

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 9 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 9

Sofronova E.V. (ed.), O.M. Afonina, E.A. Borovichev, M.A. Boychuk, G.Ya. Doroshina, V.E. Fedosov, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, S.G. Kazanovsky, Z.Kh. Kharsinov, N.A. Konstantinova, D.A. Philippov, O.Yu. Pisarenko, N.N. Popova, N.R. Shafigullina, D.Ya. Tubanova, A.V. Yakimov, D.A. Zakharchenko, G.V. Zheleznova

Софронова Е.В. (ред.), О.М. Афонина, Е.А. Боровичев, М.А. Бойчук, Г.Я. Дорошина, В.Э. Федосов, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, С.Г. Казановский, З.Х. Харзинов, Н.А. Константинова, Д.А. Филиппов, О.Ю. Писаренко, Н.Н. Попова, Н.Р. Шафигуллина, Д.Я. Тубанова, А.В. Якимов, Д.А. Захарченко, Г.В. Железнова

New moss records from Murmansk Province. 6. – Новые находки мхов в Мурманской области. 6. M.A. Boychuk & E.A. Borovichev – М.А. Бойчук, Е.А. Боровичев

All species were collected in Pechengsky District.

New for the province – Новые для области

Stereodon pallescens (Hedw.) Mitt. [=*Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv.] – Pasvik State Nature Reserve, Bossoyavre Lake, Takhoniemi Cape (69°19'23.264"N – 29°36'37.3"E), Ca²⁺ rocky cliffs at 10 m from the lake shore, on fine-earth, 26.VIII.2017 Borovichev # PAZ 23-7a-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–9, duplum PTZ 13660}, conf. O.M. Afonina.

Rare for the province – Редкие для области

Bryum cyclophyllum (Schwägr.) Bruch et al. – Pasvik State Nature Reserve, Bossoyavre Lake, Takhoniemi Cape (69°19'28.956"N – 29°36'33.034"E), wet clay coast, on the soil, 26.VIII.2017 Borovichev # PAZ 21-2-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–16, duplum PTZ 13656}. The species was reported for the southern part of the Reserve (Likhachev & Belkina, 2011).

Dicranum laevidens R.S. Williams – Pasvik State Nature Reserve, Menikka island (69°23'20"N – 29°52'46"E), eutrophic mire, *Betula nana-Equisetum*-moss community, 5.VIII.2011 Boychuk # 12878 [Бойчук] {PTZ}. S+. The species was reported to Kandalaksha District (Kozhin & Ignatova, 2012) and Lovozero District (Kozhin et al., 2017).

Encalypta streptocarpa Hedw. – (1) Pasvik State Nature Reserve, the unnamed mountain (69°21'26"N – 29°45'05"E), pine forest with domination of crowberry and lingonberry, outcrops of Ca²⁺ bedrock, 1.VIII.2012 Boychuk # 12850 [Бойчук] {PTZ}; (2) (69°20'57"N – 29°46'33"E), pine forest, outcrops of Ca²⁺ bedrock, 5.VIII.2016 Borovichev # 12851 [Боровичев] {PTZ}; (3) Bossoyavre Lake, Takhoniemi Cape (69°19'23.264"N – 29°36'37.3"E), Ca²⁺ rocky cliffs at 10 m from the lake shore, on fine-earth, 26.VIII.2017 Borovichev ## PAZ 23-10-17, 23-11-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–11,12}. The species was reported to Salmijarvi (Roivainen, 1929), surroundings of Alakurtii Settlement and Kutsa Nature Reserve (Drugova et al., 2017).

Psilopilum laevigatum (Wahlenb.) Lindb. – Pasvik State Nature Reserve, surroundings of the unnamed Cape

on the Paz River opposite Nivasaari Island (69°18'47.4"N – 29°22'45"E), pine forest, on wet trackway along the river bank, 26.VIII.2017 Borovichev # PAZ 28-1-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–20, duplum PTZ 13657}. Species is sporadic in Murmansk Province (Konstantinova et al., 2014). The closest occurrences were known in planned nature monument «Bogs near the Alla-Akka-jarvi Lake» (Kravchenko et al., 2017).

Stereodon bambergeri (Schimp.) Lindb. [=*Hypnum bambergeri* Schimp.] – Korablekk Nature Park, the Kaskama Mt (69°16'48"N – 29°28'05"E), pine forest with birch, lingonberry and herbs, on wet outcrops of Ca²⁺ bedrock, 4.VIII.2014 Boychuk # 13029 [Бойчук] {PTZ}. The species was reported only to Khibiny Mts (Schljakov, 1961).

Tayloria splachnoides (Schleich. ex Schwägr.) Hook. – Pasvik State Nature Reserve, the northern foot of the Kalkupya Mt northeastern spur (69°18'28.5"N – 29°27'42.5"E), a boggy pine-birch forest, along the brook bank under the overhanging root, 24.VIII.2017 Borovichev # 15-4-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–4, duplum PTZ 13658}. Previously the species was registered on Khibiny and Lovozero Mts (Schljakov, 1961; Belkina et al., 1991).

Tetrodontium repandum (Funck) Schwägr. – Pasvik State Nature Reserve, the Kalkupya Mt northeastern spur, rocky stone above forest boundary (69°18'13.2"N – 29°23'16.5"E), wet rocky cliffs, 23.VIII.2017 Borovichev # PAZ 6-8-17 [Боровичев] {ИНЕР(М)–7, duplum PTZ 13659}. S+. Early the species was reported from Malaya Kon'ya Mt (Belkina, 2001), Nizhnaya Kumazhya Mt. (Konstantinova et al., 2014) and Gakmana Gorge (Fedosov, 2012).

New moss records from the Republic of Karelia. 5. – Новые находки мхов в Республике Карелии. 5. D.A. Zakharchenko – Д.А. Захарченко

All species were collected in Loukhsky District.

New for the republic – Новые для республики

Schistidium tenuinerve Ignatova & H.H. Blom – (1) The Ostrov Ploskaya Luda, south-west part (66.327499°N – 33.866384°E), rock on slope south exposition in pine forest, 6.VIII.2016 Zakharchenko [Захарченко] {MW}; (2) 2.5 km to north-west from the White Sea Biological Station "Kartesh" (66.351216°N – 33.605039°E), faced to east cliff, in cracks, 10.VIII.2016 Zakharchenko

[Захарченко] {MW}. Before this species was known in the south of Murmansk Province at the White Sea Shore (Ignatova, Blom, 2017).

Rare for the republic – Редкие для республики

Conardia compacta (Drumm. ex Müll. Hal.) H. Rob. – The south part of the small island in the east from Bol'shoy Andronin (66.328559°N – 33.798877°E), rock in the pine forest, 6.VIII.2016 Zakharchenko [Захарченко] {MW}. Before this species was known from the south of republic in vicinity of Tivdia Village (Belaya Gora) (Ivanter, Kuznetsov, 2007).

Hedwigia mollis Ignatova, Ignatov & Fedosov – 900 m to east-north-east west from the White Sea Biological Station “Kartesh” (66.341493°N – 33.664967°E), rock in spruce forest near the stream, 8.VIII.2017 Zakharchenko [Захарченко] {MW}. Before this species was known from Botanical Garden of Petrozavodsk University (Ignatova et al., 2016).

Sanionia orthothecioides (Lindb.) Loeske – The south part of Vusokaya Luda island (66.332440°N – 33.869920°E), cliff, in mats 20.VII.2017 Zakharchenko [Захарченко] {MW}. Open rocks near the sea, large green-yellow mats.

Новые находки мхов в Республике Коми. 6. – New moss records from Komi Republic. 6. Г.В. Железнова – G.V. Zheleznova

Новые для республики – New for the republic

Hydroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske – Бассейн р. Цильма, Средний Тиман, ботанический заказник «Мыльский», р. Мыла, 4–7 км вверх по течению от деревни Мыла (65°24'N – 50°46'E), камень в воде, 1. VIII.2009 Тетерюк # 54584 [Teterjuk] {SYKO}.

Polytrichum densifolium Wilson ex Mitt. – Северный Урал, Печоро-Илычский заповедник, бассейн р. Печора, 5 км к северо-востоку от горы Койп, юго-восточный склон хребта Яны-Пупунер (62°07'N – 59°15'E), 650 м над уровнем моря, елово-березовое разнотравно-чернично-луговиково-зеленомошное редколесье, 22.VII.1990 Дегтева # 22075 [Degteva] {SYKO}.

Schistidium frivollianum H.N. Blom – Приполярный Урал, бассейн р. Лемва, р. Большая Надота, в 2.5 км выше устья, правый берег (65°37'N – 60°58'E), скалы, западный склон 45°, на камнях, покрытых мхами и лишайниками, 13.VIII.1973 Малафеев # 12682 [Malafeev] {SYKO}.

