Arctoa (2021) **31**: *62*–*75* doi: 10.15298/arctoa.31.09

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 18 – НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 18

E.V. Sofronova¹ (ed.), O.M. Afonina², A.G. Bezgodov³, M.A. Boychuk⁴, I.V. Czernyadjeva², G.Ya. Doroshina², R.S. Erzhapova⁵, V.E. Fedosov^{6,7}, O.G. Grishutkin⁸, I.B. Kucherov², L.E. Kurbatova², S.A. Kutenkov⁴, E.Yu. Kuzmina², N.S. Liksakova², A.I. Maksimov⁴, Yu.S. Mamontov^{9,10}, V.Yu. Neshataeva², K.O. Pechenkina¹¹, N.N. Popova¹², A.D. Potemkin², D.S. Schuryakov¹³, K.V. Shchukina², A.V. Shkurko⁹, K.I. Skvortsov², A.R. Yambushev¹⁴

Е.В. Софронова¹ (ред), О.М. Афонина², А.Г. Безгодов³, М.А. Бойчук⁴, И.В. Чернядьева², Г.Я. Дорошина², Р.С. Эржапова⁵, В.Э. Федосов^{6,7}, О.Г. Гришуткин⁸, И.Б. Кучеров², Л.Е. Курбатова², С.А. Кутенков⁴, Е.Ю. Кузьмина², Н.С. Ликсакова², А.И. Максимов⁴, Ю.С. Мамонтов^{9,10}, В.Ю. Нешатаева², К.О. Печенкина¹¹, Н.Н. Попова¹², А.Д. Потемкин², Д.С. Щуряков¹³, К.В. Щукина², А.В. Шкурко⁹, К.И. Скворцов², А.Р. Ямбушев¹⁴

¹Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Yakutsk, Russia; ²Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., St. Petersburg, Russia; ³Joint Stock Company Kama Research Institute on Complex Deep and Superdeep Borehole Investigations, Perm, Russia; ⁴Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Petrozavodsk, Russia; ⁵Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia; ⁴Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; ³Botanical Garden-Institute, Vladivostok, Russia; ³Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Russia; ⁰Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Sciences, Moscow, Russia; ¹¹Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute KSC RAS, Apatity, Russia; ¹¹Perm State Humanitarian Pedagogical University, Perm, Russia; ¹²Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, Russia; ¹³Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia; ¹⁴Evseviev Mordovia State Pedagogical University, Saransk, Russia.

Новые находки мхов в Республике Коми. 8. – **New moss records from Komi Republic. 8**. А.Г. Безгодов, И.Б. Кучеров – А.G. Bezgodov & I.B. Kucherov

Новые для республики – New for the republic

Didymodon validus Limpr. − (1) Печоро-Илычский заповедник, левый борт долины Печоры напротив устья р. [Большой] Шежим (62°05'N − 58°25'E), 220 m alt., обнажения известняков в лесу: по карнизам, на перегное, 24.VI.2000 Безгодов, Кучеров # 75 [Веzgodov & Kucherov] {МW, PPU}; (2) Печоро-Илычский заповедник, устье р. [Большой] Шежим (62°06'N − 58°25'E), 200 m alt., обнажения известняков: на отвесной южной стене, 6.VII.2000 Безгодов, Кучеров # 336 [Веzgodov & Kucherov] {МW, PPU}.

Grimmia teretinervis Limpr. — Печоро-Илычский заповедник, устье р. [Большой] Шежим ($62^{\circ}06'N - 58^{\circ}25'E$), 200 m alt., обнажения известняков: на отвесной южной стене, 6.VII.2000 Безгодов, Кучеров # 336 [Bezgodov & Kucherov] {MW, PPU}.

Новые находки мохообразных в Ленинградской области. 3. – New bryophyte records from Leningrad Province. 3. И.Б. Кучеров, А.Г. Безгодов, Л.Е. Курбатова, О.М. Афонина, А.Д. Потемкин, С.А. Кутенков – I.В. Kucherov, А.G. Bezgodov, L.E. Kurbatova, О.М. Afonina, A.D. Potemkin & S.A. Kutenkov

Все находки сделаны И.Б. Кучеровым при проведении геоботанических обследований заказников "Линдуловский", "Болото Озерное" (Выборгский

район) и "Лисинский" (Тосненский район). Данные о субстратной приуроченности видов, а также уточнения местоположений описаний, отсутствующие на гербарных этикетках, приводятся в квадратных скобках согласно полевым дневникам.

Новые для области – New for the province

Warnstorfia pseudostraminea (Müll. Hal.) Тиот. & Т.Ј. Кор. — "Линдуловский": долина р. Рощинки (Линдуловки) с супесчаными и суглинистыми почвами (60.2306°N − 29.5336°E), редкостойный ельник с березой пушистой папоротниковый сфагновый [вдоль ручья, на сыром валеже], 30.VIII.2017 Кучеров # 45 [Кucherov] {LE}, det. Безгодов [Веzgodov], conf. Курбатова [Кигbatova]. Вид ранее приводился для заказника "Юнтоловский" в г. Санкт-Петербурге: "Изредка. В березовых травяно-сфагновых лесах, на почве" (Андреева, 2005: 130).

Редкие для области - Rare for the province

В rachythecium campestre (Müll. Hal.) В ruch et al. — "Лисинский" [всюду на валеже или при основании стволов]: (1): дорога на деревню Машино (59.4204° N − 30.7512° E), пологий склон водораздела с покровными суглинками в долину р. Лустовки, осинник с елью кислично-травяной на склоне к ручью, 20. VII. 2017 Кучеров # 60 [Кucherov] {МНА}, det. Безгодов [Веzgodov], S+; (2) там же (59.4214° N − 30.7613 E), ельник лесновейниковый на пригорке, 23. VII. 2017 Кучеров # 93 [Кucherov] {МНА}, det. Безгодов [Веzgodov]; (3) там же (59.4202° N − 30.7476° E), сероольшанник кисличный, 23. VII. 2017

Кучеров # 98 [Kucherov] {МНА, PPU}, det. Безгодов [Веzgodov]; (4) там же (59.4207°N – 30.7473°E), березняк сероольховый таволгово-кисличный приручейный, 10.VIII.2017 Кучеров # 288 [Kucherov] {МНА}, det. Безгодов [Веzgodov]; (5) Зверинец (59.4496°N – 30.6945°E), водораздел с покровными супесями и легкими суглинками; осинник с елью кисличный, 26.VII.2017 Кучеров # 135 [Кucherov] {МНА, PPU}, det. Безгодов [Веzgodov], S+. В области вид ранее известен из четырех местонахождений в Выборгском, Кингисеппском и Гатчинском районах, внесен в "Красную книгу Ленинградской области" (Гельтман, 2018а).

Bryum weigelii Spreng. — "Лисинский": к западу от железной дороги Петербург—Великий Новгород, вдоль Кузнецовского канала (59.4239°N – 30.6445°E), пологий склон водораздела к Кузнецовскому болоту, луг разнотравно-ланцетновейниковый [на почве, в примеси к *Rhytidiadelphus subpinnatus* (Lindb.) Т.J. Kop.], 9.VIII.2017 Кучеров # 276 [Kucherov] {LE}, det. Безгодов [Bezgodov], conf. Курбатова [Kurbatova]. Редкий в области вид, известный в основном по старым находкам, сделанным до 1924 г.

Dicranum undulatum Schrad. ex Brid. (D. bergeri Blandow ex Hoppe) - "Болото Озерное": (1) грядовоозерковое болото вдоль юго-западного берега озера Рыбачье (60.3480°N – 29.3597°E), гряда ерниковоголубично-багульниковая с низкой сосной сфагновая [сформированная Sphagnum angustifolium (С. Jens. ex Russ.) C. Jens. и S. fuscum (Schimp.) H. Klinggr.; в единичной примеси среди других сфагновых мхов], 6.IX.2016 Кучеров # 214e [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov]; (2) Грядово-мочажинное болото вдоль западного берега озера Рыбачье (60.3525°N -29.5546°E), на вересково-пушицевых сфагновых (из S. fuscum и S. capillifolium) кочках [мелкими вкраплениями среди сфагновых мхов], 6.ІХ.2016 Кучеров # 204a [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov]; (3) там же $(60.3504^{\circ}N - 29.5576^{\circ}E)$, на низких пушицево-вересковых сфагновых [сформированных S. fuscum и S. rubellum Wils.] кочках, 6.IX.2016 Кучеров # 212a [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov]. Редкий в области вид.

Geocalyх graveolens (Schrad.) Nees — "Лисинский": дорога [из поселка Лисино-Корпус] на Зверинец — средняя часть (59.4399°N — 30.6942°E), водораздел с покровными суглинками поверх ленточных глин, осинник с елью болотно-травяной [на валеже, в примеси к Calypogeia suecica (Arnell et J. Perss.) Müll. Frib.], 27.VII.17 Кучеров # 143 [Кисherov] {LE}, det. Потемкин [Potemkin]. Вид под угрозой исчезновения, внесен в "Красную книгу Санкт-Петербурга" (Гельтман, 20186), крайне редок в пределах области.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) М. Fleisch. – "Лисинский": (1) дорога на Зверинец – дальний конец (59.4486°N - 30.6970°E), ельник кочедыжниковотаволговый [на выворотне], 28.VII.2017 Кучеров # 151

[Kucherov] {МНА (в образце Rhytidiadelphus subpinnatus)}, det. Безгодов [Веzgodov]; (2) там же (59.4475°N — 30.6974°E), ельник черноольховый кочедыжниково-хвощовый [на валеже], 28.VII.2017 Кучеров # 157 [Кucherov] {LE}, det. Безгодов [Веzgodov]; (3) там же, средний участок (59.4437°N — 30.6972°E), ельник таволговый, нарушенный рубкой [на почве в западинах, обильно], 30.VII.2017 Кучеров # 169 [Кucherov] {МНА, PPU}, det. Безгодов [Веzgodov]. Нечастый в области и внесенный в "Красную книгу Санкт-Петербурга" (Гельтман, 2018б) вид.

