

NEW BRYOPHYTE RECORDS. 1 — НОВЫЕ БРИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ. 1

С 21 тома Арктоа раздел Новые находки будет изменен таким образом, что весь он станет коллективной публикацией и (1) будет иметь общий список литературы; (2) после списка литературы будет следовать список авторов с адресами и ссылками на гранты.

Материалы рубрики могут быть процитированы двумя способами:

Ivanov I.I. 2020. New moss records from Ivanono Province. 1. – In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 10. Arctoa 30: 300-350.

Sofronova E.V., Aleksandrov A.A., Ivanov A.I., Ivanov I.A., Ivanov I.I., Volkov V.V. 2020. New bryophyte records. 10. – Arctoa 30: 300-350.

Нумерация публикаций в серии «Новые бриологические находки. 1 — New bryophyte records. 1» начнется с 21 тома, однако нумерация находок по отдельным регионам, вышедших в томах 15-20, сохранится.

New moss records from Murmansk Province. 3. – Новые находки мхов в Мурманской области. 3. V.E. Fedosov – В.Э. Федосов

New for the province – Новые для области

Bryoerythrophyllum ferruginascens (Stirt.) Giacom. – Kirovskij Distr., Khibiny Mts, Southern slope of Aykuayvenchorr Mt. (67°35'26"N – 33°42'12"E), on cliff crevices with *Cyrtomnium hymenophylloides*, *Amphidium lapponicum*, *Pohlia cruda*, 27.VI.2012 Fedosov [Федосов] {КРАБГ}.

Orthotrichum sordidum Sull. & Lesq. – Terskij Distr., Kandalakshskij Gulf of White Sea, Korabl' Cape (66°17'N – 36°23'E), ca. 30 m alt., in cliff crevices, 23.VIII.1999 Belkina # 8324 [Белкина] {КРАБГ}. S+.

Rare for the province – Редкие для области

Anomobryum julaceum (Schrad. ex P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Schimp. – Kirovskij Distr., Khibiny Mts, Southern slope of Poachvumchorr Ridge (67°40'25"N – 33°38'10"E), ca. 570 m alt., in crevices of sienite cliff with *Distichium capillaceum*, *Amphidium lapponicum* 9.VIII.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. Before recent the species was known for the Province from single record of Tuomikoski (1939) based on collections from Hirveakalio (Schlyakov, Konstantinova, 1982).

Diphyscium foliosum (Hedw.) D. Mohr – Kirovskij Distr., Khibiny Mts, Southern slope of Poachvumchorr Ridge (67°40'25"N – 33°38'10"E), ca. 570 m alt., in crevices of sienite cliff with *Distichium capillaceum*, *Amphidium lapponicum*, 9.VIII.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. S+. The first record of this rare Amphioceanic species with sporophytes in the Province.

Tetradontium repandum (Funck) Schwägr. – Kirovskij Distr., Khibiny Mts, Southern slope of

Since 21 volume, the format of New Bryophyte Records in Arctoa will be changed. It will appear as one article of many authors, and (1) will have one bibliography for all contributions; (2) list of authors with addresses and grant acknowledgements will be after bibliography.

Citation of New Bryophyte Record' material may be in two ways:

Ivanov I.I. 2020. New moss records from Ivanono Province. 1. – In: Sofronova E.V. (ed.) New bryophyte records. 10. Arctoa 30: 300-350.

Sofronova E.V., Aleksandrov A.A., Ivanov A.I., Ivanov I.A., Ivanov I.I., Volkov V.V. 2020. New bryophyte records. 10. – Arctoa 30: 300-350.

The series of New Bryophyte Records will start in vol. 21 since the first number: «Новые бриологические находки. 1 — New bryophyte records. 1», however, the previous numbering from vols. 15-20 for separate regions remains.

Aykuayvenchorr Mt. (67°35'26"N – 33°42'12"E), in moist shadowed cliff crevices, 27.VI.2012 Fedosov & Goldberg [Федосов, Гольдберг] {КРАБГ}. The first record for Khibiny Mts.

Новые находки мхов в Мурманской области. 4. – New moss records from Murmansk Province. 4. M.H. Kozhin, E.A. Ignatova – M.N. Kozhin & E.A. Ignatova

Новые для области – New for the province

Campyliadelphus elodes (Lindb.) Kanda – Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, Порья губа, о. Медвежий (66°43'39.1"N – 33°41'47.4"E), юго-восточная часть острова, на приморских скалах, 21.VII.2008 Кожин, Гревизирская # М-М-0633 [Kozhin, Grevizirskaya] {MW, KAND}.

Cynodontium polycarpon (Hedw.) Schimp. – Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, Порья губа, о. Горелый, (1) центральная часть острова (66°45'24.7"N – 33°46'3.3"E), на просеке у створного верхнего знака, на отвесной скале, 27.X.2011 Кожин # М-М-0826 [Kozhin] {MW, KAND}; (2) юго-западная часть острова, обрывистые скалы к морю, 40 м над ур.м., сложенные крупными скальными глыбами до 5 м в диаметре, в среднем же около 2 м. Склоны покрыты елово-сосновым лесом с отдельными березами и сильно фрагментированным мохово-лишайниковым покровом, 27.X.2011 Кожин # М-М-0823 [Kozhin] {MW, KAND}; (3) юго-западная часть острова, 35 м над ур.м., отвесные скалы, перемежающиеся со скальными глыбами в сосновом лишайниковом лесу на крутом склоне, 27.X.2011 Кожин ## М-М-0824, М-М-0825 [Kozhin] {MW, KAND}.

Dicranum cf. *flagellare* Hedw. – (1) Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, Порья губа,

о. Скалистый Большой (66°41'32.2"N – 33°52'1.5"E), толокнянково-линеево-голубичный вороничник с редким можжевельником сибирским и кизильником, 24.VII.2009 Кожин # М-М-0496 [Kozhin] {KAND}; (2) Кандалакшский район, Кандалакшский залив Белого моря, о. Великий, Лобаниха (66°33'19.2"N – 33°14'30.16"E), скалы на северном берегу, 28.VII.2008 Панарина # М-М-0494 [Panarina] {KAND}.

Dicranum laevidens R.S. Williams – Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, (1) Порья губа, о. Горелый (66°45'25.7"N – 33°46'34.7"E), центральная часть острова, грядово-мочажинное болотце с ивами, по периметру окруженное елово-брусничным сфагновым лесом, 26.X.2011 Кожин # М-М-0834 [Kozhin] {MW, KAND}; (2) Турий мыс, кв. 171, оз. Серкинское, западная часть (66°33'6.8"N – 34°30'19.7"E), приозерное болото, 3.IX.2007 Кожин # М-М-0266 [Kozhin] {MW}, Кожин # М-М-0306 [Kozhin] {KAND}.

Schistidium crassipilum H.N. Blom – Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, Порья губа, о. Шомбачий (66°41'28.6"N – 33°54'40.0"E), в центре острова, на скалах, 14.VII.2008 Кожин, Гревизирская # М-М-0754 [Kozhin, Grevizirskaia] {MW, KAND}.

Schistidium scandicum H.N. Blom – Терский район, Кандалакшский залив Белого моря, Порья губа, о. Наумиха (66°46'11.2"N – 33°43'32.4"E), вершинная поверхность выпуклая, вороничник арктоусовый дикранумо-плеуроциевый с подростом ели, сосны и березы, 24.VIII.2008 Кожин, Гревизирская # М-М-0371 [Kozhin, Grevizirskaia] {KAND}.

Новые находки мхов в Республике Карелия. 3. – New moss records from Republic of Karelia. 3.
А. И. Максимов, М. С. Игнатов, Т. А. Максимова –
А. I. Maksimov, M. S. Ignatov & T. A. Maksimova

Новые для республики – New for the republic

Ditrichum gracile (Mitt.) Kuntze – (1) Прионежский район, Ялгуба (~61°52'52"N – 34°33'49"E) (Jalguba), 23.VI.1863 T. Simming {H # H4057832}; VIII.1869 J.Sahlberg {H # H4057833}; (2) Сортавала, Вааралаhti (~61°42'18"N – 30°40'16"E) (Vaaralahti), 20.VI.1942 R.Tuomikoski {H # H4057828}, conf. Максимов.

Lescurea incurvata (Hedw.) E. Lawton – Медвежьегорский район, Лисицино (~62°21'30"N – 35°32'E), сероольшанник вблизи ломки доломитов, на поверхности низкого плоского камня, 21.VI.2000 Максимов, Максимова # Зао-00/57-2 [Maksimov & Maksimova] {PTZ}, det. Е.А. Игнатова. Приводимые ранее указания о находках вида в Карелии (Brotherus, 1923; Kotilainen, 1929) не подтвердились.

Редкие для республики – Rare for the republic

Atrichum flavisetum Mitt. – Заповедник «Кивач» (~62°18'N – 33°55'E), кв. 33, ельник кисличник крупнотравный, на нарушенной почве возле вывороченных корней ели, 8.VIII.2002 Максимова # К-02/172 [Maksimova] {PTZ}, с.fr. Первое указание

для заповедника и Заонежского флористического района. Включен в Красную книгу Республики Карелия (ККРК), категория 2/EN (Красная..., 2007).

Brachythecium rotaeianum De Not. – Вепская волость, д. Каскесручей (~61°13'17.55"N – 35°35'34.81"E), обнажения скальных пород (габбро) под пологом лиственного леса с участием клена, на влажных стенках скалы, 31.VIII.2004 Максимов # V-04/87-234, V-04/87-251 [Maksimov] {PTZ}, с.fr., conf. Игнатов, Спирина. Единственная находка вида в Карелии.

B. udum I. Hagen – Кемский район, Карельский берег Белого моря, заказник «Сыроватка», ручей Моржовый (~65°31'39.28"N – 34°44'05.07"E), влажный затененный камень по берегу ручья, на мелкозем, 17.VII.2003 Максимов # Б-03/75-302 [Maksimov] {PTZ}, conf. Игнатов.

Bryum rutilans Brid. – Медвежьегорский район, д. Янгозеро (~62°52'36.10"N – 32°59'01.25"E), (Jankajarvi), VI.1870 J.P. Norrlin {H # H4031231}, с.fr., det. В. И. Золотов. Вторая находка вида в Карелии. Указание *B. rutilans* для Национального парка «Паанаярви» (Halonen, Ulvinen, 1996) не подтвердилось (Максимов, Золотов, 2010).

Campyliadelphus elodes (Lindb.) Kanda – Кондопожский район, заповедник «Кивач» (~62°21'14.08"N – 33°51'11.69"E), кв. 4, берег оз. Сундозера, обнажения доломитов, 5.IX.1975 Максимов # К-75/5 [Maksimov] {PTZ}. Первая находка вида в заповеднике «Кивач». Включен в ККРК, категория 3/NT (Красная..., 2007).

Drepanium recurvatum (Lindb. & Arnell) G. Roth – (1) Пряжинский район, д. Колатсельга, р. Колос вблизи Туломозерского железодельного завода (~61°42'30" N – ~ 32°13' E), обнажения доломитов на правом берегу реки, 19.VII.2001 Максимов #13-4 [Maksimov] {PTZ}; (2) Пудожский район, р. Пяльма вблизи устья, выше моста (~62°24'28.87"N – 35°55'29.53"E), обнажения доломитов северной экспозиции по левому берегу реки, 20.VI.2005 Максимов # Vo-05/65-45 [Maksimov] {PTZ}, с.fr.

Herzogiella striatella (Brid.) Z. Iwats. – (1) Лоухский район, Белое море, о-в Соностров (~66°09'N – 34°11'E), крутые скалы южной экспозиции, затененные деревьями, на влажной стенке скалы, 6.VIII.2006 Максимов # Б-06/56-183(1) [Maksimov] {PTZ}, с.fr.; (2) Кемский район, Рабочеостровск, Белое море, о-в Безымянный в 4 км к юго-западу от о-ва Южный Коловар (~64°56'40"N – 34°59'E), скалистый прибрежный склон юго-восточной экспозиции, влажные глубокие расщелины, 26.VII.2003 Максимов # 214-46(4) [Maksimov] {PTZ}, с.fr. Включен в ККРК, категория 3/NT (Красная..., 2007).

Pohlia drummondii (Müll. Hal.) A.L. Andrews – Муезерский район, окрестности пос. Лендеры, урочище Лоутостров (~62°28'21.7"N – 31°15'38.4"E), придорожная канава, на нарушенной почве, с выводковыми почками, 9.VIII.2003 Максимов,

Максимова # L-03/42-81 [Maksimov, Maksimova] {PTZ}, conf. И. В. Чернядьева.

Seligeria brevifolia (Lindb.) Lindb. – Национальный парк «Паанаярви», к северо-востоку от восточной части оз. Паанаярви, оз. Нижнее Нерис (~66°18'35.46''N – 30°28'13.90''E), крутые доломитовые скалы, на мелкозем, 4.VII.1996 Максимов # 22/481 [Maksimov], conf. Игнатов. Включен в ККРК, категория 3/NT (Красная..., 2007).

