

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 11 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 11

Sofronova E.V. (ed.), E.N. Andreeva, V.K. Antipin, O.A. Belkina, E.A. Borovichev, M.A. Boychuk, Yu. V. Danilevsky, G.Ya. Doroshina, A.N. Efremov, V.E. Fedosov, O.V. Galanina, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, O.A. Kapitonovala, G.Yu. Konechnaya, N.A. Konstantinova, V.M. Kotkova, M.N. Kozhin, G.M. Kukurichkin, E.Yu. Kuzmina, P. Lamkowski, E.D. Lapshina, V.Yu. Neshataeva, E.V. Pechenyuk, D.A. Philippov, O.Yu. Pisarenko, N.N. Popova, A.D. Potemkin, A.N. Savchenko, Yu.M. Sergeeva, V.A. Smagin, E.A. Starodubtseva, E.G. Suslova, B.F. Sviridenko, D.Ya. Tubanova, V.N. Tyurin & T.V. Voronkova

New liverwort records from Murmansk Province. 6. – Новые находки печеночников в Мурманской области. 6. E.A. Borovichev – E.A. Боровичев

Редкие для области – Rare for the province

Riccia cavernosa Hoffm. – Surroundings of the Murmansk City, near the Kildinstroj Village (68.819464°N – 33.113590°E), in the ditch, on clay soil, ca. 10 rosettes, with sporogonia, 25.VI.2018 Borovichev *s.n.* [Боровичев] {INEP 500401}. Earlier the species was known in «Kutsa» Sanctuary (south-west of Murmansk Region) only from specimens collected by M. Laurila in 1937 [Konstantinova *et al.*, 2014].

New moss records from Murmansk Province. 7. – Новые находки мхов в Мурманской области. 7. O.A. Belkina & M.N. Kozhin – O.A. Белкина, М.Н. Кожин

Новые для области – Новые для области

Pseudoleskeella rupestris (Berggr.) Hedenäs & L. Söderstr. (= *P. nervosa* var. *rupestris* (Berggr.) Nyholm, *P. sibirica* (Arnell) P.S. Wilson & D.H. Norris) – (1) North-eastern coast of Kola Peninsula (Barents Sea), subarctic tundra zone, Drozdovka bay, eastern shore near the thin isthmus to Drozdovsky cape, opposite the former Drozdovka village (68.33288°N – 38.44372°E); alt. 5 m, north-faced cliffs on the small bay shore, on rock, without sporophytes, with few admixture of *Schistidium* sp., 14.VII.2016 Belkina # Б67-12-16 (КРАБГ # 120832); (2) Khibiny Mts., south-western slope of Lovchorr Mt., left bank of Aikuaiveniok, 1 km downstream from the intersection with the road to Lovchorr Mt. plateau (67.57699°N – 33.74226°E), alt. 412 m, open birch forest belt; south-faced cliffs on steep slope of the creek valley, on rock, without sporophytes, with few admixture of *Schistidium* sp., 16.VIII.2017 Belkina # Б68-2-17 (КРАБГ # 121880); (3) Khibiny Mts., southern slope of Aikuaivenchorr Mt., Nature Monument “Aikuaivenchorr Gorge” (67.59°N – 33.7°E), alt. ~ 400 m, rock valley, slope with *Vaccinium myrtillus*-dominating community, on soil, 28.VI.2012 Kozhin # М-М-2375 (MW).

Софронова Е.В. (ред.), Е.Н. Андреева, В.К. Антипин, О.А. Белкина, Е.А. Боровичев, М.А. Бойчук, Ю.В. Данилевский, Г.Я. Дорошина, А.Н. Ефремов, В.Э. Федосов, О.В. Галанина, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, О.А. Капитонова, Г.Ю. Конечная, Н.А. Константинова, В.М. Коткова, М.Н. Кожин, Г.М. Кукуричкин, Е.Ю. Кузьмина, П. Ламковски, Е.Д. Лапшина, В.Ю. Нешатаева, Е.В. Печенюк, Д.А. Филиппов, О.Ю. Писаренко, Н.Н. Попова, А.Д. Потемкин, А.Н. Савченко, Ю.М. Сергеева, В.А. Смагин, Е.А. Стародубцева, Е.Г. Сусллова, Б.Ф. Свириденко, Д.Я. Тубанова, В.Н. Тюрин, Т.В. Воронкова

Новые находки мхов в Архангельской области. 7. – New moss records from Arkhangelsk Province. 7. Д.А. Филиппов, О.В. Галанина – D.A. Philippov & O.V. Galanina

Редкие для области – Rare for the province

Splachnum ampullaceum Hedw. – Каргопольский район, 5 км северо-восточнее деревни Астафьево, юго-западная часть болота Свидская Чисть (60°57'20.0"N – 38°52'06.5"E), сосново-голубично-сфагновая окрайка верхового болота, на тропе, на экскрементах, со спорогонами, 4.VIII.2011 Филиппов, Галанина # 11-1277 [Philippov, Galanina] {IBIW}. Ранее вид был известен из Вельского, Пинежского и Приморского районов по сборам 1925–1928 гг. (Churakova, 2002). Ближайшее современное местонахождение вида находится в 50 км южнее (на западном берегу озера Воже, Вологодская область) (Philippov *et al.*, 2018). Включён в Красную книгу Архангельской области (Novoselov, 2008) со статусом 0(EX).

Splachnum luteum Hedw. – Пинежский район, 4 км северо-западнее деревни Першково, государственный заповедник «Пинежский», болото Косачиное (64°31'24"N – 43°09'18"E), пушицево-сфагновая окрайка верхового болота, на экскрементах, со спорогонами, 12.VIII.2014 Филиппов, Галанина # 14-1279 [Philippov, Galanina] {IBIW}. Ранее вид был известен по нескольким сборам из Вельского, Верхнетоемского, Коношского, Пинежского и Приморского районов (Churakova, 2002; Novoselov, 2008). Новый вид для флоры Пинежского заповедника. Включён в Красную книгу Архангельской области (Novoselov, 2008) со статусом 2(V).

Новые находки мхов в Архангельской области. 8. – New moss records from Arkhangelsk Province. 8. В.А. Смагин, В.К. Антипин, М.А. Бойчук – V.A. Smagin, V.K. Antipin & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Loeskyppnum badium (Hartm.) H.K.G. Paul. – (1) Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°11'27.40"N – 36°25'15.96"E), осоково-вахтовая топь, 17.VII.2017 Смагин, Антипин # 13740 [Smagin, Antipin] {PTZ}; (2) Приморский район, мезоевтрофное болото (65°16'33.82"N – 41°1'37.74"E), ерниково-осоково-сфагнутое сообщество, 23.IX.2018 Смагин # 13741 [Smagin] {PTZ}. Редкий вид, внесенный в Красную книгу Архангельской области (Novoselov, 2008) с категорией 3 (R).

Scorpidium cossonii (Schimp.) Hedenäs – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°11'0.8"N – 36°25'26.9"E), обводненная гипновая мочажина (с *Cinclidium stygium*, *Campylium stellatum* и *Scorpidium scorpioides*), 17.VII.2017 Антипин, Смагин # 13748 [Antipin, Smagin] {PTZ}. Редкий вид, внесенный в Красную книгу Архангельской области (Novoselov, 2008) с категорией 3 (R).

Scorpidium revolvens (Sw. ex anon.) Rubers – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°11'00.74"N – 36°25'25.88"E), осоково-вахтово-гипновая мочажина, 17.VII.2017 Смагин, Антипин # 13749 [Smagin, Antipin] {PTZ}. Редкий вид в области (Чуракова, 2002).

Sphagnum annulatum H. Lindb. ex Warnst. – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°11'17.4"N – 36°31'6.4"E), осоково-вахтово-сфагновая мочажина, 14.VII.2017 Антипин, Смагин # 13739 [Antipin, Smagin] {PTZ}.

Sphagnum aongstroemii Hartm. – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°11'32.2"N – 36°31'41.8"E), осоково-вахтово-сфагнутое сообщество, 14.VII.2017 Антипин, Смагин # 13745 [Antipin, Smagin] {PTZ}; (2) там же, мезотрофное болото (63°15'1.44"N – 36°31'59.43"E), древесно-осоково-вахтово-сфагнутое сообщество, 12.VII.2017 Антипин, Смагин # 13746 [Antipin, Smagin] {PTZ}. Редкий вид в области, отмеченный лишь несколько раз в её северной части (Чуракова, 2002).

Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Warnst. – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°10'54.69"N – 36°25'19.84"E), осоково-пузырчатковая мочажина, 17.VII.2017 Смагин, Антипин # 13747 [Smagin, Antipin] {PTZ}. Редкий вид в области (Чуракова, 2002).

Sphagnum subfulvum Sjörs – (1) Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, аапа болото (63°13'26.9"N – 36°22'53.3"E), травяно-сфагновая мочажина, 17.VII.2017 Антипин, Смагин # 13743 [Antipin, Smagin] {PTZ}; (2) Приморский район, мезоевтрофное болото (65°16'33.82"N – 41°1'37.74"E), ерниково-осоково-сфагнутое сообщество, 23.IX.2018 Смагин # 13744 [Smagin] {PTZ}. Редкий вид, внесенный в Красную книгу Архангельской области (Novoselov, 2008) с категорией 3 (R).

Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid. – Онежский район, Национальный парк “Водлозерский”, мезоолиготрофное болото (63°12'47"N – 36°26'43.9"E), пухоносоро-сфагновая топь, 11.VII.2017 Антипин, Смагин # 13742 [Antipin, Smagin] {PTZ}. Редкий вид в области (Чуракова, 2002).

New moss records from Moscow Province. 9. – Новые находки мхов в Московской области. 9. V.E. Fedosov, E.A. Ignatova & E.G. Suslova – В.Э. Федосов, Е.А. Игнатова, Е.Г. Суслова

The field excursions were organized by Environmental protection Foundation “Verkhovye”.

New for the province – Новые для области

Dicranum flexicaule Brid. – Likhovitsy District, between Lyubichi, Lisji Nory and Ol'shany Sett., Verevkin Bugor Protected area (55°04'N – 39°20'E), 112 m alt., on rotten log in the broad leaved forest with *D. polysetum* and *D. scoparium*, 19.X.2018 Suslova {MW}. According to Ignatov & Ignatova (1990), this species was collected in Moscow Province by Zickendrath near Vertlinskoe Lake (Solnechnogorsk District), and the specimen is stored in LE, but later (2003) this record was marked as dubious. We found this specimen (Vertlinskoe Lake, Zickendrath 16.VII.1889, LE) with amendment of identification made by Ignatov, 2002, who referred the specimen to *D. fuscescens*. We studied the specimen and agree with this amendment, thus the only known locality of the species in Moscow Province is in Likhovitsy District.

Eucladium verticillatum (With.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Naro-Fominsk District, Protva River valley near Zolot'kovo village, Sem' Klyuchei Protected area (55°24'N – 36°08'E), 175 m alt., on calcareous tufa with oozing water on steep slope of Protva River valley below spring, common on vertical surfaces, with *Cratoneuron filicinum*, *Brachythecium rivulare*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Marchantia polymorpha*, 10.VIII.2018 Fedosov, Suslova & Yudina {MW}. The first record of the species from Central region of European Russia. The closest known localities of the species are known in Pskov Province in NW part of European Russia and Rostov Province in its southern part (Ignatov & Ignatova, 2003).

Seligeria donniana (Sm.) Müll. Hal. – Naro-Fominsk District, Protva River valley near Zolot'kovo village, Sem' Klyuchei Protected area (55°24'N – 36°08'E), 175 m alt., in shaded niche of the rock outcrop at the base of slope of Protva River valley, on calcareous tufa, 10.VIII.2018 Fedosov, Suslova & Yudina {MW} S+. This species was found exactly in the same place where other rare calciphilous mosses like *Amblyodon dealbatus*, *Hymenostylium recurvirostrum* and *Eucladium verticillatum* occur. The closest known locality of *S. donniana* and the only one known so far in the central part of European Russia is situated in Tver Province (Ignatov & Ignatova, 2003).