Plagiothecium latebricola Bruch et al. - "Лисинский" [всюду проективное покрытие +]: (1) окрестности деревни Верхнее Сютти (59.4887°N – 30.7617°E), участок расчлененного рельефа на выщелоченных известняках, перекрытых плащом супесчаных отложений, липняк с елью, ясенем неморально-травяной [на валеже], 21.VII.2017 Кучеров [Kucherov] {LE}, det. Безгодов [Bezgodov]; (2) Дорога на Зверинец – средняя часть (59.4391°N - 30.6934°E), водораздел, сосняк с елью болотно-травяной [на валеже], 27.VII.2017 Кучеров # 141 [Kucherov] {МНА, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]; (3) там же (59.4416 N – 30.6945°E), ельник болотно-травяной [на корнях ели], 11.VIII.2017 Кучеров # 243 [Kucherov] {МНА, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]. Вид внесен в Красные книги Санкт-Петербурга (Гельтман, 2018б) и Ленинградской области. Для последней подтверждено 14 местонахождений (Гельтман, 2018а).

Рlagiothecium nemorale (Mitt.) Jaeg. — "Лисинский": Зверинец [после ручья Лагуза] (59.4499°N — 30.6880°E), водораздел, ельник кисличный "богатый" [на валеже], 19.VII.2017 Кучеров # 49 [Кucherov] {LE}, det. Безгодов [Веzgodov], conf. Курбатова [Кurbatova], conf. М.С. Игнатов [Іgnatov]. Ранее вид известен по двум находкам в Кингисеппском районе, в заказнике "Кургальский", где растет на почве в широколиственных и смешанных лесах (Дорошина и др., 2019), как и в основной части ареала (Игнатов, Игнатова, 2004).

Pseudohygrohypnum fertile (Sendtn.) Jan Kučera & Ignatov – "Лисинский" [всюду на валеже]: (1) Зверинец (59.4489°N – 30.6898E), долина ручья Лагуза [вдоль верхней кромки борта долины], участок проведения комплексной экскурсии Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, ельник с осиной неморальнотравяно-вейниково-кисличный, 26.VII.2017 Кучеров # 129 [Kucherov] {LE, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov], conf. Афонина [Afonina], S+; (2) там же (59.4496°N - 30.6945°E), водораздел, осинник с елью кисличный, 26.VII.2017 Кучеров # 135 [Kucherov] {MHA, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]. Первые находки на территории области, подтвержденные гербарием. Ранее вид приводился из окрестностей поселка Серебрянка в Лужском районе: "берег озера, на гнилой древесине, VIII 1971, без спорогонов" (Вьюнова, 1975: 297), однако из-за отсутствия образца находка была признана сомнительной (Афонина и др., 2006).

Rhizomnium magnifolium (Horik.) Т.Ј. Кор. — "Линдуловский": (1) долина р. Линдуловки (60.2321°N — 29.5319°E), редкостойный ельник с березой папоротниковый [в моховой дернине, в примеси к *R. punctatum* (Hedw.) Т.Ј. Кор.], 31.VII.2018 Кучеров # 33 [Kucherov] {LE, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov], conf. Курбатова [Kurbatova]; (2) там же (60.2314°N — 29.5316E), луг высоковейниково-таволговый приречный [на почве, вместе с *Pseudobryum cinclidioides* (Hueb.) Т.Ј. Кор.], 31.VII.2018 Кучеров # 39 [Кисherov] {МНА}, det. Безгодов [Веzgodov]. Редкий в области вид.

Sphagnum quinquefarium (Lindb. ex Braithw.) Warnst. - "Линдуловский": (1) слабозаболоченный песчаный водораздел [у начала экотропы] (60.2353°N – 29.1392°E), ельник черничный сфагновый [на почве пятнами среди S. girgensohnii Russ. и S. russowii Warnst.], 17.IX.2017 Кучеров # 82 [Kucherov] {МНА, LE, PTZ}, det. Безгодов [Bezgodov], conf. M.A. Бойчук [Boichuk]; (2) там же [ближе к железнодорожной станции "Рощино"] (60.2420°N – 29.5786°E), ельник с сосной бруснично-черничный сфагново-зеленомошный [на почве вместе со S. girgensohnii и Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt., доминирует], 23.VI.2018 Кучеров #84 [Kucherov] {PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]; (3) "Болото Озерное", грядово-озерковое болото вдоль юго-западного берега озера Рыбачье $(60.3480^{\circ}N - 29.3597^{\circ}E)$, гряда ерниково-голубичнобагульниковая с низкой сосной сфагновая [на кочке в примеси к S. capillifolium (Ehrh.) Hedw.], 6.IX.2016 Кучеров # 214e [Kucherov] {PTZ}, det. Кутенков [Kutenkov], conf. M.A. Бойчук [Boichuk]; (4) "Лисинский", окрестности Рамболовского болота (59.4787°N 30.6577°E), песчаный флювиогляциальный ландшафт, сосняк с елью черничный зеленомошно-сфагновый [в примеси к S. russowii], 1.VIII.2017 Кучеров # 194 [Kucherov] {PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]; (5) Песчаная озовая гряда, пересекающая шоссе Тосно-Лисино-Корпус в 2 км после поворота на деревню Верхнее Сютти (59.4629°N – 30.7613°E), сосняк с елью черничный [сфагново-]зеленомошный [единично в примеси к S. girgensohnii], 8.VIII.2017 Кучеров # 263 [Kucherov] {LE, PPU}, det. Безгодов [Bezgodov]. Ранее вид был известен из трех местонахождений в Выборгском (заказник "Анисимовские озера"), Всеволожском (близ станции Морье) и Кингисеппском (остров Гогланд) районах, внесен в "Красную книгу Ленинградской области" (Гельтман, 2018а).

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum. — "Лисинский": дорога на Зверинец — дальний конец (59.4470°N — 30.6965°E), водораздел, ельник с березой таволговокислично-лесновейниково-хвощовый зеленомошносфагновый мезоэвтрофный [на сырой суглинистой почве], 28. VII.2017 Кучеров [Кucherov] {LE, PPU}, det.

Безгодов [Bezgodov], conf. Потемкин [Potemkin]. Вид внесен в "Красную книгу Ленинградской области" (Гельтман, 2018а); первое указание для Тосненского района.

Новые находки мхов в Пермском крае. 10. – New moss records from Perm Territory. 10. А.Г. Безгодов, К.О. Печенкина – А.G. Bezgodov & K.O. Pechenkina

Новые для края – New for the territory

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Натре – Город Пермь, Свердловский район, левый борт долины р. Данилиха (57°58'55"N – 56°13'42"E), сырая тропа в травяном смешанном молодняке: на обочине, по обрывчикам, 9.VI.2021 Безгодов # 21 [Bezgodov] { МНА, PPU}. S+.

Sciuro-hypnum oedipodium (Mitt.) Ignatov & Huttunen – Заповедник "Басеги", березняк с рябиной чернично-кислецовый в верхней трети южного склона горы Северный Басег ($58^{\circ}56.41$ 'N – $58^{\circ}29.36$ 'E), 712 m alt., 11.VII.2014 Кучеров И.Б. # 24g [Kucherov I.B.] {МНА, PPU}.

Редкие для края – Rare for the territory

Вгуит violaceum Crundw. & Nyholm – (1) Город Пермь, Свердловский район, левый берег реки Данилиха (57.978427°N – 56.228357°E), alt. 137 m, липняк с примесью тополя, на глине, 4.X.2020 Печенкина # 04.10.01 [Pechenkina] {PPU}; (2) там же (57°58'55"N – 56°13'42"E), сырая тропа в травяном смешанном молодняке: на обочине, по обрывчикам, 9.VI.2021 Безгодов # 23 [Bezgodov] {PPU}. Был известен по одной находке около 160 км южнее, в Чернушинском районе (образец в МНА).

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

Редкие для области – Rare for the province

Апотово attenuatus (Hedw.) Huebener — (1) Алексинский район, 2 км к северо-востоку от села Ботня (54°33'20"N — 37°13'40"E), правобережье реки Вашана в районе Лысой горы, на стволе дуба, 14.V.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово (54°04'15"N — 36°29'17"E), в дубраве по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, на стволе дуба, 10.IX.2021 Попова [Ророvа] {VU}.

Сатруlідішт sommerfeltіі (Myrin) Ochyra — (1) Щекинский район, 2 км к востоку от села Никольское (54°02'46"N — 37°12'01"E), на обнажениях старой лесной дороги, 30.VII.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$; (2) Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский (53°58'36"N — 37°44'25"E), северный борт угольного карьера, поросший березняком, на грунтосмеси, 6.VII.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$.