Редкие для республики – Rare for the republic

Amphidium lapponicum (Hedw.) Schimp. – Северный Урал, национальный парк «Югыд ва», бассейн р. Щугор, окрестности горы Хальмерсале (63°48'48.4"N – 59°16'15.7"E), 440 м над уровнем моря, выходы горных пород северо-западной экспозиции по берегу реки, 4.VII.2016 М.В. Дулин # 54836 [M.V. Dulin]

{SYKO}. Для территории Республики Коми вид ранее был известен только по литературным данным (Поле, 1915; Кильдюшевский, 1956).

Dicranum groenlandicum Brid – Приполярный Урал, национальный парк «Югыд ва», бассейн р. Лимбекою, северная оконечность хребта Юаснырд, подошва горы, плоско-бугристый болотный комплекс торфяного бугра (65°13'N – 60°03'E), 612 м над уровнем моря, кустарничково-лишайниковая тундра, 4.VIII.2014 Е.Е. Кулюгина # 53532 [Е.Е. Kulugina] {SYKO}.

Dicranum laevidens R.S. Williams – (1) Приполярный Урал, Печорский район, р. Войвож Сыня, средняя часть склона северо-западной экспозиции к долине, левый берег (64°56'49.5"N – 58°58'08.2"E), следы пожара, микрорельеф неровный, повышения чередуются с западинами, березово-пихтовый чернично-сфагновый лес, 28.VI.2014 Дегтева # 54721 [Degteva] {SYKO}; (2) Северный Урал, национальный парк «Югыд ва», бассейн р. Щугор, окрестности горы Хальмерсале, терраса над высотой 611 м над уровнем моря (63°48'04.3"N – 59°12'57.8"E), влажные осоково-пушицево-сфагновые понижения в тундре кустарничково-мохово-лишайниковой; (3) там же, озерная долина, пологая терраса (63°48'48.9"N – 59°11'49.1"E), 640 м над уровнем моря, тундра ивняково-кустарничково-мохово-лишайниковая с каменисто-глеевыми пятнами-медальонами, 12-13.VII.2016 М.В. Дулин ## 54983, 55004 [M.V. Dulin] {SYKO}.

Новые находки печёночников в Вологодской области. 7. – New liverwort records from Vologda Province. 7. Е.А. Боровичев, Д.А. Филиппов – Е.А. Borovichev & D.A. Philippov

Редкие для области – Rare for the province

Moerckia flotoviana (Nees) Schiffn. [= *Moerckia hibernica* (Hook.) Gottsche p.p.] – Белозерский район, 1 км северо-западнее деревни Климшин Бор, южный берег озера Митворово, гидрологический памятник природы «Озеро Митворово» (59°54'51.5"N – 36°59'15.7"E), по краю и борту сфагновой приозёрной сплавины, 24.VII.2015 Филиппов # 15-ВО-т749 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}. Включён во второе издание Красной книги Вологодской области со статусом 3/LC [http://vologda.regnews.org/doc/cq/85.htm]. Третья находка в Вологодской области. Ранее вид был известен из Кирилловского и Усть-Кубинского районов (Dulin & Philippov, 2010; Philippov & Dulin, 2013).

Riccia canaliculata Hoffm. – Вашкинский район, 1.9 км западнее деревни Ушаково, озеро Дружинное (60°25'47.5"N – 37°38'32.5"E), мелководье озера, свободно плавают в сообществах асс. *Scolochloa festucacea*–*Potamogeton natans*, 19.VIII.2013 Филиппов # 13-ВО-т548 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}.

Включён во второе издание Красной книги Вологодской области со статусом 2/VU [http://vologda.regnews.org/doc/cq/85.htm]. Ранее вид был известен только с территории Дарвинского заповедника (Volkova et al., 1994).

Новые находки печёночников в Ярославской области. 2. – New liverwort records from Yaroslavl Province. 2. Е.А. Боровичев, Д.А. Филиппов – Е.А. Borovichev & D.A. Philippov

Новые для области – New for the province

Calypogeia cf. *azurea* Stotler et Crotz – Некоузский район, 3 км южнее поселка Борок (58°02'45.6"N – 38°14'20.7"E), ельник чернично-зеленомошный, на тропе, торф поверх древесины, в затенении, 12.IX.2009 Филиппов # 09-ЯрО-т2/1 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}.

Fuscocephalozia leucantha (Spruce) Váňa et L. Söderstr. – Некоузский район, 3 км южнее поселка Борок (58°02'45.6"N – 38°14'20.7"E), ельник чернично-зеленомошный, на тропе, на торфе, 12.IX.2009 Филиппов # 09-ЯрО-т2/3 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}. В этом же биотопе собраны *Calypogeia integrispula* Steph. и *Lophocolea minor* Nees, известные для области лишь с территории Дарвинского заповедника (Volkova et al., 1994).

Lophozia guttulata (Lindb. & Arnell) A. Evans – Некоузский район, окрестности поселка Борок (58°02'56.4"N – 38°14'15.3"E), сосняк вейниково-папоротниково-черничный, гниющее сосновое бревно, на влажной древесине совместно с *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort и *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort., 12.IX.2009 Филиппов ## 09-ЯрО-т1/1, 09-ЯрО-т1/8 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}.

Новые находки печеночников в Республике Чувашия. 1. – New liverwort records from Chuvash Republic. 1. Е.А. Боровичев, Д.А. Филиппов – Е.А. Borovichev & D.A. Philippov

Новые для республики – New for the republic

Riccia cavernosa Hoffm. – Козловский район, город Козловка правый берег р. Волга, Куйбышевское водохранилище (55°50'42"N – 48°15'59.5"E), берег реки, отмель, на увлажнённом песчано-глинистом грунте, со спорогонами, 27.IX.2013 Филиппов # 13-ЧуР-ст3 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}.

Новые находки мхов в Республике Татарстан. 3. – New moss records from Tatarstan Republic. 3. Н.Р. Шафигуллина & М.С. Игнатов – N.R. Shafigullina & M.S. Ignatov

Новые для республики – New for the republic

Ephemerum serratum (Hedw.) Hampe – Зеленодольский р-н, у трассы А 295, вырубка (55.88697°N – 48.60206°E), на почве, 10.XI.2017, Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}. S+

Didymodon tophaceus (Brid.) Lisa – г. Казань, городской детский эколого-биологический центр (55.7973973°N – 49.1953987°E), оранжерея тропических растений, на бетонных стенах, 24.XI.2015 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}, det. Игнатов.

Fissidens exiguus Sull. – Елабужский район, национальный парк “Нижняя Кама”, Елабужское лесничество, Большой бор, кв. 26 (55.783301°N – 52.317450°E), на дне большого оврага, у ручья, с *Fissidens taxifolius*, 24.VIII.2015 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ, МНА}, det. Игнатов.

Rhizomnium magnifolium (Horik.) T.J. Кор. – Елабужский район, национальный парк “Нижняя Кама”, Елабужское лесничество, Танаевский лес, кв. 103 (55.742450°N – 51.968560°E), на дне оврага, на гниющей древесине, 23.VIII.2015 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ, МНА}, det. Игнатов.

Редкие для республики – Rare for the republic

Dicranum bonjeanii De Not. – Тукаевский район, национальный парк “Нижняя Кама”, Челнинское лесово, Боровецкий лес, кв. 68, (55.837150°N – 52.400273°E), сфагновое болото, на кочках. 12.V.2017. Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Менделеевский район, кв. 62 Менделеевского лесничества (планируемая охранная зона национального парка “Нижняя Кама”), Богатый лог, (55.81133°N – 52.30189°E), на дне оврага, на камне, 14.IX.2014 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ, МНА}.

Pyramidula tetragona (Brid.) Brid. – г. Казань (55°79'N – 49°16'E), на неухоженном газоне, в промежутках между сосудистыми растениями, совместно с *Bryum argenteum*, *Leptobryum pyriforme*, *Tortula acaulon*, *Tortula modica*, *Tortula truncata*, *Riccia* sp., 1.XI.2017 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}. S+ Редкий вид, ранее для территории Республики приводился лишь П. Н. Крыловым по сборам 1882-1883 гг. (Крылов, 1904).

Rhytidadelphus subpinnatus (Lindb.) T.J. Кор. – Елабужский район, Национальный парк “Нижняя Кама”, Танаевский лес, кв. 109 (55.732619°N – 51.956975°E), открытый участок в сосняке, на почве 11.V.2017 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}.

