczaninowia* **20**(1): 35–51.
- [POPOV, S.YU., S.A. MOSHKOVSKIY, K.I. BELOVEZHETS, T.S. SHUPALENKOVA, N.L. MELNICHENKO & M.S. IGNATOV] ПОПОВ С.Ю., С.А. МОШКОВСКИЙ, К.И. БЕЛОВЕЖЕЦ, Т.С. ЧУПАЛЕНКОВА, Н.Л. МЕЛЬНИЧЕНКО, М.С. ИГНАТОВ. 2001. Материалы бриологической экспедиции по государственному природному заповеднику «Присурский». – [Materials of the bryological expedition to the State Nature Reserve “Prisurskiy”] *Экологический вестник Чувашской Республики* [Ecological Bulletin of the Chuvash Republic] **25**: 29–34.
- [POPOVA, N.N.] ПОПОВА Н.Н. 1994. Дополнения к бриофлоре бассейна Среднего Дона. – [Additions to the bryoflora of the basin of the middle reaches of the Don River] *Ботанический журнал* [Botanicheskiy Zhurnal] **79**(10): 133–137.
- [POPOVA, N.N.] ПОПОВА Н.Н. 2011. Фонтиналис противопожарный. – [Fontinalis antipyretica Hedw.] В кн.: *Агафонов, В.А. (ред.) Красная книга Воронежской области. Т. 1: Растения. Лишайники. Грибы. Воронеж, МОДЭК* [In: Agafonov, V.A. (ed.) Red Data Book of the Voronezh Region. Vol. 1. Plants. Lichens. Fungi. Voronezh, MODEK]: 367 pp.
- SOFRONOVA, E.V. (ed.), O.M. AFONINA, S.M. AZNABAEVA, E.Z. BAIŠEVA, A.N. BERSANOVA, A.G. BEZGODOV, E.A. BOROVICHEV, M.A. BOYCHUK, E.V. CEMERIS, G.YA. DOROSHINA, M.V. DULIN, A.P. DYACHENKO, V.E. FEDOSOV, I.V. FILIPPOV, E.V. GARIN, O.G. GRISHUTKIN, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA, E.I. IVANOVA, M.A. KOLESNIKOVA, T.I. KOROTEEVA, G.M. KUKURICHKIN, S.A. KUTENKOV, E.YU. KUZMINA, E.D. LAPSHINA, O.V. LAVRINENKO, A.I. MAKSIMOV, K.O. PECHENKINA, D.A. PHILIPPOV, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, YU.M. SERGEEVA, E.A. SHCHIPANOVA, G.S. TARAN, V.V. TELEGANNOVA & D.A. ZAKHARCHENKO. 2018. New bryophyte records 10. – *Arctoa* **27**(1): 60–86.
- 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. KOLTYŠEVA, 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. TELEGANNOVA, K.U. TERPOV, N.P. TIKHOMIROV, T.V. VORONKOVA & A.G. ZAKHARCHENKO. 2019. New bryophyte records 13. – *Arctoa* **28**(2): 231–250.
- VITT, D.H., T. CAO. 1989. Mosses new to China from Heilongjiang and Jilin provinces. – *Cryptogamie. Bryologie, Lichenologie* **10**: 283–287.
- [VORONOVA, O.G.] ВОРОНОВА О.Г. 2013. Флора и эколого-ценотическая приуроченность мхов государственного комплексного заказника «Гузенево» (Тюменская область). – [Flora and Ecocentotic Arrangement of Mosses in Guzeneyevo State Complex Region-Class Reserve (Tyumen Region)] *Черноморский ботанический журнал* [Chornomors'kiy botanicheskij zhurnal] **9**(1): 96–113.

## 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]

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]. Работа осуществлялась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, по Программе РАН «Биоразнообразии природных систем и биологические ресурсы» России. Тема: «Биологическое разнообразие и динамика растительного мира России» (AAAA-A18-118032890101-8) и частично поддержана грантом РФФИ № 18-05-60093 «Пространственные и временные изменения в лишайнофлоре и бриофлоре Российской Арктики и сопредельных территорий и их связь с глобальными природными процессами и антропогенной трансформацией среды».

Baishева, E.Z. – Баишева Э.З. [Россия 450054, г.Уфа, пр. Октября, д. 69, Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН – Ufa Institute of Biology of UFRS RAS, October av., 69, Ufa, 450054 Russia. E-mail: elvbai@mail.ru]. RFBR 18-04-00641.

Bersanova, A.N. – Берсанова А.Н. [Россия 386001, Республика Ингушетия, г. Магас, ул. И.Б. Зязикова, 7, Ингушский государственный университет – Ingush State University, Zyazikov Str., 7, Magas, Republic of Ingushetia, 386001, Russia. E-mail: aza\_bersanova@mail.ru]. Выражаю благодарность сотруднику заповедника “Эрзи” А.А. Албогачиеву за помощь в сборе образца *Sphagnum*.

Bezgodov, A.G. – Безгодков А.Г. [Россия 614016, Пермь, Краснофлотская, 15, АО «Камский научно-исследовательский институт комплексных исследований глубоких и сверхглубоких скважин» – Joint Stock Company Kama Research Institute on Complex Deep and Superdeep Borehole Investigations, Krasnoflotskaya str., 15, Perm, 614016 Russia. E-mail: bezgodovs@list.ru]

Boychuk, M.A. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: boychuk@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института биологии КарНЦ РАН (AAAA-A19-119062590056-0).

Degtyarev, N.I. – Дегтярев Н.И. [Россия 307170, Курская область, г. Железнодорожск, ул. Ленина, 64, Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина – Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve named after Professor V.V. Alekhin, Kursk

Province, Lenin str. 64, Zheleznogorsk, 307170 Russia. E-mail: dni\_catipo@mail.ru]

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 Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН по теме: «Флора и систематика лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов» AAAA-A19-119020690077-4.