Новые находки мохообразных в Рязанской области. 1. – New bryophyte records from Rязан Province. 1. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Conocephalum conicum (L.) Dumort. – Милославский район, березово-дубовый лес напротив деревни Прямоглядово (53°35'00"N – 39°00'37"E), на влажных кусках известняка по берегу реки Паники, в небольшом количестве, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp. – Милославский район, 3 км к востоку от села Воейково, урочище Кочуровские скалы (53°25'54"N – 39°11'42"E), под карнизами известняковых скал, в мелких трещинах, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, Gem+.

Leiocolea badensis (Gottsche ex Rabenh.) Jørg. – Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на горизонтальной поверхности известняковой глыбы у подножия вертикальных обрывов, совместно с *Seligeria campylopoda* Kindb., 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), в нижней части вертикальных стенок, в небольшом количестве, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. – Милославский район, березово-дубовый лес напротив деревни Прямоглядово (53°35'00"N – 39°00'37"E), на влажных и затененных глыбах известняка в небольшом количестве, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – (1) Пронский район, село Береговая Погореловка (54°05'07"N – 39°43'45"E), на известняково-мергельных старых откосах известнякового карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на вертикальных известняковых стенках, в заброшенном карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – (1) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), в дубраве, не менее, чем на десяти стволах дуба, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, дендрологический парк усадьбы С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на стволе старого ясеня, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Милославский район, 3 км к востоку от села Воейково, урочище Кочуровские скалы (53°25'54"N – 39°11'42"E), в каменистой степи, на склоне юго-западной экспозиции, в ложбине стока, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaeianum De Not. – (1) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), в дубраве, на стволах дуба, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, березово-дубовый лес напротив деревни Прямоглядово (53°35'00"N – 39°00'37"E), на стволах дуба, довольно часто, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum turbinatum (Hedw.) Turner – (1) Милославский район, 1 км к юго-западу от деревни Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), висячие болота, на туфе в роднике, обильно, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Михайловский район, 2 км к востоку от деревни Серебрянь (54°14'54"N – 38°51'06"E), по берегу карьерного озера, между обломками известняка, 20.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus pallescens (Ehrh.) Dumort. – Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк (53°54'51"N – 39°43'45"E), на гнилом старом пне, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк усадьбы С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на старых обломках кирпичей около разрушенной церкви, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Herzogiella seligera (Brid.) Z. Iwats. – (1) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), низинное ольховое болото, на гнилой древесине, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) тот же район, дендрологический парк (53°54'51"N – 39°43'45"E), на сильно разложившемся сосновом пне, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Милославский район, 2 км к северо-востоку от деревни Чернавские Выселки (53°38'23"N – 39°05'49"E), в березово-дубовом лесу, на стволе дуба, редко и необильно, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), низинное ольховое болото, на дубе в пограничной части между террасой и поймой, две локальные популяции, 11.VI.2018, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – Милославский район, 1 км к северу от деревни Гремячка (53°29'36"N – 39°31'06"E), в роднике, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Милославский район, деревня Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), сосново-березовый лес на левом берегу сухого русла реки Паники, на подстилке в нижней части склона, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на стволе

старого клена остролистного, в небольшом количестве, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Mnium marginatum (Dicks.) P. Beauv. – Милославский район, березово-дубовый лес напротив деревни Прямоглядово (53°35'00"N – 39°00'37"E), на крутых обрывах вблизи корней деревьев, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на кленах и ясенях, довольно часто, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. – Милославский район, 1 км к юго-западу от деревни Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), висячие болота, на туфе в роднике, обильно, 25.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium elatum (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) T.J. Кор. – Милославский район, 1 км к северу от деревни Гремячка (53°29'36"N – 39°31'06"E), в ольшанике, в пойме реки Рановы, в небольшом количестве, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – (1) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), низинное ольховое болото, на торфянистой почве, между корнями ольхи, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Милославский район, деревня Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), сосново-березовый лес на левом берегу сухого русла реки Паники, на почвенных обнажениях, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiothecium latebricola Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), низинное ольховое болото, на гнилой древесине, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, дендрологический парк (53°54'51"N – 39°43'45"E), на сильно разложившемся сосновом пне, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger – Милославский район, деревня Дивилки (53°36'41"N – 39°01'07"E), сосново-березовый лес на левом берегу сухого русла реки Паники, на почвенных обнажениях, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L. Sm. – Кораблинский район, 2 км к северо-востоку от села Ерлино, урочище Ерлинский лес (53°55'18"N – 39°43'09"E), низинное ольховое болото, на ольховых коблах, небольшая дерновинка, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pterigynandrum filiforme Hedw. – Милославский район, 5 км к югу от села Мураевня, урочище Зеркалы (53°28'19"N – 39°33'06"E), на глыбе песчаника, в небольшом количестве, 1.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – Милославский район, деревня Дивилки (53°36'41"N –

39°01'07"E), сосново-березовый лес на левом берегу сухого русла реки Паники, на каменистой почве, 1.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Кораблинский район, село Ерлино, парк усадьбы С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на бетонных трубах водоспуска, 11.VI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на плотных глыбах известняка в заброшенном карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Schistidium submuticum Broth. ex H.H. Blom – (1) Милославский район, село Мураевня (53°29'29"N – 39°29'55"E), на глыбах известняка по окраине рекультивированного известнякового карьера, редко, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU} S+; (2) тот же район, 1 км к северу от деревни Гремячка (53°29'36"N – 39°31'06"E), на бетонных трубах моста через реку Ранову, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Пронский район, село Береговая Погореловка (54°05'07"N – 39°43'45"E), на известняковых глыбах, в нижней части откосов промышленного известнякового карьера, довольно редко, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (4) Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на плотных глыбах известняка в заброшенном карьере, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Seligeria campylopoda Kindb. – Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на вертикальных известняковых стенках, в их нижней части, а также на горизонтальной поверхности глыб у подножия вертикальных обрывов, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Tortula muralis Hedw. – Старожиловский район, 5 км к югу от села Хрущево-Тырново, урочище Хрустальный карьер (54°15'32"N – 39°41'46"E), на горизонтальной поверхности глыбы известняка, в нижней части карьера, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Tortula truncata (Hedw.) Mitt. – Кораблинский район, село Ерлино, дендрологический парк С.Н. Худекова (53°54'51"N – 39°43'45"E), на почвенных обнажениях спущенного пруда, довольно обильно, 20.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Новые находки мохообразных в Липецкой области. 9. – New bryophyte records from Lipetzk Province. 9. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener – Чаплыгинский район, 5 км к юго-западу от деревни Рязанка, урочище Точилки (53°30'18"N – 39°34'41"E), в

байрачной дубраве на основании ствола дуба, очень редко, 9.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – Чаплыгинский район, 5 км к юго-западу от деревни Рязанка, урочище Точилки (53°30'18"N – 39°34'41"E), в байрачной дубраве на основании ствола дуба, 9.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaezanum De Not. – (1) Данковский район, поселок Садовый (53°33'48"N – 38°57'00"E), на стволах клена остролистного в старинном усадебном парке, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Измалковский район, село Троицкое (52°28'53"N – 38°00'03"E), остатки старинного усадебного парка, на стволе клена остролистного, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, северо-восточная окраина села Быково (52°31'16"N – 37°56'46"E), в лесопарке, заложенном в конце XIX века, на основании ствола клена остролистного, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Данковский район, село Катараево (53°32'06"N – 39°00'39"E), южные склоны степной балки с выходами известняков, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst. – Воловский район, 5 км к северу от села Ломигоры, высота Огурец (52°09'00"N – 37°48'00"E), водораздельный останец, на мелкоземье в выемках на плотных глыбах песчаников, совместно с лишайниками, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Чаплыгинский район, 0.5 км к юго-западу от деревни Рязанка, урочище Точилки (53°30'18"N – 39°34'41"E), на увлажненных песчаниках по днищу оврага, в небольшом количестве, 9.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Dicranum tauricum Sapjegin – Чаплыгинский район, 0.5 км к юго-западу от деревни Рязанка, урочище Точилки (53°30'18"N – 39°34'41"E), на песчаниках в средней части склона лесного оврага, в небольшом количестве, 9.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Данковский район, поселок Садовый (53°33'48"N – 38°57'00"E), остатки фундамента барского дома в усадебном парке, на кирпичях, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Grimmia muehlenbeckii Schimp. – (1) Воловский район, 7 км к северу от села Ломигоры, урочище Агрязкина гора (52°10'03"N – 37°46'49"E), на крупных глыбах песчаника по днищу и склонам степной балки, относительно обильно, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 5 км к северу от села Ломигоры, высота Огурец (52°09'00"N – 37°48'00"E), водораздельный останец, на плотных глыбах песчаников, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, Gem+.

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – Измалковский район, северо-восточная окраина села Быково

(52°31'16"N – 37°56'46"E), в лесопарке, заложенном в конце XIX века, на сильно разложившемся валеже и пнях, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Грязинский район, 3 км к юго-востоку от села Кузовка (52°26'49"N – 40°00'08"E), в старинном лесопарке на правом берегу реки Княжая Байгора, на наклоненных стволах дуба в верхней части склона крутого оврага, две локальные популяции, 27.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Данковский район, поселок Садовый (53°33'48"N – 38°57'00"E), на стволе клена остролистного в старинном усадебном парке, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, село Спешнево-Ивановское (53°15'44"N – 38°59'59"E), на стволе клена, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, село Ягодное, восточная окраина села (53°20'48"N – 39°19'11"E), на стволе липы в аллеях посадках, в старинном усадебном парке, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (4) Чаплыгинский район, 3 км к югу от деревни Денисовка, урочище Саликов сад (53°27'21"N – 39°37'08"E), на стволе очень старого тополя серебристого, 9.VII.2018 Попова [Popova] {VU}; (5) Измалковский район, село Троицкое (52°28'53"N – 38°00'03"E), остатки старинного усадебного парка, на стволе старого дуба, несколько побегов, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}. Всюду в очень малых количествах.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – (1) Измалковский район, село Троицкое (52°28'53"N – 38°00'03"E), остатки старинного усадебного парка, на стволе клена остролистного, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, северо-восточная окраина села Быково (52°31'16"N – 37°56'46"E), в лесопарке, заложенном в конце XIX века, на основании ствола клена остролистного, на высоте 1–3 м, довольно обильно, 15.X.2018 Попова [Popova] {VU}, V+.