S. diversifolia Lindb. – (1) Национальный парк «Паанаярви», оз. Паанаярви, к югу от г. Нискаваара по направлению к Лохлампи (~66°15'28.79''N – 30°17'51.60''E), выходы песчаника с карбонатным цементом возле просеки, на мелкозем в расщелине, 6.VII.1996 Максимов 17/482 [Maksimov] {PTZ}, c.fr., det. Максимова, Игнатов; (2) восточный берег оз. Паанаярви (~66°16'40.78''N – 30°19'42.83''E), обнажения доломитов северо-западной экспозиции, на мелкозем, 5.VII.1996 Максимов # Паа-96/10-38(2) [Maksimov] {PTZ}.

Stereodon vaucheri (Lesq.) Lindb. ex Broth. – Кондопожский район, д. Тивдия, Белая Гора (~62°34'52.85''N – 33°56'59.12''E), стенки мраморной скалы юго-западной экспозиции, 15.VI.2000 Максимов, Максимова # Зао-00/16-234 [Maksimov, Maksimova] {PTZ}, conf. О. М. Афонина. Включен в ККРК, категория 3/NT (Красная..., 2007).

Tortula mucronifolia Schwägr. – Пудожский район, р. Пяльма, в 0.6 км на юго-запад от моста (~62°24'17.84''N – 35°54'41.13''E), крутые обнажения доломитов на правом берегу реки, карниз северной экспозиции, в расщелинах на мелкозем, 25.VI.2004 Максимов # П-04/3-298 [Maksimov] {PTZ}. Ранее указывался только для окрестностей оз. Паанаярви в Лоухском районе (Максимов, 2000). Включен в ККРК, категория 3/VU (Красная..., 2007).

Trematodon ambiguus (Hedw.) Hornsch. – Прионежский район, окрестности ж/д станции Деревянка, дачи в 5 км на запад от станции (~61°34'N – 34°21'E), зарастающая влажная и хорошо освещенная лесная дорожка в еловом заболоченном лесу, 23.VII.2006 Максимова # Де-06/1 [Maksimova] {PTZ}, c.fr.

Новые находки печёночников в Республике Коми. 4. – New liverwort records from Komi Republic. 4. М.В. Дулин – M.V. Dulin

Новые для республики – New for the republic

Marsupella tubulosa Steph. – Воркутинский район, южная часть Полярного Урала, Войкарсыннинский массив, северные отроги г. Хардьюс, оз. Большая Лагорта, 200 м на юго-запад от истока р. Левая Лагорта, северная оконечность оз. Большая Лагорта (66°30'54.9''N – 63°31'43.9''E), 375 m alt., в основании склона горы, каменистая россыпь, заросшая *Racomitrium* sp., на камнях в русле временного водотока, 13.VIII.2010 Дулин #905мвд [Dulin] {SYKO}.

Scapania crassiretis Bryhn – Воркутинский район, южная часть Полярного Урала, Войкарсыннинский массив, северные отроги г. Хардьюс, оз. Большая Лагорта, 200 м на юго-запад от истока р. Левая Лагорта, северная оконечность оз. Большая Лагорта (66°30'54.9''N – 63°31'43.9''E), 375 m alt., в основании склона горы, каменистая россыпь, заросшая *Racomitrium* sp., на камнях в русле временного водотока, 13.VIII.2010 Дулин #905мвд [Dulin] {SYKO}.

Редкие для республики – Rare for the republic

Все сборы выполнены на территории Троицко-Печорского района Республики Коми, в Печоро-Илычском государственном природном биосферном заповеднике.

Arnellia fennica (Gottsche) Lindb. – среднее течение р. Илыч, 5.5 км к востоку от устья р. Испередью, правый берег р. Илыч, скала Лек-Из (62°34'N – 58°09'E), каменистая осыпь, в затенении на боковых поверхностях больших влажных камней, 2.VI.2003 Дулин #322мвд [Dulin] {SYKO}. Редкий охраняемый вид, включенный в Красную книгу Республики Коми (2009).

Athalamia hyalina (Sommerf.) S. Hatt. – (1) среднее течение р. Илыч, 4 км на север от устья р. Ичетляга, левый берег р. Илыч (62°31'N – 58°57'E), скалы западной экспозиции (серицито-кварцитовые сланцы), на уступах, 5.VI.2003 Дулин #324мвд [Dulin] {SYKO}; (2) среднее течение р. Илыч, 5.5 км к востоку от устья р. Испередью, правый берег р. Илыч, скала Лек-Из (62°34'N – 58°09'E), на мелкозем в гроте скалы, 2.VI.2003 Дулин #322мвд [Dulin] {SYKO}. Вид известен в республике лишь из нескольких местонахождений (Дулин, 2008).

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. var. *brevirete* Bryhn & Kaal. – среднее течение р. Илыч, 12.5 км на север от устья р. Ичетляга, правый берег р. Илыч, бурный ручей в скалистом ущелье (62°35'N – 58°58'E), каменистый склон северо-западной экспозиции, совместно с *Tritomaria scitula* (Taylor) Jørg., 6.VI.2003 Дулин #331мвд [Dulin] {SYKO}. Малоизвестный в России таксон, распространение которого требует уточнения (Konstantinova, Bakalin et al., 2009).

Conocephalum salebrosum Szweyk., Buczk. & Odrzyk. – (1) среднее течение р. Илыч, 13.5 км на север от устья р. Ичетляга, правый берег р. Илыч (62°35'N – 58°57'E), каменистый лесной ручей, на заиленных камнях и почве по берегу ручья, совместно с *Marchantia polymorpha* L. subsp. *montivagans* Bischl. & Boissel.-Dub., 6.VI.2003 Дулин #330мвд [Dulin] {SYKO}; (2) среднее течение р. Илыч, 5 км на север от устья р. Ичетляга, левый берег р. Илыч (62°31'N – 58°57'E), левый берег ручья, огибающего скальный массив, на влажной почве в основании скалы северной экспозиции, 5.VI.2003 Дулин #326мвд [Dulin] {SYKO}. Малоизвестный в России таксон, распространение которого требует уточнения (Konstantinova, Bakalin et al., 2009).

Jungermannia pumila With. – (1) среднее течение р. Илыч, 12.5 км на север от устья р. Ичетляга, правый берег р. Илыч, бурный ручей в скалистом ущелье (62°35'N – 58°58'E), на заиленных камнях по берегу ручья, совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Leiocolea heterocolpos* (Thed. ex C. Hartm.) H. Buch, *Preis-sia quadrata* (Scop.) Nees, *Tritomaria scitula*, *T. quin-quedentata* (Huds.) H. Buch, *Scapania subalpina* (Nees ex Lindenb.) Dumort., с антеридиями, периантиями и спорогонами, 6.VI.2003 Дулин #331мвд [Dulin] {SYKO}; (2) среднее течение р. Илыч, 13.5 км на север от устья р. Ичетляга, правый берег р. Илыч (62°35'N – 58°57'E), каменистый лесной ручей, на заиленных камнях по берегу ручья, с антеридиями и периантиями, 6.VI.2003 Дулин #330мвд [Dulin] {SYKO}. Вид известен в республике лишь из нескольких местонахождений (Дулин, 2008).

Lophozia ascendens (Warnst.) R.M. Schust. – среднее течение р. Илыч, 4 км на север от устья р. Ичетляга, левый берег р. Илыч (62°31'N – 58°57'E), березово-осиновый мертвопокровный лес по склону в основании скалы, на гниющей древесине, совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Lophocolea heterophylla* (Schrud.) Dumort., *Lophozia guttulata* (Lindb. & Arnell) A. Evans, *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain., с выводковыми почками, периантиями и спорогонами, 5.VI.2003 Дулин #323мвд [Dulin] {SYKO}. Редкий охраняемый вид, включенный в Красную книгу Республики Коми (2009).

Lophozia perssonii (H. Buch & S.W. Arnell) Konstant. & Vilnet – среднее течение р. Илыч, левый берег р. Илыч, 1.5 км на северо-восток-восток от устья р. Ичетляга (62°28'N – 58°58'E), правый берег реки, скальные выходы юго-восточной экспозиции, на мелкоземистых уступов отвесной скалы, с выводковыми почками, периантиями и спорогонами, 7.VI.2003 Дулин #333мвд [Dulin] {SYKO}. Редкий охраняемый вид, включенный в Красную книгу Республики Коми (2009).

Mannia triandra (Scop.) Grolle – среднее течение р. Илыч, левый берег р. Илыч, 1.5 км на северо-восток-восток от устья р. Ичетляга (62°28'N – 58°58'E), правый берег реки, скальные выходы юго-восточной экспозиции, на мелкоземистых уступов отвесной скалы, совместно с *Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg., со спорогонами, 7.VI.2003 Дулин #333мвд [Dulin] {SYKO}. Малоизвестный в России таксон, распространение которого требует уточнения (Konstantinova, Bakalin et al., 2009).

Marsupella sphacelata (Giesecke ex Lindenb.) Dumort. – западный макросклон Северного Урала, хр. Маньхамбо, бассейн р. Пырсью (правый приток р. Илыч), левый берег руч. Северный Перчукель в его истоках (63°01'02.6"N – 59°11'09.9"E), средняя часть склона высоты 776.0 северо-восточной экспозиции, 665 m alt., ключ в мелкозернистой разнотравно-чернично-цетрариево-зеленомошной тундре, на

камнях, 22.VII.2011 Дулин #941мвд [Dulin] {SYKO}. Вид известен в республике лишь из нескольких местонахождений (Дулин, 2008).

Plectocolea obovata (Nees) Lindb. – западный макросклон Северного Урала, хр. Маньхамбо, бассейн р. Пырсью (правый приток р. Илыч), истоки руч. Северный Перчукель (63°01'05.4"N – 59°11'25.5"E), 670 m alt., в долине левого истока ручья, на камнях, 26.VII.2011 Дулин #950мвд [Dulin] {SYKO}. Вид известен в республике лишь из нескольких местонахождений (Дулин, 2008).

Schljakovianthus quadrilobus (Lindb.) Konstant. & Vilnet – среднее течение р. Илыч, 12.5 км на север от устья р. Ичетляга, правый берег р. Илыч, бурный ручей в скалистом ущелье (62°35'N – 58°58'E), на каменистых склонах восточной и северо-западной экспозиции, а также по берегу ручья, на камнях, в чистых куртинках или совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Tritomaria scitula*, *T. quin-quedentata*, *Scapania gymnostomophila* Kaal., с антеридиями, периантиями и спорогонами, 6.VI.2003 Дулин #331мвд [Dulin] {SYKO}. Вид известен в республике лишь из нескольких местонахождений (Дулин, 2008).

Новые находки мхов в Республике Коми. 3. – New moss records from Komi Republic. 3. Г.В. Железнова – G.V. Zheleznova

Новые для республики – New for the republic

Brachythecium geheebii Milde – (1) Северный Урал, Печоро-Илычский заповедник, бассейн р. Печора, северная часть хребта Маньпупунер, долина ручья (62°15'N – 59°18'E), 660 м над ур.м., аконитово-папоротниковое сообщество; (2) там же, северо-западный склон, луговинная тундра, 0.VII.2012 Дегтева С.В. [Degteva] {SYKO}.

Bryum alpinum Huds. ex With. – Приполярный Урал, национальный парк «Югид ва», хребет Малдынырд, оз. Грубопендиты (65°13'N – 60°14'E), 922 м над ур.м., нивальный склон, мелкоотрадно-злаковый луг, 12.VIII.2009 Кулюгина Е.Е. [Kulugina] {SYKO}.

Bryum cryophilum Mårtensson – Приполярный Урал, национальный парк «Югид ва», гора Баркова (65°11'N – 60°17'E), 1200 м над ур.м., нивальный луг на плоскогорье, 12.VIII.2009 Кулюгина Е.Е. [Kulugina] {SYKO}.

Pseudoleskeella rupestris (Berggr.) Hedenäs & L. Söderstr. – Приполярный Урал, национальный парк «Югид ва», бассейн р. Балбанью (65°17'N – 60°31'E), берег ручья из оз. Малдыты, 2.VIII.2011 Тетерюк Б.Ю. [Teterjuk] {SYKO}.

Schistidium boreale Poelt – Приполярный Урал, национальный парк «Югид ва», хребет Малдынырд, оз. Балбанты (65°13'N – 60°15'E), 684 м над ур.м., верхняя часть склона вдоль озера, пятнистая кустарничково-лишайниковая тундра, 21.VII.2005 Кулюгина Е.Е. [Kulugina] {SYKO}.

Исключить из бриофлоры республики – Excluded from mosses flora of the Komi Republic

Brachydontium trichodes (F. Weber) Milde – переопределен как *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch et al.