Campylium stellatum (Hedw.) C.E.O. Jensen — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово

 $(54^{\circ}04'15"N - 36^{\circ}29'17"E)$, на грунтосмеси близ заболоченного ручья, на месте заброшенных угольных разработок, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Сопосерһаlum salebrosum Szweyk., Buczk. & Odrzyk. — (1) Алексинский район, 2 км к северовостоку от села Ботня ($54^{\circ}33'20"N - 37^{\circ}13'40"E$), правобережье реки Вашана, в ольшанике, в местах выхода родников, на известняковом рухляке, 14.V.2021 Попова [Popova] {VU}; (2) Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово ($54^{\circ}04'15"N - 36^{\circ}29'17"E$), на торфе, по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp. — Чернский район, 1 км северо-западу от села Каменный Холм $(53^{\circ}17'59"N - 36^{\circ}48'20"E)$, в дубово-березовом лесу, на единичных глыбах песчаников, 13.VII.2020 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Dicranum bonjeanii De Not. – Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово (54°04'15"N – 36°29'17"E), в березняке, на торфянистом грунте по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Endogemma caespiticia (Lindenb.) Konstant., Vilnet & A.V. Troitsky — Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский (53°58'36"N — 37°44'25"E), по берегу озера на месте бывшего угольного карьера, на грунтосмеси, 6.VII.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Eurhynchium angustirete (Broth.) Т.Ј. Кор. — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово $(54^{\circ}04'15"N-36^{\circ}29'17"E)$, в березняке, по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, 10.IX.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm — Ясногорский район, 2 км к северо-востоку от поселка Спицынский ($54^{\circ}36'10"\text{N} - 38^{\circ}01'50"\text{E}$), на известняковом рухляке в роднике, 14.V.2021 Попова [Popova] {VU}.

Fontinalis antipyretica Hedw. – Алексинский район, 2 км к северо-востоку от села Ботня $(54^{\circ}33'20"N-37^{\circ}13'40"E)$, русло реки Вашана, в быстро текущей воде, на известняках, 14.V.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Нудгоаты Іувгоаты Іувгоаты Нудгоаты Нудгоаты

Hylocomium splendens (Hedw.) Bruch et al. -(1) Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово (54°04'15"N - 36°29'17"E), в сосново-березовом лесу

близ озера, на подстилке, 10.IX.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$; (2) Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский ($53^{\circ}58'36"N-37^{\circ}44'25"E$), на северном склоне старого угольного карьера, в березняке, на почве, отдельными латками, 6.VII.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Orthotrichum affine Brid. – Щекинский район, село Царево $(53^{\circ}44'31"N - 37^{\circ}35'13"E)$, фрагменты старинного усадебного парка, на стволе клена остролистного, 27.VIII.2020 Попова [Popova] {VU}, S+.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово ($54^{\circ}04'15"N - 36^{\circ}29'17"E$), на грунтосмеси близ заболоченного ручья, на месте заброшенных угольных разработок, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. – Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский (53°58'36"N – 37°44'25"E), на северном склоне старого угольного карьера, в березняке, на почве, 6.VII.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Plagiomnium elatum (Bruch et al.) Т.Ј. Кор. - (1) Ясногорский район, 2 км к северо-востоку от поселка Спицынский (54°36'10"N - 38°01'50"E), в заболоченном ольшанике близ родника, 14.V.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово (54°04'15"N - 36°29'17"E), по руслу ручья, близ озера, 10.IX.2021 Попова [Ророvа] {VU}.

Riccia fluitans L. — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово ($54^{\circ}04'15"N - 36^{\circ}29'17"E$), на торфе, по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, довольно обильно, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Riccia sorocarpa Bisch. – Щекинский район, 1 км к западу от села Селиваново ($53^{\circ}59'27"N-37^{\circ}14'12"E$), засечный дубовый лес, на почвенных обнажениях старой лесной дороги, в небольшом количестве, 30.VII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – (1) Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский (53°58'36"N – 37°44'25"E), в березняке по берегу озера на месте бывшего угольного карьера, на глыбе известняка, 6.VII.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$; (2) Ясногорский район, 2 км к северо-востоку от поселка Спицынский (54°36'10"N – 38°01'50"E), в дубраве близ родника, на стволе дуба, 14.V.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$.

Sphagnum subsecundum Nees — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово (54°04'15"N — 36°29'17"E), в заболоченном ручье, среди отвалов старых угольных разработок, 10.IX.2021 Попова [Popoval {VU}.

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. — Ясногорский район, 2 км к северо-востоку от поселка Спицынский ($54^{\circ}36'10"\text{N} - 38^{\circ}01'50"\text{E}$), на известняковом рухляке по берегу родникового ручья, 14.V.2021 Попова [Popova] {VU}.

Thuidium recognitum (Hedw.) Lindb. — Суворовский район, 3 км к югу от деревни Безово ($54^{\circ}04'15"N - 36^{\circ}29'17"E$), в березняке, по берегу озера на месте выработанных угольных карьеров, 10.IX.2021 Попова [Popova] {VU}.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske -(1) Ясногорский район, 2 км к северо-востоку от поселка Спицынский ($54^{\circ}36'10"N - 38^{\circ}01'50"E$), в заболоченном ольшанике близ родника, 14.V.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$; (2) Киреевский район, 2 км к северу от поселка Гвардейский ($53^{\circ}58'36"N - 37^{\circ}44'25"E$), по берегу озера на месте бывшего угольного карьера, в местах выхода родников, 6.VII.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$; (3) Веневский район, Грызловский угольный разрез ($54^{\circ}10'18"N - 38^{\circ}10'31"E$), на грунтосмеси, в местах выхода родников, 6.VII.2021 Попова [Ророvа] $\{VU\}$.

Weissia longifolia Mitt. – Ефремовский район, 5 км к северу деревни Кольцово ($53^{\circ}04'31"N - 38^{\circ}24'52"E$), степные склоны, на почве, 30.IV.2019 Попова [Popova] {VU}.

Новые находки мхов в Липецкой области. 3. — **New moss records from Lipetzk Province. 3.** О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков, А.Р. Ямбушев, М.А. Бойчук — O.G. Grishutkin, D.S. Schuryakov, A.R. Yambushev & M.A. Boychuk

Редкие для области - Rare for the province

Sphagnum divinum Flatberg & K. Hassel − (1) Усманский район, 3.8 км юго-восточнее села Вербилово (52.267627°N − 39.463487°E), верховое болото, сосново-пушицево-сфагновая ассоциация, 29.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1484 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}; (2) Усманский район, 3.5 км юго-восточнее села Вербилово (52.266455°N − 39.456095°E), переходное болото, берёзово-осоково-сфагновая ассоциация, 29.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1485 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum papillosum Lindb. – Усманский район, 3.5 км юго-восточнее села Вербилово (52.266455°N – 39.456095°E), переходное болото, берёзово-осоковосфагновая ассоциация, 29.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1486 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Новые находки мхов в Воронежской области. 4. – New moss records from Voronezh Province. 4. О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков, А.Р. Ямбушев, М.А. Бойчук – О.G. Grishutkin, D.S. Schuryakov, A.R. Yambushev & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Sphagnum divinum Flatberg & K. Hassel — Новоусманский район, 1.4 км северо-восточнее поселка Маклок, болото Клюквенное-2 (51.827343°N — 39.419716°E), переходное болото, сосново-клюквенноосоково-сфагновая ассоциация, 28.VIII.2021 Гришут-

кин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1483 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum fimbriatum Wilson — Новоусманский район, 1 км северо-северо-восточнее поселка Маклок (51.824474°N — 39.415493°E), переходное болото, вейниково-осоково-сфагновая ассоциация, 28.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1480 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum fuscum (Schimp.) Н. Klinggr. – Новоусманский район, 1.4 км северо-восточнее поселка Маклок, болото Клюквенное-2 (51.827343°N – 39.419716°E), переходное болото, сосново-осоковосфагновая ассоциация, 28.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1482 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum palustre L. – Новоусманский район, 1 км северо-северо-восточнее поселка Маклок (51.824474°N – 39.415493°E), переходное болото, вейниково-осоково-сфагновая ассоциация, 28.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1479 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum papillosum Lindb. — Новоусманский район, 1.4 км северо-восточнее поселка Маклок, болото Клюквенное-2 (51.827343°N — 39.419716°E), переходное болото, клюквенно-осоково-сфагновая ассоциация, 28.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1481 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Новые находки мохообразных в Воронежской области. 10. – New bryophyte records from Voronezh Province. 10. Н.Н.Попова – N.N. Popova

Редкие для области – Rare for the province

Апотово attenuatus (Hedw.) Huebener — (1) Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"E), в нагорной дубраве, на комлях дуба, вдоль кромки глубокого оврага, 1.ХІІ.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Эртильский район, 6 км к северо-востоку от села Буравцовка, памятник природы Дундуковская роща (51°26'59"N — 40°11'47"E), в старовозрастных насаждениях клена остролистного, на стволе клена, единично, 27.Х.2021 Попова [Ророvа] {VU}.

Апотово viticulosus (Hedw.) Hook. & Taylor – (1) Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N – 39°02'33"E), в нагорной дубраве, на комлях дуба, вдоль кромки глубокого оврага, 1.XII.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Эртильский район, 6 км к северо-востоку от села Буравцовка, памятник природы Дундуковская роща (51°26'59"N – 40°11'47"E), в старовозрастных насаждениях клена остролистного, на стволе клена, единично и в небольшом количестве, 27.X.2021 Попова [Ророvа] {VU}.

Barbula convoluta Hedw. – Хохольский район, юговосточная окраина села Костенки (51°24'00"N –

39°02'33"E), степной склон балки, на выбросах землероев, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Втасhythecium rotaeanum De Not. — (1) Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"E), в нагорной дубраве, на комлях дуба, 1.XII.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Петропавловский район, село Новотроицкое, памятник природы Видногое (50°09'00"N — 41°03'06"E), в байрачной дубраве, на стволах дуба, по склону оврага, 8.XI.2021 Попова [Ророvа] {VU}.

Bryum capillare Hedw. — Семилукский район, 4 км к востоку от села Губарево, памятник природы Чернышова гора ($51^{\circ}45'55"N - 39^{\circ}04'26"E$), в нагорной дубраве на правобережье реки Дон, на почве в лесном овраге, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}, S+.