Pterygoneurum sessile (Brid.) Jur. – Воловский район, 7 км к северу от села Ломигоры, урочище Агрязкина гора (52°10'03"N – 37°46'49"E), степной склон балки южной экспозиции, на мергельно-известняковых осыпях, а также на отвалах кустарного карьера на Елизаветинской горе, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. – Чаплыгинский район, 7 км к юго-западу от деревни Рязанка, урочище Зеркалы (53°27'30"N – 39°36'25"E), в дубово-березовом лесу, на упавшем стволе березы, в небольшом количестве, 12.VII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Ricciocarpos natans (L.) Corda – Усманский район, Воронежский государственный заповедник, квартал 204, выдел 11 (51°57'41"N – 39°35'05"E), болото, в воде на мелководье и на сырой почве вдоль берега, в массе, 1.VIII.2018 Стародубцева [Starodubtseva] {VGZ}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Воловский район, 7 км к северу от села Ломигоры, урочище Агрызкина гора (52°10'03"N – 37°46'49"E), на крупных глыбах песчаника по склону степной балки северной экспозиции, существенно реже *Schistidium submuticum* и в меньшем количестве, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Schistidium submuticum Broth ex H.N. Blom – (1) Данковский район, село Катараево (53°32'06"N – 39°00'39"E), известняковый рухляк и отдельные глыбы известняков по склонам степной балки, 30.VII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Воловский район, 7 км к северу от села Ломигоры, урочище Агрызкина гора (52°10'03"N – 37°46'49"E), степной склон балки южной экспозиции, на известняках, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Tortula modica R.H. Zander – Воловский район, 7 км к северу от села Ломигоры, урочище Агрызкина гора (52°10'03"N – 37°46'49"E), степной склон балки южной экспозиции, на мергельно-известняковых осыпях, 13.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Новые находки мохообразных в Тамбовской области. 8. – New bryophyte records from Tambov Province. 8. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Dicranum tauricum Sapjegin – (1) Тамбовский район, 5 км к западу от села Столовоe, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'01"E), на сильно разложившемся сосновом пне, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, западная окраина города Тамбова, 2 км к юго-западу от геронтологического центра (52°41'55"N – 41°31'09"E), на корнях ольхи в небольшом количестве, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – Тамбовский район, село Кугушево (52°33'39"N – 40°57'51"E), в старинном лесопарке, на стволе клена остролистного, в небольшом количестве, 25.V.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaeanum De Not. – Тамбовский район, село Кугушево (52°33'39"N – 40°57'51"E), в старинном усадебном парке, в нижней части стволов дуба, довольно обильно, 25.V.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum elegans Nees – (1) Тамбовский район, 5 км к западу от села Столовоe, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'01"E), на песчаной почве по откосам противопожарных полос, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, Тамбовский лесхоз (52°44'49"N – 41°33'08"E), на почве вблизи ручья Гремячка, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – Никифоровский район, село Екатериново, дендрологический парк (53°00'09"N – 40°49'37"E), на гнилой

древесине вдоль осушительного канала, 12.VIII.2015, 25.V.2018 Попова [Popova] {VU}.

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Тамбовский район, Горельское лесничество, 2 км к востоку от конторы (52°50'30"N – 41°36'22"E), на границе поймы и первой надпойменной террасы, в сосняке, среди обильного покрова из *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. в виде небольшого вкрапления, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 5 км к западу от села Столовоe, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'01"E), на откосах старой дороги, среди сплошного покрова из *Pleurozium schreberi*, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Первомайский район, село Никольское (53°18'48"N – 40°22'31"E), липовые аллеи старинного усадебного парка, на стволе липы, в небольшом количестве, 25.V.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Тамбовский район, западная окраина села Столовоe, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'56"E), на стволе осины, на опушке леса, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Тамбовский район, село Кугушево (52°33'39"N – 40°57'51"E), в старинном усадебном парке, на стволах клена остролистного, на высоте 1–3 м, 25.V.2018 Попова [Popova] {VU}.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. – Тамбовский район, Тамбовский лесхоз (52°44'49"N – 41°33'08"E), по берегу ручья Гремячка, довольно обильно, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – (1) Тамбовский район, Тамбовский лесхоз (52°44'49"N – 41°33'08"E), на почвенных обнажениях вдоль ручья Гремячка, довольно обильно, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, село Тулиновка (52°48'31"N – 41°34'44"E), на почвенных обнажениях по склону оврага вдоль ручья Мошляйка, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) тот же район, 5 км к западу от села Столовоe, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'01"E), на песчаной подзолистой почве по откосам старой дороги, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. – Моршанский район, 3 км к востоку от села Сарымовка (53°30'07"N – 41°35'58"E), в средневозрастном осветленном сосняке, на подстилке, самая крупная из известных в области популяций, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Radula complanata (L.) Dumort. – Тамбовский район, село Тулиновка (52°48'31"N – 41°34'44"E), склоны оврага вдоль ручья Мошляйка, на стволе старой осины, в небольшом количестве, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Rhizomnium magnifolium (Horik.) T.J. Кор. – (1) Тамбовский район, село Тулиновка (52°48'31"N – 41°34'44"E), на почвенных обнажениях в верховьях

ручья Мошляйка, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) тот же район, Тамбовский лесхоз (52°44'49"N – 41°33'08"E), по берегам ручья Гремячка на почве и гнилой древесине, довольно обильно, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – Тамбовский район, село Тулиновка, (52°48'31"N – 41°34'44"E), почвенные обнажения вблизи корней деревьев, в верхней части крутого склона ручья Мошляйка, в небольшом количестве, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – Моршанский район, 3 км к востоку от села Сарымовка (53°30'07"N – 41°35'58"E), в средневозрастном осветленном сосняке, на подстилке, довольно обильно, 6.VIII.2018 Попова [Popova] {VU}.

Tetraphis pellucida Hedw. – (1) Тамбовский район, Тамбовский лесхоз (52°44'49"N – 41°33'08"E), вблизи ручья Гремячка, на сильно разложившемся пне и рядом на почве, довольно обильно, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) тот же район, 5 км к западу от села Столовое, Цнинский бор (52°48'06"N – 41°45'01"E), на старых гнилых пнях, 4.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Новые находки мохообразных в Воронежской области. 6. – New bryophyte records from Voronezh Province. 6. Н.Н. Попова, А.Д. Потемкин, В.М. Коткова, Е.В. Печенюк, Е.А. Стародубцева – N.N. Popova, A.D. Potemkin, V.M. Kotkova, E.V. Pechenyuk & E.A. Starodubtseva

Редкие для области – Rare for the province

Anomodon attenuatus (Hedw.) Huebener – Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, на стволах ясеня, довольно редко, но обильно, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – (1) Каменский район, 1 км к северу от села Татарино (50°35'56"N – 39°06'48"E), склоны оврага в нагорной дубраве, на стволах дуба, ясеня, довольно обильно, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, на стволах ясеня, довольно часто и обильно, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor – Каменский район, 1 км к северу от села Татарино (50°35'56"N – 39°06'48"E), склоны оврага в байрачной дубраве, на стволе дуба, небольшая дерновинка, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaeianum De Not. – (1) Каменский район, 1 км к северу от села Татарино (50°35'56"N – 39°06'48"E), склоны оврага в байрачной дубраве, в нижней части стволов дуба и клена, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 3 км к юго-западу от села Свистовка (50°36'21"N – 39°13'51"E), в дубраве

на стволах дуба, довольно часто, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (3) Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, на стволах ясеня, довольно часто и обильно, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – Рамонский район, село Кривоборье, известняковый карьер (50°24'42"N – 39°28'48"E), на ровных смытых, известняково-глинистых поверхностях обочин дорог и отвалов, чистыми дерновинками, площадью до нескольких квадратных сантиметров, 10.XI.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Buxbaumia aphylla Hedw. – Новохоперский район, Хоперский государственный заповедник, 0.5 км к юго-юго-востоку от деревни Варварино (51.19477°N – 41.72941°E), в сосняке зеленомошном на обочине противопожарной полосы, 22.IX.2018 Коткова [Kotkova] {LE}, S+. Новый для заповедника вид.

Conocephalum salebrosum Szweyk., Buczk. & Odrzyk. – Верхнехавский район, Воронежский государственный природный биосферный заповедник, квартал 316 (51.91359°N – 39.70723°E), на почве по берегу русла ручья Змейка, 27.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}. Новый для заповедника вид.

Dicranum tauricum Sapjegin – Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, на валеже, не менее пяти находок, одна из самых многочисленных популяций в области, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Грибановский район, село Верхний Карачан (51°25'15"N – 41°46'37"E), на палеогеновом песчанике по днищу крутого оврага, выходящего в долину речки Карачан, 23.XI.2014 Попова [Popova] {VU}, S+.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – (1) Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, на стволе ясеня, единичная находка, площадь обрастания около 0.2 квадратных метров, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Верхнехавский район, Воронежский государственный природный биосферный заповедник (51°56'12.62"N – 39°56'02.92"E), в черноольшанике с березой папоротниково-крапивном, в нижней части высокого березового пня, 26.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}; квартал 355, в конце квартальной просеки, при основании старой наклоненной липы (51°54'47.74"N – 39°40'02.82"E), 28.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}, S+; квартал 335 (51°54'55"N – 39°39'42"E), на осинах, часто и обильно, 28.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {VGZ}; (3) Новохоперский район, Хоперский государственный заповедник, квартал 118 (~ 51°13'01"N – 41°50'04"E), по краю черноольшаника крапивного с папоротником, при основании черной ольхи обвитой хмелем, 24.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}.

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Верхнехавский район, Воронежский государственный природный биосферный заповедник, на просеке кварталов 408/430 (51°55'30"N – 39°30'11"E), в сосняке редкопокрожном на подстилке, 20.X.2017 Стародубцева [Starodubtseva] {VGZ}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Верхнехавский район, Воронежский государственный заповедник, квартал 354, широколиственный лес, в развилке старого ясеня с тремя стволами (51°54'40.1"N – 39°39'31.72"E), 28.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {VGZ}. Новый для заповедника вид.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Подгоренский район, 2 км к северо-западу от хутора Скорорыб (50°24'42"N – 39°28'48"E), в старовозрастном ясеневом лесу, диффузно на стволах ясеня, на высоте от одного до пяти метров, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}, S+.

Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Новохоперский район, Хоперский государственный заповедник, 0.6–0.8 км к юго-западу от деревни Варварино, на обнаженной почве основания откоса левого берега р. Хопер (51°11'36.46"N – 41°43'00.37"E, 51°11'39.98"N – 41°43'04.01"E) и близ места пикников на берегу под завалившимися в воду осинами (51°11'36.02"N – 41°42'59.72"E), 20.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}, S+. Новый для заповедника вид.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Рамонский район, село Кривоборье, известняковый карьер (52°02'49"N – 39°09'19"E), на ровных смьгтых, известняково-глинистых поверхностях обочин дорог, отвалов, чистыми дерновинками, площадью до нескольких квадратных сантиметров, 10.XI.2018 Попова [Popova] {VU}.

Riccia ciliata Hoffm. – Новохоперский район, 5 км к востоку от села Бурляевка (50°59'39"N – 41°25'56"E), в галофильных степных сообществах, на почвенных обнажениях по слабopолому склону водораздела реки Ольховатки, 25.X.2018 Потемкин, Попова, Коткова [Potemkin, Popova, Kotkova] {LE}.

Riccia sorocarpa Bisch. – (1) Каменский район, 1 км к северу от села Татарино (50°35'56"N – 39°06'48"E), лугово-степной участок по опушке дубравы, на обнажениях колеи дороги, в малом количестве, 6.X.2018 Попова [Popova] {VU}; (2) Новохоперский район, 5 км к востоку от села Бурляевка (50°59'39"N – 41°25'56"E), в галофильных степных сообществах, на почвенных обнажениях по слабopолому склону водораздела реки Ольховатки, 25.X.2018 Коткова, Попова, Потемкин [Kotkova, Popova, Potemkin] {LE}; (3) Хоперский государственный заповедник, охранная зона, 14 км к северо-востоку от деревни Варварино (51°15'29.02"N – 41°54'24.35"E), на обочине дороги по краю леса, 24.IX.2018 Коткова [Kotkova] {LE}.