Новые находки печёночников в Вологодской области. 3. – New liverwort records from Vologda Province. 3. Д.А. Филиппов, М.В. Дулин – D.A. Philippov & M.V. Dulin

Все сборы печёночников выполнены в августе 2010 и 2011 гг. на северо-западе Вологодской области в Вытегорском районе во время полевых семинаров-экспедиций, организованных ВРО ВОО «Русское географическое общество» с целью изучения природных комплексов Андомской возвышенности.

Новые для области – New for the province

Anastrophyllum michauxii (F. Weber) H. Buch – 5 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, берег р. Сойда (61°26'72.1"N – 37°33'36.8"E), ельник папортниково-разнотравный по берегу реки, на еловой колоде, совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Riccardia latifrons*, *Crossocalyx hellerianus*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Lophozia guttulata*, *Calypogeia muelleriana*, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-783 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Cephalozia macounii (Austin) Austin – 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, болото Ильинское (61°26'23.6"N – 37°34'27.2"E), облесённая крайка переходного болота, на упавшем и полностью заросшем мхами и печёночниками (*Calypogeia suecica*, *Crossocalyx hellerianus*, *Lepidozia reptans*, *Lophozia guttulata*, *Orthocaulis attenuatus*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Schistochilopsis incisa*) стволе *Pinus sylvestris*, 18.VIII.2010 Филиппов # 10-766 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Редкий в мире эпиксильный печёночник, относящийся к группе «уязвимых» (V) (Red Data Book..., 1995).

Harpanthus flotovianus (Nees) Nees – южный берег оз. Сойдозеро, ландшафтный заказник «Сойдозерский» (61°26'47.4"N – 37°33'23.0"E), заболоченный берег озера, по урезу воды, в основании осоковых кочек, на торфе, в смеси с *Gymnocolea inflata* и *Cephalozia bicuspidata*, 19.VIII.2010 Филиппов # 10-774 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Marsupella sphacelata (Giesecke ex Lindenb.) Dumort. – (1) безымянный ручей-приток Лухтручья (61°27'21.2"N – 37°23'36.7"E), каменистый перекач ручья, в русле, на полупогружённых в воду камнях, иногда совместно со *Scapania undulata*, 18.VIII.2011 Филиппов ## 11-822, 11-823, 11-835, ДФ [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}; (2) верхнее течение р. Сойда (61°26'41.7"N – 37°32'53.8"E), на крупных валунах в русле реки, 24.VIII.2011 Филиппов ## 11-821, 11-834 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Orthocaulis attenuatus (Mart.) A. Evans – (1) 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, болото Ильинское

(61°26'23.6"N – 37°34'27.2"E), облесённая крайка переходного болота, на приствольных повышениях, совместно с *Dicranum* sp., 18.VII.2010 Филиппов ## 10-766, 10-768, 10-801 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (2) южный берег оз. Сойдозеро, ландшафтный заказник «Сойдозерский» (61°26'47.4"N – 37°33'23.0"E), заболоченный сосняк чернично-сфагновый по берегу озера, на сосновой колоде, в смеси с *Lophozia longidens*, *Lophozia ventricosa* var. *ventricosa*, 19.VIII.2010 Филиппов ## 10-776, 10-799 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (3) 5 км на юг от оз. Мергозеро (61°28'50.8"N – 37°39'40.9"E), ельник чернично-бруснично-зеленомошный, в основании сушины *Betula pubescens*, совместно с *Lepidozia reptans*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Lophozia silvicola*, 17.VIII.2011 Филиппов ## 11-828, 11-829 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Riccardia chamedryfolia (With.) Grolle – 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, болото Ильинское (61°26'10.4"N – 37°34'28.9"E), переходное болото, очеретниково-дернистопухоносово-сфагновые мочажины, совместно с *Gymnocolea inflata*, *Cladopodiella fluitans*, *Calypogeia sphagnicola*, 18.VIII.2010 Филиппов # 10-767 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Scapania umbrosa (Schrad.) Dumort. – 5 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, р. Сойда (61°26'72.1"N – 37°33'36.8"E), на упавшем в русло реки стволе ели, совместно с *Cephalozia bicuspidata* и *Scapania* sp., 17.VII.2010 Филиппов # 10-761 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин.

Редкие для области – Rare for the province

Barbilophozia hatcheri (A. Evans) Loeske – 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубki близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, среди листостебельных мхов и лишайников, в смеси с *Obtusifolium obtusum*, *Isopachys bicrenatus*, *Scapania curta*, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-760 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее был известен по двум сборам Т.А. Сусловой из Усть-Кубинского и Харовского районов (Андреева, Кармазина, 2009). Первое указание для западной части области.

Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske – (1) 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубki близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, чистыми куртинами или среди листостебельных мхов (*Hylocomium splendens* и др.), иногда в примеси отмечаются *Obtusifolium obtusum* и *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, 17.VIII.2010 Филиппов ## 10-746, 10-747, 10-755, 10-765, 10-793, 10-802 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (2) верхнее течение р. Сойда (61°26'91.3"N – 37°33'97.8"E), придорожная полоса грунтовой дороги, на слабозадернованном минеральном грунте, 20.VIII.2011

Филиппов ## 11-839, 11-840 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (3) 3 км на восток от оз. Гронтозеро (исток р. Андома) (61°28'07.6"N – 37°20'32.9"E), зарастающая обочина лесной дороги через старую вырубку, на глине, 23.VIII.2011 Филиппов # 11-850 [Philippov] {IBIW}, det. Дулин. Внесён в Красную книгу Вологодской области (Красная..., 2004) с категорией 2/LC – уязвимый вид. Ранее был известен по сборам из Вожегодского (Ахминова, Жукова, 1971), Кирилловского (Dulin et al., 2009) и Сямженского (Филиппов, Дулин, 2011) районов. Первое указание для северо-западной части области.

Isopaches bicrenatus (Schmidel ex Hoffm.) N. Buch – (1) 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубки близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, совместно со *Scapania curta*, *S. irrigua*, *Lophozia silvicola*, *Cephalozia bicuspidata*, *Obtusifolium obtusum*, 17.VIII.2010 Филиппов ## 10-748, 10-749, 10-760 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (2) 1.5 км на восток от оз. Лайнозеро (61°25'32.6"N – 37°28'21.4"E), заросшая дорога через вырубку, на глинистом грунте, 18.VIII.2011 Филиппов ## 11-837, 11-838 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее был известен лишь с территории Дарвинского заповедника (Волкова и др., 1994). Первое указание для северо-западной части области.

Lophozia ascendens (Warnst.) R.M. Schust. – (1) 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубки близ р. Сойда (61°26'45.6"N – 37°33'09.2"E), вырубка вейниково-брусничная 10–12-летней давности, на еловой колоде, совместно с *Lophocolea heterophylla*, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-742 [Philippov] {IBIW}, det. Дулин; (2) 5 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, берег р. Сойда (61°26'72.1"N – 37°33'36.8"E), ельник папоротниково-разнотравный по берегу реки, на еловой колоде, совместно с *Blepharostoma trichophyllum*, *Riccardia latifrons*, *Cephalozia bicuspidata*, *C. lumulifolia*, *Ptilidium pulcherrimum*, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-783 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее приводился для Усть-Кубинского района (Филиппов, Дулин, 2010). Эпиксильный печёночник, являющийся индикатором старовозрастных лесов и относящийся к группе «редких» (R) (Red Data Book..., 1995). Первое указание для западной части области.

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dumort. var. *longiflora* (Nees) Masouh – 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубки близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, среди листовидных мхов и печёночников (*Barbilophozia lycopodioides*, *Obtusifolium obtusum*), 17.VIII.2010 Филиппов # 10-747 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее для области был известен только с территории Дарвинского заповедника (Волкова и др., 1994). Первое указание для северо-западной части

области.

Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb. – 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубки близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, совместно с *Isopaches bicrenatus*, *Lophozia silvicola*, *Cephalozia bicuspidata*, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-748 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее для области был известен только по сборам А.Д. Потёмкина с территории Дарвинского заповедника (Волкова и др., 1994). Первое указание для северо-западной части области.

Obtusifolium obtusum (Lindb.) S.W. Arnell – (1) 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро, вырубки близ р. Сойда (61°26'45.1"N – 37°33'18.0"E), грунтовая дорога через вырубку елового леса, на глинистом грунте придорожных откосов, чистыми куртинками, либо среди листовидных мхов и печёночников (*Barbilophozia lycopodioides*, *Pellia neesiana*, *Scapania curta*, *S. irrigua*, *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, *Isopaches bicrenatus*), 17.VIII.2010 Филиппов ## 10-747, 10-749, 10-750, 10-755, 10-777, 10-798 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин; (2) там же (61°26'43.8"N – 37°33'35.8"E), зарастающая вырубка 10–12-летней давности, в вейниково-кипрейно-политриховом сообществе, на минеральной почве, 17.VIII.2010 Филиппов # 10-763 [Philippov] {IBIW}, det. Дулин; (3) карьер близ руч. Белый ручей (61°26'47.2"N – 37°39'30.3"E), ельник чернично-зеленомошный по краю карьера песчано-гравийных материалов, среди *Dicranum majus*, 22.VIII.2011 Филиппов ## 11-851, 11-852 [Philippov] {IBIW, dupl. SYKO}, det. Дулин. Ранее был известен из Тотемского района (Ахминова, Жукова, 1971). Первое указание для западной части области.

Новые находки мхов в Вологодской области. 4. – New moss records from Vologda Province. 4. Д.А. Филиппов, М.А. Бойчук – D.A. Philippov & M.A. Boychuk

Новые для области – New for the province

Codriophorus acicularis (Hedw.) P. Beauv. – Вытегорский район, Андомская возвышенность, безымянный ручей-приток р. Лухтручей (61°27'21.2"N – 37°23'36.7"E), по краю русла ручья, на полупогружённых в воду камнях, 18.VIII.2011 Филиппов # 11-951 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук.

Редкие для области – Rare for the province

Dicranum flexicaule Brid. – Вытегорский район, Андомская возвышенность, 1 км на восток от оз. Лайнозеро (61°25'42.1"N – 37°28'25.6"E), сосново-кустарничково-сфагновое болото, на приствольных повышениях сосен, 18.VIII.2011 Филиппов # 11-953 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Известен для флоры области лишь по старым находкам из Вологодского района (Перфильев, 1914). Первое указание для западной части области.

Homalia trichomanoides (Hedw.) Bruch et al. – (1) Вытегорский район, окрестности деревень Кябелево и Рюмино, южный берег оз. Ковжское (60°48'09"N – 37°24'16"E), сероольшаник разнотравный по ручью, в основании стволов ольхи, 12.VII.2011 Филиппов # 11-958 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук; (2) Шекснинский район, 3 км на юго-запад от ж/д станции Чёбсара (59°11'23.9"N – 38°47'43.8"E), осинник таволгово-снытевый в долине ручья, на стволах крупных осин на высоте 0.5 м, 1.VI.2009 Филиппов # 09-354 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее был известен по сборам 1928 г. А.А. Корчагина из Никольского района (Абрамова, Абрамов, 1983), а также из национального парка «Русский Север» (Кармазина, 2010). Первые указания для Вытегорского и Шекснинского районов.

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) M. Fleisch. – (1) Вытегорский район, Андомская возвышенность, 2 км на запад от оз. Мергозеро (61°30'18.9"N – 37°37'03.9"E), ельник с осинной чернично-зеленомошный, 17.VIII.2011 Д.Б. Кольцов # 11-965 [Koltsov] {IBIW}, det. Бойчук; (2) там же, 3 км на юг от оз. Мергозеро (61°29'17.4"N – 37°39'07.2"E), ельник влажный папоротниково-зеленомошный, 17.VIII.2011 О.Л. Кузнецов # 11-964 [Kuznetsov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее был известен только из национального парка «Русский Север» (Кармазина, 2010). Первое указание для северо-западной части области.

Mnium lycopodioides Schwägr. – Вытегорский район, Андомская возвышенность, безымянный ручей-приток р. Лухтручей (61°27'21.2"N – 37°23'36.7"E), по краю русла ручья, на влажном песчаном грунте, 18.VIII.2011 Филиппов, О.Л. Кузнецов # 11-952 [Philippov & Kuznetsov] {IBIW}, det. Бойчук. Ранее был известен только из национального парка «Русский Север» (Кармазина, 2010). Первое указание для северо-западной части области.

Pylaisia selwynii Kindb. – Сямженский район, 3 км на юго-восток от д. Старая, ландшафтный заказник «Шиченгский» (59°55'37.6"N – 41°16'55.1"E), заболоченный ельник с редкими осинами, на стволах осин, совместно с *Orthothrichum speciosum*, 31.V.2009 Филиппов # 09-354 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Включён в Красную книгу Вологодской области (ККВоО) с категорией «бионадзор» (Красная..., 2004). Ранее был известен только по сборам из национального парка «Русский Север» (Кармазина, 2010). Первое указание для восточной части области.