Tortula acaulon (With.) R.H. Zander – г. Казань (55°79'N – 49°16'E), на газоне, совместно с *Pyramidula tetragona*, 1.XI.2017 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}, det. Игнатов. S+

Tortula modica R.H. Zander – г. Казань (55°79'N – 49°16'E), на газоне, совместно с *Pyramidula tetragona*, 1.XI.2017 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}, det. Игнатов. S+

Tortula protobryoides R.H. Zander – Мензелинский район, в 1 км к сев.-вост. от с. Ст. Мазино, Мензелинское лесничество, липово-дубовый лес (55.66236°N – 53.08100°E), на почве у края леса, 24.IX.2007 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}. S+

Новые находки мохообразных в Тульской области. 5. – New bryophyte records from Tula Province. 5. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Bryum weigelii Spreng. – (1) Заокский район, поселок Ланьшинский (54°49'26.2"N – 37°16'12"E), в заброшенном известняковом карьере, по берегу озера, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), по берегу озера в центре карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium crassipilum Н.Н. Blom – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковой освещенной глыбе, в малом количестве, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – (1) Заокский район, поселок Ланьшинский (54°49'26.2"N – 37°16'12"E), в заброшенном известняковом карьере, на мергельных осыпях, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Алексинский район, окрестности села Верхние Брусы, старый Берниковский карьер (54°16'26"N – 37°12'42"E), на мергельно-глинистых осыпях, 8.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка (53°21'46"N – 38°02'53"E), в заброшенном известняковом карьере, на кучах мелкого рухляка, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

Barbula convoluta Hedw. – Заокский район, поселок Ланьшинский (54°49'26.2"N – 37°16'12"E), в заброшенном известняковом карьере, на влажных известняково-глинистых осыпях по днищу карьера, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – Заокский район, поселок Ланьшинский (54°49'26.2"N – 37°16'12"E), в заброшенном известняковом карьере, на крупных освещенных глыбах известняка, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaezanum De Not. – Заокский район, село Бехово (54°46'03"N – 37°14'59"E), в нагорной дубраве на правом берегу реки Оки, на стволе клена остролистного, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – Ленинский район, село Рождествено (54°17'14"N – 37°33'08"E), на глыбах известняка в старом карьере, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Calliargon giganteum (Schimp.) Kindb. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковых обломках в местах выхода родников вблизи озера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Campylium stellatum (Hedw.) С.Е.О. Jensen – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский

карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), между известняковых глыб на рухляке, мощные подушки, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – (1) Заокский район, село Бехово (54°46'03"N – 37°14'59"E), на гнилой древесине в ручье, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковых обломках у подножия скал в западной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), в расщелинах крупных известняковых глыб вблизи озера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Didymodon ferrugineus (Schimp. ex Besch.) M.O. Hill – (1) Алексинский район, окрестности села Верхние Брусы, старый Берниковский карьер (54°16'26"N – 37°12'42"E), на влажных мергельно-глинистых осыпях по днищу карьера, 8.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка, заброшенный известняковый карьер (53°21'46"N – 38°02'53"E), на известняковом рухляке, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковых осыпях в восточной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – Новомосковский район, 3 км к востоку от села Тетяковка, правобережье речки Тетяковки (54°45'57"N – 37°14'50"E), всячье болото в верхней части склона в месте выхода песчаников, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J. Kop. – Заокский район, окрестности села Бехово (54°45'57"N – 37°14'50"E), на почве в субори, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Заокский район, окрестности села Бехово (54°45'57"N – 37°14'50"E), на небольших кусках известняка в лесном овраге, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp. – Веневский район, 2 км к северо-западу от Венева-Монастыря (54°20'55"N – 38°00'22"E), очень старый известняковый карьер на правобережье реки Осетра, в небольших выемках известняковых скал в очень малом количестве, 16.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, V+.

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – (1) Новомосковский район, 3 км к востоку от села Тетяковка, правобережье речки Тетяковки (54°45'57"N – 37°14'50"E), всячье болото в верхней части склона в месте выхода песчаников, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер

(54°18'45"N – 37°36'46"E), на гнилой древесине на берегу озера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Заокский район, окрестности села Бехово (54°45'57"N – 37°14'50"E), на почве в местах выходов родников в лесном овраге, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn. – (1) Новомосковский район, 3 км к востоку от села Тетяковка, правобережье речки Тетяковки (54°45'57"N – 37°14'50"E), в русле родникового ручья в месте выхода песчаников, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный (54°18'45"N – 37°36'46"E), в роднике, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium varium (Hedw.) Mönk. – Новомосковский район, 3 км к востоку от села Тетяковка, правобережье речки Тетяковки (54°45'57"N – 37°14'50"E), висячее болото в верхней части склона в месте выхода песчаников, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), у подножия скал, среди известняковых глыб, в увлажненных и затененных условиях, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Leiocolea badensis (Gottsche) Jørg. – (1) Веневский район, 2 км к северо-западу от Венева-Монастыря (54°20'55"N – 38°00'22"E), очень старый известняковый карьер на правобережье реки Осетра, на относительно влажной поверхности крупных известняковых глыб, 16.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Алексинский район, окрестности села Верхние Брусы, старый Берниковский карьер (54°16'26"N – 37°12'42"E), на влажных мергельно-глинистых осыпях по днищу карьера, 8.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка, заброшенный известняковый карьер (53°21'46"N – 38°02'53"E), на влажной мергельно-глинистой почве старой дороги, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (4) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), в виде налета на известняковых обломках у подножия скал в западной части карьера, довольно обильно, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Mnium stellare Hedw. – Заокский район, село Бехово (54°46'03"N – 37°14'59"E), на почве в лесном овраге, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. – (1) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка, заброшенный известняковый карьер (53°21'46"N – 38°02'53"E), на влажной мергельно-глинистой почве старой дороги, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковых обломках с наносами мелкозема, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский

карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на крупных известняковых глыбах и у подножия скал в западной части карьера, довольно обильно, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium elatum (Bruch et al.) T.J. Кор. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), среди известняковых обломков вблизи скалистой стенки в западной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium rostratum (Schrad.) T.J. Кор. – Заокский район, окрестности села Бехово (54°45'57"N – 37°14'50"E), на кусках известняка, покрытых мелкоземом, в лесном овраге, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Rhizomnium magnifolium (Horik.) T.J. Кор. – (1) Заокский район, село Бехово (54°46'03"N – 37°14'59"E), на почве в местах выходов мелких родников, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на почвенных наносах в нижней части известняковых глыб в западной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al. – (1) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка, заброшенный известняковый карьер (53°21'46"N – 38°02'53"E), на крупной известняковой глыбе вблизи скалистых стенок, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Ленинский район, село Рождествено (54°17'14"N – 37°33'08"E), на глыбах известняка в старом карьере, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) тот же район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на крупных известняковых глыбах в западной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на крупных известняковых глыбах, в небольших количествах, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium submuticum Broth. ex H.N. Blom – (1) Новомосковский район, 3 км к востоку от села Тетяковка, правобережье речки Тетяковки (54°45'57"N – 37°14'50"E), на отдельных глыбах известняка в верхней части склона, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Каменский район, 1.5 км к северо-востоку от села Красавка, заброшенный известняковый карьер (53°21'46"N – 38°02'53"E), на крупной известняковой глыбе вблизи скалистых стенок, 1.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) Алексинский район, окрестности села Верхние Брусы, старый Берниковский карьер (54°16'26"N – 37°12'42"E), на крупных глыбах, редко, 8.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (4) Заокский район, село Бехово (54°46'03"N – 37°14'59"E), на старой бетонной плите, 27.VII.2017 Попова [Popova] {VU}; (5) Ленинский район, село Рождествено

(54°17'14"N – 37°33'08"E), на глыбах известняка в старом карьере, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (6) тот же район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на крупных известняковых глыбах, обильно, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – (1) Ленинский район, село Рождествено (54°17'14"N – 37°33'08"E), наружные отвалы старого карьера, на глыбах известняка в березняке, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на известняковых глыбах, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Seligeria pusilla (Hedw.) Bruch et al. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), на вертикальных стенках известняковых глыб в западной части карьера, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Syntrichia montana Nees – (1) Веневский район, 2 км к северо-западу от Венева-Монастыря (54°20'55"N – 38°00'22"E), очень старый известняковый карьер на правом берегу реки Осетра, на освещенных поверхностях известняковых глыб, 16.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Ленинский район, село Рождествено (54°17'14"N – 37°33'08"E), на глыбах известняка в старом карьере, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Bruch et al. – Ленинский район, поселок Восточный, Хомяковский карьер (54°18'45"N – 37°36'46"E), по кромке и уступам скалистых известняков, довольно обильно, 8.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мохообразных в Орловской области. 2. – New bryophyte records from Orel Province. 2. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Hypohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в северо-западной части заброшенного промышленного карьера, на крупных глыбах известняков в основании нижнего яруса, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Neckera pennata Hedw. – Новодеревеньковский район, 2 км к югу от села Моховое, урочище Шатиловский лес (53°02'28"N – 37°21'10"E), на стволе дуба, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Мценский район, 2 км к юго-западу от села Жилино, правобережье реки Зуши, урочище Красная гора (53°11'19"N – 36°46'04"E), на стволе дуба, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch et al. – Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в северо-западной части

заброшенного промышленного карьера, на крупных глыбах известняков, довольно обильно, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}. S+.

Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur. – Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правобережье реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на почвенном обнажении на вырубке, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – (1) Корсаковский район, село Новомалиново (53°13'03"N – 37°17'56"E), карьер на правобережье реки Зуши, на глинисто-мергельных осыпях, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Новодеревеньковский район, окрестности села Елагино, промышленный известняковый карьер (52°50'44"N – 37°33'44"E), на осыпях с наносами глины, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в заброшенном промышленном карьере, на осыпях, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – (1) Мценский район, село Черемошны, старинный усадебный парк (53°09'48"N – 36°51'48"E), на стволе клена остролистного, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Новодеревеньковский район, 2 км к югу от села Моховое, урочище Шатиловский лес (53°02'28"N – 37°21'10"E), 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правобережье реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на стволах клена остролистного и дуба, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Brachythecium rotaeinum De Not. – Мценский район, село Черемошны, старинный усадебный парк (53°09'48"N – 36°51'48"E), на стволе клена остролистного, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Bryum funckii Schwägr. – (1) Новодеревеньковский район, село Верхняя Любовьша (52°50'38"N – 37°33'40"E), на известняковых глыбах в кустарном карьере, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Мценский район, 2 км к юго-западу от села Жилино, правобережье реки Зуши, урочище Красная гора (53°11'19"N – 36°46'04"E), на обнажениях известняков, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Bryum kunzei Hornsch. – Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в заброшенном промышленном карьере, в выемке известняковой глыбы, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правобережье реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), в овраге на гнилой древесине 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J. Кор. – Новодеревеньковский район, 2 км к югу от села

Моховое, урочище Шатиловский лес (53°02'28"N – 37°21'10"E), на почве, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Мценский район, село Черемошны, старинный усадебный парк (53°09'48"N – 36°51'48"E), на кирпичных обломках старого строения, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – (1) Новодеревеньковский район, село Паньково, старинный усадебный парк (53°02'26"N – 37°32'39"E), на сильно разложившейся гнилой древесине, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, 2 км к югу от села Моховое, урочище Шатиловский лес (53°02'28"N – 37°21'10"E), 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}. Всюду со спорогонами.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – (1) Новодеревеньковский район, село Паньково, старинный усадебный парк (53°02'26"N – 37°32'39"E), на основании ствола липы, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, село Моховое, аллея старинного парка Шатиловых (53°02'31"N – 37°21'14"E), на стволах липы и дуба, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правом берегу реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на стволах клена остролистного и дуба, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в заброшенном карьере, на стволе осины в очень небольшом количестве, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Новодеревеньковский район, село Паньково, старинный усадебный парк (53°02'26"N – 37°32'39"E), на стволе клена остролистного, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Мценский район, 2 км к юго-западу от села Жилино, правобережье реки Зуши, урочище Красная гора (53°11'19"N – 36°46'04"E), на стволе дуба, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (4) Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правом берегу реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на стволах клена остролистного и дуба 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Pohlia melanodon (Brid.) A.J. Shaw – Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правом берегу реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на почвенном обнажении на вырубке, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в заброшенном промышленном карьере, на известняковых глыбах, в небольшом количестве, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium submuticum Broth. ex H.N. Blom – (1) Новодеревеньковский район, село Верхняя Любовша

(52°50'38"N – 37°33'40"E), на известняковых глыбах в кустарном карьере, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Верховский район, 2 км к северо-востоку от села Пеньшино (52°34'20"N – 37°19'19"E), в заброшенном промышленном карьере, на глыбах известняков, довольно часто, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (3) Корсаковский район, село Ново-малиново (53°13'03"N – 37°17'56"E), правобережье реки Зуши, на глыбах известняков по кромке кустарного карьера, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}; (4) Мценский район, 2 км к юго-западу от села Жилино, правобережье реки Зуши, урочище Красная гора (53°11'19"N – 36°46'04"E), на обнажениях известняков, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}. Часто со спорогонами.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Nuttunen – Мценский район, село Черемошны, старинный усадебный парк (53°09'48"N – 36°51'48"E), на стволе клена остролистного, 22.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Tetraphis pellucida Hedw. – Залегощенский район, 2 км к югу от села Грачевка, дубрава на правом берегу реки Паниковец (52°58'57"N – 36°48'18"E), на старом пне, 18.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мохообразных в Липецкой области. 7. – New bryophyte records from Lipetzk Province. 7. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. – Становлянский район, село Барсуково, дендрологический парк лесной селекционно-опытной станции (52°57'57"N – 37°53'48"E), на газонах небольшими вкраплениями среди *R. triquetrus* (Hedw.) Warnst., 14.X.2017 Попова [Popova] {VU}.

Редкие для области – Rare for the province

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – (1) Задонский район, село Донское, Хмелинецкий карьер (52°37'20"N – 39°00'20"E), на мергелистых старых отвалах, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Лебедянский район, село Лески, промышленный известняковый карьер (52°53'02"N – 39°00'42"E), в заброшенной части карьера на мергеле, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Barbula convoluta Hedw. – Данковский район, город Данков, карьер Данков-доломит (53°16'12"N – 39°09'49"E), на глинисто-известняковом рухляке по днищу старого карьера, довольно обильно, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Добровский район, 3 км к север-востоку от села Преображенковка (52°57'35"N – 40°04'46"E), в заболоченном березняке на гнилой древесине, 23.IX.2016 Попова [Popova] {VU}.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm. – (1) Елецкий район, село Казинка, Казинский карьер (52°36'07"N

– 38°31'20"E), на глыбе известняка, несколько мелких дерновинок, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) тот же район, окрестности деревни Николаевка, Хомутовский ландшафтный заказник (52°37'30"N – 38°09'23"E), на глыбе аптского песчаника, несколько мелких подушечек, 22.VI.2017 Попова [Popova] {VU}, S+, (3) Измалковский район, окрестности деревни Осиново (52°49'58"N – 38°03'04"E), на глыбе песчаника, 22.VI.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Homomallium incurvatum (Schrad. ex Brid.) Loeske – Елецкий район, село Казинка, Казинский карьер (52°36'07"N – 38°31'20"E), на известняковом рухляке по днищу пересохшего водотока, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – Данковский район, деревня Рожки (53°20'08"N – 38°49'49"E), на почве вблизи мощного родника, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – (1) Краснинский район, село Архангельское (52°48'20"N – 38°35'19"E), фрагменты старых аллей парка, на старом ясене, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) тот же район, село Гудаловка, остатки барского парка (52°50'32"N – 38°37'30"E), на стволе клена остролистного на берегу пруда, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J. Кор. – Становлянский район, село Барсуково, Лесная селекционно-опытная станция (52°57'57"N – 37°53'48"E), на почве в ельнике по склону балки, 14.X.2017 Попова [Popova] {VU}.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Становлянский район, село Барсуково (52°57'57"N – 37°53'48"E), на глинисто-известняковом рухляке в кустарном карьере, 14.X.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Rhynchostegium arcticum (I. Hagen) Ignatov & Huttunen – Лебедянский район, село Лески, промышленный известняковый карьер (52°53'02"N – 39°00'42"E), в заброшенной части карьера, вблизи озера, на крупных известняковых глыбах, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Schistidium dupretii (Thér.) W.A. Weber – (1) Задонский район, село Донское, Хмелинецкий карьер (52°37'20"N – 39°00'20"E), на глыбах известняка, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Данковский район, город Данков, карьер Данков-доломит (53°16'12"N – 39°09'49"E), на известняковых глыбах в заброшенной части карьера, 17.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium submuticum Broth. ex H.N. Blom – (1) Елецкий район, село Казинка, Казинский карьер (52°36'07"N – 38°31'20"E), на глыбах известняка, довольно обильно, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Лебедянский район, село Лески, промышленный известняковый карьер (52°53'02"N – 39°00'42"E),

в заброшенной части карьера, на известняковых глыбах, редко, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+; (3) Задонский район, село Донское, Хмелинецкий карьер (52°37'20"N – 39°00'20"E), на глыбах известняка по бровке рекультивированной части карьера, 13.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – Елецкий район, село Казинка, Казинский карьер (52°36'07"N – 38°31'20"E), на затененной глыбе известняка вблизи стенки нижнего яруса, 3.VI.2017 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мохообразных в Тамбовской области. 6. – New bryophyte records from Tambov Province. 6. Н.Н. Попова – N.N. Popova

Новые для области – New for the province

Barbula convoluta Hedw. – Мичуринский район, 5 км к северу от Новоярковского кордона, урочище Карьер (52°53'49"N – 40°10'25"E), на известняковом рухляке, в старом заброшенном карьере, 25.V.2017 Попова [Popova] {VU}.