Ricciocarpos natans (L.) Corda – (1) Верхнехавский район, Воронежский государственный заповедник, квартал 483, выдел 3 (51°53'54"N – 39°35'15"E), пере-сохшее болото, на сырой почве, 13.VIII.2009 Стародубцева [Starodubtseva] {VGZ}; квартал 423, обильно на почве в черноольшанике (51.88301°N – 39.72117°E), обширным покрытием площадью несколько м², форма с узкими лопастями слоевища, 25.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}; 448 квартал, залитое понижение торфяника с черной ольхой и березой, (51.93726°N – 39.41507°E), в воде и на торфе, 26.IX.2018 Потемкин, Коткова [Potemkin, Kotkova] {LE}; (2) Новохоперский район, в русле р. Савала в селе Красное (51°10'10"N – 41°27'54"E) к западу от г. Новохопёрск, в воде около зарослей тростника, 27.VIII.2014 и в русле р. Елань выше села Подосиновка (51°08'54"N – 41°18'44"E) в 17.7 км к западу от г. Новохоперск, 22.VII.2015 Печенюк [Pechenyuk] {Гербарий Хоперского заповедника}; Хоперский заповедник, квартал 110, выдел 68 (51°13'43.68"N – 41°41'54.25"E) (на юг), по берегу безымянной баклуши, на почве среди ряски, 20.IX.2018 Потемкин [Potemkin] {LE}; вид многократно отмечен Е.В. Печенюк на территории заповедника в левобережной пойме р. Хопер, мелких пересыхающих водоемах (баклушах), протоках, по берегам озер, в заросшем мелководье, однажды в травяном болоте, на иле, илистой, реже песчаной почве, на обсохших илистых или песчаных прибрежьях, иногда в воде, в большинстве случаев единичными слоевищами; (3) Поворинский район, Хоперский заповедник, левобережная пойма р. Хопёр, озеро Заклетное, 7.3 км к северо-востоку от центра поселка Варварино (51°14'60"N – 41°47'50"E), единичные слоевища на илистом прибрежье, 7.VI.1991 Печенюк [Pechenyuk] {Гербарий Хоперского заповедника}, также в отдельных малых водоемах; (4) Грибановский район, Хоперский заповедник, правобережная пойма р. Хопёр, обсыхающее озеро Гужовое (51°17'50"N – 41°46'19"E), талломы на иле, единично, 14.VII.1988 Печенюк [Pechenyuk] {Гербарий Хоперского заповедника}, также в отдельных болотах, малых водоемах и залитых ивняках. В подавляющем большинстве местонахождений вид выявлен единично. Ранее этот включенный в Красную книгу Воронежской области вид приводился Е.В. Печенюк из других местонахождений в бассейне р. Хопер (Pechenyuk *et al.*, 2013).

New liverwort records from Krasnodar Territory. 2. – Новые находки печеночников в Краснодарском крае. 2. Е.А. Borovichev & Yu.V. Danilevsky – Е.А. Боровичев, Ю.В. Данилевский

Новые для края – New for the territory

Riccia cavernosa Hoffm. – Ust'-Labinsky District, Ust'-Labinsk Town (45°12'17"N – 39°40'22"E), on dry bank of the Kuban River, on clay soil, with sporogonia, insignificant admixture to *Riccia frostii*, 1–20.X.2017

Danilevsky *s.n.* [Данилевский] {КРАБГ, INEP}.

Riccia frostii Austin – Ust'-Labinsky District, Ust'-Labinsk Town (45°12'17"N – 39°40'22"E), on dry bank of the Kuban River, on clay soil in numerous rosettes, with sporogonia, 1–20.X.2017 Danilevsky *s.n.* [Данилевский] {КРАБГ, INEP}.

Riccia huebeneriana Lindenb. – Ust'-Labinsky District, Ust'-Labinsk Town (45°12'17"N – 39°40'22"E), on dry bank of the Kuban River, on clay soil, insignificant admixture to *Riccia frostii*, 1–20.X.2017 Danilevsky *s.n.* [Данилевский] {КРАБГ, INEP}.

Новые находки печеночников в Краснодарском крае. 3 – New liverworts records from Krasnodar Territory. 3. Konstantinova N.A. & A.N. Savchenko.

New for the Caucasus – Новые для Кавказа

Scapania glaucocephala (Taylor) Austin – Caucasus, Krasnodar Territory 2., Apsheronkiy Region, right bank of Kurdzhips River, near Mesmay Village, Kurdzhips Gorge (44°11'23"N - 39°57'48"E), 685 m alt., bank of river, on destroyed bark of large (ca. 1 m in diameter) tree near the base, 25.IX.2018 Konstantinova & Savchenko # K-252-1-18 [Константинова, Савченко] {КРАБГ}.

Plants in specimen are characteristically small with numerous erect, greenish gemmiparous shoots and dark-brown 2-celled gemmae at apex. Distribution of this species is imperfectly known. It was described from western North America and accordingly Damsholt (2002: 317) the species is “known from C Europe, Switzerland, N Italy, Germany, eastwards to Romania, Poland and N Russia. In Asia from Siberia, Lena River area. In North America transcontinental”. But later the species was rejected from most of European countries apart of Norway, Sweden where the species is very rare (l.c.), North of Russia and as extinct in Germany (Söderström *et al.* 2002). Probably the species is not rare in Siberia (Konstantinova *et al.*, 2009), but in European Russia it is known from single, very old record from the Republic of Karelia. In specimen reported by Mamontov (2014) the species was not found.

Новые находки мохообразных в Краснодарском крае. 1. – New bryophyte records from Krasnodar Territory. 1. E.H. Андреева – E.N. Andrejeva

Основная часть сборов была выполнена мною в период учебы на Кафедре ботаники в Ленинградском государственном университете, во время практики в Адлере на территории парка “Южные культуры” (в этих случаях указана моя девичья фамилия – Пигурнова). Сборы были сделаны в июне 1977 года в Адлеровском (р. Мзымта и р. Херота) и в Хостинском районе города Большой Сочи (Мацестинский лесопарк, Тисо-самшитовая роща), а также в г. Сочи в 1985 году в парке “Дендрарий” и в 2017 году в окрестностях морского порта.

Редкие для края – Rare for the territory

Cephaloziella turneri (Hook.) Müll. Frib. – Большой Сочи, Хостинский район, Мацестинский лесопарк (43°32'46"N – 39°47'46"E), освещенный склон скалы под брызгами ручья, как примесь среди *Calypogeia fissa* (L.) Raddi, 19.VI.1977 Пигурнова # 190677-1 [Pigurnova] {LE}.

Cololejeunea rossettiana (C. Massal.) Schiffn. – г. Сочи, парк “Дендрарий” (43°34'10"N – 39°44'36"E), бордюры из туфа вокруг бамбуковой куртины, среди мертвых мхов, с перианциями, 28.VI.1977 Пигурнова # 280677-2 [Pigurnova] {LE}. Впервые в России был собран А.А. Еленкиным и В.П. Савичем в 1912 г. в окрестностях г. Хоста (Ладьженская, 1953).

Frullania parvistipula Steph. – (1) г. Сочи, парк “Дендрарий” (43°34'10"N – 39°44'36"E), на коре дерева среди *Ulota crispa* (Hedw.) Brid., с выводковыми почками, незначительно, 28.VI.1977 Пигурнова # 280677-3 [Pigurnova] {LE}; (2) Хостинский район, Мацестинский лесопарк (43°32'46"N – 39°47'46"E), буковый лес, оползневый склон, как примесь среди *Calypogeia fissa*, 19.VI.1977 Пигурнова # 190677-2 [Pigurnova] {LE}; (3) Адлеровский район, правый берег р. Мзымта (43°32'39"N – 39°59'48"E), на коре дерева между стебельками *Radula lindenbergiana* Gottsche ex C. Hartm. и листочков *Orthotrichum* sp., с выводковыми почками, незначительно, 14.VI.1977 Пигурнова # 140677-2 [Pigurnova] {LE}. Впервые для Сочинского национального парка.

Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra – Большой Сочи, Адлеровский район, парк «Южные культуры» (43°25'5"N – 39°56'12"E), на куртине с густым травостоем, обильно в тенистых местах под хвойными деревьями, на влажных стенках канав, 13.VI.1977 Пигурнова # 130677-1 [Pigurnova] {LE}.

Leiocolea turbinata (Raddi) H. Buch – Большой Сочи, Хостинский район, Мацестинский лесопарк (43°32'46"N – 39°47'46"E), освещенный склон скалы под брызгами ручья, между слоевищами *Marchantia paleacea* Bertol., с перианциями, 19.VI.1977 Пигурнова # 190677-3 [Pigurnova] {LE}.

Lunularia cruciata (L.) Lindb. – г. Сочи, парк «Дендрарий» (43°33'59"N – 39°44'37"E), берег ручья, с выводковыми телами, X.1985 Андреева # 1085-1 [Andrejeva] {LE}.

Orthotrichum tenellum Bruch ex Brid. – г. Сочи, парк “Дендрарий” (43°34'10"N – 39°44'36"E), на *Lagerstroemia indica* среди *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff., с выводковыми телами и со спорофитами, 28.VI.1977 Пигурнова # 280677-4 [Pigurnova] {LE}.

Southbya tophacea (Spruce) Spruce – Большой Сочи, Хостинский район, Тисо-самшитовая роща (43°31'44"N – 39°52'40"E), берег реки, 20.VI.1977 Пигурнова # 200677-2 [Pigurnova] {LE}.

Syntrichia papillosa (Wilson) Jur. – (1) Большой Сочи, Адлеровский район, парк «Южные культуры»

(43°25'5"N – 39°56'12"E): в основании ветви, отходящей от ствола *Maclura pomifera* под острым углом, на высоте 1.5 м, на мертвой коре вместе с *Bryum moravicum* Podp. и *Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr, 2 особи, нижние листья покрыты пленкой синезеленых водорослей, с выводковыми телами, 10.VI.1977 Пигурнова # 100677-1 [Pigurnova] {LE}; между двумя расходящимися ветвями лавровишни, среди сплошного обрастания *Metzgeria conjugata* Lindb. и на вишне среди *Frullania dilatata*, 20 особей на площади 1 дм²; на шелковице черной (*Morus nigra*), на высоте около 2 м, в углублении на коре, северной экспозиции среди *Frullania dilatata* пятнами площадью 1 см², с выводковыми телами, 11.VI.1977 Пигурнова # 110677-2 [Pigurnova] {LE}; на вишне среди *Frullania dilatata*, с выводковыми телами, 11.VI.1977 Пигурнова # 110677-3 [Pigurnova] {LE}; (2) г. Сочи, парк "Дендрарий" (43°34'10"N – 39°44'36"E), на *Lagerstroemia indica* среди *Porella platyphylla* и *Orthotrichum tenellum*, 10 особей на площади 1 дм², с выводковыми телами, 28.VI.1977 Пигурнова # 280677-5 [Pigurnova] {LE}; (3) г. Сочи, окрестности морского порта (43°34'36"N – 39°43'35"E), перекресток Морского переулка и улицы Орджоникидзе, на платане, синузия 1.5 см², с выводковыми телами, 7.IX.2017 Петр Андреев # 070917-1 [Andrejev] {LE}.

Gymnostomum aeruginosum Sm. – Большой Сочи, Хостинский район, Мацестинский лесопарк (43°32'46"N – 39°47'46"E), освещенный склон скалы под брызгами ручья, между слоевищами *Marchantia paleacea*, со спорофитами, 19.VI.1977 Пигурнова # 190677-4 [Pigurnova] {LE}.

Новые находки мхов в Карачаево-Черкесской Республике. 8. – New moss records from Karachaevo-Cherkessia Republic. 8. Г.Я. Дорошина – G.Ya. Doroshina

Редкие для республики – Rare for the republic

Sphagnum auriculatum Schimp. – Тебердинский заповедник (43.252741°N – 41.857758°E), са 2700 m alt., Клухорское озеро, 6.X.2018 Храмцов ## 16986–16988 [Khramtsov] {LE}.

Sphagnum subsecundum Nees – Тебердинский заповедник (43.252741°N – 41.857758°E), са 2700 m alt., Клухорское озеро, 6.X.2018 Храмцов ## 16982–16985 [Khramtsov] {LE}.

Новые находки печеночников в Республике Северная Осетия. 1. – New liverwort records from Republic North Ossetia. 1. Д.А. Филиппов – D.A. Philippov

Новые для республики – New for the republic

Conocephalum salebrosum Szwedk., Buczk. et Odrzyk. – Ирафский район, 8 км западнее села Стур-Дигора, Дигорское ущелье, левый берег реки Урух (42°54'40"N – 43°33'08"E), са. 2068 m alt., в зоне

заплеска водопада, на минеральном незадернованном грунте, 17.IX.2018 Филиппов ## 18-1269, 18-1270 [Philippov] {IBIW}.