Sphagnum aongstroemii Hartm. – (1) Вытегорский район, Андомская возвышенность, юго-восточный берег оз. Сойдозеро, ландшафтный заказник «Сойдозерский» (61°26'54.1"N – 37°30'18.3"E), приозёрное сфагновое мезоолиготрофное болото, топьяноосоково-росянково-сфагновое ковровое сообщество, 19.VIII.2010 Филиппов ## 10-956, 10-957 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук; (2) там же, 7 км на юг от оз. Сойдозеро, болото Веняболото (61°24'02.7"N –

37°30'14.7"E), мезоолиготрофная крайка грядово-мочажинного болота, андромедово-осоково (*Carex rostrata*)-вахтово-сфагновые низкие кочки, 19.VIII.2011 О.Л. Кузнецов, Филиппов # 11-959 [Kuznetsov & Philippov] {IBIW, dupl. PTZ}, det. Бойчук. Включён в ККВоО с категорией 2/EN – уязвимый вид (Красная..., 2004). Ранее был известен в области по четырём сборам с болот Вытегорского (Филиппов и др., 2010), Никольского и Тотемского (Корчагин, 1928) районов.

Sphagnum compactum Lam. & DC. – Вытегорский район, Андомская возвышенность, 4 км на юго-восток от оз. Сойдозеро (61°26'26.3"N – 37°33'23.9"E), зарастающая вырубка, политрихово-вейниковые кочки, на минеральной почве, 17.VIII.2010 Филиппов # 11-955 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук. Включён в ККВоО с категорией «бионадзор» (Красная..., 2004). Известен из нескольких районов по старым сборам Э.В. Цикендрата (Zickendrath, 1894), А.А. Корчагина (1927) и М.М. Шенниковой (1950). Современные данные о распространении вида в области отсутствуют. Первое указание для северо-западной части области.

Sphagnum lindbergii Schimp. – Вытегорский район, Андомская возвышенность, 7 км на юг от оз. Сойдозеро, болото Веняболото (61°23'48.1"N – 37°29'55.8"E), олиготрофное грядово-мочажинное болото, пушицево-сфагновые (*S. lindbergii* + *S. balticum*) мочажинные сообщества, 19.VIII.2011 Филиппов, О.Л. Кузнецов # 11-962 [Philippov & Kuznetsov] {IBIW}, det. Филиппов. Включён в ККВоО с категорией 2/VU – уязвимый вид (Красная..., 2004). Ранее был известен в области по шести находкам из трёх районов (Филиппов, Бойчук, 2008; Филиппов и др., 2010).

Sphagnum subsecundum Nees – (1) Вытегорский район, Андомская возвышенность, 2 км на юг от оз. Тихмангозеро (61°24'39.3"N – 37°44'05.7"E), эвтрофное ключевое болото, в западинах, 18.VIII.2011 Филиппов # 11-954 [Philippov] {IBIW}, det. Бойчук; (2) Сямженский район, 3 км на восток от деревни Старая, болото Шиченгское, ландшафтный заказник «Шиченгский» (59°55'40.1"N – 41°16'43.5"E), мезотрофная крайка олиготрофного болота, вздутоплодноосоково-сфагновые мочажины, 27.IX.2006 Филиппов # Шич-6423 [Philippov] {MW}, det. Бойчук. Включён в ККВоО с категорией «бионадзор» (Красная..., 2004). Для Вытегорского района – самая северная находка вида в области, для Сямженского – первое указание.

New moss records from Kostroma Province. 3. – Новые находки мхов в Костромской области. 3. S.A. Moshkovskii, V.E. Fedosov, E.V. Terentjeva & E.S. Preobrazhenskaja – С.А. Мошковский, В.Э. Федосов, Е.В. Терентьева, Е.С. Преображенская

New for the province – Новые для области

Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs – Manturovskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, Manturovskij section, basin of Kastovka River (58°00'02"N – 38°24'24"E), open rich fen, with *Drepanocladus*

aduncus, 7.VIII.2012 Moshkovskii [Мошковский] {MW}.

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – Kologrivskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, (58°14'N – 44°50'E), mixed forest near abandoned river bed, on roots of fallen tree with *Campylidium sommerfeltii*, 26.VII.2010 Moshkovskij [Мошковский] {MW}.

Palustriella decipiens (De Not.) Ochyra – Manturovskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, Manturovskij section, basin of Kastovka River (58°00'N – 38°24'E), wet spruce forest near creek, with *Calliergonella cuspidata*, 9.VIII.2012 Moshkovskii [Мошковский] {MW}.

Plagiomnium elatum (Bruch et al.) T.J. Kop. – Kologrivskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, (58°14'N – 44°50'E), wet hollow in near springs, with *Calliergonella cuspidata*, 18.V.2011 Moshkovskii, Terentjeva [Мошковский, Терентьева] {MW}.

Splachnum rubrum Hedw. – Manturovskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, Manturovskij section south border, (~58°00'N – 38°24'E), wet birch forest with *Filipendula ulmaria*, on willow trunk base, 6.VI.2012 Преобразженская [Преображенская] {MW}.

Rare for the province – Редкие для области

Paludella squarrosa (Hedw.) Brid. – Manturovskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, Manturovskij section, basin of Kastovka River (58°00'02"N – 38°24'24"E), open rich fen, with *Tomentypnum nitens*, 7.VIII.2012 Moshkovskii [Мошковский] {MW}.

Plagiomnium rostratum (Schrud.) T.J. Kop. – Manturovskij Distr., Kologrivskij Les State Reserve, Manturovskij section, basin of Kastovka River (58°00'N – 38°24'E), wet spruce forest near creek, with *Calliergonella cuspidata*, 9.VIII.2012 Moshkovskii [Мошковский] {MW}.

Новые находки мхов в Тверской области. 2. – New moss records from Tver Province. 2. A. A. Нотов – A. A. Notov

Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник сокращен здесь как ЦЛГПБЗ.

Редкие для области – Rare for the province

Dicranum bonjeanii De Not. – Андреапольский район, ЦЛГПБЗ, кв. 27, точка 1487 (56°33'51.5"N–32°52'03.4"E), топкий приручьевой черноольшаник с елью, на приствольном возвышении, 30.VIII.2012 Нотов # 288 [Notov] {TVBG}. Новый вид для ЦЛГПБЗ. Занесен в Красную книгу области (Зыков и др., 2002).

Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb. – Нелидовский район, ЦЛГПБЗ, кв. 104, точка 1316 (56°26'41.4"N–32°53'51.9"E), сероольшаник с вязом и липой, на коре серой ольхи, вместе с *Ulota crispa*, *Frullania oakesiana*, 30.VIII.2012 Нотов # 117 [Notov] {TVBG}. Новый вид для ЦЛГПБЗ. Занесен в Красную книгу области (Зыков и др., 2002).

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst. – Андреапольский район, ЦЛГПБЗ, кв. 27, точка 1483 (56°33'57.5"N–32°52'06.2"E), минеротрофные участки вдоль ручья, 22.VIII.2012 Нотов # 284 [Notov] {TVBG}. Новый вид для ЦЛГПБЗ.

Hygroamblystegium fluviatile (Hedw.) Loeske – Андреапольский район, ЦЛГПБЗ, кв. 30, точка 1426 (56°33'06.6"N–32°54'46.1"E), омываемые водой камни в русле ручья Вороновец, 29.VIII.2012 Нотов # 227 [Notov] {TVBG}. Новый вид для ЦЛГПБЗ. Включен в список видов для мониторинга (Зыков и др., 2002).

Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – Андреапольский район, ЦЛГПБЗ, кв. 30, точка 1426 (56°33'06.6"N–32°54'46.1"E), омываемые водой камни в русле ручья Вороновец, 29.VIII.2012 Нотов # 227 [Notov] {TVBG}. Новый вид для ЦЛГПБЗ.

Isoetecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. – (1) Калининский район, национальный парк «Завидово», кв. 101 Тургиновского лесничества, точка 282 (56°23'51.1"N–35°55'12.2"E), старовозрастный осинник по краю черноольховых топей, в основании ствола старой осины, 3.V.2012 Нотов # 51 [Notov] {TVBG; LE}; (2) Калининский район, национальный парк «Завидово», кв. 113 Тургиновского лесничества, точка 501 (56°24'24.9"N–35°54'54.6"E), старовозрастный осинник по краю черноольховых топей, на коре старой осины, 26.VI.2012 Нотов # 153 [Notov] {TVBG}. Новый вид для национального парка «Завидово». В Тверской области был известен только из ЦЛГПБЗ (Ignatov et al., 1998; Нотов и др., 2012). Занесен в Красную книгу области (Зыков и др., 2002).

Новые находки мхов в Калужской области. 5. – New moss records from Kaluga Province. 5. В.В. Телеганова – V.V. Teleganova

Новые для области – New for the province

Atrichum flavisetum Mitt. – Ульяновский район, государственный природный заповедник «Калужские Засеки», 1 км к востоку от ур. Новая Деревня (53°46'35.88"N – 35°43'19.97"E), елово-широколиственный лес, на приствольном повышении, 15.VIII.2005 С.К. Алексеев № 12-01 [S.K. Alekseev] {KLH}.

Philonotis marchica (Hedw.) Brid. – Спас-Деменский район, 0.1 км от деревни Пустая (54°24'17.60"N – 34°15'38.99"E), низинное болото «Пустовский Мох», травяно-гишновое сообщество на западной окраине болота (вместе с *Fissidens adiantoides*, *Helodium blandowii*, *Campylium protensum*), 6.VI.2012 Телеганова № 12-51 [Teleganova] {KLH}, det. В.В. Телеганова, Е.А. Игнатова.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Перемышльский район, 1.5 км к северу от д. Фитиньино, 0.5 км к востоку от д. Усадье

(54°26'15.29"N – 36°34'15.22"E), залежь, на глинистом почвенном обнажении на стенке канавы (вместе с *Tortula acaulon*, *T. truncata*), 11.V.2011 Телеганова № 12-02 [Teleganova] {KLH}.

Weissia controversa Hedw. – пригородная зона г. Калуга, 1.5 км к юго-востоку от пос. Турынинские дворики (54°29'26.04"N – 36°21'32.35"E), остепненная дубрава на склоне левого берега р. Оки, на глинистом почвенном обнажении, 11.IX.2012 Телеганова № 12-206 [Teleganova] {KLH}.

Новые находки мхов в Московской области. 6. – New moss records from Moscow Province. 6. К.Ю.Теплов, М.С.Игнатов – К.Ю. Teplov & M.S. Ignatov

Новый для России – New for Russia

Hypnum heseleri Ando & Higuchi – Москва, парковая зона между ул. Каховка и ул. Бол. Юшуньская (55.649°N – 37.585°E), на стволе тополя, 7.IV.2011 Теплов [Teplov] {MHA}, det. Игнатов. Первая находка вида в России. В мире известно 15 местонахождений: в Великобритании – 2, Франции – 1, Германии – 5, Нидерландах – 7 (Meinunger & Schroder, 2007; Blockeel & Stevenson, 2006).

Новые для области – New for the province

Schistidium elegantulum H.N. Blom – Мытищинский район, Лосиный остров, в 4 км к северо-востоку от 96-го км МКАД (55.898°N – 37.791°E), на бетонном основании забора Калининградского лесопитомника, 15.XI.2010 Теплов [Teplov] {MHA}, det. Игнатов. В европейской части России был известен по единственному образцу из ботанического сада университета г. Ростова-на-Дону.

Stereodon vaucheri (Lesq.) Lindb. ex Broth. – Серебрянопрудский район, в 3.5 км к юго-западу от деревни Подхожее (54.301°N – 38.528°E), луговой склон у выхода известняков, 2.V.2011 Теплов [Teplov] {MHA}, det. Игнатов.

Редкие для области – Rare for the province

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – Серебрянопрудский район, в 3 км к юго-юго-востоку от д. Лишняги, на правом берегу р. Свинка (правый приток р. Полосня) (54.389°N – 38.548°E), на опушке смешанного леса, среди поросли молодых сосен, на почвах с близким залеганием известняков, 2.V.2011 Теплов [Teplov] {MHA}, det. Игнатов. В средней полосе европейской части России тяготеет к более южным и западным областям, для Московской области является редким видом.

Neckera pennata Hedw. – Москва, Воробьевы горы (55.711°N – 37.542°E), в средней части склона коренного берега р. Москва, отдельными побегами на стволе тополя, 6.IV.2010 Теплов [Teplov] {MHA}, det. Игнатов. В Москве считался исчезнувшим. Для Московской области является редким видом – занесён в Красную книгу (2008).

Philonotis marchica (Hedw.) Brid. – Дмитровский район, в 500 м к юго-востоку от деревни Очево (56.470°N – 37.538°E), заторфованный сырой луг у берега затопленных торфоразработок, 24.IV.2011 Теплов [Teplov] {MHA}. В средней полосе европейской части России был известен по единственному местонахождению из Московской области – ключевое болото Кольчиха близ с. Петрово-Дальнее Красногорского района. Занесён в Красную книгу Московской области (2008).

Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske – Дмитровский район, в 500 м к юго-востоку от деревни Очево (56.470°N – 37.539°E), заторфованный сырой луг у берега затопленных торфоразработок, 13.VII.2011 Теплов [Teplov] {MHA}. Для Московской области является редким видом, известным из немногих местонахождений – занесён в Красную книгу (2008).

Новые находки печеночников во Владимирской области. 3. – New liverwort records from Vladimir Province. 3. Е.А. Боровичев, Ю.С. Кокошникова – Е.А. Borovichev & Yu.S. Kokoshnikova

Новые для области – New for the province

Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske – Меленковский район, 2 км к северу от деревни Воютино (55°16'37"N – 41°49'60"E), ольшаник, на земле у основания ольхи, 5.VII.2007 Кокошникова [Kokoshnikova] {KPABG, NNSU}.

Frullania oakesiana Austin – Вязниковский район, 2.5 км к юго-востоку от деревни Перово, пойма р. Клязьма (56°11'56"N – 42°25'68"E), ольшаник, на гнилой древесине, вместе с *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. и *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain., 17.VI.2007 Кокошникова [Kokoshnikova] {KPABG, NNSU}.

Neorothocaulis attenuatus (Mart.) L. Söderstr., De Roo & Hedd. – Гусь-Хрустальный район, (1) 1.5 км к юго-западу от ж/д станции Вековка (~55°29"N – 40°46"E), сосняк черничный с примесью ели, на тропинке, торфянистая почва, среди зеленых мхов (*Tetraphis pellucida* Hedw.), 6.VI.2008 Кокошникова [Kokoshnikova] {KPABG, NNSU}; (2) 1 км к востоку от пос. Торфопродукт (55°28'50"N – 40°25'48"E), ельник черничный, на вывороте корней ели, среди зеленых мхов, 16.IX.2008 Кокошникова [Kokoshnikova] {KPABG, NNSU}. В обоих образцах с выводковыми почками.

New moss records from Lipetsk Province. 1. – Новые находки мхов в Липецкой области. 1. V.E. Fedosov – В.Э. Федосов

New for the province – Новые для области

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid. – Elets Distr., Nizhnyj Vorgol Settlement (52°34'04"N – 38°24'24"E), Vorgol River valley, on *Salix* trunk, 17.VIII.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

Pterygoneurum ovatum (Hedw.) Dixon – Elets Distr., Nizhnyj Vorgol Settlement (52°33'51"N – 38°24'57"E), edge of watershed near steep slope of Vorgol River valley, on soil in rocky steppe community with *Syntrichia ruralis*, 18.VIII.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

Новые находки мхов в Республике Татарстан. 2. – New moss records from Tatarstan Republic. 2. Н.Р. Шафигуллина – N.R. Shafigullina

Новые для республики – New for the republic

Distichium capillaceum (Hedw.) Bruch et al. – Камско-Устьинский район, у пос. городского типа Камское Устье, памятник природы «Юрьевская пещера» (55°13'55.8091"N – 49°14'8.6996"E), крутой склон из известняка и гипса, 11.VI.2009 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Encalypta procera Bruch – Камско-Устьинский район, у пос. городского типа Камское Устье, памятник природы «Юрьевская пещера» (55°13'55.8091"N – 49°14'8.6996"E), крутой склон из известняка и гипса, совместно с *Distichium capillaceum*, 11.VI.2009 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Hymenostylium recurvirostrum (Hedw.) Dixon – Камско-Устьинский район, у пос. городского типа Камское Устье, памятник природы «Юрьевская пещера», у берега (55°13'55.8091"N – 49°14'8.6996"E), горизонтальные ступени из известняка над водой, 11.VI.2009 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Mnium lycopodioides Schwägr. – Верхнеуслонский район, правый берег р. Волги, пристань Дачная, памятник природы «Зоостанция – Массив Дачный» (55°46'50.7169"N – 48°43'53.576"E), липняк, на почве у канавы, 2.VII.2008 Шафигуллина [Shafigullina] {KAZ}.

Orthotrichum diaphanum Brid. – Актанышский район, правый берег р. Сюнь, деревня Аккузово, пруд у пасеки (55°30'33.296"N – 53°55'56.8387"E), на коре ивы, совместно с *Orthotrichum obtusifolium*, *Orthotrichum pallens*, 25.VII.2008 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Pseudoleskeella tectorum (Funck ex Brid.) Kindb. ex Broth. – Камско-Устьинский район, у пос. городского типа Камское Устье, памятник природы «Юрьевская пещера» (55°13'55.8091"N – 49°14'8.6996"E), крутой склон, на вертикальной стене из гипса, 11.VI.2009 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Pterygoneurum kozlovii Laz. – Муслюмовский район, деревня Мелля-Тамак (55°20'45.7667"N – 53°6'20.9063"E), старица р. Ик, засоленный луг, совместно с *Barbula convoluta*, 24.IX.2007 Шафигуллина [Shafigullina] {MHA, KAZ}.

Новые находки печеночников в Челябинской области. 2. – New liverwort records from Chelyabinsk Province. 2. Т.Г. Ивченко, А.Д. Потёмкин – T.G. Ivchenko & A.D. Potemkin

Новые для Южного Урала – New for the South Ural Region

Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort. – Катав-Ивановский район, хребет Зигальга, близлежащий населенный пункт – пос. Александровка, горное болото (54°35'50.9"N – 58°33'52.1"E), 1031 м над ур.м., в ручье, на каменистом субстрате, вместе с *Warnstorfia trichophylla*, рН воды – 3.0, среди березово-кровохлебково-осоково-сфагнового (*Sphagnum fallax*, *S. riparium*) сообщества, 15.VIII.2011 Ивченко [Ivchenko] {LE}, det. Потемкин [Potemkin]. Ближайшие местонахождения на Северном Урале (Зиновьева, 1973; и др.).

Новые для области – New for the province

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – Катав-Ивановский район, хребет Зигальга, близлежащий населенный пункт – пос. Александровка, окраина горного болота (54°35'08.7"N – 58°33'32.0"E), 979 м над ур.м., слой торфа 20–30 см, подстилающая порода – глина, уровень болотных вод – 3–10 см ниже поверхности микропонижений, их рН – 6.1–6.2, среди чемерицево-лабазниково-осокового сообщества, проективное покрытие мохообразных не более 10%, 13.VIII.2011 Ивченко [Ivchenko] {LE}, det. Потемкин [Potemkin]. Ближайшие местонахождения в Башкирии (Баишева, Потемкин, 1998; Баишева, Широких, 2008).

Новые находки мхов в Челябинской области. 2. – New moss records from Chelyabinsk Province. 2. Т.Г. Ивченко, Е.Ю. Кузьмина – T.G. Ivchenko & E.Yu. Kuzmina

Новые для Уральского региона – New for the Ural Region

Warnstorfia trichophylla (Warnst.) Tuom. & T.J. Кор. – Катав-Ивановский район, хребет Зигальга, близлежащий населенный пункт – пос. Александровка, горное болото (54°35'50.9"N – 58°33'52.1"E), 1031 м над ур.м., в ручье, на каменистом субстрате, вместе с *Marsupella emarginata*, рН воды 3,0, среди березово-кровохлебково-осоково-сфагнового (*Sphagnum fallax*, *S. riparium*) сообщества, 15.VIII.2011 Ивченко [Ivchenko] {LE}, det. Кузьмина [Kuzmina]. Ближайшие местонахождения на Ямале (Czernyadjeva, 2001) и в Архангельской области (Максимов, Максимова, 2005).

Редкие для области – Rare for the province

Sphagnum palustre L. – (1) Катав-Ивановский район, хребет Зигальга, близлежащий населенный пункт – пос. Александровка, горное болото (54°35'55.6"N – 58°33'30.6"E), 1042 м над ур.м., обилён, проективное покрытие до 12%, елово-осоково-вейниково-сфагновое сообщество (*Sphagnum girgensohnii*), глубина торфяной залежи до 1 м, рН болотных вод – 5.6, 15.VIII.2011 Ивченко [Ivchenko] {LE}, det.

Ивченко [Ivchenko] & Кузьмина [Kuzmina]; (2) Еткульский район, в 1.5 км на северо-запад от деревни Копытово, болото Жемердяк (54°49'44.8"N – 61°59'29.2"E), 186 м над ур.м., березово-кустарничково-сфагновое сообщество, на кочках. 28.VIII.2011 Ивченко [Ivchenko] {LE}, det. Ивченко [Ivchenko] & Кузьмина [Kuzmina]. Ближайшие местонахождения: в обобщающих работах по данной территории приводится как редкий, единично встречающийся вид (Дьяченко, 1997, 2011; Игнатов, Игнатова, 2003, 2004).

Новые находки мхов в Челябинской области. 3. – New moss records from Chelyabinsk Province. 3. А.А. Ибатуллин, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова – А.А. Ibatullin, M.S. Ignatov & E.A. Ignatova

Новые для Уральского региона – New for the Ural Region

Grimmia unicolor Hook. – Средний Урал, Каслинский район, окрестности г. Снежинска, западный берег оз. Синара (56°05'15.10"N – 60°44'36.94"E), 256 m alt., на обнаженной поверхности отдельных камней и на скале (кварциты), на слое мелкозема, вместе с *Grimmia elatior*, 21.IV.2012 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Schistidium robustum (Nees & Hornsch.) H.H. Blom – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк) с карбонатными корочками бактериальной природы, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}, S+.

Seligeria calcarea (Hedw.) Bruch et al. – Южный Урал, Ашинский район, в окрестностях г. Аша (55°02'N – 57°20' E), 293 m alt., на влажной отвесной стенке холодного карстового провала (известняк) под пологом елово-дубово-кленово-разнотравного сообщества с единичными березами, 19.VII.2012 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}, S+.

Stereodon holmenii (Ando) Ignatov & Ignatova – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк) с карбонатными корочками, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Syntrichia sinensis (Müll. Hal.) Ochyra – Южный Урал, Саткинский район, левый берег реки Ай, окрестности грота «Юношеский» и скалы «Кукшик» (55°09'06.95"N, 58°41'30.75"E), 300 m alt., на склоне восточной экспозиции, под пологом сосново-березово-разнотравно-злакового сообщества в трещине скалы на мелкоземе (доломит), вместе с *Didymodon rigidulus*, *D. validus*, *Fabronia ciliaris*, *Leucodon sciuroides*, *Stereodon vaucheri*, 6.VIII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Tortella bambergi (Schimp.) Broth. – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк), вместе с *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Bryum elegans*, *Syntrichia ruralis*, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Новые для области – New for the province

Brachythecium erythrorrhizon Bruch et al. – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк), 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Brachythecium glareosum (Bruch ex Spruce) Bruch et al. – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк) с карбонатными корочками, вместе с *Ditrichum flexicaule*, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Didymodon vinealis (Brid.) R.H. Zander – Южный Урал, Саткинский район, левый берег реки Ай, скала в окрестностях пещеры «Гоффмана», на склоне южной экспозиции, вдоль дороги (55°09'19.79"N – 58°39'37.24"E), 299 m alt., на мелкоземе в трещине скалы (доломит), 7.VIII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Fabronia ciliaris (Brid.) Brid. – Южный Урал, Саткинский район, левый берег реки Ай, окрестности грота «Юношеский» и скалы «Кукшик» (55°09'06.95"N, 58°41'30.75"E), 300 m alt., на склоне восточной экспозиции, под пологом сосново-березово-разнотравно-злакового сообщества, на скале, на тонком слое гумусированной почвы и голой поверхности (известняк), вместе с *Didymodon rigidulus*, *D. validus*, *Leucodon sciuroides*, *Stereodon vaucheri*, *Syntrichia sinensis*, 6.VIII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Myurella sibirica (Müll. Hal.) Reimers – Южный Урал, Ашинский район, в окрестностях г. Аша (55°02'N – 57°20' E), 293 m alt., на влажной отвесной стенке холодного карстового провала (известняк) под пологом елово-дубово-кленово-разнотравного сообщества с единичными березами, 19.VII.2012 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Schistidium lancifolium (Kindb.) H.H. Blom – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-3 экспозиции, на камне (известняк) с карбонатными корочками, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {МНА}.

Seligeria campylopoda Kindb. – Южный Урал, Ашинский район, в окрестностях г. Аша (55°02'N – 57°20' E), 293 m alt., на сухом камне (известняк) под пологом елово-дубово-кленово-разнотравного сообщества с единичными березами, 19.VII.2012 Ибатуллин [Ibatullin] {MHA}, S+.

Tayloria splachnoides (Schleich. ex Schwdgr.) Hook. – Южный Урал, Кусинский район, национальный парк «Таганай» (55°17'16,76"N, 59°50'22,61"E), 810 m alt., на кварцитовых россыпях в лесном поясе смешанного леса, на отдельном камне в русле реки со слоем глинозема, 8.X.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {MHA}, S+.