Bryum pallescens Schleich. ex Schwägr. – Уваровский район, село Старая Ольшанка (52°04'52"N – 42°22'34"E), на фундаменте старой церкви, 11.VIII.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Bryum turbinatum (Hedw.) Turner – Мичуринский район, село Турмасово, бывшая усадьба Снежкова (52°56'02"N – 40°32'23"E), правобережье реки Воронеж, в местах выхода родников, 25.V.2017 Попова [Popova] {VU}.

Plagiomnium affine (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – Сосновский район, поселок городского типа Сосновка (53°14'21"N – 41°23'04"E), правобережье реки Сосновочки, на почве в сосняке, 18.V.2017 Попова [Popova] {VU}.

Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et al. – Мичуринский район, 5 км к северу от Новоярковского кордона, урочище Карьер (52°53'49"N – 40°10'25"E), на куске известняка в старом заброшенном карьере, 25.V.2017 Попова [Popova] {VU}, S+.

Редкие для области – Rare for the province

Brachythecium rotaeianum De Not. – (1) Мичуринский район, село Турмасово, бывшая усадьба Снежкова (52°56'02"N – 40°32'23"E), на стволах старых лип, 25.V.2017 Попова [Popova] {VU}; (2) Рассказовский район, село Подоскляй, остатки старинного усадебного парка (52°35'09"N – 41°42'37"E), на стволе старой липы, 10.VII.2017 Попова [Popova] {VU}.

Campylidium calcareum (Crundw. & Nyholm) Ochyra – Мичуринский район, 5 км к северу от Новоярковского кордона, урочище Карьер (52°53'49"N – 40°10'25"E), на куске известняка в старом заброшенном карьере, 25.V.2017 Попова [Popova] {VU}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Тамбовский район, Горельский лесхоз, бывшие Голдымские

торфоразработки (53°02'46"N – 41°36'00"E), на гнилой древесине в заболоченном березняке в южной части урочища, 5.XI.2017 Попова [Porova] {VU}.

Didymodon fallax (Hedw.) R.H. Zander – Мичуринский район, 5 км к северу от Новоярковского кордона, урочище Карьер (52°53'49"N – 40°10'25"E), на известняковом рухляке, в старом заброшенном карьере, 25.V.2017 Попова [Porova] {VU}.

Fissidens taxifolius Hedw. – Мичуринский район, село Турмасово, бывшая усадьба Снежкова (52°56'02"N – 40°32'23"E), на глинистой почве вблизи выходов родников, 25.V.2017 Попова [Porova] {VU}.

Hygroamblystegium humile (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – (1) Тамбовский район, село Лысье Горы (52°05'52"N – 41°14'38"E), заболоченный луг в пойме реки Иловай, 18.V.2017 Попова [Porova] {VU}; (2) Мичуринский район, село Турмасово (52°56'02"N – 40°32'23"E), правобережье реки Воронеж, в местах выхода родников, 25.V.2017 Попова [Porova] {VU}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – (1) Мичуринский район, село Турмасово (52°56'02"N – 40°32'23"E), правобережье реки Воронеж, в местах выхода родников, 25.V.2017 Попова [Porova] {VU}, S+; (2) Тамбовский район, село Лысье Горы (52°05'52"N – 41°14'38"E), заболоченный луг в пойме реки Иловай, 18.V.2017 Попова [Porova] {VU}, S+.

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – Тамбовский район, село Лысье Горы (52°05'52"N – 41°14'38"E), на крутом склоне правого берега реки Иловай, в сосняке, 18.V.2017 Попова [Porova] {VU}.

Thuidium assimile (Mitt.) A. Jaeger – Рассказовский район, село Подоскляй, остатки старинного усадебного парка (52°35'09"N – 41°42'37"E), на задернованной луговине, 10.VII.2017 Попова [Porova] {VU}.

Новые находки печеночников в Воронежской области. 1. – New liverwort records from Voronezh Province. 1. Е.А. Боровичев, Д.А. Филиппов – Е.А. Borovichev & D.A. Philippov

Новые для области – New for the province

Riccia huebeneriana Lindenb. – Новоусманский район, 1.5 км юго-восточнее деревни Сомово и 3.2 км юго-восточнее биостанции Воронежского государственного университета «Веневитиново», болото «Маклок» (51°48'23"N – 39°24'52"E), низинное болото, со спорогонами, 16.VII.2015 Филиппов # 15-ВрО-734 [Philippov] {IBIW, дублет в INEP}.

Новые находки печеночников в Кабардино-Балкарской Республике. 3. – New liverwort records from Republic of Kabardino-Balkaria. 3. N.A. Konstantinova, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova & Z.Kh. Kharsinov – N.A. Константинова, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова, З.Х. Харзинов

New for Russia – Новые для России

Preissia quadrata (Scop.) Nees subsp. *hyperborea* R.M. Schust. – Skehhelda Creek tributary of Adyl-Su (43°14'00"N – 42°39'00"E), ca. 2200 m alt., boggy bank of creek, 29.VII.2004 M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, Z.Kh. Kharsinov [M.C. Игнатов, Е.А. Игнатова, З.Х. Харзинов] {MW}. Plants in specimen are relatively wide (ca. 10–12 mm), autoecious, with sporophytes. Spores are characteristically small (ca. 50–60 mkm) and with low ridges, antheridiophore with wide upcurved margins. So far this arctic subspecies was known from Ellesmere, Greenland, USA (Schuster, 1992) and Scandinavia where accordingly Damsholt (2002) “probably the prevalent subspecies in the mountains; as identification is dependent on the presence of male and female receptacles”. It is the first record of taxon in Russia.

Новые находки мхов в Кабардино-Балкарской Республике. 6. – New moss records from Republic of Kabardino-Balkaria. 6. Г.Я. Дорошина, А.В. Якимов – G.Ya. Doroshina & A.V. Yakimov

Новые для республики – New for the republic

Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb. – Лескенский район (43°09'32.6"N – 43°41'02.9"E), ca. 1590 m alt., буковый лес, на гнилом пне, 8.VII.2017 Украинская, Якимов # 16913 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Hedwigia mollis Ignatova, Ignatov & Fedosov – Эльбрусский район, ущелье Адыр-су, район альпинистского лагеря «Джайлык» (43°14'N – 42°48'E), ca. 2450 m alt., на камне, 13.VII.1991 Украинская # 16568 [Ukrainskaya] {LE} det. Игнатова Е.А.

Meesia triquetra (Jolycl.) Ångstr. – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Балкария (43°05'58.3"N – 42°23'24.3"E), ca. 1700 m alt., 1-е осоково-сфагновое озеро, 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16840 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Schistidium sinensiapocarpum (Müll. Hal.) Ochuga – Лескенский район, ущелье р. Хазнидон, кордон (43°05'43.4"N – 43°37'30.6"E), ca. 1640 m alt., на камне, 8.VII.2017 Украинская, Якимов # 16942 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE} det. Игнатова Е.А.

Straminergon stramineum (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Балкария (1) 1-е осоково-сфагновое озеро (43°05'58.3"N – 42°23'24.3"E), ca. 1740 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16842 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}; (2) 2-е осоково-сфагновое озеро (43°06'02.6"N – 43°23'37.1"E), ca. 1740 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов ## 16852, 16854 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}; (3) 4-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.1"E), ca. 1790 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов ## 16803, 16806, [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Tetraplodon mnioides (Hedw.) Bruch et al. – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Бал-

кария, 4-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.1"E), ca. 1790 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16828 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Tuom. & T.J. Кор. – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Балкария, 3-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.2"E), ca. 1780 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16881 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Редкие для республики – Rare for the republic

Dicranum spadiceum J.E. Zetterst. var. *subscabrifolium* Schljak. – Эльбрусский район, ущелье Адырсу, район альпинистского лагеря «Джайлык» (43°14'N – 42°48'E), ca. 2450 m alt., 20.VII.1991 Украинская # 15786 [Ukrainskaya] {LE}.

Grimmia unicolor Hook. – Эльбрусский район, Верховья р. Терскол (43°16'55"N – 42°30'42.3"E), ca. 2530 m alt., на валуне, 9.VII.2017 Украинская, Якимов # 16943 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Myurella julacea (Schwägr.) Bruch et al. – Чегемский район, Большой Чегемский Водопад (43°17'N – 43°09'E), ca. 1400 m alt., на скалах по обочине дороги, 4.VII.2017 Украинская, Якимов # 16944 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Orthotrichum vladikavkanum Venturi – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Балкария, 3-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.2"E), ca. 1780 m alt., на веточках березы, 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16912 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Polytrichum commune Hedw. – Черекский район, правый борт р. Черек Балкарский, урочище Гымыхла к востоку от поселка Верхняя Балкария: (1) 2-е осоково-сфагновое озеро (43°06'02.6"N – 43°23'37.1"E), ca. 1740 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16851 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}; (2) 3-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.2"E), ca. 1790 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов ## 16878, 16897 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}; (3) 4-е осоково-сфагновое озеро (43°05'56.2"N – 43°23'38.1"E), ca. 1790 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов ## 16796, 16848, [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}; (4) 7-е осоково-сфагновое озеро (43°05'49.2"N – 43°23'44.6"E), ca. 1840 m alt., 7.VII.2017 Украинская, Якимов # 16883 [Ukrainskaya, Yakimov] {LE}.