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: “Разнообразие растительного мира западного макросклона Приполярного Урала” (№ гос. регистрации AAAA-A19-119011790022-1), а также частично финансировалась из средств проекта УрО РАН: “Живая природа и климат” (№18-4-4-14). Автор признателен А.Д. Потемкину за проверку определений нескольких таксонов.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [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: fedosov\_v@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания биологического факультета МГУ AAAA-A16-116021660039-1.

Gainutdinov, I.A. – Гайнутдинов И.А. [Россия 450075, г.Уфа, ул. Чудинова, д.2, кв. 60 – Chudinova Str., 2 – 60, Ufa, 450075 Russia. E-mail: ildar.gainutdin@gmail.com]

Grishutkin, O.G. – Гришуткин О.Г. [Россия 152742, Ярославская область, 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 № AAAA-A18-118012690095-4.

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 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; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botan-

icheskaaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha\_ignatov@list.ru] Работа выполнена в рамках госзадания биологического факультета МГУ АААА-А16-116021660039-1.

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.

Khrantsov, V.N. – Храмцов В.Н. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute of RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: teberda@gmail.com]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН по теме: «Пространственная организация, разнообразие и картографирование растительного покрова северной Евразии» АААА-А19-119030690002-5.

Koroleva, N.E. – Королева Н.Е. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского НЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden Institute of the Kola Science Center of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: flora012011@yandex.ru]. РФФИ 18-04-01010. Благодарим А.А. Курка и Л.А. Конореву за определение мхов и лишайников, а также к. г. н. Ермохину К.А. (ИПЭЭ РАН) за организацию экспедиции.

Kozhin, M.N. – Кожин М.Н. [(1) 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; (2) Россия 184042, Мурманская область, Кандалакша, ул. Линейная, д. 35, Кандалакшский государственный природный заповедник – Kandalaksha State Nature Reserve, Lineynaya str. 35, Kandalaksha, Murmansk Province, 184042 Russia. E-mail: mnk\_umba@mail.ru]

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]. Работа осуществлялась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, по Программе РАН «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы» России. Тема: «Биологическое разнообразие и динамика растительного мира России» (АААА-А18-118032890101-

8) и частично поддержана грантом РФФИ № 18-05-60093 «Пространственные и временные изменения в лишенофлоре и бриофлоре Российской Арктики и сопредельных территорий и их связь с глобальными природными процессами и антропогенной трансформацией среды».

Lavrentiev, M. V. – Лаврентьев М.В. [Россия 410012, г. Саратов, Астраханская, 83, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского – Saratov State University, Astrakhanskaya str., 83, Saratov, 410012 Russia. E-mail: mihaillavrentev@yandex.ru]

Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия 152742, Ярославская область, 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: philippov\_d@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема № АААА-А18-118012690099-2.

Popov, S.Yu. – Попов С.Ю. [Россия 119991, Москва, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова – Lomonosov Moscow State University, Moscow, 119991 Russia. E-mail: s\_yu\_popov@rambler.ru]. РФФИ 18-04-01010. Благодарим А.А. Курка и Л.А. Конореву за определение мхов и лишайников, а также к. г. н. Ермохину К.А. (ИПЭЭ РАН) за организацию экспедиции.

Porova, N.N. – Попова Н.Н. [Россия 394000, г. Воронеж, ул. К. Маркса, 59, Воронежский государственный институт физической культуры – Voronezh State Institute of Physical Culture, K.Marksa str., 59, Voronezh, 394000 Russia. E-mail: leskea@vmail.ru]

Prokin, A.A. – Прокин А.А. [Россия 152742, Ярославская область, 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: prokina@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема № АААА-А18-118012690099-2.

Rukavishnikova, V.V. – Рукавишникова В.В. [Россия 430007, г. Саранск, ул. Студенческая, 13А, Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева – Mordovia State Pedagogical Institute, Studencheskaya, 13A, Saransk, 430007 Russia. E-mail: 89020033220@mail.ru]

Shevchenko, N.E. – Шевченко Н.Е. [Россия 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная 84/32, ФГБУН Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН – Center of Forest Ecology and Productivity of the Russian Academy of Sciences, Profsoyuznaya str. 84/32, Moscow, 117997 Russia. E-mail: ne\_shevchenko@mail.ru]

Shhagapsoev, S.Kh. – Шагапсоев С.Х. [Россия 360051, Республика Кабардино-Балкария, г. Нальчик, пр. им. В.И. Ленина, 51, Парламент Республики Кабардино-Балкария – Parliament of the Kabardino-Balkarian Republic, Lenina Av. 51, Nal'chik, Republic of Kabardino-Balkaria, 360051 Russia. E-mail: balkarochka0787@mail.ru]

Shkurko, A.V. – Шкурко А.В. [Россия 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Scienses, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: shen-ku@bk.ru] Работа выполнена в рамках госзадания ГБС РАН «Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения» (№18- 118021490111-5).

Smagin, V.A. – Смагин В.А. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический

институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute of RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: amgalan@list.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН по теме: АААА-А19119030690058-2 Разнообразие, динамика и принципы организации растительных сообществ Европейской России.

Zolotukhin, N.I. – Золотухин Н.И. [Россия 305528, Курская область, Курский район, поселок Заповедный, Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В. Алехина – Tsentralno-Chernosemny State Nature Biosphere Reserve named after Professor V.V. Alekhin, Kursk Province, 305528 Russia. E-mail: zolotukhin@zapovedkursk.ru]