Tortella alpicola Dixon – Южный Урал, Катав-Ивановский район, правый берег реки Сим (54°53'50.15"N – 57°47'21.63"E), 304 m alt., в основании скалы Суходола, под пологом елово-пихтового сообщества с единичными березами и соснами, на склоне Ю-З экспозиции, на камне (известняк) с карбонатными корочками, вместе с *Homomallium incurvatum*, *Schistidium submuticum*, 28.VII.2011 Ибатуллин [Ibatullin] {MHA}.

Новые находки мхов в Ставропольском крае. 5. – New moss records from Stavropol Territory. 5. Г.Я. Дорошина – G. Ya. Doroshina

Новые для края – New for the territory

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – Ставропольский край, (1) Курской район, пос. Каново (44°00'N – 44°20'E), са. 180 m alt., на вертикальном глиняном обрыве, 29.VI.2012 Украинская # 15527 [Ukrainskaya] {LE}; (2) Кировский район, г. Новопавловск (43°57'N – 43°37'E), са. 325 m alt., на глинистом склоне, 3.VII.2012 Украинская [Ukrainskaya] {LE}.

Bryoerythrophyllum rubrum (Jur. ex Geh.) P.C. Chen – Ставропольский край, окрестности г. Кисловодск (43°56'N – 42°47'E), са. 1245 m alt., на почве по склону среди травы, 4.V.2009 Украинская # 15412 [Ukrainskaya] {LE}.

Conardia compacta (Drumm. ex Müll. Hal.) H. Rob. – Окрестности г. Ставрополь, «Корыта» (42°30'N – 45°15'E), на карстовых отложениях в нише, 3.III.1991 Украинская # 15398 [Ukrainskaya] {LE}.

Didymodon acutus (Brid.) K. Saito – Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды, гора Бештау, «Козьи скалы» (44°06'N – 43°02'E), са. 840 m alt., на почве в траве, 7.V.2009 Украинская # 15286 [Ukrainskaya] {LE}.

Eucladium verticillatum (With.) Bruch et al. – Ставропольский край, пос. Горный (43°57'N – 42°51'E), са. 415 m alt., на почве в трещинах скал, 2.V.2009 Украинская # 15416 [Ukrainskaya] {LE}.

Grimmia poecilostoma Cardot & Sebillé – Ставропольский край, окрестности г. Кисловодск (44°09'N – 43°02'E), са. 725 m alt., на песчаниках, 4.V.2009 Украинская # 15408 [Ukrainskaya] {LE}.

Gymnostomum aeruginosum Sm. – Ставропольский край, г. Кисловодск, Березовая Балка (~42°45'N –

44°00'E), на скалах, 1.VI.1990 Украинская # 14927 [Ukrainskaya] {LE}.

Isothecium alopecuroides (Lam. ex Dubois) Isov. – Ставропольский край, Кавказские Минеральные Воды, гора Бештау (44°06'N – 43°02'E), са. 840 m alt., в лесу у камней, 7.V.2009 Украинская # 15282 [Ukrainskaya] {LE}.

Molendoo sendtneriana (Bruch et al.) Limpr. – Ставропольский край, пос. Горный (43°57'N – 42°51'E), са. 1130 m alt., на известняках, 3.V.2009 Украинская # 15417 [Ukrainskaya] {LE}.

Physcomitrella patens (Hedw.) Bruch et al. – Ставропольский край, ст. Старопавловская (43°45'N – 44°00'E), са. 600 m alt., на почве спущенного пруда, 30.V.2012 Украинская # 15370 [Ukrainskaya] {LE}.

Physcomitrium sphaericum (C.F. Ludw. ex Schkuhr) Brid. – Ставропольский край, ст. Старопавловская (43°45'N – 44°00'E), са. 600 m alt., на почве спущенного пруда, 30.V.2012 Украинская # 15371 [Ukrainskaya] {LE}.

Plagiothecium cavifolium (Brid.) Z. Iwats. – Ставропольский край, г. Железноводск, гора Развалка (44°09'N – 43°02'E), са. 720 m alt., на почве у камней, 6.V.2009 Украинская # 15404 [Ukrainskaya] {LE}.

Plagiothecium laetum Bruch et al. – Ставропольский край, г. Железноводск, гора Развалка (44°09'N – 43°02'E), са. 720 m alt., в трещинах камней, 6.V.2009 Украинская # 15406 [Ukrainskaya] {LE}.

Pohlia wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews – Ставропольский край, пос. Горный (43°57'N – 42°51'E), са. 1130 m alt., на известняках, 3.V.2009 Украинская # 15420 [Ukrainskaya] {LE}.

Polytrichastrum formosum (Hedw.) G.L. Sm. – Ставропольский край, гора Бештау (44°06'N – 43°02'E), са. 840 m alt., в лесу на почве у дороги в тени, 7.V.2009 Украинская # 15422 [Ukrainskaya] {LE}.

Pterygoneurum subsessile (Brid.) Jur. – Ставропольский край, гора Бештау (44°06'N – 43°02'E), са. 840 m alt., на почве в траве, 7.V.2009 Украинская # 15288 [Ukrainskaya] {LE}.

Rhynchostegium murale (Hedw.) Bruch et al. – Ставропольский край, пос. Горный (43°57'N – 42°51'E), са. 1130 m alt., в трещинах скал, 3.V.2009 Украинская # 15418 [Ukrainskaya] {LE}.

Schistidium succulentum Ignatova & H.H. Blom – Ставропольский край, гора Бештау (44°06'N – 43°02'E), са. 840 m alt., на гранитах, 7.V.2009 Украинская # 15399 [Ukrainskaya] {LE}.

Syntrichia caninervis Mitt. – Ставропольский край, г. Пятигорск, средняя часть склона горы Машук юго-западной экспозиции (~43°15'N – 44°15'E), на известковых породах, 28.IV.1963 Козлова # 15252 [Kozlova] {LE}.

Syntrichia sinensis (Müll. Hal.) Ochuga – Ставропольский край, окрестности г. Кисловодск (44°09'N – 43°02'E), са. 725 m alt., в трещинах песчаника в тени, 4.V.2009 Украинская # 15401 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortella bambergeri (Schimp.) Broth. – Ставропольский край, гора Бештау (44°06'N – 43°02'E), ca. 840 m alt., на почве между камней, 7.V.2009 Украинская # 15424 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortella brotheri (Lindb. ex Broth.) Broth. – Ставропольский край, окрестности г. Кисловодск (43°56'N – 42°47'E), ca. 1245 m alt., на почве по склону среди травы, 4.V.2009 Украинская # 15411 [Ukrainskaya] {LE}.

Новые находки мхов в Карачаево-Черкесской Республике. 4. – New moss records from Republic of Karachaevo-Cherkessia. 4. Г.Я. Дорошина, Е.Ю. Кузьмина – G.Ya. Doroshina & E.Yu. Kuzmina

Новые для Российского Кавказа – New for the Russian Caucasus

Rhizomnium magnifolium (Horik.) T.J. Кор. – Карачаево-Черкессия, (1) верховья р. Малая Дукка, оз. Безымянное (43°33'N – 41°03'E), ca. 2315 m alt., в трещинах скал у ручья, 8.VIII.2011 Украинская # 15382 [Ukrainskaya] {LE}; (2) верховья р. Темир-Кулак, субальпийский луг (43°30'N – 41°06'E), ca. 2430 m alt., на почве у ручья, 8.VIII.2011 Украинская # 15381 [Ukrainskaya] {LE}.

Sphagnum fuscum (Schimp.) H. Klinggr. – Карачаево-Черкессия, Темир-Кулакские озера (43°30'N – 41°06'E), ca. 2430 m alt., на кочке в русле ручья, 11.VIII.2011 Украинская # 15561 [Ukrainskaya] {LE}.

Новые для республики – New for the republic

Dicranella schreberiana (Hedw.) Hilf. ex H.A. Crum & L.E. Anderson – Карачаево-Черкессия, ущелье р. Темир-Кулак (43°30'N – 41°06'E), ca. 2310 m alt., в березняке у тропы на почве, 10.VIII.2011 Украинская # 15396 [Ukrainskaya] {LE}.

Kiaeria falcata (Hedw.) I. Hagen – Карачаево-Черкессия, ущелье р. Темир-Кулак (43°30'N – 41°06'E), ca. 2430 m alt., субальпийский луг, в зарослях рододендрона, 10.VIII.2011 Украинская # 15376 [Ukrainskaya] {LE}.

Niphotrichum elongatum (Frisvoll) Bednarek-Ochuga & Ochuga – Карачаево-Черкессия, верховья р. Малая Дукка, оз. Безымянное (43°33'N – 41°03'E), ca. 2315 m alt., на камнях, 8.VIII.2011 Украинская # 15389 [Ukrainskaya] {LE}.

Palustriella falcata (Brid.) Hedenäs – Карачаево-Черкессия, (1) верховья р. Малая Дукка, оз. Безымянное (43°33'N – 41°03'E), ca. 2315 m alt., в траве по влажному склону, 8.VIII.2011 Украинская # 15562 [Ukrainskaya] {LE}; (2) Темир-Кулакские озера (43°30'N – 41°06'E), ca. 2430 m alt., в русле ручья, 11.VIII.2011 Украинская # 15563 [Ukrainskaya] {LE}.

Pterigynandrum filiforme Hedw. var. *deci piens* (F. Weber & D. Mohr) Limpr. – Карачаево-Черкессия, ущелье р. Аксаут (~41°30'N – 43°30'E), альпийский луг, на камнях, 17.VI.1989 Украинская # 14449 [Ukrainskaya] {LE}.

Sphagnum compactum Lam. & DC. – Карачаево-

Черкессия, р. Большая Дукка (43°30'N – 41°04'E), ca. 2190 m alt., в траве у ручья, 9.VIII.2011 Украинская # 15559, 15560 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. var. *fragilifolia* (Jur.) Limpr. – Карачаево-Черкессия, р. Большая Дукка (43°30'N – 41°04'E), ca. 2190 m alt., на скалах, 9.VIII.2011 Украинская # 15395 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortula obtusifolia (Schwägr.) Mathieu – Карачаево-Черкессия, долина р. Эшкакон (43°43'N – 42°19'E), ca. 2115 m alt., на почве по склону, 18.VII.2011 Украинская # 15384 [Ukrainskaya] {LE}.

Trichostomum connivens (Lindb. ex Broth.) Paris – Карачаево-Черкессия, верховья р. Малая Дукка, оз. Безымянное (43°33'N – 41°03'E), ca. 2315 m alt., в трещинах скал, 8.VIII.2011 Украинская # 15387 [Ukrainskaya] {LE}.

Новые находки мхов в Кабардино-Балкарской Республике. 4. – New moss records from Republic of Kabardino-Balkaria. 4. Г.Я. Дорошина – G.Ya. Doroshina

Новый для Кавказа – New for the Caucasus

Conostomum tetragonum (Hedw.) Lindb. – Кавказ, северный склон горы Эльбрус (43°23'N – 42°30'E), ca. 3210 m alt., в трещинах скал, 22.VII.2012 Украинская # 15552, 15553 [Ukrainskaya] {LE}.

Новые для республики – New for the republic

Conardia compacta (Drumm. ex Müll. Hal.) H. Rob. – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Джилысу (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на влажных скалах у водопада, 20.VII.2012 Украинская # 15528 [Ukrainskaya] {LE}.

Dicranum brevifolium (Lindb.) Lindb. – Кавказ, (1) Северное Приэльбрусье (43°24'N – 42°29'E), ca. 3030 m alt., на почве у скалы, 21.VII.2012 Украинская # 15557 [Ukrainskaya] {LE}; (2) Северное Приэльбрусье (43°24'N – 42°30'E), ca. 2950 m alt., на почве у скалы, 22.VII.2012 Украинская # 15558 [Ukrainskaya] {LE}.

Diphyscium foliosum (Hedw.) D. Mohr – Кавказ, Северное Приэльбрусье, по маршруту к восточной вершине (43°24'N – 42°30'E), ca. 2950 m alt., на почве по склону, 22.VII.2012 Украинская # 15530 [Ukrainskaya] {LE}.

Grimmia mollis Bruch et al. – Кавказ, Северное Приэльбрусье (43°24'N – 42°30'E), ca. 3220 m alt., в русле пересохшего ручья, 21.VII.2012 Украинская # 15544 [Ukrainskaya] {LE}; 22.VII.2012 Украинская # 15529, 15532 [Ukrainskaya] {LE}.

Mielichhoferia mielichhoferiana (Funck) Loeske – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Джилысу (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на камне у водопада, 20.VII.2012 Украинская # 15524 [Ukrainskaya] {LE}.

Ochryaea cochlearifolia (Venturi) Ignatov & Ignatova – Кавказ, Северное Приэльбрусье (43°24'N – 42°29'E), ca. 3030 m alt., на почве в тени у скал,

21.VII.2012 Украинская # 15554 [Ukrainskaya] {LE}.