Новые находки мхов в Республике Абхазия. 3. – New moss records from Republic of Abkhazia. 3. Г.Я. Дорошина, Г.Ю. Конечная – G.Ya. Doroshina & G.Yu. Konechnaya

Редкие для республики – Rare for the republic

Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw. – 3.4 км на юго-восток от Клухорского перевала (43°13'N – 41°52'E), са 2200 m alt., сфагновое болото в гранитной чаше, 13.VIII.1990 Конечная, Хааре # 16980 [Konechnaya, Khaare] {LE}.

Sphagnum teres (Schimp.) Eongstr. – 3.4 км на юго-восток от Клухорского перевала (43°13'N – 41°52'E), са 2200 m alt., сфагновое болото в гранитной чаше, 13.VIII.1990 Конечная, Хааре # 16981 [Konechnaya, Khaare] {LE}.

Новые находки печеночников в Ханты-Мансийском автономном округе. 3. – New liverwort records from Khanty-Mansi Autonomous District. 3. А.Н. Ефремов, Б.Ф. Свириденко – A.N. Efremov & B.F. Sviridenko

Новые для округа – New for the district

Ricciocarpos natans (L.) Corda – (1) Нефтеюганский район, окрестности г. Пыть-Ях, долина р. Большой Балык (~60°38'30"N – 72°51'49"E), обсыхающее мелководье, глубина до 0.2 м, почвогрунт, фитоценозы *Ricciocarpos natans* и *Lemna minor* + *Ricciocarpos natans*, 26.VII.2015 Ефремов [Efremov] {OMSK}; (2) там же, окрестности г. Нефтеюганск, долина протоки Большая Юганская, водоотводная канава (~61°02'46"N – 72°36'53"E), глубина 0.2–0.5 м, почвогрунт, фитоценоз *Ricciocarpos natans* + *Lemna turionifera* + *Spirodela polyrhiza*, 22.VIII.2016 Ефремов [Efremov] {OMSK}. Вода из данных биотопов имела следующие показатели: жесткость – 0,70–2,28 °Ж, рН – 6,57–7,15, содержание растворенного кислорода – 6,45–6,91 мг/л, содержание нитрат-ионов – 0,208–0,310 мг/дм³, фосфат-ионов – менее 0,05 мг/дм³, перманганатная окисляемость – 7,15–7,64 мг/дм³. В условиях снижения конкуренции со стороны сосудистых гидромакрофитов наблюдается массовое развитие эфемерного *Ricciocarpos natans*. Вероятно, данные местообитания ограничивают северную границу распространения в Сибири этого мезо-евтрофного бета-мезосапробного слабо-ацидофильного вида (Sviridenko & Mamontov, 2012).

Редкие для округа – Rare for the district

Cephalozia connivens (Dicks.) Lindb. – Белоярский район, бассейн р. Казым (63°31'37"N – 71°00'11"E), болото кустарничково-сфагновое (*Betula nana* + *Ledum palustre* – *Sphagnum fuscum*), 9.VII.2017 Свири-

денко [Sviridenko] {OMSK}.

Cladopodiella fluitans (Nees) H. Buch – (1) Белоярский район, бассейн р. Казым, окраина внутриболотного озера (63°31'32"N – 70°36'16"E), осоковый фитоценоз (*Carex rhynchophylla* + *Carex lasiocarpa*), 23.VII.2016 Свириденко [Sviridenko] {OMSK}; (2) там же, окраина внутриболотного озера (63°31'37"N – 71°00'11"E), сфагновый фитоценоз (*Sphagnum riparium*), 9.VII.2017 Свириденко [Sviridenko] {OMSK}.

Scapania paludicola Loeske & Müll. Frib. – Белоярский район, бассейн р. Казым (63°31'32"N – 70°36'16"E), осоковый фитоценоз (*Carex rhynchophylla* + *Carex lasiocarpa*), 23.VII.2016 Свириденко [Sviridenko] {OMSK}.

Solenostoma obovatum (Nees) R.M. Schust. – Белоярский район, бассейн р. Казым (63°31'37"N – 71°00'11"E), болото кустарничково-сфагновое (*Betula nana* + *Ledum palustre* – *Sphagnum fuscum*), 9.VII.2017 Б.Ф. Свириденко [B.F. Sviridenko] {OMSK}.

Новые находки мхов в Ханты-Мансийском автономном округе. 4. – New moss records from Khanty-Mansi Autonomous District. 4. Е.Д. Лапшина, П. Ламковски, Е.Ю. Кузьмина, Г.М. Кукуричкин, В.Н. Тюрин – E.D. Lapshina, P. Lamkowski, E.Yu. Kuzmina, G.M. Kukurichkin & V.N. Tyurin

Редкие для округа – Rare for the district

Sphagnum mirum Flatberg & Thinggaard – (1) Сургутский район, окрестности г. Лянтор, вахтово-осоково (*Carex limosa*)-сфагновая (*Sphagnum obtusum*) топь (61.50745°N – 72.17324°E), 16.IX.2018 Лапшина # 010-18 [Lapshina] {YSU}; (2) Сургутский район, окрестности г. Лянтор, осоково (*Carex rostrata*)-сфагновая (*Sphagnum mirum*) топь (61.50016°N – 72.17971°E), 17.IX.2018 Лапшина # 019-18 [Lapshina] {YSU}; (3) Сургутский район, Восточно-Сургутское месторождение (61.38139°N – 73.71608°E), осоково-моховое сообщество (дом. *Carex limosa*), сформированное при солевом загрязнении (2005 г.) на месте кустарничково-сфагнового фитоценоза, 19.VII.2018 Тюрин, Кукуричкин # ПП2 [Tyurin, Kukurichkin] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Игнатова [Ignatova]; (4) Березовский район, бассейн р. Хулга, правый берег р. Хулги в среднем течении, залесенный крупнобугристо-топяной комплекс, осоково-сабельниковое сообщество в термокарстовой просадке (64.93691°N – 61.99780°E), 16.VII.2018 Лапшина # 028-18 [Lapshina] {YSU}; (5) Советский район, Потанайское месторождение, вахтово-шейхцериево-сфагновая (*Sphagnum mirum*) топь (61.18687°N – 65.47710°E), 30.VII.2018 Лапшина # 207-18 [Lapshina] {YSU}. Редкий для округа вид, ранее приводился только для природного парка Нумто, заповедника “Малая Сосьва” и природного парка “Кондинские озера” (Lapshina *et al.*, 2018; Ellis *et al.*, 2018).

Новые находки печеночников в Тюменской области. 1. – New liverwort records from Tyumen Province. 1. О.А. Капитонова – O.A. Kapitonova

Новые для области – New for the province

Riccia fluitans L. – (1) Тобольск, правобережная пойма р. Иртыш, улица Лапинская (~58.16260°N – 68.26013°E), водоем за школой № 14, в воде среди рясковых (Lemnaceae), очень мало, 17.VII.2018 Капитонова [Kapitonova] {гербарий ТХНС УрО РАН, дублет в TMN}; (2) Тобольск, правобережная пойма р. Иртыш, микрорайон Южный, улица 2-я Заводская (~58.177026°N – 68.221038°E), старица, в прибрежных зарослях *Carex acuta*, в воде и на влажных основаниях побегов осоки, очень мало, 18.VII.2018 Капитонова [Kapitonova] {гербарий ТХНС УрО РАН, дублет в TMN}.

Riccicarpos natans (L.) Corda – (1) Тобольск, правобережная пойма р. Иртыш, улица Лапинская (~58.16260°N – 68.26013°E), водоем за школой № 14, на поверхности воды в зарослях рясковых (Lemnaceae), единично, 17.VII.2018 Капитонова [Kapitonova] {гербарий ТХНС УрО РАН, дублет в TMN}; (2) Тобольск, правобережная пойма р. Иртыш, улица 3-я Трудовая (~58.16142°N – 68.25905°E), водоем возле школы № 14, в зарослях *Glyceria maxima*, на поверхности воды и на влажных основаниях побегов манника, 17.VII.2018 Капитонова [Kapitonova] {гербарий ТХНС УрО РАН, дублет в TMN}.

Новые находки мхов в Республике Хакасия. 1. – New moss records from Republic of Khakassia. 1. Ю.М. Сергеева – Y.M. Sergeeva

Новые для республики – New for the republic

Amphidium asiaticum Sim-Sim, Afonina & M. Stech – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, правый берег р. Шокарчойдан, 350 м на северо-запад от крупного горного озера (51°56'41.19"N – 89°17'09.61"E), 1854 м над ур.м., склон восточной экспозиции с курумником и сетью горных ручьев, разнотравно-кустарничковое сообщество (*Vaccinium myrtillus*, *Veratrum lobelianum*, *Bergenia crassifolia*, *Leuzea carthamoides*), на почве вдоль ручья среди камней, 5.VIII.2018 Сергеева # 1918 [Sergeeva] {LE}.

Bucklandiella sudetica (Funck) Bednarek-Ochуга & Ochуга – Восточный Саян, Таштыпский район, водораздел рек Правая Кайла и Узенхем, южный макросклон, по левому берегу р. Узенхем, 200 м на запад от горного озера – истока р. Узенхем (51°56'08.58"N – 89°14'56.99"E), 1836 м над ур.м., курумник, разнотравно-кустарничковое сообщество, на почве между камнями, 6.VIII.2018 Сергеева # 2518 [Sergeeva] {LE}. Клетки листа с высокими папиллами.

Dicranum groenlandicum Brid. – Восточный Саян, Таштыпский район, водораздел рек Правая Кайла и

Узенхем, 180 м на север от горного озера (51°55'59.44"N – 89°14'26.28"E), 1815 м над ур.м., курумник, разнотравно-кустарничковое сообщество, на камне у ручья, 6.VIII.2018 Сергеева # 2618 [Sergeeva] {LE}.

Dicranum schljakovii Ignatova & Tubanova – Восточный Саян, Таштыпский район, междуречье рек Шокарчойган и Узенхем, правый берег р. Узенхем (51°57'13.72"N – 89°16'13.82"E), 1856 м над ур.м., кедрово-ивовое редколесье, мелкоерниковое разнотравно-кустарничково-моховое сообщество, на почве, 7.VIII.2018 Сергеева # 2818 [Sergeeva] {LE}.

Hedwigia mollis Ignatova, Ignatov & Fedosov – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, среднее течение, левый берег р. Карасума, урочище Безымянка, 240 м на северо-запад от р. Карасума (51°58'19.65"N – 89°29'05.87"E), 1015 м над ур.м., кедровый лес с примесью березы, сосны и пихты, на почве, 3.VIII.2018 Сергеева # 0518 [Sergeeva] {LE}.

Oncophorus elongatus (I. Hagen) Hedenäs – Восточный Саян, Хакасский заповедник, Таштыпский район, кластерный участок “Малый Абакан”, левый берег р. Карасума (52°00'07.77"N – 89°31'11.70"E), 943 м над ур.м., берег реки, кедровый лес с примесью березы, сосны и пихты; на стволе березы, 2.VIII.2018 Сергеева # 0318 [Sergeeva] {LE}.

Polytrichastrum sexangulare (Flörke ex Brid.) G.L. Sm. – Восточный Саян, Таштыпский район, 560 м на юго-восток от истока р. Нижняя Кайла, перевал (51°55'59.44"N – 89°14'26.28"E), 2098 м над ур.м., курумник, дриадово-мохово-лишайниковая тундра, на камне у ручья, 7.VIII.2018 Сергеева # 3018 [Sergeeva] {LE}.

New moss records from Tyva Republic. 2. – Новые находки мхов в Республике Тыва. 2. О.Ю. Pisarenko – О.Ю. Писаренко

New for the republic – Новые для республики

Cinclidium stygium Sw. – (1) Sangilen highlands, Balyktyg-Hem River, upper reaches (50.31704°N – 96.46522°E), 2200 m alt., small *Carex*-mire in the floodplain, 18.VII.2013 Pisarenko # NSK2007367 [Писаренко] {NSK}; (2) Tannu-Ola mountains in the eastern part, Hol-Oozhu River basin, southern shore of Kara-Hol Lake (50.90890°N – 94.32896°E), 1740 m alt., mire complex, in a hollow, 30.VI.2018 Pisarenko # NSK2007366 [Писаренко] {NSK}.