Bryum kunzei Hornsch. – Хохольский район, село Бахчеево ($51^{\circ}35'25"N - 38^{\circ}51'02"E$), в старом карьере по добыче глины, на вывороченных глыбах песчаника, на слое мелкозема, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst. – Семилукский район, 3 км к северу от села Медвежье ($51^{\circ}51'56"N-38^{\circ}58'59"E$), в старом глиняном карьере, на почвенных обнажениях, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm — Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"E), в глубоком овраге в нагорной дубраве, на плотных влажных выходах мела, а также на стенках пещеры монаха, самые крупные популяции в области, 1.XII.2021 Попова [Ророva] {VU}, S+.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm. – Хохольский район, село Бахчеево ($51^{\circ}35'25"N - 38^{\circ}51'02"E$), в старом карьере по добыче глины, на вывороченных глыбах песчаника, единично, 1.XII.2021 Попова [Popova] $\{VU\}$, S+.

Leiocolea badensis (Gottsche) Jшгд. — Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"E), в глубоком овраге в нагорной дубраве, на плотных влажных выходах мела, а также на стенках пещеры монаха, самые крупные популяции в области, 1.XII.2021 Попова [Ророvа] {VU}, S+.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. — (1) Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"E), в нагорной дубраве, на стволе дуба, однократно, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}; (2) Семилукский район, 4 км к востоку от села Губарево, памятник природы Чернышова гора (51°45'55"N — 39°04'26"E), в нагорной дубраве, на стволе дуба, в небольшом количестве, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}; (3) Семилукский район, 1 км к западу от села Новосильское, урочище Каменный лес (51°45'21"N — 38°29'38"E), на стволе клена остролистного, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}; (4) Острогожский район, поселок Труд (50°55'37"N — 39°01'03"E), в дубраве, на стволе старого дуба, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Mnium stellare Hedw. – Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N – 39°02'33"E), в глубоком овраге в нагорной дубраве, на почвенных обнажениях в овраге, а также на меловых стенках пещеры монаха, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Neckera pennata Hedw. – (1) Эртильский район, 6 км к северо-востоку от села Буравцовка, памятник природы Дундуковская роща (51°26'59"N − 40°11'47"E), в старовозрастных насаждениях клена остролистного, на стволе осины, единично и в очень малом количестве, 27.Х.2021 Попова [Ророvа] {VU}; (2) Новоусманский район, Воронежский государственный природный биосферный заповедник, квартал 440 (51°55'17"N − 39°35'24"E), в осиннике, на стволе старой осины, 30.VII.2001 Сапельникова И.И. [Sapelnikova I.I.], det. Попова [Ророvа] {VU}.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon − (1) Хохольский район, юго-восточная окраина села Костенки (51°24′00″N − 39°02′33″E), степной склон балки, на выбросах землероев, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}, S+; (2) Семилукский район, 3 км к северу от села Медвежье (51°51′56″N − 38°58′59″E), в старом глиняном карьере, на почвенных обнажениях, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}, S+.

Pterygoneurum subsessile (Brid.) Jur. — Острогожский район, 2 км к юго-востоку от поселка Труд ($50^{\circ}55'25"N - 39^{\circ}02'32"E$), степные склоны на меловых обнажениях, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}, S+.

Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov & Huttunen – Эртильский район, 6 км к северо-востоку от села Буравцовка, памятник природы Дундуковская роща ($51^{\circ}26'59"N - 40^{\circ}11'47"E$), в старовозрастных насаждениях клена остролистного, на стволе клена, единично, 27.X.2021 Попова [Popova] {VU}.

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch et al. – Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N – 39°02'33"Е), в глубоком овраге в нагорной дубраве, на плотных влажных выходах мела, а также на стенках пещеры монаха, самые крупные популяции в области, 1.XII.2021 Попова [Ророvа] {VU}, S+.

Seligeria pusilla (Hedw.) Bruch et al. — Хохольский район, 1 км к востоку от села Александровка, памятник природы Борщево-Костенки (51°21'39"N — 39°02'33"Е), в глубоком овраге в нагорной дубраве, на плотных влажных выходах мела, а также на стенках пещеры монаха, самые крупные популяции в области, 1.XII.2021 Попова [Ророva] {VU}, S+.

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. — Петропавловский район, село Новотроицкое, памятник природы Видногое (50°09'00"N—41°03'06"E), в байрачной дубраве, на небольших кусках известняка по руслу пересохшего ручья, 8.XI.2021 Попова [Popova] {VU}.

Tortula protobryoides R.H. Zander – Хохольский район, юго-восточная окраина села Костенки (51°24'00"N

- 39°02'33"E), степной склон балки, на выбросах землероев, 1.XII.2021 Попова [Ророvа] {VU}, S+.

Trichostomum crispulum Bruch — Острогожский район, 2 км к юго-востоку от поселка Труд ($50^{\circ}55'25"N - 39^{\circ}02'32"E$), степные склоны на меловых обнажениях, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}.

Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur. – Семилукский район, 3 км к северу от села Медвежье $(51^{\circ}51'56"N-38^{\circ}58'59"E)$, в старом глиняном карьере, на почвенных обнажениях, 1.XII.2021 Попова [Popova] {VU}, S+.

Новые находки мхов в Белгородской области. 6. – New moss records from Belgorod Province. 6. О.Г. Гришуткин, Д.С. Щуряков, А.Р. Ямбушев, М.А. Бойчук – О.G. Grishutkin, D.S. Schuryakov, A.R. Yambushev & M.A. Boychuk

Редкие для области – Rare for the province

Sphagnum divinum Flatberg & K. Hassel – Волоконовский район, в северной части поселка городского типа Волоконовка (50.501418°N – 37.827872°E), низинное болото, тростниково-осоковая ассоциация, 26.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1478 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Sphagnum fimbriatum Wilson — Волоконовский район, в северной части поселка городского типа Волоконовка (50.501418°N — 37.827872°E), низинное болото, тростниково-осоковая ассоциация, 26.VIII.2021 Гришуткин, Щуряков, Ямбушев # MIRE 21-1477 [Grishutkin, Schuryakov, Yambushev] {MIRE}.

Новые находки мхов в Чеченской Республике. 1. – New moss records from Chechen Republic. **1.** Г.Я. Дорошина, К.В Щукина, Р.С. Эржапова – G.Ya. Doroshina, K.V. Shchukina & R.S. Erzhapova

Новые для республики – New for the republic

Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P.C. Chen — окрестности села Хой (42°45.227'N — 46°07.397'E), са 1690 m alt., березняк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # В0023851 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. — Шатойский район (42°40.059'N — 45°376.465'E), са 1655 m alt., березняк папоротниково-разнотравный, 2.VII.2021 Щукина, Эржапова # B0023860 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Distichium capillaceum (Hedw.) Bruch & Schimp. – окрестности села Хой (42°45.227'N − 46°07.397'E), са 1690 m alt., березняк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # В0023849 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Entodon schleicheri (Schimp.) Demet. – Шатойский район (42°52.323'N – 45°45.065'E), са 1630 m alt., березняк разнотравный, 1.VII.2021 Щукина, Эржапова # B0023858 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Mnium lycopodioides Schwägr. — окрестности села Хой ($42^{\circ}45.241$ 'N $-46^{\circ}07.439$ 'E), са 1710 m alt., берез-

няк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # B0023854 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Mnium spinosum (Voit) Schwägr. – Шатойский район (42°52.323'N – 45°45.090'E), са 1640 m alt., березняк разнотравный, 1.VII.2021 Щукина, Эржапова # B0023857 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Mnium stellare Hedw. – окрестности села Хой (42°45.227'N – 46°07.397'E), са 1690 m alt., березняк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # В0023850 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Oxystegus tenuirostris (Hook. & Taylor) A.J.E. Sm. – окрестности села Хой (42°45.241'N – 46°07.439'E), са 1710 m alt., березняк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # B0023853 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Tortula mucronifolia Schwägr. – окрестности села Хой (42°45.241'N – 46°07.439'E), са 1710 m alt., березняк разнотравный, 30.VI.2021 Щукина, Эржапова # B0023852 [Shchukina & Erzhapova] {LE}.

Редкие для республики – Rare for the republic

Atrichum flavisetum Mitt. — Шатойский район (42°40.059'N – 45°376.465'E), са 1655 m alt., березняк папоротниково-крупнотравный, 2.VII.2021 Щукина, Эржапова # В0023861 [Shchukina & Erzhapova] {LE}. В Чеченской Республике ранее этот вид был собран в окрестностях озера Ясик-ам (Дорошина и др., 2020).

New liverwort records from Altai Territory. 2. – Новые находки печёночников из Алтайского края. 2. Yu.S. Mamontovt – Ю.С. Мамонтов

New for the Altai Territory – Новые для Алтайского края

Frullania jackii Gottsche – Zmeinogorsky District, Tigirekskiy State Reserve, Tigiretsckiy Range, Chainaya Mt. (51°08'N – 83°02'E), 532 m a.s.l., rock outcrops (redbed) on E-facing slope with steppe grass community, in crevices and rock surface near the earth, in partial shade, in pure mats or with admixture of Frullania cleistostoma and Porella platyphylla, 29.IX.2011 Mamontov ## 219-32-1, 219-32-2, 219-32-3, 219-32-4, 219-32-5, 219-32-6, 219-32-7, 219-32-8 [Мамонтов] {МНА}.

New liverwort records from Republic of Altai. 4. — Новые находки печёночников из Республики Алтай. 4. Yu.S. Mamontov — Ю.С. Мамонтов

New for the Republic of Altai – Новые для Республики Алтай

Clevea spathysii (Lindenb.) Müll. Frib. — Ulagansky District, Chulyshman River valley, E-facing rocky mountain slope opposite the mouth of Chul'cha River (51°04'N — 87°59'E), 543 m a.s.l., shrub-absinth-herb community, on soil under hanging cliff in niche, in partial shade, 17.VI.2021 Mamontov # 871-2-6682 [Мамонтов] {МНА}; with female receptacles, sporophytes and spores.