Weissia wimmeriana (Sendtn.) Bruch et al. – Эльбрусский район, верховья р. Баксан, дорога к станции «Кругозор» (43°15'50.6"N – 42°30'26.4"E), ca. 2530 m alt., на почве под обрывчиками у дороги, 9.VII.2017 Украинская # 16945 [Ukrainskaya] {LE}.

New moss records from Irkutsk Province. 4. – Новые находки мхов в Иркутской области. 4. О.М. Afonina & S.G. Kazanovsky – О.М. Афонина, С.Г. Казановский

New for the province – Новые для области

Amphidium mougeotii (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Schimp. – Bodaibo Distr., Vitimsky Reserve (~57°00'25"N – 116°05'10"E), Stanovaya Creek, on rock outcrops, 6.VII.1984 L.V. Bardunov [Л.В. Бардунов] {IRK, LE}.

Andreaea alpestris (Thed.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range, vicinity of Pik Cherskogo Mt., Serdtse Lake, NW exposure rock near waterfall (51°30'30"N – 103°37'36"E), alt. 1716 m, on stone, 20.VII.1990 Kazanovsky # 1739 [Казановский] {IRK}.

Cyrtomnium hymenophylloides (Huebener) T.J. Кор. – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range: (1) lower reaches of Slyudyanka River (51°38'17"N – 103°38'55"E), alt. 613 m, poplar forest, on sandy soil by road, 19.VII.1990 Kazanovsky # 1738 [Казановский] {IRK}; (2) midstream of Sludyanka River (51°34'48"N – 103°37'48"E), alt. 1046 m, birch-fir-ceder forest, rocky field, in niches between stones, 21.VII.1990 Kazanovsky # 1741 [Казановский] {IRK}.

Entodon giraldii Müll. Hal. – Sludyanka Distr., Khamar-Daban Range, midstream of Sludyanka River (51°34'48"N – 103°37'48"E), alt. 1046 m, birch-fir-ceder forest, rocky field, in niches between stones, single shoots in mixed tuft with *Apometzgeria pubescens*, *Abietinella abietina*, *Amblystegium serpens*, *Tortella tortuosa*, 21.VII.1990 Kazanovsky # 1740 [Казановский] {IRK}.

Eucladium verticillatum (With.) Bruch, Schimp. & W. Gümbel – Sludyanka Distr., Khamar-Daban Range, midstream of Sludyanka River (51°34'37"N – 103°37'25"E), alt. 926 m, poplar (*Populus suaveolens*)-fern-tallherbous forest, on soil, 19.VII.1990 Kazanovsky # 1779 [Казановский] {IRK}.

Grimmia hartmanii Schimp. – Sludyanka Distr., Khamar-Daban Range, Tal'tsy River –left tributary of Snezhnaya River (51°21'26"N – 104°37'04"E), 960 m alt., WSW slope, belt of *Pinus pumila*, tall herbaceous subalpine meadow, on stone, 31.VII.1994 Kazanovsky # 1731 [Казановский] {IRK, LE}.

Hypnum saitoi Ando – Bodaibo Distr., Vitimsky Reserve (~57°08'N – 117°20'E), Levyi Sygyta River, subalpine belt, rocky field, on stones, 14.VII.1991 L.V. Bardunov [Л.В. Бардунов] {IRK, LE}. Rare East Asian species, in Russia known in Southern Yakutia, Buryatia, Zabaikalsky Territory, Magadan Province, Khabarovsk Territory (Afonina et al., 2017).

Polytrichastrum sexangulare (Flörke ex Brid.) G.L. Sm. – (1) Baikal Lake, Khamar-Daban Range, golets (~51°33'N – 103°19'E), 11.VII.1915 Ju. Tzinzerling [Ю. Цинзерлинг], det. I.I. Abramov [И.И. Абрамов] as *Polytrichum norvegicum* {LE}; (2) Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range, Snezhnaya River Basin, Pik Tal'tsin'sky Mt.: alpine herb meadow (51°21'32"N – 104°35'57"E), 1420 m alt., on soil, 28.VII.1990 Kaza-

novsky # 1780 [Казановский] {IRK}; thicket of *Pinus pumila* (51°21'26"N – 104°36'39"E), 1420 m alt., on soil, 28.VII.1990 Kazanovsky # 1781 [Казановский] {IRK}; NW exposure rock (51°21'25"N – 104°35'56"E), 1420 m alt., on wet stones, 28.VII.1990 Kazanovsky # 1782 [Казановский] {IRK}.

Rhodobryum ontariense (Kindb.) Kindb. – Irkutsk (~52°17'N – 104°18'), 18.IX.1908 T.O. Yurgenski [Т.О. Юргенский] {LE}.

Stereodon subimponens (Lesq.) Broth. – Bodaibo Distr., Vitimsky Reserve (57°00'25"N – 116°05'10"E), estuary of Verkhniy Yuryakh River, birch-larch forest, on stone, 28.VII.1991 L.V. Bardunov [Л.В. Бардунов] {IRK, LE}.

Timmia austriaca Hedw. – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range: (1) in the upper course of Verkhniy Tibilti River (51°38'32"N – 103°11'54"E), 533 m alt., marble rock of NW exposure, on stone, 17.IX.1989 Kazanovsky # 1753 [Казановский] {IRK}; (2) middle reaches of Slyudyanka River (51°34'22"N – 103°37'18"E), 940 m alt., rock of the north-west exposure in a mixed forest, on soil, 19.VII.1990 Kazanovsky # 1754 [Казановский] {IRK}.

Timmia norvegica J.E. Zetterst. – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range: (1) Slyudyanka River (~51°34'N – 103°37'E), rocks, in crevices, 10.IX.1957 L.V. Bardunov & S.M. Popova # 1783 [Л.В. Бардунов, С.М. Попова] {IRK}; (2) Bol'shaya Bystraya River (51°44'06"N – 103°28'40"E), 696 m alt., light willow stand along bank, on soil, 2.VII.1991 Kazanovsky # 1749 [Казановский] {IRK}; (3) Pokhabikha River (51°37'31"N – 103°38'33"E), 617 m alt., wet rocky slope of northern exposure, on carbonate sediments, 18.IX.1992 M.M. Ivanova # 1748 [М.М. Иванова] {IRK}.

Tortula muralis Hedw. – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range: (1) Slyudyanka River (51°38'31"N – 103°41'54"E), 537 m alt., 2.5 km from mouth of river, rock of southern exposure, in large crevices, 17.IX.1989 Kazanovsky # 1750 [Казановский] {IRK}. S+; (2) Tal'tsy River (51°21'26"N – 104°37'59"E), 607 m alt., rocks of NW exposure, in crevices, 28.VIII.1989 Kazanovsky # 1751 [Казановский] {IRK}. S+.

Weissia controversa Hedw. – Slyudyanka Distr., Khamar-Daban Range, Slyudyanka River (51°38'32"N – 103°11'54"E), 533 m alt., marble rock of NW exposure, on stone, 17.IX.1989 Kazanovsky # 1752 [Казановский] {IRK}.

Rare for the territory – Редкие для области

Stereodon callichrous (Brid.) Braithw. – Schelekhov Distr., vicinity of Bol'schoy Lug Settlement (52°03'12"N – 104°03'22"E), 530 m alt., birch-pine forest, on trunk of a fallen tree, 4.IX.1988 Kazanovsky ## 1712–1714 [Казановский] {IRK, LE, UUH}. This species is very rare in Russia; it is known by few records from Murmansk Province (Kola Peninsula) and the Caucasus (the Caucasian and Teberda Reserves) and recently was discovered in Leningrad Province (Ellis et al. 2017).

New moss records from Republic Buryatia. 11. – Новые находки мхов в Республике Бурятия. 11. S.G. Kazanovsky – С.Г. Казановский

New for the republic – Новые для республики

Bryhnia scabrada (Lindb.) Kaurin – Pribaikalskiy Distr., vicinity of Mostovka Village, left Coast of the Selenga River (52°06'20"N – 107°00'54"E), 476 m alt., *Ulmus japonica* forest, on decaying wood with a layer of humus, 15.V.1997 Kazanovsky # 1789 [Казановский] {IRK}.

Philonotis caespitosa Jur. – Severo-Baikalskiy Distr., Severo-Mujskiy Range, 12 km SSW from Kumora Settlement, Sramnaya River (55°47'06"N – 111°10'23"E), 1117 m alt., stony shore, in water, 2.VIII.1963 V.M. Burkova # 1791 [В.М. Буркова] {IRK}.