Pseudocrossidium obtusulum (Lindb.) H.A. Crum & L.E. Anderson – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Джильсу (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на почве по склону у дороги, 20.VII.2012 Украинская # 15543 [Ukrainskaya] {LE}.

Syntrichia montana Nees – Кавказ, Северное Приэльбрусье, «Лунная поляна» (43°23'N – 42°29'E), ca. 3440 m alt., среди камней, 21.VII.2012 Украинская ## 15555, 15556 [Ukrainskaya] {LE}.

Tetraplodon urceolatus (Hedw.) Bruch et al. – Кавказ, Северное Приэльбрусье (43°24'N – 42°29'E), ca. 3030 m alt., на почве в траве у тропы, 21.VII.2012 Украинская ## 15521, 15522 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr. var. *fragilifolia* (Jur.) Limpr. – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Кызылкол (43°25'N – 42°30'E), ca. 2570 m alt., на почве по склону в траве, 19.VII.2012 Украинская # 15542 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortula cernua (Huebener) Lindb. – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Джильсу (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на почве по склону у тропы, 20.VII.2012 Украинская # 15551 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortula muralis Hedw. var. *aestiva* Brid. ex Hedw. – Кавказ, Северное Приэльбрусье, Джильсу (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на почве по склону у тропы, 20.VII.2012 Украинская # 15550 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortula systylia (Schimp.) Lindb. – Кавказ, Северное Приэльбрусье (43°25'N – 42°31'E), ca. 2540 m alt., на почве по склону, 20.VII.2012 Украинская ## 15547, 15549 [Ukrainskaya] {LE}.

Weissia wimmeriana (Sendtn.) Bruch et al. – Кавказ, северо-западный склон горы Эльбрус (43°24'N – 42°29'E), ca. 3030 m alt., на почве, 21.VII.2012 Украинская # 15546 [Ukrainskaya] {LE}.

New moss records from Dagestan Republic. 2. – Новые находки мхов в Республике Дагестан. 2. V.E. Fedosov, E.A. Ignatova & A.S. Abakarova – В.Э. Федосов, Е.А. Игнатова, А.С. Абакарова

New for the republic – Новые для республики

Ditrichum heteromallum (Hedw.) E. Britton – Lewashi Distr., vicinity of Gubden Settlement, southern slope of Chonka-Tau Ridge (42°35'N – 47°08'E), ca. 700 m alt., on limestone boulder, covered with fine soil, 3.VI.2011 Fedosov # 11-1-1 [Федосов] {MW}.

Grimmia plagiopodia Hedw. – Leninkent Distr., vicinity of Leninkent Settlement (42°57'42"N – 47°25'49"E), ca. 170 m alt., on limestone cliff, 4.VI.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Orthotrichum rupestre Schleich. ex Schwägr. – Dokuzparinskij Distr., vicinity of Kurush Settlement, Nysindag Mt., western slope (41°15'N – 47°55'E), ca. 2250 m alt., on the boulder, 14.VIII.2011 Abakarova [Абакарова] {DAG}. S+.

Schistidium flacidum (De Not.) Ochyra – Buinaksk Distr., vicinity of Talgi Settlement (ca. 10 km to SSW from

Mahachkala), Talginskoe Uschel'e Canyon (42°52'39.95"N – 47°27'22.67"E), 530 m alt., on dry calcareous rock, 28.V.2010 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

Schistidium helveticum (Schkuhr) Deguchi – Buinaksk Distr., vicinity of Talgi Settlement (ca. 10 km to SSW from Mahachkala), Talginskoe Uschel'e Canyon (42°52'39.95"N – 47°27'22.67"E), 530 m alt., on dry calcareous rock, with *Orthotrichum cupulatum* and *Schistidium elegantulum*, 28.V.2010 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

Schistidium papillosum Culm. – Rutul'sky Distr., ca. 3 km to SE from Nizhniy Katrukh Settlement (41°44'36"N – 47°12'28"E), 1930 m alt., in moist crevice of schist rock outcrop near road, 22.V.2010 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

New moss records from Taimyrsky Municipal Distr. 5. – Новые находки мхов в Таймырском муниципальном районе. 5. V.E. Fedosov – В.Э. Федосов

New for Krasnoyarsk Territory – Новые для Красноярского края

Ditrichopsis baikalensis Ignatova & Afonina – Steep slope to Ereechka River valley, 1.5 km upstream its mouth (71°20'13"N – 103°07'46"E), 30 m alt., on silty sediments near the base of silty schist cliff, 23.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Ditrichum pallidum (Hedw.) Hampe – Edge of slope to Kotuykan River valley, 3 km downstream from mouth Merkyu River (70°19'12"N – 106°51'41"E), 300 m alt., in niche near the base of gneiss boulder with *Cynodontium tenellum*, 16.VII.2011 Fedosov # 11-914 [Федосов] {MW}. S+.

Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. & Nyholm – Right slope to Kotuykan River valley, near mouth of Sobul Creek (70°41'19"N – 105°39'29"E), 100 m alt., on the shaded moist surface of Proterozoic limestone in turf-covered rock-field in larch forest, 4.VIII.2011 Fedosov # 11-415 [Федосов] {MW}.

Grimmia poecilostoma Cardot & Sebillé – S-facing slope of Odikhincha Mt. (70°55'30"N – 103°00'33"E), 500 m alt., canyon of creek, on dry surface of sienite and ijolite cliff, with *Blindia acuta*, 14.VIII.2011 Fedosov ## 11-227, 11-234, 11-250, 11-268, 11-297, 11-317 [Федосов] {MW}.

Kiaeria falcata (Hedw.) I. Hagen – (1) Northern slope of Odichincha Mt. (70°56'50"N – 103°01'41"E), 540 m alt., on moist sienite boulders near snow bed with *Andraea rupestris*, *A. blyttii*, *Kiaeria starkei*, *Hymenoloma crispulum*, *Grimmia donniana*, 13.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}; (2) Eastern slope of Mt. with mark 698 m (70°58'26"N – 102°17'24"E), 620 m alt., same conditions, 17.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Tetradontium repandum (Funck) Schwägr. – (1) slope of canyon of second right tributary of Merkyu River (70°32'01"N – 105°54'02"E), 450 m alt., on shaded moist sandstone cliff bases in niches, abundant, 2.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}. S+; (2) Burdur

River valley at the mouth of first tributary (70°32'00"N – 105°52'17"E), 350 m alt., stratified sandstone cliffs at the base of steep slope, 2.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}. S+. The species was revealed due to reexamination of specimens, previously referred to *T. brownianum*.

Rare for Taimyrsky Municipal Distr. – Редкие для Таймырского Муниципального района

Bryum knowltonii Barnes – Steep slope to Ereechka River valley, 1.5 km upstream its mouth (71°20'13"N – 103°07'46"E), 30 m alt., on ledge of silty schist cliff with *Pohlia prolifera*, *Pseudoleskeella rupestris*, *Tortella fragilis*, 23.VIII.2011 Fedosov # 11-1065 [Федосов] {MW}. S+.

B. oblongum Lindb. – Medwezhja River valley, 4 km upstream its mouth (71°09'42"N – 102°42'16"E), 40 m alt., on silty soil on the bottom of dried lake in with *Bryum argenteum*, *B. sp.*, *Funaria hygrometrica*, 19.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Dicranum septentrionale Tubanova & Ignatova – (1) Right slope to Kotuykan River valley near mouth of Churbuka Creek (70°34'54"N – 104°10'28"E), 80 m alt., on litter in larch forest, 7.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}; (2) left slope to Kotuykan River valley, 7 km upstream its mouth (70°34'18"N – 103°33'52"E), 50 m alt., on rotten log with *Amblystegium serpens*, 9.VIII.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Excluded species – Исключенные виды

Bryhnia brachycladula Cardot – the species was mistakenly published in list of species of Anabar Plateau (Fedosov et al., 2011).

Tetodontium brownianum (Dicks.) Schwägr. – the species was published in Fedosov et al., 2011, but further all specimens were referred to *T. repandum*.

Новые находки мхов в Новосибирской области.

1. – New moss records from Novosibirsk Province. 1. А.П. Дьяченко, Г.С. Таран – А.Р. Dyachenko & G.S. Taran

Новые для области – New for the province

Bryum moravicum Подр. – Новосибирск, Советский район, пойма р. Обь между Шлюзом и пос. Нижняя Ельцовка (54°52'07.9"N – 83°02'46.2"E), притеррасное сосново-березово-лиственничное болото в пойме р. Обь, с влажных межкочий, валежа и почвы, 20.VII.2009 Таран [Taran] {URP}, со спорогоном и выводковыми телами.

New moss records from Novosibirsk Province. 2. – Новые находки мхов в Новосибирской области. 2. О.Ю. Pisarenko – О.Ю. Писаренко

Новые для области – Новые для области

Aloina rigida (Hedw.) Limpr. – Novosibirsk District, River Inia basin, Izdrevaja stream (55°00'N – 83°14'E), 100 m alt., rock outcrops, 30.V.2008 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. S+.

Entodon schleicheri (Schimp.) Demet. – Novosibirsk,

Academgorodok, territory of Central Siberian botanical garden (54°49'N – 83°07'E), 150 m alt., mesophytic *Betula*-forest, on *Betula* in small abundance, 15.IX.2012 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. Could be an introduced species, as in West Siberian lowland this is the single locality.

Gymnostomum aeruginosum Sm. – Novosibirsk District, River Inia basin, Izdrevaja stream (55°00'N – 83°14'E), 100 m alt., rock outcrops, 30.V.2008 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwägr. – Novosibirsk, Academgorodok, territory of Central Siberian botanical garden (54°49'N – 83°06'E), 140 m alt., mesophytic *Betula*-forest, on *Betula* in small abundance, 31.VIII.2012 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. Could be an introduced species, as in West Siberian lowland this is the single locality.

Mnium spinulosum Bruch et al. – Novosibirsk, Academgorodok, territory of Central Siberian botanical garden (54°49'N – 83°07'E), 150 m alt., mesophytic *Betula*-forest, on *Betula* in small abundance, 15.IX.2012 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. Could be an introduced species, as in West Siberian lowland this is the single locality.

Myrurgia pulvinata (Wahlenb.) Schimp. – Novosibirsk, Academgorodok, River Ob terrace, mire massive Boloto Gladkoe (54°51'N – 83°03'E), 110 m alt., mesotrophic *Pinus-Betula* boggy forest, on *Betula*, 27.IX.2007 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

Tortula acaulon (With.) R.H. Zander – (1) Toguchin District, vicinity of Gorniy Settlement, Bugotak hills (55°07'N – 83°56'E), 290 m alt., rocky steppe, on soil, 17.VI.2010 Pisarenko [Писаренко] {NSK}; (2) Bagan District, vicinity of Grushevka Settlement (53°54'N – 77°07'E), 90 m alt., old neglected field, 29.VI.2012 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. S+.

Tortula mucronifolia Schwägr. – Ordinskoje District, vicinity of Novokamenka Settlement, Kamenka stream (53°19'N – 81°56'E), 130 m alt., rock outcrops, 10.IX.2011 Pisarenko [Писаренко] {NSK}. S+

Weissia longifolia Mitt. – Toguchin District, vicinity of Gorniy Settlement, Bugotak hills (55°07'N – 83°56'E), 290 m alt., rocky steppe, on soil, 17.VI.2010 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

Zygodon sibiricus Ignatov, Ignatova, Z. Iwats. & B.C. Tan – Severnoje District, vicinity of Ostanoinka Settlement, River Malaja Icha valley (56°48'N – 78°29'E), 130 m alt., wet *Picea*-forest, on *Populus tremula*, 29.VI.2012 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

New moss records from Republic of Altai. 2. – Новые находки мхов в Республике Алтай. 2. V.E. Fedosov & M.S. Ignatov – В.Э. Федосов, М.С. Игнатов

Новые для территории – Новые для края

Encalypta brevipes Schljakov – Altai Mts., Bogoyash Creek upper course (50°23'N – 89°18'E), 2400 m alt., wet N-facing schist cliffs, 27.VII.1993 Ignatov # 36/336 [Игнатов] {MHA}. S+.

New moss records from Altaysky Territory. 2. – Новые находки мхов в Алтайском крае. 2. О.Ю. Pisarenko – О.Ю. Писаренко

New for Siberia – Новые для Сибири

Acaulon triquetrum (Spruce) Müll. Hal. – Rebrikha District, vicinity of Yasnaya Poliana Settlement, steep slope to stream (53°14'N – 82°18'E), 240 m alt., solonetz steppe community, on naked soil near mouse hole, 1.VI.2010 Pisarenko [Писаренко] {NSK, dupla in MHA}. S+.

Microbryum curvicollum (Hedw.) R.H. Zander – Rebrikha District, vicinity of Yasnaya Poliana Settlement, steep slope to stream (53°14'N – 82°18'E), 240 m alt., solonetz steppe community, on naked soil near mouse hole, 1.VI.2010 Pisarenko [Писаренко] {NSK, dupla in MHA}. S+.