Frullania jackii Gottsche (NB: All *F. davurica* Hampe specimens from the Republic of Altai in MHA herbari-

um, are found to be F. jackii according to results of integrative taxonomic study of F. davurica complex (in press)) - (1) Chemalsky District, Katun' River basin, Chemal Village surroundings $(51^{\circ}25'N - 86^{\circ}04'E)$, 450 m a.s.l., rock outcrops in pine forest, 5.VIII.1991 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {MHA}; (2) Chemalsky District, Katun' River basin, 10 km upstream of the mouth of Chemal Creek ($51^{\circ}22'N - 86^{\circ}00'E$), 450 m a.s.l., on rocks in *Pinus sylvestris* stand of the river bank, 7.VII.1993 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {MHA}; (3) Chemalsky District, Katun' River basin, 3 km upstream from mouth of Chemal Creek (51°23'N -86°03'E), 450 m a.s.l., shaded rock outcrops, 12.VII.1993 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {МНА}; (4) Kosh-Agachsky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Karakem River valley, Kukol' Tract (50°32'N – 89°05'E), 1850 m a.s.l., on vertical surface of N-facing rock outcrops, with Barbilophozia barbata, 24.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (5) Kosh-Agachsky District, Chuya River valley $(50^{\circ}21'N - 87^{\circ}20'E)$, 1154 m a.s.l., fir-willow-Caragana sp.-grass-moss forest on screes, on the surface of boulder, in niche, 24.VI.2021 Mamontov ## 890-1-6609, 890-1-6610 [Мамонтов] {МНА}; (6) Ongudaisky District, Katun' River basin, Maly Yaloman Village (50°28'N - 86°33'E), 900 m a.s.l., NW-facing rock outcrop, partly shaded, 31.VII.1991 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (7) Ongudaisky District, Nizhnyaya Karasu River valley $(50^{\circ}30'N - 86^{\circ}42'E)$, 1158 m a.s.l., shrub-herb-moss community on N-facing rocky slope on the left river bank, on vertical cliff surface, 15.VI.2021 Mamontov ## 870-1-6462, 870-1-6465, 870-1-6466, 870-1-6467, 870-1-6534 [Мамонтов] {МНА}, Mamontov ## 870-1-6463, 870-1-6464, 870-1-6533 [Мамонтов] {KPABG}; (8) Shebalinsky District, Katun' River basin, Ust'-Sema Village surroundings (51°40'N – 85°52'E), 580 m a.s.l., shaded rock outcrops in pine forest, 29.VII.1991 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {MHA}, with perianths; (9) Shebalinsky District, Katun' River basin, Ust'-Sema Village surroundings (51°40'N – 85°52'E), 380 m a.s.l., on dry rocks at Katun's bank, 28.VII.1991 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {MHA}; (10) Shebalinsky District, Katun' River basin, Elekmonar Creek valley, 3-5 km upstream from the Katun' River (51°28'N - 86°07'E), 700 m a.s.l., small crevice on N-facing rock outcrops, 2.VIII.1991 Ignatov & Ignatova [Игнатов, Игнатова] {MHA}; (11) Turochaksky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye, Yaylyu Settlement (51°45'N - 87°35'E), 460 m a.s.l., on stones in open Pinus sibirica woodland, 1.VI.1988 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (12) Turochaksky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye, Yaylyu Settlement ($51^{\circ}45'N - 87^{\circ}35'E$), 440 m a.s.l., on shaded vertical surface of rock outcrop, in pure mats or with Barbilophozia barbata, Radula complanata, Scapania mucronata and Tritomaria exsecta, 1.VI.1988 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (13) Turochaksky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye,

Yaylyu Settlement $(51^{\circ}46'N - 87^{\circ}36'E)$, 450 m a.s.l., on boulders in Pinus sibirica forest, 1.VII.1989 Zolotukhin [Золотухин] {MHA}; (14) Turochaksky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye, Kishte Waterfall ($51^{\circ}44'N - 87^{\circ}40'E$), 440 m a.s.l., on moist cliffs, in pure mats or with Radula complanata, 11.VII.1988 Zolotukhin [Золотухин] {МНА}; (15) Ulagansky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye, Chiri Creek, 0.5 km upstream the lake $(51^{\circ}21'N - 87^{\circ}50'E)$, 450 m a.s.l., rather wet mixed forest in the creek valley, on boulder, 19.VII.1991 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (16) Ulagansky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Chulyshman River valley, Kairu Creek $(51^{\circ}14'N - 87^{\circ}56'E)$, 500 m a.s.l., lower course of the creek, E-facing screes on left bank, pine forest, on large boulders, 11.IX.1987 Zolotukhin [Золотухин] {MHA}; (17) Ulagansky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Chulyshman River valley, Kairu Creek (51°14'N - 87°56'E), 550 m a.s.l., lower course of the creek, on moss-covered N-facing rock outcrops, 11.IX.1987 Zolotukhin [Золотухин] {МНА}; (18) Ulagansky District, Chulyshman River valley, mountain slope opposite the mouth of Chul'cha River (51°04'N - 87°59'E), 543 m a.s.l., shrub-absinth-herb community on E-facing rocky slope, on the edge of cliff ledge, 17.VI.2021 Mamontov ## 871-1-6322, 871-1-6468, 871-1-6471 [Mamohtob] {MHA}, Mamontov ## 871-1-6469, 871-1-6470 [Мамонтов] {КРАВG}.

Frullania koponenii S. Hatt. – Turochaksky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye: (1) Yaylyu Settlement (51°45'N – 87°35'E), 460 m a.s.l., open *Pinus sibirica* forest, on bark of old birch tree, 2.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (2) Yaylyu Settlement (51°45'N - 87°35'E), 450 m a.s.l., Pinus sibirica-Pinus sylvestris, on birch tree, 11.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (3) Yaylyu Settlement (51°45'N $-87^{\circ}35$ 'E), 440 m a.s.l., on rowan tree on the lake shore, with F. austinii, 11.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (4) Yaylyu Settlement $(51^{\circ}45'N - 87^{\circ}35'E)$, 400 m a.s.l., on thin twigs of *Abies sibirica* in fire-pine forest, with *F.* austinii, 11.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (5) Yaylyu Settlement ($51^{\circ}46'N - 87^{\circ}36'E$), 450 m a.s.l., on fallen willow tree, 14.VII.1988 Zolotukhin [Золотухин] {MHA}; (6) Kyga River valley, 1 km upstream of the mouth of the river $(51^{\circ}20'N - 87^{\circ}51'E)$, 450 m a.s.l., on rowan tree, 29.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {MHA}; (7) Kamga River valley, 10 km upstream from the lake $(51^{\circ}50'N - 87^{\circ}45'E)$, 500 m a.s.l., on twigs of *Abies*, with F. austinii, 6.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {МНА}, with perianths.

Frullania stylifera (R.M. Schust.) R.M. Schust. – Ulagansky District, Altaisky State Nature Biosphere Reserve, Lake Teletskoye, Karagai Campsite (51°20'N – 87°42'E), 440 m a.s.l., on *Padus asiatica* trunk, 13.VI.1989 Ignatov [Игнатов] {МНА}; with androecia and perianths, autoecious.

Rare for the Republic of Altai – Редкие для Республики Алтай

Plagiochasma pterospermum C. Massal. — Ulagansky District, Chulyshman River valley, E-facing rocky mountain slope opposite the mouth of Chul'cha River (51°04'N − 87°59'E), 543 m a.s.l., shrub-absinth-herb community, on soil under hanging cliff in niche, in partial shade, 17.VI.2021 Mamontov # 871-2-6683 [Мамонтов] {МНА}; with female receptacles, sporophytes and spores. The first record of the species for the Republic of Altai (Andrejeva, 2009) is based on specimen from Chulyshman River valley, too (coll. Zolotukhin).

New moss records from Republic of Sakha (Yakutia). 10. – Новые находки мхов в Республике Саха (Якутия). 10. I.V. Czernyadjeva & A.I. Maksimov – И.В. Чернядьева, А.И. Максимов

New for the New Siberian islands – Новые для Новосибирских островов

Sphagnum tescorum Flatberg – Archipelago of New Siberian islands, Stolbovoy Island, vicinity of the polar station: (1) $(74^{\circ}10'8.4"N - 135^{\circ}29'15.1"E)$, stream bank in splits between baidjarakhs, 6.VIII.2019 Czernyadjeva # 31-19 [Чернядьева], det. Maksimov {LE}; (2) $(74^{\circ}09'45"N - 135^{\circ}26'57.1"E)$, Dupontia-moss community in hollow between hillocks, 7.VIII.2019 Czernyadjeva # 35-19 [Чернядьева], det. Czernyadjeva, Maksimov {LE}. This species was described as a new species from subarctic Alaska by Flatberg (2007). In Russia, Sphagnum tescorum was reported from Chukotka, Magadan Province, Kamchatka Peninsula, Bering Island (Commander Islands) and Badzhal Mts. in Khabarovsk District (Khabarovsk Territory), in the Far East; single finds are known from the vicinity of Tiksi Settlement in the northern Yakutia and from the Nenets Autonomous District of the Arkhangelsk Region in the north of European Russia (Flatberg, 2007; Fedosov et al., 2012; Laine et al., 2018; Ellis et al., 2021; LE: MW; MHA).