Sphagnum majus (Russow) C.E.O. Jensen – Kaban'skiy Distr., the Baikal Lake near the mouth of the Snezhnaya River, right bank (51°28'28"N – 104°39'01"E), 457 m alt., high Baikal terrace, *Sphagnum* swamp with *Rhynchospira alba*, 2.VIII.1993 M.M. Ivanova # 1790 [М.М. Иванова] {IRK}.

Rare for the republic – Редкие для республики

Helodium paludosum (Austin) Broth. – Tunkinskiy Distr., downstream of Margasan River, ca. 15 km from the mouth (51°35'57"N – 102°58'09"E), 929 m alt., natural boundary Koz'ya Shejka, low terrace, *Picea obovata* forest, on decaying wood, 18.VIII.1994 Kazanovsky # 1792 [Казановский] {IRK}.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Bruch et al. – Tunkinskiy Distr., downstream of Margasan River, ca. 15 km from the mouth (51°35'57"N – 102°58'09"E), 929 m alt., natural boundary Koz'ya Shejka, low terrace, *Picea obovata* forest, on the trunk of a spruce, 18.VIII.1994 Kazanovsky # 1793 [Казановский] {IRK}.

New moss records from Republic Buryatia. 12. – Новые находки мхов в Республике Бурятия. 12. D.Ya. Tubanova, O.Yu. Pisarenko & V.E. Fedosov – Д.Я. Тубанова, О.Ю. Писаренко, В.Э. Федосов

New for the republic – Новые для республики

Andreaea heinemannii Hampe & Müll. Hal. – Tunkinskiy Distr., Eastern Sayan Mt. System, Tunkinskie Goltsy Range, Tunka National Park, vicinity Resort Arshan, rockfield near Artem'eva Lake (51°56'53"N – 102°29'50"E), ca. 1770 m alt., on exposed gneiss boulder, 14.IX.2017 Fedosov & Tubanova ## 17-4-2-1, Tu-170310 [Федосов, Тубанова] {MW, UUH}.

Anomobryum nitidum (Mitt.) A. Jaeger – Tunkinskiy Distr., Eastern Sayan Mt. System, Tunkinskie Goltsy Range, Tunka National Park: (1) vicinity Resort Arshan, pathway along Artem'eva River to lake (51°55'48.0"N – 102°29'25.1"E), ca. 1542 m alt., on soil, 14.IX.2017 Tubanova # Tu-170301 [Тубанова] {UUH}; (2) vicinity Resort Arshan, pathway along Kyngarga River (51°55'46.4"N – 102°25'21.4"E), ca. 997 m alt., on soil,

14.IX.2017 Tubanova & Pisarenko # Tu-170401 [Тубанова, Писаренко] {UUH, NSK}.

Crossidium squamiferum (Viv.) Jur. – Tunkinskiy Distr., Eastern Sayan Mt. System, Tunkinskie Goltzy Range, Tunka National Park, vicinity Mondy Village (51°40'47"N – 100°57'16"E), ca. 1300 m alt., open Larix-forest near the frontier post, on the sandy loam at the edge of the road, 14.IX.2017 Pisarenko # NSK2006764 [Писаренко] {NSK}.

Timmia sibirica Lindb. & Arnell – (1) Tunkinskiy Distr., vicinity Resort Khongor Uul, Kharagun River (51°35'45.1"N – 102°20'50.7"E), ca. 850 m alt., creek near the bridge, on sandy alluvium among boulders at stream bank, 13.IX.2017 Fedosov # 17-4-1-1 [Федосов] {MW}; (2) Kurumkan Distr., Dzerginskiy Reserve, Stanovoe Upland, South Muya Range, Upper of Barguzin River (55°07'N – 111°53'E), ca. 1618 m alt., forest-tundra belt, on soil-filled rock ledges near waterfall, 30.VIII.2017 Mamontov # YuSM 384-6-11 [Мамонтов] {LE}.

LITERATURE CITED – ЛИТЕРАТУРА

- [AFONINA, O.M., I.V. CZERNYADJEVA, E.A. IGNATOVA & YU.S. MAMONTOV] АФОНИНА О.М., И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА, Е.А. ИГНАТОВА, Ю.С. МАМОНТОВ. 2017. Мхи Забайкальского края. – [Mosses of Zabaikalsky Territory] *Санкт-Петербург, изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ»* [St. Petersburg, publishing house of ETU], 301 pp.
- [BELKINA, O.A.] БЕЛКИНА О.А. 2001. Находка *Tetradontium repandum* (Funck) Schwägr., (Musci) в России. – [New record of *Tetradontium repandum* (Funck) Schwägr. (Musci) in Russia] *Arctoa* **10**: 71–74.
- [BELKINA, O.A., N.A. KONSTANTINOVA & V.A. KOSTINA] БЕЛКИНА О.А., Н.А. КОНСТАНТИНОВА, В.А. КОСТИНА. 1991. Флора высших растений Ловозерских гор. Мохообразные и сосудистые растения. – [Flora of higher plants of Lovozerskie Mountains. Bryophytes and vascular plants] *СПб., Наука* [St.-Petersburg, Nauka]: 206 pp.
- DAMSHOLT, K. 2002. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. – *Nord. Bryo. Soc., Lund*: 1–840.
- DRUGOVA, T.P., O.A. BELKINA & A.JU. LIKHACHEV. 2017. Mosses of surroundings of Alakurtii settlement and Kutsa Nature Reserve (Murmansk Province, North-West Russia). – *Arctoa* **26**(1): 72–80.
- [DULIN, M.V. & D.A. PHILIPPOV] ДУЛИН М.В., Д.А. ФИЛИППОВ. 2010. Дополнения к флоре печеночников Вологодской области. – [Additions to the liverworts flora of the Vologda Region] *Вестник ТвГУ. Сер. Биология и экология* [Vestnik TvGU. Ser. Biologiya i ekologiya] **16**: 103–107.
- ELLIS L. T., O. M. AFONINA, R. L. ANDRIAMIARISOA, H. BEDNAREK-OCZYRA, B. CYKOWSKA-MARZENCKA, M. STRYJAK-BOGACKA, N. E. BELL, M. BOIKO, D. A. CALLAGHAN, P. CAMPISI, M.G. DIA, M. L. MARINO, F. PROENZA-NO, J. ECKSTEIN, J. ENROTH, P. ERZBERGER, T. EZER, M. L. GAGANO, E. GINZBURG, P. GÓRSKI, S. R. GRADSTEIN, C. REEB, C. HANNOIRE, M. INFANTE, I. JUKONIENE, E. V. KUSHNEVSKAYA, M. LÉBOUVIER, J. NAGY, A. OPMANIS, V. PLÁŠEK, Z. SKOUPÁ, M. S. SAVOVLJEVIC, A.D. SAVOVLJEVIC, J. R. SHEVOCK, D. K. SINGH, S. MAJUMDAR, M. SKUDNIK, A. USELIENE, G. VENTURELLA, M. WEGRZYN, P. WIETRZYK, Y.-J. YOON, J. H. KIM & E. YÜCEL. 2017. New national and regional bryophyte records. 53. – *Journal of Bryology* **39**(4): 368–387.
- FEDOSOV, V.E. 2012. New moss records from Murmansk Province. 3. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 1. Arctoa* **21**: 275–300.
- IGNATOVA, E.A. & H.H. BLOM. 2017. *Schistidium*. Moss flora of Russia. Volume 2: Oedipodiales – Grimmiales. – *Moscow, KMK Scientific Press Ltd*: 438–550.
- IGNATOVA, E.A., O.I. KUZNETSOVA, V.E. FEDOSOV & M.S. IGNATOV. 2016. On the genus *Hedwigia* (Hedwigiaceae, Bryophyta) in Russia. – *Arctoa* **25**(2): 241–277.
- [IVANTER, E.V. & O.L. KUZNETSOV (EDS.)] ИВАНТЕР Э.В., О.Л. КУЗНЕЦОВ (ред.). 2007. Мохообразные. – [Bryophytes] *В кн. Красная книга Карелии [In Red Data Book of the Republic of Karelia] Петрозаводск, Карелия* [Petrozavodsk, Karelia]: 79–107.
- [KILDYUSHEVSKY, I.D.] КИЛЬДЮШЕВСКИЙ И.Д. 1956. К флоре мхов Приполярного Урала. – [On the bryoflora of the Subarctic Urals] *Труды Бот. Инст. АН СССР. Сер. II. Споровые растения* [Trudy Bot. Inst. AN SSSR. Ser. II. Sporovye rastenija] **11**: 313–332.
- [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 Murmansk Region] *Кемерово, Азия-Принт* [Kemerovo, Asia-Print]: 584 pp.
- KOZHIN, M.N. & E.A. IGNATOVA. 2012. New moss records from Murmansk Province. 4. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 1. Arctoa* **21**: 275–300.
- KOZHIN, M.N., E.O. GOLOVINA, E.I. KOPEINA & E.A. IGNATOVA. 2017. New moss records from Murmansk Province. 5. – In: Sofronova E.V. (ed.) *New bryophyte records. 8. Arctoa* **26**: 105–125.
- [KRAVCHENKO, A.V., E.A. BOROVICHEV, JU.R. KHMICH, S.A. KUTENKOV, V.A. KOSTINA & M.A. FADEEVA] КРАВЧЕНКО А.В., Е.А. БОРОВИЧЕВ, Ю.Р. ХИМИЧ, С.А. КУТЕНКОВ, В.А. КОСТИНА, М.В. ФАДЕЕВА. 2017. Значимые находки растений, лишайников и грибов на территории Мурманской области. – [Noteworthy records of plants, lichens and fungi in the Murmansk region] *Труды Карельского научного центра РАН* [Trudy Karel'skogo nauchnogo centra RAN] **7**: 34–50.
- [KRYLOV, P. N.] КРЫЛОВ, П.Н. 1904. список листовых мхов, собранных в Казанской губернии в 1882 и 1883 г.г. С. Коржинским и П.Крыловым и определенных В.Ф. Бротерусом. – [List of mosses, collected in Kazanskaya Province in 1882 and 1883 by S. Korzhinsky and P. Krylov and identified by V.F. Broterus] *Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете* [Trudy Obshchestva Estestvoispytatelej pri Imperatorskom Kazanskom Universitete] **39**(2): 1–21.
- [LIKHACHEV, A.JU. & O.A. BELKINA] ЛИХАЧЕВ А.Ю., О.А. БЕЛКИНА. 2011. Листостебельные мхи заповедника «Пасвик». – [Mosses of Pasvik State Nature Reserve] *В кн.: Летопись природы заповедника «Пасвик». Книга 13 (2006)* [Letopis' prirody zapovednika «Pasvik». Kniga 13 (2006)]. *Анатомы* [Anatomy]: 56–63.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.V. DULIN] ФИЛИППОВ Д.А., М.В. ДУЛИН. 2013. Предварительный список печеночников Вологодской области. – [Preliminary list of liverworts of Vologda Region] *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук* [Actual'nie problemy humanitarnykh i estestvennykh nauk] **2**: 22–29.
- [POLE, R.R.] ПОЛЕ Р.Р. 1915. Материалы для познания растительности северной России. I. К флоре мхов северной России. – [Contributions to the vegetation of northern Russia. I. On the moss flora of northern Russia] *Труды. Имн. Ботан. Сада* [Trudy Imp. Bot. Sada] **33**(1): 1–VIII, 1–148.
- ROIIVAINEN, H. 1929. Lisdtietoja erdiden lehtisammallajien esiintymy-sesta maassamme. – *Ann. Bot. Soc. «Vanamo»* **9**: 286–297.
- [SCHLJAKOV, R.N. & N.A. KONSTANTINOVA] ШЛЯКОВ Р.Н., Н.А. КОНСТАНТИНОВА. 1982. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. – [Conspectus of bryophyte flora of Murmansk region]. *Анатомы* [Anatomy]: 227 pp.
- SCHUSTER, R.M. 1992. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. – *Chicago, Field Museum of Natural History* **6**: 1–937.
- [VOLKOVA, L.A., A.L. ZHUKOVA, A.D. POTEKIN & N.D. NEMTSEVA] ВОЛКОВА Л.А., А.Л. ЖУКОВА, А.Д. ПОТЁМКИН, Н.Д. НЕМЦЕВА. 1994. Мохообразные Дарвинского государственного заповедника. – [Bryophytes of the Darvinskiy State Reserve] *В кн.:*