Cyrtomnium hymenophylloides (Huebener) T.J. Кор. – Sangilen highlands, Narin River, upper reaches (50.21147°N – 96.23106°E), 1830 m alt., limestone outcrops on N-faced slope under *Larix*-forest canopy, 12.VII.2013 Pisarenko # NSK2007045 [Писаренко] {NSK}.

Gymnostomum aeruginosum Sm. – Sangilen highlands: (1) Narin River, vicinity Narin Settlement

(50.18444°N – 95.64158°E), 1565 m alt., limestone outcrops on steep steppe slope, 8.VII.2013 Pisarenko # NSK2007099 [Писаренко] {NSK}; (2) Narin River, upper reaches (50.20630°N – 96.21116°E), 1918 m alt., limestone outcrops on a slope with herbs-community, 12.VII.2013 Pisarenko # NSK2007111 [Писаренко] {NSK}.

Haplocladium microphyllum (Hedw.) Broth. – Shagonar River valley, vicinity Shagonar Settlement (51.44711°N – 92.74330°E), 600 m alt., wet *Betula-Larix* forest in the valley, on tree trunks, 14.VII.2018 Pisarenko # NSK2007323 [Писаренко] {NSK}.

Hygrohypnella ochracea (Turner ex Wilson) Ignatov & Ignatova – (1) Sangilen highlands, Narin River, upper reaches (50.22522°N – 96.28115°E), 1920 m alt., a stream, on stones, 13.VII.2013 Pisarenko # NSK2006917 [Писаренко] {NSK}; (2) Alash River Basin, Kara-Hol Settlement vicinity, Tapsy River valley (51.23780°N – 89.68164°E), 1450 m alt., a stream in *Larix-Picea* forest, 12.VII.2018 Pisarenko # NSK2007347 [Писаренко] {NSK}.

Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – (1) Sangilen highlands, Narin River valley, upper reaches (50.22522°N – 96.28115°E), 1920 m alt., bottom of temporarily existing stream, on stones, 13.VII.2013 Pisarenko # NSK2006916 [Писаренко] {NSK}; (2) Sangilen highlands, Balyktyg-Hem River valley in upper reaches (50.31666°N – 96.46104°E), 2210 m alt., on stones along a stream, 15.VII.2013 Pisarenko # NSK2006918 [Писаренко] {NSK}; (3) Tannu-Ola mountains in the eastern part, Kara-Hol Lake surroundings, Kasty-Hol Stream mouth (51.39648°N – 89.46954°E), 1480 m alt., on stones in water, 9.VII.2018 Pisarenko # NSK2007351 [Писаренко] {NSK}.

Lescuraea saxicola (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Molendo – (1) Alash River Basin, Kara-Hol Lake vicinity, Eri-Taiga ridge (51.43061°N – 89.36132°E), 2352 m alt., on stones near persisting snow-patch, 11.VII.2018 Pisarenko # NSK2007325 [Писаренко] {NSK}; (2) Tannu-Ola mountains in the eastern part, Hol-Oozhu River upstream, Kharar Mnt. (50.98644°N – 94.30147°E), 2240 m alt., on stones near persisting snow-patch, 29.VI.2018 Pisarenko # NSK2007326 [Писаренко] {NSK}.

Orthothecium chryseon (Schwägr.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Sangilen highlands: (1) Narin River valley in the upper reaches (50.22522°N – 96.28115°E), 1920 m alt., along of temporarily existing stream at the foot of N-faced slope, 13.VII.2013 Pisarenko # NSK2006962 [Писаренко] {NSK}; (2) Balyktyg-Hem River valley in the upper reaches (50.31666°N – 96.46104°E), 2210 m alt., at the foot of N-faced slope, on sand at stream banks, 15.VII.2013 Pisarenko # NSK2007074 [Писаренко] {NSK}; (3) Balyktyg-Hem River valley in the upper reaches (50.31970°N – 96.44897°E), 2450 m alt., upper part of a slope, *Dryas-*

tundra, on soil, 17.VII.2013 Pisarenko # NSK2007073 [Писаренко] {NSK}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – Ak-Dovurak Settlement vicinity, Khemchik River (51.11163°N – 90.30344°E), 950 m alt., along a bank on loam, 8.VII.2018 Pisarenko # NSK2007343 [Писаренко] {NSK}. S+.

Platygyrium repens (Brid.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Alash River Basin, Kara-Hol Lake vicinity, Burel-Taldy-Uzhur River (51.34712°N – 89.43406°E), 1600 m alt., *Larix*-forest with *Pinus sibirica* participation in the bottom of the river, on rotten log, 10.VII.2018 Pisarenko # NSK2007242 [Писаренко] {NSK}.

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – Alash River Basin, Kara-Hol Lake vicinity: (1) shore of Kasty-Hol Lake (51.44314°N – 89.39592°E), 1930 m alt., wet tundra with *Betula rotundifolia* predominance, 11.VII.2018 Pisarenko # NSK2007296 [Писаренко] {NSK}; (2) Eri-Taiga ridge, E-faced slope in the upper part (51.43061°N – 89.36132°E), 2352 m alt., on gravely soil near persistent snow patch, 11.VII.2018 Pisarenko # NSK2007263 [Писаренко] {NSK}.

Polytrichastrum septentrionale (Brid) E.I. Ivanova, N.E. Bell & Ignatov – Alash River Basin, Kara-Hol Lake vicinity, Eri-Taiga ridge, E-faced slope in the upper part (51.43061°N – 89.36132°E), 2352 m alt., on gravely soil near persistent snow patch, 11.VII.2018 Pisarenko # NSK2007256 [Писаренко] {NSK}.

Pseudoleskeella rupestris (Berggr.) Hedenäs & Söderström – (1) Sangilen highlands, Balyktyg-Hem River, upper reaches (50.31970°N – 96.44897°E), 2450 m alt., *Dryas*-tundra, on stones, 17.VII.2013 Pisarenko # NSK2007361 [Писаренко] {NSK}; (2) Alash River valley (51.29873°N – 89.84602°E), 1260 m alt., at foot of N-faced slope, granite outcrops, 13.VII.2018 Pisarenko # NSK2007312 [Писаренко] {NSK}; (3) Alash River Basin, Kara-Hol Lake, W-shore, Kasty-Hol Stream mouth (51.39648°N – 89.46954°E), 1490 m alt., N-faced rock outcrops near the stream, 9.VII.2018 Pisarenko # NSK2007311 [Писаренко] {NSK}.

Pterigynandrum filiforme Hedw. – Alash River Basin, Kara-Hol Lake vicinity, Burel-Taldy-Uzhur River (51.34712°N – 89.43406°E), 1600 m alt., *Larix*-forest with *Pinus sibirica* participation in the bottom of the river, on a stone, 10.VII.2018 Pisarenko # NSK2007315 [Писаренко] {NSK}.

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Paris – (1) Alash River Basin, Kara-Hol Lake, W-shore, Kasty-Hol Stream mouth (51.39648°N – 89.46954°E), 1490 m alt., N-faced rock outcrops near the stream, 9.VII.2018 Pisarenko # NSK2007341 [Писаренко] {NSK}; (2) Chadan Settlement vicinity, Kara-Sug Stream valley (51.28766°N – 92.09165°E), 1150 m alt., N-faced slope, *Larix*-forest, on forest litter, 14.VII.2018 Pisarenko # NSK2007309 [Писаренко] {NSK}; (3) Khovu-Aksy Settlement vicinity, Elegest River valley (51.25109°N – 93.86095°E), 840

m alt., *Picea*-forest, on forest litter, 15.VII.2018 Pisarenko # NSK2007342 [Писаренко] {NSK}. S+.

Thuidium recognitum (Hedw.) Lindb. – Tannu-Ola mountains in the eastern part, Kara-Hol Lake surroundings (50.90575°N – 94.32896°E), 1780 m alt., *Larix*-forest, on fallen trunks, 28.VI.2018 Pisarenko # NSK2007329 [Писаренко] {NSK}.

Timmia norvegica J.E. Zetterst. – Sangilen highlands, Balyktyg-Hem River, upper reaches (50.31666°N – 96.46104°E), 2210 m alt., at the foot of N-faced slope, along a stream, 15.VII.2013 Pisarenko # NSK2007365 [Писаренко] {NSK}.

Tortella alpicola Dixon – Sangilen highlands: (1) Narin River, vicinity of Narin Settlement (50.20218°N – 95.60540°E), 1320 m alt., *Picea*-forest in floodplain, on rotten log, 6.VII.2013 Pisarenko # NSK2007184 [Писаренко] {NSK}; (2) Balyktyg-Hem River, upper reaches (50.31210°N – 96.46648°E), 2254 m alt., N-faced slope, limestone outcrops in thickets of *Caragana jubata* and *Rhododendron adamsii*, 18.VII.2013 Pisarenko # NSK2006871 [Писаренко] {NSK}.

Tortula acaulon (With.) R.H. Zander – Tannu-Ola mountains in the western part, pass between Ulaatai and Kara-Sug River basins (50.91440°N – 92.30362°E), 2280 m alt., *Carex-Kobresia* tundra, on soil, 6.VII.2018 Pisarenko # NSK2007330 [Писаренко] {NSK}. S+.

Tortula systylia (Schimp.) Lindb. – Tannu-Ola mountains in the western part, pass between Ulaatai and Kara-Sug River basins (50.91440°N – 92.30362°E), 2280 m alt., *Carex-Kobresia* tundra, on soil, 6.VII.2018 Pisarenko # NSK2007334 [Писаренко] {NSK}. S+.

Tortella spitsbergensis (Bizot & Ther.) O. Werner, Köckinger & Ros – Sangilen highlands, Narin River, upper reaches (50.22248°N – 96.2583°E), 1900 m alt., on peaty substrate near spring in bottom of the valley, 11.VII.2013 Pisarenko # NSK2007137 [Писаренко] {NSK}.

Rare for the republic – Редкие для республики

Entodon schleicheri (Schimp.) Demet. – Khovu-Aksy Settlement vicinity, Elegest River valley (51.25109°N – 93.86095°E), 840 m alt., *Picea*-forest, on rotten log, 15.VII.2018 Pisarenko # NSK2007336 [Писаренко] {NSK}. This species was previously reported only for Khemchik ridge without exact locality (Bardunov, 1974).

Indusiella thianschanica Broth. & Müll. Hal. – Alash River Basin, Kara-Hol Settlement vicinity, Tapsy River valley, SE-faced slope in 30 m above the river (51.25866°N – 89.70782°E), 1420 m alt., shale outcrops in petrophyte steppe, in crevices, 13.VII.2018 Pisarenko # NSK2007308 [Писаренко] {NSK}. S+. That is the second record for the Republic after Bardunov collection in Bert-Dag valley, Tannu-Ola mountains (Bardunov, 1972). The rare species is in the Red book of Russia (Bardunov, 2008).

Struckia enervis (Broth.) Ignatov, T.J. Kop. & D.G. Long – Alash River Basin, Kara-Hol Lake, W-shore,

Kasty-Hol Stream mouth (51.39648°N – 89.46954°E), 1490 m alt., N-faced rock outcrops near the stream, 9.VII.2018 Pisarenko # NSK2007301 [Писаренко] {NSK}. In Tuva Republic the species was known only by Bardunov collection from Ak-Sug River (Ak-Dovurak vicinity) in the middle of last century (Bardunov, 1972).