New moss records from Kamchatka Territory. 15. – Новые находки мхов в Камчатском крае. 15. Е.Ю. Кузьмина, К.И. Скворцов, В.Ю. Нешатаева — Е.Yu. Kuzmina, K.I. Skvortsov & V.Yu. Neshataeva

Редкие для Корякского округа Камчатского края – Rare for the Koryak District of the Kamchatka Territory

Опсорногия elongatus (І. Надеп) Недепдя — Корякский округ, Олюторский район, долина р. Кайлуловаям (приток р. Вывенки), правый берег р. Кайлуловаям (61°16'12.1"N – 167°12'26.9"E), 134 над уровнем моря, белоберезняк (Betula platyphylla Sukacz.) кустарниково-разнотравный, на гнилой древесине, в смешанной дерновине, 14. VIII.1921 Кузьмина, Скворцов, Нешатаева # X-88 [Kuzmina, Skvortsov & Neshataeva] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Находка Опсорногия elongatus в моховом ярусе белоберезняка – сообщества, крайне редкого для Олюторского района

Корякского округа (Skvortsov et al., 2022) – отличается от предыдущих; ранее этот вид был собран либо на болотах, либо в кустарниковых ивняках. Oncophorus elongatus прежде приводился из трёх местонахождений в прибрежных районах залива Корфа и один раз был найден на территории Парапольского дола (Kotkova et al., 2021). По предварительным результатам ревизии рода Oncophorus для России выясняется, что на ее территории этот вид распространен довольно широко (Afonina, unpubl.). В последнее время появились новые сообщения многочисленных находках этого вида, в том числе, ближайшие местонахождения О. elongatus отмечены в Магаданской области (Czernyadjeva et al., 2019а) и на северо-западном побережье острова Сахалин (Czernyadjeva et al., 2019b).

Новые находки мхов в Сахалинской области. 11. Курильские острова. – New moss records from Sakhalin Province. 11. The Kuril Islands. Е. Ю. Кузьмина, Н. С. Ликсакова – Е. Yu. Kuzmina & N.S. Liksakova

Новые для осторова Уруп – New for the Urup Island

Calliergonella lindbergii (Mitt.) Hedenäs – (1) Остров Уруп, залив Натальи, правый берег ручья Бездольный, каменистый южный склон крутизной 70° в 920 м от устья $(46.087939^{\circ}N - 150.157591^{\circ}E)$, в ольховнике кустарниково-разнотравном, обилен, 23.VIII.2021 Ликсакова # 36 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (2) там же, левый берег ручья Бездольный, скальный выступ над водой, в 1100 м от устья ручья $(46.086595^{\circ}N - 150.155489^{\circ}E)$, сообщество скальных видов с Calamagrostis sachalinensis, обилен, 23. VIII. 2021 Ликсакова # 39 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (3) Остров Уруп, бухта Песочная, левый берег ручья Рыбного, склон к ручью 70°, в 2170 м от устья ручья $(45.6718860^{\circ}N -$ 149.5379250°E), сообщество Sasa kurilensis с папоротниками и Calamagrostis sachalinensis, 29.VIII.2021 Ликсакова # 88 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Calliergonella lindbergii впервые отмечается для острова Уруп, на Курилах ранее приводился для островов Симушир, Итуруп, Кунашир, Шикотан, Парамушир, Шумшу (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin et al., 2009). У образцов, собранных на острове Уруп, отмечена красноватая окраска стебля и ушковой группы стеблевых листьев.

Distichium capillaceum (Hedw.) Bruch et al. — Остров Уруп, полуостров Кастрикум, северный берег, уступ морской террасы крутизной 80° (46.211521°N − 150.503396°E), на скалах, в сообществе с участием луговых и скальных видов с доминированием *Hedysarum nonnae*, 2.IX.2019 Ликсакова # 125 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Distichium capillaceum* впервые отмечен для острова Уруп, приводился ранее для островов Итуруп, Шикотан, Парамушир и Шумшу (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin *et al.*, 2009).

Drepanocladus polygamus (Bruch, Schimp. & W. Gümbel) Hedenäs – (1) Остров Уруп, окрестности озера Токотан, заросшая осыпь на северо-восточном склоне крутизной 50° к протоку из озера Токотан в 350 м к юго-юго-востоку от устья (45.858274°N – 149.788536°E), в кустарничково-разнотравном сообществе с преобладанием Chamaepericlymenum suecicum, обилен, доминирует совместно с Rhytidiadelphus japonicus, 18.VIII.2021 Ликсакова # 4 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (2) Остров Уруп, полуостров Кастрикум, северный берег, уступ морской террасы крутизной 80° (46.211521°N – 150.503396°E), на скалах, в сообществе с участием луговых и скальных видов с доминированием Hedysarum nonnae, 2.IX.2021 Ликсакова # 125 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (3) там же, отвесный уступ морской террасы $(46.21137^{\circ}N - 150.499965^{\circ}E)$, на скалах, в сообществе с участием луговых и скальных видов с доминированием Hedysarum nonnae, 2.IX.2021 Ликсакова # 126 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Drepanocladus polygamus впервые отмечается для острова Уруп, ранее приводился только для двух южных Курильских островов: Итурупа и Шикотана (Bakalin et al., 2009).

Оligotrichum parallelum (Mitt.) Кіпdb. — (1) Остров Уруп, бухта Песочная, левый берег ручья Рыбного, склон к ручью 70°, в 2170 м от устья ручья (45.6718860°N — 149.5379250°E), сообщество Sasa kurilensis с папоротниками и Calamagrostis sachalinensis, 29.VIII.2021 Ликсакова # 88 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Киzmina]; (2) там же, правый берег ручья Рыбного, склон к ручью (45.671015°N — 149.539705°E), сообщество Sasa kurilensis с Carex falcata, 29.VIII.2021 Ликсакова # 89 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Киzmina]. Новый вид для острова Уруп, ранее отмечался на островах Итуруп, Кунашир, Парамушир и Шумшу (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin et al., 2009).

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – (1) Остров Уруп, бухта Песочная, левый берег ручья Рыбного, склон к ручью 70° , в 2170 м от устья ручья (45.6718860°N – 149.5379250°E), сообщество Sasa kurilensis с папоротниками и Calamagrostis sachalinensis, 29.VIII.2019 Ликсакова # 88 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Дорошина [Doroshiпа]; (2) Остров Уруп, полуостров Кастрикум, северный берег, отвесный уступ морской террасы (46.21137°N − 150.499965°E), на скалах, в сообществе с участием луговых и скальных видов с доминированием *Hedys*arum nonnae, 2.IX.2021 Ликсакова # 126 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Дорошина [Doroshina]. Вид впервые приводится для острова Уруп, ранее отмечался для островов Итуруп, Кунашир, Шикотан, Парамушир, Шумшу (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin et al., 2009).

Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger – Остров Уруп, бухта Песочная, правый берег ручья Рыбного,

склон к ручью 45°, в 2350 м от устья ручья (45.671015°N – 149.539705°E), сообщество Sasa kurilensis с Carex falcata, 29.VIII.2021 Ликсакова # 89 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina], conf. Дорошина [Doroshina]. Plagiothecium nemorale впервые отмечен на острове Уруп. В последнее время было найдено несколько местонахождений на островах Итуруп и Кунашир, а также одно местонахождение на острове Парамушир (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin et al., 2009).

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. — Остров Уруп, бухта Песочная, в 3760 м к юго-востоку от устья ручья Рыбного, на плато (45.652603°N − 149.541651°E), 240 m a.s.l., заросли кедрового стланика, 30.VIII.2021 Ликсакова # 94 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Киzmina]. *Ptilium crista-castrensis* впервые найден на острове Уруп, ранее отмечался для островов Итуруп, Кунашир, Шикотан и Парамушир (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin *et al.*, 2009).

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. – Остров Уруп, полуостров Кастрикум (северная оконечность о. Уруп), небольшое болотце на морской террасе на берегу Тихого океана, в 140 м от моря (46.198572°N − 150.513831°E), 32 m a.s.l., пухоносово-сфагновое сообщество по краю мочажины, единично, 31.VIII.2021 Ликсакова # 99 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Киzmina]. Rhytidiadelphus squarrosus впервые приводится для острова Уруп, ранее приводился для островов Кунашир, Парамушир и Шумшу (Вакаlin & Cherdantseva, 2006; Bakalin et al., 2009).

Straminergon stramineum (Dicks. ex Brid.) Hedenäs - (1) Остров Уруп, полуостров Кастрикум, южный берег, небольшое болотце на морской террасе в 390 м от берега, (46.179884°N – 150.471025°E), 43 m a.s.l., осоково-сфагновое сообщество, в мочажине, единично, 1.IX.2021 Ликсакова # 108 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (2) там же (46.180032°N – 150.470628°E), 40 m a.s.l, осоковое сообщество, в мочажине, в виде незначительной примеси, 1.IX.2021 Ликсакова # 114 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (3) там же (46.181083°N – 150.470039°E), 45 m a.s.l, сиеверсиево-сфагновое сообщество, в виде незначительной примеси, 1.ІХ.2021 Ликсакова # 118 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]; (4) там же (46.180032°N - 150.470628°E), 40 m a.s.l, осоковое сообщество, в мочажине, в виде незначительной примеси, 1.IX.2021 Ликсакова # 120 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Straminergon stramineum впервые приводится для острова Уруп, ранее был отмечен для островов Итуруп и Кунашир (Bakalin et al., 2009) и, как Calliergon stramineum, отмечался на островах Парамушир и Шумшу (Bakalin & Cherdantseva, 2006).

Trachycystis flagellaris (Sull. & Lesq.) Lindb. — Остров Уруп, окрестности озера Токотан, заросшая осыпь на северо-восточном склоне крутизной 50° к протоку из озера Токотан в 350 м к юго-юго-востоку от устья (45.858274° N — 149.788536° E), в кустарнич-

ково-разнотравном сообществе с преобладанием *Chamaepericlymenum suecicum*, в виде примеси к обильным здесь *Drepanocladus polygamus* и *Rhytidiadelphus japonicus*, 18.VIII.2021 Ликсакова # 4 [Liksakova] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. *Trachycystis flagellaris* впервые приводится для острова Уруп, ранее отмечался на островах Итуруп, Кунашир, Шикотан и Парамушир (Bakalin & Cherdantseva, 2006; Bakalin *et al.*, 2009).