Флора и растительность Тверской области: сб. науч. тр. [In: Flora and vegetation of Tver Region: collection of scientific papers] Тверь [Tver]: 13–24.

AUTHORS – АВТОРЫ

* Sofronova, E.V. – Софронова Е.В. [Россия 677980, г. Якутск, пр-т Ленина, 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Lenina str. 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: soflena@mail.ru]

Afonina, O.M. – Афонина О.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 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: stereodon@yandex.ru]. RFBR 16-04-01156.

Borovichchev, E.A. – Боровичев Е.А. [Россия (1) 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт леса Карельского НЦ РАН – Forest Research Institute of the Karelian Research Centre, Russian Academy of Science, Pushkinskaya str. 11, Petrozavodsk, Russia, 185910; (2) 184209, Мурманская область, г. Апатиты, Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН – Institute of North Ecological Problems, Kola Science Centre, Russian Academy of Sciences, Apatity, Murmansk Province, 184209 Russia. E-mail: borovichyok@mail.ru]. Госзадание ИППЭС КНЦ РАН, тема №0233-2015-0004 и частичной поддержке РФФИ 15-29-02662 и 17-44- 510841 р_а.

Boychuk, M.A. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: boychuk@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБ КарНЦ РАН, тема № 0221-2014-0035.

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: marushkale@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания БИН РАН, темы: “Таксономическое разнообразие и экология мохообразных России” (номер ЦИТиС 01201255616), “Инвентаризация таксономического разнообразия и исследование критических таксономических групп мохообразных России” и “Гербарные фонды БИН РАН (история, сохранение, изучение и пополнение)”, а также частично поддержана проектом Программы РАН “Биоразнообразие и динамика генофондов”.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119992, г. Москва, Воробьевы горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Vorob'ovy gory 1-12, Moscow, 119992 Russia. E-mail: fedosov_v@mail.ru].

Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия (1) 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie Gory Str. 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, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: misha_ignatov@list.ru]

Ignatova, E.A. – Игнатова Е.А. [Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie Gory Str. 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru]

Kazanovsky, S.G. – Казановский С.Г. [Россия (1) 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132, Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН – Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Lermontov str., 132; (2) 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134, Иркутский научный центр СО РАН – Irkutsk Scientific Center Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Lermontov str., 134, Irkutsk, 664033 Russia. E-mail: skazanovsky@mail.ru]

Kharzinov, Z.Kh. – Харзинов З.Х. [Россия 360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, Чернышевского 173, Ботанический сад Кабардино-Балкарского гос. университета – Botanical Garden of Kabardino-Balkarian State University, Chernyshevskogo, 173, Nalchik 360004 Russia. E-mail: harzinov@yandex.ru]

Konstantinova, N.A. – Константинова Н.А. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск-6, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden, Kola Sci. Centre, Russ. Acad. Sci., Kirovsk-6, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mails: nadya50@list.ru]

Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия, 152742, Ярославская область, Некоузский район, 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]

Pisarenko, O.Yu. – Писаренко О.Ю. [Россия 630090, Новосибирск, ул. Золотогорная, 101, Центральный Сибирский ботанический сад – Central Siberian Botanical Garden, Zolotodolinskaya str., 101, Novosibirsk, 630090 Russia. E-mail: o_pisarenko@mail.ru]. RFBR 15-29-02647.

Popova, 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]

Shafigullina, N.R. – Шафигуллина Н.Р. [Россия 420008, Казань, Кремлевская, 18, Казанский федеральный университет, Институт экологии и природопользования, кафедра общей экологии – Kazan Federal University, Institute of Environmental Sciences, Department of General Ecology, Kremlevskaya 18, Kazan, 420008 Russia; Россия, 423603, Республика Татарстан, Елабужский район, Танаевский лес, кв. 109, ФГБУ “Национальный парк “Нижняя Кама” – National Park “Nizhnyaya Kama”, Tanaevsky Forest st. 109, Elabuzhsky area, Republic of Tatarstan, 423603 Russia. E-mail: nadiashafigullina@gmail.com].

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 SD RAS, Sakhjanovoy str., 6, Ulan-Ude, 670047 Russia. E-mail: tdolgor@mail.ru]. RFBR 16-04-01156, 15-29-02647. Госбюджетная тема АААА-А17-117011810036-3.

Yakimov, A.V. – Якимов А.В. [Россия 360000, Кабардино-Балкарская Республика, Особо охраняемая природная территория Государственный национальный парк «Приэльбрусье» – State National Park “El-

brus”, Republic of Kabardino-Balkaria, 360000 Russia. E-mail: yakimov_andrei@mail.ru]

Zakharchenko, D.A. – Захарченко Д.А. [Россия 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Faculty of Biology, Leninskie Gory Str. 1-12, Moscow, 119234 Russia. E-mail: defida@inbox.ru] [The author is greatly indebted to S.M. Glagolev, E.V. Eliseeva, L.A. Abramova.]

Zheleznova, G.V. – Железнова Г.В. [Россия 167610, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of Komi Science Centre of Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya str., 28, Syktyvkar, 167610 Russia. E-mail: zheleznova@ib.komisc.ru]. Работа выполнена при частичной финансовой поддержке комплексной программы УрО РАН № 15-12-4-43 “Особенности структурной организации водных экосистем таежной зоны Европейского Северо-Востока России, сформированных в условиях разных ландшафтов и экологических факторов”, № 115110610165. Госбюджетная тема АААА-А16-116021010241-9.