New moss records from Jewish Autonomous District. 1. – Новые находки мхов в Еврейской автономной области. 1. D.Ya. Tubanova – Д.Я. Тубанова

New for the district – Новые для автономной области

Anomodon minor (Hedw.) Fűrnr. – (1) Leninskiy Distr., Daur Ridge, North-West slope, deciduous forest, (48°04.403'N – 132°07.507'E), ca. 252 m alt., on trunk of *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 18.VI.2018 Tubanova # E184031 [Тубанова] {UUH}; (2) Obluchinskiy Distr., Sutarskiy Ridge, basin of Bidzhan River, source of Tyoply Klyuch stream, tributary Bol'shoi River, (48°38.631'N – 131°36.286'E), ca. 200 m alt., on the trunk of *Fraxinus mandshurica* Rupr., 15.VI.2018 Tubanova # E181619 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes; (3) Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, Bira River basin, Karagai stream, tributary Kul'dur River, herbaceous coniferous-deciduous forest, (49°05.968'N – 131°38.311'E), ca. 379 m alt., on trunk of *Betula platyphylla* Sukaczew, 15.VI.2018 Tubanova # E182303 [Тубанова] {UUH}.

Dicranella humilis R. Ruthe – Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, ~ 4 km to the North from Lagar-Aul Village, mixed dark-coniferous-deciduous forest, (49°02.485'N – 131°14.312'E), ca. 501 m alt., on soil, 13.VI.2018 Tubanova # E180715 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Entodon sullivanii (Müll. Hal.) Lindb. – Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, ~ 3.5 km to North from Londoko Village, Bira River basin, Kamenushka stream, South-East slope, oak forest, (49°02.711'N – 131°59.625'E), ca. 258 m alt., on trunk of *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., 16.VI.2018 Tubanova # E183024 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Macrocoma tenuis (Hook. & Grev.) Vitt – Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, Bira River basin, Karagai stream, tributary Kul'dur River, herbaceous coniferous-deciduous forest, (49°05.968'N – 131°38.311'E), ca. 379 m alt., on trunk of *Betula platyphylla* Sukaczew, 15.VI.2018 Tubanova # E182306 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Orthodicranum mayrii (Broth.) Smirnova – (1) Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, ~ 12 km to North from Lagar-Aul Village, right bank of the Pravy Kimkan River, coniferous-deciduous forest with *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., (49°05.553'N – 131°19.614'E), ca. 595 m alt., on rotten wood, 13.VI.2018 Tubanova # E180129 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes; (2) Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, Khingan River basin, ~ 7 km to South from Yadrino Village, West

slope ~ 20°, dark-coniferous forest with the *Betula* sp., (48°54.563'N – 131°00.797'E), ca. 425 m alt., on rotten wood, 14.VI.2018 Tubanova # E180921 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Pogonatum inflexum (Lindb.) Sande Lac. – Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, ~ 4 km to North from Lagar-Aul Village, mixed dark-coniferous-deciduous forest, (49°02.485'N – 131°14.312'E), ca. 501 m alt., on soil, 13.VI.2018 Tubanova # E180715 [Тубанова] {UUH}.

Ptychomitrium sinense (Mitt.) A. Jaeger – Obluchinskiy Distr., Sutarskiy Ridge, Bidzhan River basin, source of Tyoply Klyuch stream, tributary Bol'shoi River, (48°38.631'N – 131°36.286'E), ca. 200 m alt., on trunk of *Fraxinus mandshurica* Rupr. and on concrete surface near the pond, 15.VI.2018 Tubanova ## E181620, E181612 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Schistostega pennata (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – (1) Obluchinskiy Distr., Malyi Khingan Ridge, Khingan River basin, ~ 11 km to South from Obluch'e Town, along Bannyi stream, steep side of the road in the dark-coniferous forest, (48°53.166'N – 131°02.523'E), ca. 525 m alt., on the eversions of roots, 14.VI.2018 Tubanova # E181031 [Тубанова] {UUH}; (2) Obluchinskiy Distr., Sutarskiy Ridge, Sutara River basin, ~ 7 km to South-South-West from Birakan Village, Pasechnaya Cave, (48°55.330'N – 131°41.703'E), ca. 333 m alt., on large boulder, 14.VI.2018 Tubanova # E181103 [Тубанова] {UUH}.

Ulota rehmannii Jur. – Obluchinskiy Distr., Sutarskiy Ridge, Bidzhan River basin, ~ 3 km to North from Tyeplye Klyuchi Village, mixed spruce-deciduous forest with the ferns and *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.) Maxim., (48°40.346'N – 131°37.347'E), ca. 200 m alt., on the trunk *Salix caprea* L., 15.VI.2018 Tubanova # E181812 [Тубанова] {UUH}, with the sporophytes.

Новые находки мхов в Чукотском автономном округе. 4. – New moss records from Chukotka Autonomous District. 4. E.Yu. Кузьмина, E.A. Игнатова – E.Yu. Kuzmina & E.A. Ignatova

Редкие для автономного округа – Rare for the Autonomous District

Grimmia reflexidens Müll. Hal. – Корякское нагорье, Пекульнейское озеро, залив Какангут, близ устья р. Рынатанмельген (~ 62°51'N – 177°04'E), скальные выходы по берегу залива (породы основного состава), 7.VIII.1984 Афонина # Пик-6 [Afonina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Игнатова [Ignatova]. Редкий на территории автономного округа почти космополитный вид, широко распространенный в горных районах, ранее был известен только с острова Врангеля, из континентального и Анадырского флористических районов Чукотки, где отмечался на скалах и камнях (Afonina, 2004).

Lescurea radicata (Mitt.) Mönk – Корякское нагорье, Пекульнейское озеро, залив Какангут, близ

устья р. Рынатанмельген (~ 62°51'N – 177°04'E), выходы коренных пород на склоне сопки, 5.VIII.1984 Афонина # Пик-1' [Afonina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Игнатова [Ignatova]. Редкий в округе вид, ранее был отмечен только в двух местонахождениях в Берингийской Чукотке в злаковых сообществах (Afonina, 2004).

Редкие для Корякского нагорья – Rare for the Koryak Upland

Meesia uliginosa Hedw. – Корякское нагорье, Пекульнейское озеро, залив Каканаут, северная оконечность залива Каканаут, у устья р. Каутаям (~ 62°51'N – 177°04'E), сухие русла ручейков сточной котловины в нижней части склона юго-юго-восточной экспозиции предгорной террасы, 1.VIII.1986 Кузьмина # П2-10 [Kuzmina] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Ранее на Корякском нагорье отмечался только в долинах рек Емраваам, Тамватваам и Хатырка и на Пекульнейском озере в осоковых сообществах, кустарничковых и нивальных тундрах (Kuzmina, 2003).

Новые находки мхов в Камчатском крае. 10. – New moss records from Kamchatsky Territory. 10. Е.Ю. Кузьмина, Е.А. Игнатова, В.Ю. Нешатаева – Е.Ю. Kuzmina, E.A. Ignatova & V.Yu. Neshataeva

Новые для края – New for the territory

Bucklandiella afoninae (Frisvoll) Bednarek-Ochura & Ochura – Ручей Перевальный, у пересечения с тропой в Долину Гейзеров (~54°46'26"N – 160°07'89"E), осыпь, по обнаженной поверхности обрывистого склона, 28.VIII.2009 Кузьмина # Уз-Пер [Kuzmina] {LE}, det. Игнатова [Ignatova]. Описан с Чукотки; редкий вид, известный в настоящее время из единичного местонахождения на Аляске и из нескольких мест на северо-востоке Чукотки и на острове Врангеля (Ignatova, 2017).

Новые находки мхов в Украине. 1. – New moss records from Ukraine. 1. Т.В. Воронкова, М.С. Игнатов – T.V. Voronkova & M.S. Ignatov

Новые для Украины – New for Ukraine

Hedwigia nemoralis Ignatova, Ignatov & Fedosov – Закарпатская область, Хустский район, село Шаян, южный склон г. Шаяненок (48.058731°N – 23.346361°E), на камне в зрелом буковом лесу, 11.XI.2018 Воронкова # 13 [Voronkova] {MNA}, det. Игнатов [Ignatov]. Вид недавно описан из Приморского края, приводился также для юга Сибири, Черноморского побережья в Краснодарском крае и в Грузии, известен из одного местонахождения в Калужской области, а также из Северной Америки (Ignatova et al., 2016).

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.*

[BARDUNOV, L.V.] БАРДУНОВ Л.В. 1972. Редкие и интересные виды во флоре мхов Тувинской АССР и южной части Красноярского края. – [Rare and interesting species in moss flora of the Tuva ASSR and southern part of Krasnoyarsk Province] *Известия Сиб. Отд. АН СССР, сер. биол. наук [Izvestiya Sib. Otd. Akad. Nauk SSSR, ser. Biol. Nauk] 5(2): 139–141.*

[BARDUNOV, L.V.] БАРДУНОВ Л.В. 1974. Листостебельные мхи Алтая и Саян. – [Mosses of the Altai and Sayan Mts.] *Новосибирск, Наука [Novosibirsk, Nauka], 168 pp.*

[BARDUNOV, L.V. (ed.)] БАРДУНОВ Л.В. (ред.). 2008. Мохообразные. – [Bryophytes] *В кн.: Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) [In: Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi)] М., Министерство природных ресурсов и экологии РФ и др. [Moscow, Ministerstvo prirodnnykh resursov i ekologii Rossijskoj Federazii et al.]: 599–662.*

[CHURAKOVA, E.Yu.] ЧУРАКОВА Е.Ю. 2002. Листостебельные мхи таёжной зоны Архангельской области. – [Mosses of the taiga zone of the Arkhangelsk Province (Northern European Russia)] *Arctoa 11: 351–392.*

DAMSHOLT, K. 2002. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – *Nord. Bryo. Soc., Lund, 1–840.*

ELLIS, M.L.T. et al. 2018. New national and regional bryophyte records, 57. *Sphagnum mirum*. – *Journal of Bryology 40: 399–419.*

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА. 1990. Материалы к познанию бриофлоры Московской области. – [Contribution to bryophyte flora of Moscow Province] *В кн.: Флористические исследования в Московской области (ред. А.К. Скворцов) [In: Skvortsov, A.K. (ed.) Floristicheskie issledovaniya v Moskovskoj oblasti] М., Наука [Moscow, Nauka], 121–179.*

[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. Vols. 1] *М., КМК [Moscow, KMK], 608 pp.*

[IGNATOVA, E.A.] ИГНАТОВА Е.А. 2017. Род *Bucklandiella*. – [Genus *Bucklandiella*] *В кн.: Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales – Grimmiales. (отв. ред. М.С. Игнатов) [In: Ignatov, M.S. (ed.) Flora mkhov Rossii. Vol. 2. Oedipodiales – Grimmiales] Москва, Товарищество научных изданий КМК [Moscow, KMK Scientific Press Ltd], 560 pp.*

KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BARALIN, E.N. ANDREJEVA, A.G. BEZGODOV, E.A. BOROVICHEV, M.V. DULIN & YU.S. MAMONTOV. 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia. – *Arctoa 18: 1–63.*

[KONSTANTINOVA, N.A., A.S. KORYAKIN, O.A. MAKAROVA & V.V. BIANKI (eds.)] КОНСТАНТИНОВА Н.А., А.С. КОРЯКИН, О.А. МАКАРОВА, В.В. БИАНКИ (ред.). 2014. Красная книга Мурманской области. – [Red Data Book of the Murmansk Province] *Кемерово: Азия-принт [Kemerovo, Asia-print Publishing]: 584 pp.*

[KUZMINA, E.YU.] КУЗЬМИНА Е.Ю. 2003. Флора листостебельных мхов Корякского нагорья. – [Moss flora of the Koryak Upland] *Дисс... канд. биол. наук. Санкт-Петербург, БИИ РАН [Ph. D. Thesis. Sankt-Peterburg, BIN RAS], 234 pp.*

[LADYZHENSKAJA, K.I.] ЛАДЫЖЕНСКАЯ К.И. 1953. Эколого-биологическая характеристика *Cololejeunea rossettiana* (Massal.) Schiffn. на Кавказе – [Ecological and biological characteristics *Cololejeunea rossettiana* (Massal.) Schiffn. in the Caucasus] *Бот. матер. Отд. спор. раст. Бот. ин-та АН СССР [Bot. Mat. Otd. Spor. Rast. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR] 9: 174–176.*

[LAPSHINA, E.D., I.V. FILIPPOV & E.L. VEREVKINA] ЛАПШИНА Е.Д., И.В. ФИЛИПPOB, Е.Л. ВЕРЕВКИНА. 2018. Дополнение к флоре мохообразных природного парка “Нумто” (Ханты-Мансийский автономный округ, Западная Сибирь). – [Contribution to the moss flora of the nature park “Numto” (Khanty-Mansi Autonomous District, Western Siberia)] *Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата [Dinamika okruzhayushchey sredy i globalnyye izmeneniya klimata] 9(1): 3–21. doi: https://doi.org/10.17816/edgcc12951*

MAMONTOV, YU.S. [МАМОНТОВ Ю.С.] 2014. Материалы по флоре мхов и печеночников Турьего мыса. – [To the bryophyte flora of Tur'y Cape] В кн.: *Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2013 год (ежегодный отчет)*. Толмачева Е.Л. (ред.). кн. 59, Т. 1, ч. 2 [In: *Tolmacheva E.L. (ed.) Letopis' prirody Kandalakshskogo zapovednika za 2013 god (ezhegodnyi otchet)*, book 59, vol. 1, part 2] Кандалакша [Kandalaksha]: 5–95.