Для бриофлоры острова Уруп было известно 43 вида мхов (Kuzmina & Liksakova, 2020). Недавно было найдено еще три вида сфагнов (Ellis *et al.*, 2022) и, с учетом вновь найденных, количество видов увеличилось до 56.

New moss records from Sakhalin Province. 12. — Новые находки мхов в Сахалинской области. 12. V.E. Fedosov & A.V. Shkurko — В.Э. Федосов, А.В. Шкурко

All reported species were collected in the Shikotan Island (South Kuril Islands)

New for the province – Новые для области

Heterophyllium nemorosum (W.D.J. Koch ex Brid.) Kindb. – Vicinity of Malokuril'skoe village, Otrada Creek basin, "Phelodendron forest" sanctuary (43.85693°N – 146.82170°E), ca. 50 m. alt., shady and moist spruce forest on the hill slope, on the fallen log, 6.VIII.2021 Fedosov & Shkurko s.n. [Федосов, Шкурко] {MW}.

New for the Kuril Islands – Новые для Курильских островов

Entodon concinnus (De Not.) Paris – 2 km westward from Krabozavodskoe (43.84332°N – 146.73671°E), са. 180 m alt., ridge with rock outcrops, on shaded base of dry calcareous rock outcrops with Meteorium buchananii, Calohypnum plumiforme, Hylocomiadelphus triquetrus, etc., 26.VIII.2021 Fedosov & Shkurko s.n. [Федосов, Шкурко] {MW}.

Helodium blandowii (F. Weber & D. Mohr) Warnst. – Vicinity of the Dimitrova Bay (43.80055°N − 146.80771°E), са. 15 m alt., boggy meadow in a creek valley, pure mat, surrounded with *Aulacomnium palustre, Calliergonella cuspidata, Dicranum bonjeanii, Sphagnum* sp., 27.VIII.2021 Fedosov & Shkurko s.n. [Федосов, Шкурко] {MW}.

New for the Shikotan Island – Новые для острова Шикотан

Anacamptodon kamtchaticus Czernyadjeva – the road to Tserkovnaya Bay, the hollow between Notoro and Tomari Mts (43.78377°N – 146.71090°E), ca. 120 m alt., stone birch forest, in a hole of fallen branch, 15.VIII.2021 Fedosov & Shkurko s.n. [Федосов, Шкурко] {MW}.

Pseudoleskeella nervosa (Brid.) Nyholm – vicinity of Ostrovnoy Cape on the southwest part of the Island (43.74297°N – 146.59918°E), ca. 10 m alt., willow shrub near pond between dunes, on dead branch, 20.VIII.2021 Fedosov & Shkurko s.n. [Федосов, Шкурко] {MW}.

LITERATURE CITED

- [AFONINA, O.M., E.A. IGNATOVA & A.I. MAKSIMOV] АФО-НИНА О.М., Е.А. ИГНАТОВА, А.И. МАКСИМОВ. 2006. Stereodon fertilis (Pylaisiaceae, Musci) в России. — [Stereodon fertilis (Pylaisiaceae, Musci) in Russia] Ботанический Журнал [Botanicheskiy Zhurnal] 91(2): 329–335.
- [ANDREEVA, E.N.] АНДРЕЕВА Е.Н. 2005. Мохообразные. [Bryophytes] В кн.: Волкова Е.А., Г.А. Исаченко, В.Н. Храмцов (ред.) Юнтоловский региональный комплексный заказник [In: Volkova, E.A., G.A. Isachenko & V.N. Khramtsov (eds.) Yuntolovskiy Regional Complex Nature Reserve] СПб. [Saint-Petersburg]: 123—132.
- ANDREJEVA, E.N. 2009. New rare liverwort records from Russian Federation Regions. *Arctoa* 18: 281–286. doi 10.15298/arctoa.18.19
- BAKALIN, V.A. & V.YA. CHERDANTSEVA. 2006. Bryophytes of Northern Kuril Islands (North-West Pacific). – *Arctoa* 15: 131–153. doi: 10.15298/arctoa.15.02
- BAKALIN, V.A., V.YA. CHERDANTSEVA, M.S. IGNATOV, E.A. IGNATOVA & T.I. NYUSHKO. 2009. Bryophyte flora of the South Kuril Islands (East Asia). *Arctoa* 18: 69–114. doi: 10.15298/arctoa.18.03
- CZERNYADJEVA, I.V. (ed.), O.M. AFONINA, V.A. BOLDYREV, G.YA. DOROSHINA, V.E. FEDOSOV, G.N. GANASEVICH, D.E. HIMEL-BRANT, S.S. KHOLOD, E.A. KOZYREVA, S.A. KUTENKOV, E.YU. KUZMINA, E.F. KUZNETSOVA, P. LAMKOWSKI, A.YU. LAVR-SKIY, E.D. LAPSHINA, A.I. MAKSIMOV, T.A. MAKSIMOVA, V.YU. NESHATAEVA, O.YU. PISARENKO, N.N. POPOVA, A.D. POTEMKIN & YU.M. SERGEEVA. 2019a. New cryptogamic records 3. Novosti sistematiki nizshikh rastenii 53(1): 181–197. https://doi.org/10.31111/nsnr/2019.53.1.181
- CZERNYADJEVA, I.V. (ED.), O.M. AFONINA, D.V. AGEEV, E.Z. BAISHEVA, T.M. BULYONKOVA, N.N. CHERENKOVA, G.YA. DOROSHINA, S.I. DROVNINA, O.D. DUGAROVA, N.A. DULE-POVA, A.P. DYACHENKO, N.V. FILIPPOVA, E.G. GINZBURG, R.M. GOGOREV, D.E. HIMELBRANT, M.S. IGNATOV, O.A. KATAEVA, V.M. KOTKOVA, N.S. KURAGINA, L.E. KURBATOVA, E.V. KUSHNEVSKAYA, E.YU. KUZMINA, A.V. MELEKHIN, A.A. NOTOV, YU.K. NOVOZHILOV, S.YU. POPOV, N.N. POPOVA, A.D. POTEMKIN, I.S. STEPANCHIKOVA, V.A. STEPANOVA, D.YA. TUBANOVA, A.V. VLASENKO, V.A. VLASENKO, O.G. VORONOVA & KH.KH. ZHALOV. 2019b. New cryptogamic records. 4. Novosti sistematiki nizshikh rastenii 53(2): 181–229. https://doi.org/10.31111/nsnr/2019.53.2.431
- [DOROSHINA, G.YA., E.G. GINZBURG & L.E. KURBATOVA] ДОРОШИНА Г.Я., Э.Г. ГИНЗБУРГ, Л.Е. КУРБАТОВА. 2019. Мхи государственного природного заказника "Кургальский" (Ленинградская область). [Mosses of Kurgalskiy Partial State Nature Reserve (Leningrad Province)] Новости систематики низших растений [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy] 53(2): 369–384. DOI: 10.3111/nsnr/2019.53.2.369
- [DOROSHINA, G.YA., M.KH. ALIKHADZHIEV, R.S. ERZHAPOVA] ДОРОШИНА Г.Я., М.Х. АЛИХАДЖИЕВ, Р.С. ЭРЖАПОВА. 2020. Первые сведения о флоре мхов Чеченской республики (Кавказ). [First data on the moss flora of Chechen Republic (Caucasus)] Ботанический журнал [Botanicheskij Zhurnal] 105(5): 13–21. DOI: 10.31857/S0006813620050026
- ELLIS, L.T., M. ALATAŞ, W.R. ÁLVARO ALBA, A.M. CHARRY GI-RALDO, V. AMATOV, N. BATAN, D.A. BECERRA INFANTE, M. BURGHARDT, I.V. CZERNYADJEVA, E.YU. KUZMINA *et al.* 2021. New national and regional bryophyte records, 67. *Journal of Bryology* 43(3): 301–311. https://doi.org/10.1080/03736687.2021.1977517
- ELLIS, L.T. *et al.* 2022. New national and regional bryophyte records. *Journal of Bryology*. In press.
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV, A.I. MAKSIMOV & V.I. ZOLOTOV. 2012. Moss flora of Bering Island (Commander Islands, North Pacific). Arctoa 21: 113–164. https://doi.org/10.15298/ arctoa.21.12