[NOVOSELOV, A.P. (ed.)] НОВОСЕЛОВ А.П. (отв. ред.). 2008. Красная книга Архангельской области. – [Red Data Book of the Arkhangelsk Province] *Северодвинск, Партнер НП [Severodvinsk, Partner NP]*, 351 pp.

[PECHENYUK, E.V., E.S. NESKRYABINA & N.A. RODIONOVA] ПЕЧЕНЮК Е.В., Е.С. НЕСКРЯБИНА, Н.А. РОДИОНОВА. 2013. Редкие виды растений, лишайников и грибов Красной книги Воронежской области в Хоперском государственном заповеднике. – [Rare species of plants, lichens and fungi of Red Data Book of the Voronezh Region in Khopersky State Reserve] *Труды Хоперского государственного заповедника. Вып. VIII [Trudy Khoperskogo gosudarstvennogo zapovednika. Вып. VIII] Воронеж: Научная книга [Voronezh, Nauchnaya kniga]: 113–136.*

PHILIPPOV, D.A., S.A. KUTENKOV, A.I. MAKSIMOV & M.A. BOYCHUK. 2018. New moss records from Vologda Province. 8. – In: *Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 10. Arctoa 27: 60–86.*

SÖDERSTRÖM, L., E. URMI & J.VÁŇA. 2002. Distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia. – *Lindbergia 27: 3–47.*

[SVIRIDENKO, B.F. & YU.S. MAMONTOV] СВИРИДЕНКО Б.Ф., Ю.С. МАМОНТОВ. 2012. Гидрофильные мхи Западно-Сибирской равнины. – [Hydrophilic mosses of the West Siberian Plain] *Сургут, Амфора [Surgut, Amphora], 134 pp.*

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]

Andrejeva, E.N. – Андреева Е.Н. [Россия 197136, г. Санкт-Петербург, ул. Ленина, д. 27/59, кв. 10 – Lenina Str., 27, Flat 10, St. Petersburg, 197136 Russia. E-mail: spb.elena@list.ru]

Antipin, V. K. – Антипин В. К. [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: avk-krc@yandex.ru]. РФФИ 17-04-01749.

Belkina, O.A. – Белкина О.А. [Россия 184256, г. Кировск, Мурманская область, Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского НЦ РАН – Polar Alpine Botanical Garden and Institute of the Kola Science Center of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: belkina_07@list.ru]

Borovichev, E.A. – Боровичев Е.А. [Россия 184209, Мурманская область, г. Апатиты, Институт проблем промышленной экологии Севера, ФИЦ КНЦ РАН – Institute of North Ecological Problems, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences, Apatity, Murmansk Province, 184209 Russia. E-mail: borovichyok@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИППЭС КНЦ РАН.

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]. РФФИ 17-04-01749.

Danilevsky, Yu.V. – Данилевский Ю.В. [Россия 352330, Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Д. Бедного, д. 96 – D. Bednogo Str., 96, Ust'-Labinsk, Krasnodar Territory, 352330 Russia. E-mail: danilevsky75@gmail.com]

Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushka-le@mail.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН по теме: «Таксономическое разнообразие и экология мохообразных России» АААА-А18-118032790222-1.

Efremov, A.N. – Ефремов А.Н. [Россия 644099, Омская область, г. Омск, наб. Тухачевского, 14, Омский государственный педагогический университет – Omsk State Pedagogical University, 14 Tukhachevskogo nab., Omsk province, Omsk, 644099 Russia. E-mail: stratiotes@yandex.ru]

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow 119234 Russia. E-mail: fedosov_v@mail.ru]. The work was partly supported by the governmental contract of MSU # АААА-А16-116021660039-1.

Galanina, O.V. – Галанина О.В. [Россия 19376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute of RAS, Professor Popov 2, St. Petersburg, 19376 Russia. E-mail: ogalanina@binran.ru]. Работа поддержана РФФИ 11-04-00159, 13-05-00837.

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow 119234 Russia; (2) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicalskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha_ignatov@list.ru]

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University,

Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru]. The work was partly supported by the governmental contract of MSU # AAAA-A16-116021660039-1.

Kapitonova, O.A. – Капитонова О.А. [Россия 626152, Тюменская область, г. Тобольск, ул. им. академика Ю. Осипова, 15, ФГБУН Тобольская комплексная научная станция УрО РАН – Tobolsk complex scientific station of UB RAS, St. named after Academician Yu. Osipov, 15, Tobolsk, Tyumen Province, 626152 Russia. E-mail: kapoa.tkns@gmail.com]

Konechnaya, G.Yu. – Конечная Г.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: galina_konechna@mail.ru]

Konstantinova, N.A. – Константинова Н.А. [Россия 184256, Кировск-6 Мурманской области, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden, Kola Sci. Centre, Russ. Acad. Sci., Kirovsk-6, Murmansk Province 184256 Russia; e-mail: nadya50@list.ru] RFBR 18-04-00594.

Kotkova, V.M. – Коткова В.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – of the Russian Academy of Sciences, Professor Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: vera.kotkova@binran.ru]

Kozhin, M.N. – Кожин М.Н. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский гос. университет им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет – M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie gory 1-12, Moscow 119234 Russia; Россия 184042, Мурманская область, Канда-лакша, 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]

Kukurichkin, G.M. – Кукуричкин Г.М. [Россия 628400, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22, Сургутский государственный университет, кафедра экологии – Surgut State University, Department of Ecology, Energetikov str., 22, Surgut Khanty-Mansi Autonomous Okrug, 628400 Russia, E-mail: lesnik72@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания по теме: “Ботанический сад Сургутского государственного университета”.

Kuzmina, E.Yu. – Кузьмина Е.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: ekuzmina@yandex.ru, kuzminaegu@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, по Программе РАН “Биоразнообразие природ-

ных 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.

Lamkowski, P. – Ламковски П. [Германия 17489, Грайфсвальд, Университет имени Эрнста Морица Арндта Грайфсвальда, Домштрассе 11 – Ernst Moritz Arndt-University Greifswald, Greifswald, Domstraße 11, 17489 Germany. E-mail: schneidried@gmail.com]

Lapshina, E.D. – Лапшина Е.Д. [Россия 628012, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16, Югорский государственный университет – Yugra State University, Chekhov str., 16, Khanty-Mansiysk, Khanty-Mansi Autonomous District, 628012 Russia. E-mail: e_lapshina@ugrasu.ru]. РФФИ 18-44-860017.

Neshataeva, V.Yu. – Нешатаева В.Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: vneshataeva@yandex.ru]. РФФИ 16-05-00736.

Pechenyuk, E.V. – Печенюк Е.В. [Россия 397418, п. Варварино, ул. Лесная, 65, Новохоперского р-на, Воронежской обл., ФГБУ Хоперский государственный природный заповедник – Kholer State Nature Reserve, Lesnaya str., 61, Varvarino, Voronezh Province, 397418 Russia. E-mail: epechenyuk@yandex.ru]

Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН – I.D. Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: philippov_d@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания, тема № AAAA-A18-118012690099-2, частично поддержана РФФИ 11-04-00159, 13-05-00837, 18-04-00988.

Pisarenko, O.Yu. – Писаренко О.Ю. [Россия 630090, Новосибирск, ул. Золотолинская, 101, Центральный Сибирский ботанический сад – Central Siberian Botanical Garden, Zolotodolinskaya str., 101, Novosibirsk, 630090 Russia. E-mail: o_pisarenko@mail.ru]. The work is partly supported by RFFI 18-04-00822. State Research Program AAAA-A17-117012610052-2.

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. Marks str., 59, Voronezh, 394000 Russia. E-mail: leskea@vmail.ru]

Potemkin, A.D. – Потемкин А.Д. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, Professor Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: Potemkin_alexey@binran.ru].

Работа поддержана проектом программы Президиума РАН “Биологические разнообразие и динамика растительного мира России” (AAAA-A18-118032890101-8) – The study was supported by the project of the Program of Fundamental Research of the Russian Academy of Sciences I.2.41 “Biodiversity of Natural Systems and Biological Resources of Russia”. Theme: “Biological Diversity and Dynamics of the plant world of Russia” (AAAA-A18-118032890101-8).

Savchenko, A.N. – Савченко А.Н. [Россия 184256, Кировск-6 Мурманской области, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden, Kola Sci. Centre, Russ. Acad. Sci., Kirovsk-6, Murmansk Province 184256 Russia; e-mail: anatsav@list.ru]. RFBR 18-04-00594

Sergeeva, Yu.M. – Сергеева Ю.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: lucera8@mail.ru]

Smagin, V.A. – Смагин В.А. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute of RAS, Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: amgalan@list.ru]. РФФИ 17-04-01749.

Starodubtseva, E.A. – Стародубцева Е.А. [Россия 394080, г. Воронеж, Госзаповедник, Центральная усадьба, ФГБУ “Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени В.М. Пескова” – Voronezhsky State Nature Biosphere Reserve named after V. Peskov, Centralnaja usadba, Goszapovednik, Voronezh, 394000 Russia. E-mail: starodbtsv@gmail.com]

Suslova, E.G. – Сусллова Е.Г. [Россия 119991, Москва, Воробьевы горы 1, Московский гос. университет, Географический факультет – Moscow State University, Geographical Faculty, Vorob'ovy gory 1, Moscow 119991 Russia. E-mail: lena_susl@mail.ru]

Sviridenko, B.F. – Свириденко Б.Ф. [Россия 644043, Омская область, г. Омск, ул. Тарская, 22; Омское региональное отделение Русского географического общества – Omsk Regional Branch of the Russian Geographical Society, 22 Tarskaya, Omsk province, Omsk, 644043 Russia. E-mail: bosviri@mail.ru]

Tubanova, D.Ya. – Тубанова Д.Я. [Россия 670047, Улан-Удэ, Сахьяновой, д. 6, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН – Institute of General and Experimental Biology SB RAS, Sakhjanovoy str., 6, Ulan-Ude, 670047 Russia. E-mail: tdolgor@mail.ru]. The work was partly supported by research contract of IGEB SB RAS (AAAA-A17-117011810036-3) and RSF grant # 18-14-00121.

Tyurin, V.N. – Тюрин В.Н. [Россия 628400, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22, Сургутский государственный университет, кафедра экологии – Surgut State University, Department of Ecology, Energetikov str., 22, Surgut, Khanty-Mansi Autonomous Okrug, 628400 Russia. E-mail: tyurin_vn@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания по теме: “Ботанический сад Сургутского государственного университета”.

Voronkova, T.V. – Воронкова Т.В. [Россия 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: winterness@yandex.ru]