- FLATBERG, K.I. 2007. *Sphagnum tescorum* (Bryophyta), a new species in Sect. *Acutifolia* from the Beringian region. *Lindbergia* **32**(3): 99–110. https://doi.org/10.2307/20150244
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (гл. ред.). 2018а. Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира. [Red Data Book of the Leningrad Province: Objects of the plant world] СПб., Марафон [Saint-Petersburg, Marathon], 847 pp.
- [GELTMAN, D.V. (ed.)] ГЕЛЬТМАН Д.В. (отв. ред.). 2018б. Красная книга Санкт-Петербурга. [Red Data Book of Saint-Petersburg] СПб., Дитон [Saint-Petersburg, Diton], 568 pp.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., E.A. ИГНАТОВА. 2004. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2. [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 2] *М., КМК* [*Moscow, KMK*]: 609–960.
- KOTKOVA, V.M., O.M. AFONINA, T. DEJIDMAA, G.YA. DOROSHI-NA, O.V. EROKHINA, KH.YU. GUZIEV, T.G. IVCHENKO, E.YU. KUZMINA, O.V. LAVRINENKO, M.A. MAKAROVA, A.I. MINGAL-IMOVA, E.L. MOROZ, V.YU. NESHATAEVA, YU.K. NO-VOZHILOV, A.D. POTEMKIN, S.N. SHADRINA, A.V. VLASEN-KO & V.A. VLASENKO. 2021. New cryptogamic records. 9. Novosti sistematiku nizshikh rastenii 55(2): 495–516. https://doi.org/10.31111/ nsnr/2021.55.2.495
- KUZMINA, E.YU. & N.S. LIKSAKOVA. 2020. New moss records from Sakhalin Province. 9. The Kuril Islands. 10. – In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 15. Arctoa 29(2): 234–235. doi: 10.15298/ arctoa.29.16
- LAINE, J., K.I. FLATBERG, P. HARJU, T. TIMONEN, K. MINKKIN-EN, A. LAINE, E-S. TUITTILA & H. VASANDER. 2018. *Sphagnum* mosses, the stars of European mires. *Helsinki: 1–326*.
- [SKVORTSOV, K.I., V.YU. NESHATAEVA, V.YU. NESHATAEV, V.V. YAKUBOV, E.YU. KUZMINA & V.E. KIRICHENKO] СКВОРЦОВ К.И., В.Ю. НЕШАТАЕВА, В.Ю. НЕШАТАЕВ, В.В. ЯКУБОВ, Е.Ю. КУЗЬМИНА, В.Е. КИРИЧЕНКО. 2022. Новые данные о распространении березы плосколистной (Betula platyphylla Sukacz.) в Олюторском районе Корякского округа (Камчатский край). [New data on the distribution of Japanese white birch (Betula platyphylla Sukacz.) in the Olyutorsky District of the Koryak Okrug (Kamchatsky Krai)] Труды Карельского научного центра РАН [Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN] 1: 89–97. https://doi.org/10.17076/bg1531
- [VYUNOVA, G.V.] ВЬЮНОВА, Г.В. 1975. Новые и интересные виды мхов для Ленинградской области. II. [Moss species, new and peculiar for Leningrad Province] *Новости систематики низших растений* [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy] 12: 293–297.

AUTHORS – AВТОРЫ

* Sofronova, E.V. — Софронова Е.В. [Россия 677980, г. Якутск, пр-т Ленина, 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН — Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, Lenina str. 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: soflena@mail.ru]. ORCID 0000-0002-5132-8247.

Аfonina, О.М. – Афонина О.М. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: stereodon@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121021600184-6 "Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира". ОRCID 0000-0003-3019-6326.

Веzgodov, А.G. – Безгодов А.Г. [Россия 614016, Пермь, Краснофлотская, 15, АО "Камский научно—

исследовательский институт комплексных исследований глубоких и сверхглубоких скважин"— Joint Stock Company Kama Research Institute on Complex Deep and Superdeep Borehole Investigations, Krasnoflotskaya str., 15, Perm, 614016 Russia. E—mail: bezgodovs@list.ru]. ORCID 0000-0002-7916-4467.

Воусhuk, М.А. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Research Centre of RAS, Pushkinskaya 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: boychuk@krc.karelia.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института биологии КарНЦ РАН (АААА-А19-119062590056-0). ORCID 0000-0003-3195-1389.

Сzernyadjeva, I.V. – Чернядьева И.В. [Россия 197376, 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: irinamosses@yandex.ru]. Исследование проведено в рамках плановой темы Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН "Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира" (№ 121021600184-6). ORCID 0000-0002-7137-8604.

Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Комагоv Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushkale@mail.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН по теме: № 121021600184-6 "Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира". ORCID 0000-0001-7047-0743.

Еггhароva, R.S. — Эржапова Р.С. [Россия 364093, Чеченская Республика, г. Грозный, ул. Шерипова, 32, ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова" — Kadyrov Chechen State University, Sheripova str., 32, Grozny, Chechen Republic, 364093 Russia. E-mail: razet-60@mail.ru]. ORCID 0000-0002-7745-2414.

Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия (1) 119234, г. Москва, Ленинские горы 1 стр. 12, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskiye Gory 1-12, Moscow, 119234 Russia; (2) г. Владивосток, ул. Маковского 142, БСИ ДВО РАН – Botanical Garden-Institute, FEB RAS, Makovskogo Street, 142, Vladivostok, 690024 Russia. E-mail: fedosov_v@mail.ru]. Project no. 121032500090-7 of MSU; Project no. AAAA-A20-120031990012-4 of BSI. ORCID: 0000-0002-5331-6346.

Grishutkin, О.G. – Гришуткин О.Г. [Россия 152742, Ярославская обл., Некоузский район, поселок Борок,

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина PAH — Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: grog5445@yandex.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания ИБВВ РАН, тема № 121051100099-5. OR-CID 0000-0003-1594-4461.

Кисherov, І.В. – Кучеров И.Б. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Комагоv Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, Saint-Petersburg, 197376 Russia. E-mail: atragene@mail.ru]. Работа выполнена согласно действующему государственному заданию БИН РАН по теме 121032500047-1 "Растительность Европейской России и Северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации". ORCID 0000-0002-4827-4575.

Кигватоvа, L.Е. – Курбатова Л.Е. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: kurbatovale@binran.ru]. Работа выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121021600184-6 "Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира". ORCID 0000-0003-4695-5331.

Kutenkov, S.A. – Кутенков С.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, Институт биологии Карельского НЦ РАН – Institute of Biology, Karelian Research Centre RAS, Pushkinskaya Str., 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: effort@krc.karelia.ru]. Работа выполнена согласно действующему государственному заданию ИБ КарНЦ РАН по теме АААА-А19-119062590056-0 "Оценка разнообразия болотных и луговых экосистем, их динамика и история формирования на Европейском Севере". ORCID 0000-0001-7886-3744.

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

Liksakova, N.S. — Ликсакова Н.С. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН — Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: nliks@mail.ru].

Исследования выполнялись в рамках плановой темы, согласно тематическому плану БИН РАН: "Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации", № 121032500047-1. Благодарна организаторам и участникам комплексной экспедиции "Восточный бастион Ї Курильская гряда", проводимой Русским географическим обществом и Экспедиционным центром Министерства обороны РФ. ОRCID 0000-0002-1940-4078.

Maksimov, А.І. – Максимов А.И. [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: maksimov_tolya@mail.ru]. Работа выполнена в рамках госзадания Института биологии КарНЦ РАН (122031700449-3). ORCID 000-0002-6532-6939.

Матоптоv, Yu.S. – Мамонтов Ю.С. [Россия (1) 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН – Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Scienses, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia; (2) 184236, Мурманская область, г. Кировск-6, Полярноальпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского НЦ РАН – Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of the Kola Science Center of RAS, Kirovsk-6, Murmansk Province, 184236 Russia. E-mail: yur-mamontov@yandex.ru]. ORCID 0000-0003-3851-0738.

Neshataeva, V.Yu. — В.Ю. Нешатаева [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН — Коmarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: vneshatayeva@binran.ru]. Исследования выполнялись в рамках плановой темы, согласно тематическому плану БИН РАН: № 121032500047-1 "Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации". Полевые исследования поддержаны РФФИ (проект № 19-0500805-а). ORCID 0000-0003-2718-3831.

Ресhenkina, К.О. – Печенкина К.О. [Россия 614000, Пермь, Сибирская, 24, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, естественнонаучный факультет – Perm State Humanitarian Pedagogical University, Natural Science Faculty, Sibirskaja str., 24, Perm, 614000 Russia. E-mail: pechenkina.ksusha@yandex.ru]. ORCID 0000-0001-7200-1449.

Ророva, N.N. – Попова Н.Н. [Россия 394000. г. Воронеж, ул. К.Маркса, 59. Воронежская государственная академия спорта – Voronezh State Academy of Sports, K. Marks str., 59, Voronezh, 394000 Russia. E-mail: leskea@vmail.ru]. ORCID: 0000-0001-9152-3832.

Ротемкіп, А.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 выполнена в рамках государственного задания БИН РАН по теме 121021600184-6 "Флора и систематика водорослей, лишайников и мохообразных России и фитогеографически важных регионов мира". ORCID 0000-0003-4420-1704.

Schuryakov, D.S. – Щуряков Д.С. [Россия 430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва – Ogarev Mordovia State University, Bolshevistckaya 68, Saransk, 430005 Russia. E-mail: shuryakoff@yandex.ru]. ORCID 0000-0003-3237-1538.

Shchukina, K.V. – Щукина К.В. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: schukina@binran.ru]. Работа проводилась в рамках государственного задания, согласно тематическому плану Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН по теме: 121032500047-1 "Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации". ORCID 0000-0002-0361-3588.

Shkurko, A.V. – Шкурко А.В. [Россия 127276, г. Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад

им. Н.В. Цицина РАН — Tsitsin Main Botanical Garden of Russian Acad. of Scienses, Botanicheskaya 4, Moscow, 127276 Russia. E-mail: shen-ku@bk.ru] Работа выполнена в рамках госзадания ГБС РАН "Биологическое разнообразие природной и культурной флоры: фундаментальные и прикладные вопросы изучения и сохранения", № госрегистрации 122042700002-6. Благодарим Минобранауку за поддержку ЦКП "Гербарий ГБС РАН", грант 075-15-2021-678. ORCID: 0000-0001-7682-9323.

Skvortsov, К.І. – К.И. Скворцов [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: kskvorcov@binran.ru]. Исследования выполнялись в рамках плановой темы, согласно тематическому плану БИН РАН: № 121032500047-1 "Растительность Европейской России и северной Азии: разнообразие, динамика, принципы организации". Полевые исследования поддержаны РФФИ (проект № 19-05-00805-а). ORCID 0000-0001-9558-2573.

Yambushev, А.R. – Ямбушев А.Р. [Россия 430007, г. Саранск, ул. Студенческая, 13А, Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева – Evseviev Mordovia State Pedagogical University, Studencheskaya 13A, Saransk, 430007 Russia. E-mail: arturyambushev100474papa@mail.ru]. ORCID 0000-0002-8767-4563.

Received 12 February 2022 Accepted 3 June 2022