New moss records from Kemerovo Province. 2. – Новые находки мхов в Кемеровской области. 2. О.Ю. Pisarenko – О.Ю. Писаренко

New for the province – Новые для области

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk & Margad. – (1) Tashtagol District, Gornaya Shoria Mts., vicinity of Ust'-Anzas Settlement, Anzas-River valley (53°01'N – 88°02'E), 320 m alt., *Abies*-forest, on log, 3.VIII.2010 Pisarenko [Писаренко] {NSK}; (2) Guriev District, Salair Ridge, River Mungaj valley (54°17'N – 85°22'E), 430 m alt., *Abies* & *Populus tremula* forest ("chernevaya taiga"), on log, 1.IX.2005 Latchinsky [Лашинский] {NSK}.

Trachycystis ussuriensis (Maack & Regel) T.J. Kop. – Tashtagol District, Gornaya Shoria Mts., vicinity of Ust'-Kabirza Settlement (52°52'N – 88°24'E), 400 m alt., wet rock outcrops, 27.VIII.2011 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

Zygodon sibiricus Ignatov, Ignatova, Z. Iwats. & B.C. Tan – Tashtagol District, Gornaya Shoria Mts., Mrassu River valley downstream of Ust'-Kabirza Settlement, 400 m alt., small creak valleys, on *Salix alba*: (1) (52°52'N – 88°25'E) 29.VIII.2011 Pisarenko [Писаренко] {NSK}; (2) (52°52'N – 88°23'E) 30.VIII.2011 Pisarenko [Писаренко] {NSK}.

New liverwort records from Zabaikal'sky Territory. 6. – Новые находки печеночников в Забайкальском крае. 6. Yu.S. Mamontov & O.M. Afonina – Ю.С. Мамонтов, О.М. Афонина

Species names are according to N.A. Konstantinova, V.A. Bakalin *et al.* (2009). Following abbreviations are used: ant. – antheridia, arch. – archegonia, per. – perianths, spor. – sporophytes, gemm. – gemmae.

New for the Siberia – Новые для Сибири

Athalamia nana (Shimizu & S. Hatt.) S. Hatt. – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Agutsa River valley (49°40'N – 111°26'E), 1300 m alt., upper part of N-facing slope, outcrops, in niches, 23.VII.2010 Afonina # 6010 [Афонина] {LE}. (2) Kyra Distr., near Kyra Settlement, Kyra River valley (49°33'N – 112°00'E), 890 m alt., SE-facing rock outcrops near the river-bed, on soil over the shaded rock ledge, 17.VIII.2011 Mamontov # YuSM-108/7 [Мамонтов] {KPABG}; ant., arch. (monoecious). *Athalamia nana* is probably not a rare species in south-east part of Zabaikal'sky Territory. During field trip in 2012 (July), this species was found by us in several localities of the territory, eastern Chita City. It occurs predominantly in shaded clefts and crevices of vary rock outcrops on steppe slopes. In most cases the thalli of the species were found bearing juvenile sporophytes.

Plectocolea cf. infusca Mitt. var. *ovalifolia* Amakawa – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°26'N – 110°50'E), 1162 m alt., on shaded peaty turf on the vertical wall of the right river-bank, with *Scapania irrigua* and *S. praetervisata*, 24.VIII.2011 Mamontov ## YuSM-179/1, YuSM-179/2 [Мамонтов] {KPABG}; per. The plants are similar to *Plectocolea infusca* var. *ovalifolia*. They unite with the latter in 1) purple rhizoids, which are oriented nearly at right angle to the stem, 2) small size (up to 1 cm long), 3) prostrate stems, 4) ovate leaves. On the other hand, our plants differ by the presence of numerous postical-intercalary branches, both geotropic and plagiotropic. Such branches are not indicated for *P. infusca* by Amakawa (1960), but they are similar to those of *P. hyalina*. In addition, our plants has rotundate, or oblong to ovate oil-bodies 2-4 per cell, each with 1(2) minute pupils. The similar, but larger, pupils are in oil-bodies of allied species *P. horikawana* (Amakawa, 1960). According to this author, *P. infusca* var. *ovalifolia* has simple stems, and rotundate to ovate oil-bodies without pupils, 4-6 per cell.

New for the South Siberia – Новые для Южной Сибири

Fossombronia alaskana Steere & Inoue – Kyra Distr., near Kyra Settlement, willow stand in the Kyra River valley (49°33'N – 112°00'E), 890 m alt., on shaded soil at the base of the cliff, near the water of the river, 17.VIII.2011 Mamontov # YuSM-111/2/1 [Мамонтов] {KPABG}; spor.

New for the territory – Новые для края

Aneura pinguis (L.) Dumort. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Lake Bukukunskoe (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., *Carex sp.*-*Bergenia crassifolia* moss community on the shore of the lake, on peaty soil between stones, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-146/9/1 [Мамонтов] {KPABG}.

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. var. *brevice* Bryhn & Kaal. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., northern shore of the lake, along the peat turf on the boulder, with *Tritomaria quinquentata* and *Pseudolophozia sudetica*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-155/1 [Мамонтов] {KPABG}.

Cephalozia cf. *otaruensis* Steph. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Lake Bukukunskoe (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., *Carex* sp.-*Bergenia crassifolia* moss community on the lake shore, on fine-grained soil between stones, with *Lophozia silvicola*, *Scapania irrigua* and *Cephalozia ambigua*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-148/3/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant.

Cephalozia pleniceps (Austin) Lindb. – (1) Krasniy Chikoy Distr., Yablonovyi Range, Cheremkhovo Pass (50°45'N – 110°22'E), 1220 m alt., *Betula platyphylla*-*B. fruticosa*-*Salix* sp.-*Vaccinium uliginosum*-*Sphagnum* spp. bog community, on the peat turf, 13.VIII.2011 Mamontov # YuSM-103/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per. (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., stony bed of the river, in the niche between the stones, with *Cephalozia ambigua*, 21.VIII.2011 Mamontov ## YuSM-145/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per.

Cephaloziella varians (Gottsche) Steph. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°35'N – 110°59'E), 1560 m alt., W-facing rock outcrops on the right river-bank, on fine-grained soil in moist shaded crevice, with *Scapania mucronata*, *S. crassiretis* and *Sphenolobus minutus*, 20.VIII.2011 Mamontov ## YuSM-159/4/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per., gemm.

Chiloscyphus pallescens (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. var. *pallescens* – (1) Agin-Buryat Autonomous Area, National Park “Alhanai”, protected zone, the left bank of Ilya River, Nizhnyaya Tangaya Brook (50°54'N – 113°09'E), on stones along the bank of the river, with *Plagiochila porelloides*, *Marchantia polymorpha* subsp. *ruderalis* and *Pellia endiviifolia*, 8.VII.2006 Afonina # 1706 [Афонина] {КРАБГ}; (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°50'E), 1161 m alt., on stones in the bed of the river, with *Pellia neesiana*, *Plagiochila porelloides* and *Scapania subalpina*, 15.VII.2010 Afonina # 3210 [Афонина] {КРАБГ}.

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda var. *polyanthos* – Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on the flank of the boulder lying in the water of the river, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/6/1 [Мамонтов] {КРАБГ}.

Cololejeunea subkodamae Mizut. – Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., N-facing rock outcrop on the left bank of the river, in deep shadow cleft of the rock, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-100/1/8 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per.

Crossocalyx hellerianus (Nees ex Lindenb.) Meyl. – Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, upper of Van'kina Brook (50°09'N – 109°10'E), 1392 m alt., *Pinus sibirica* forest with *Abies sibirica*, *Betula platyphylla*, *Ledum palustre* and *Vaccinium vitis-idaea*, on the fallen tree of *Abies sibirica*, with *Lophocolea heterophylla*,

Ptilidium pulcherrimum and *Scapania parvifolia*, 11.VIII.2011 Mamontov # YuSM - 95/2/13 [Мамонтов] {КРАБГ}; gemm.

Crossogyna autumnalis (DC.) Schljakov – Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on a rotten log with *Anastrophyllum michauxii*, *Cephaloziella arctogena*, *Crossocalyx hellerianus*, *Lophocolea heterophylla*, *Ptilidium pulcherrimum* and *Scapania mucronata*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/13/4 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant.

Diplophyllum obtusatum (R.M.Schust.) R.M.Schust. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°35'N – 110°59'E), 1560 m alt., W-facing rock outcrops on the right river-bank, on fine-grained soil in moist shaded crevice, with *Cephaloziella varians*, *Scapania mucronata* and *Tritomaria exsecta*, 20.VIII.2011 Mamontov ## YuSM-159/5/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per. (autoecious)

Diplophyllum obtusifolium (Hook.) Dumort. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., N-facing rock outcrops on the shore of the lake, the shadow niche between large boulders, on a rock surface with *Macrodiplophyllum microdontum*, *Marsupella emarginata*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania sphaerifera* and *Schistochilopsis incisa*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-152/2/3 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per. (paroecious).

Frullania davurica Hampe – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°51'E), 1320 m alt., rocks on S-facing slope, with *Barbilophozia barbata*, *Lophocolea minor* and *Frullania parvistipula*, 12.VII.2010 Afonina # 2110 [Афонина] {КРАБГ}; (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., N-facing rock outcrops on the left bank of the river, in crevices between large boulders, with *Apometzgeria pubescens*, *Barbilophozia barbata*, *Frullania inflata*, *F. muscicola*, *F. parvistipula* and *Porella platyphylla*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/13/4 [Мамонтов] {КРАБГ}

Frullania cf. *dilatata* (L.) Dumort. – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°51'E), 1320 m alt., on rocks, with *Barbilophozia barbata*, *Frullania davurica*, *F. bolanderi*, *F. inflata*, *F. muscicola* and *Tritomaria quinquentata*, 15.VII.2010 Afonina # 2910 [Афонина] {КРАБГ}; (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., N-facing rock outcrops on the left bank of the river, at base of birch near the rocks, with *Frullania bolanderi* and *F. muscicola*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-100/2/1 [Мамонтов] {КРАБГ}.

Frullania koponenii S. Hatt. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, valley of Ende River, Shanarichi Creek (49°25' – 110°52'E), 1239 m alt., N-facing rock outcrops in *Betula platyphylla*-*Larix dahutica* herbs for-

est, on the rock surface, with *Frullania davurica*, 29.VIII.2011 Mamontov # YuSM-187/18/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; arch.

Frullania riparia Hampe ex Lehm. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, valley of Ende River, Shanarichi Creek (49°25' – 110°52'E), 1239 m alt., S-facing rock outcrops in *Betula platyphylla*-*Populus tremula* herbs forest., on the rock surface, 29.VIII.2011 Mamontov # YuSM-188/9/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; arch.

Gymnomitrium coralloides Nees – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Tsagan-Ula Mt. (49°39'N – 110°02'E), 2060 m alt., rock field, in the niche between large boulders, on soil with *Cephalozia ambigua*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Lepidozia reptans*, *Lophozia silvicola*, *Ptilidium ciliare*, *Plagiochila porelloides* and *Tetralophozia setiformis*, 19.VIII.2011 Mamontov # YuSM-134/1/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; arch.

Isopaches bicrenatus (Schmidel ex Hoffm.) H. Buch – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Agutsa River valley (49°40'N – 111°26'E), 1098 m alt., birch forest at base of slope with outcrops, in niches with *Lophocolea minor* and *Reboulia hemisphaerica*, 18.VII.2010 Afonina # 3610 [Афонина] {КРАБГ}; per.

Jungermannia atrovirens Dumort. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°50'E), 1161 m alt., on stones in the bed of the creek, with *Chiloscyphus pallescens* var. *pallescens*, *Pellia neesiana* and *Scapania subalpina*, 15.VII.2010 Afonina # 3210 [Афонина] {КРАБГ}; arch.

Jungermannia exsertifolia Steph. – (1) Krasniy Chikoy Distr., Acinsckiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on the lateral surface (with *Chiloscyphus polyanthos* var. *polyanthos*) of the stone, near the water of the river, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/7/3 [Мамонтов] {КРАБГ}; per. (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley, Shanarichi Creek (49°27'N – 110°52'E), 1214 m alt., on boulders covered by mosses in the bed of the creek, 29.VIII.2011 Afonina # 8011 [Афонина] {КРАБГ}; ant.

Jungermannia pumila With. – (1) Kyra Distr., 30 km to the north of Kyra Settlement (49°53'N – 112°03'E), 1310 m alt., stony course of brook, with *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania praetervisa* and *S. irrigua*, 16.VIII.2006 Afonina # 11606 [Афонина] {КРАБГ}; per., spor. (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinsckiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on the flank of a boulder, with *Blasia pusilla*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania mucronata*, *S. irrigua* and *Plagiochila porelloides*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/11/7 [Мамонтов] {КРАБГ}; ant., per.

Leiocolea collaris (Nees) Schljakov – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 110°59'E), 1780 m alt., on rotten log near

the water of the river, with *Plagiochila porelloides*, *Pellia neesiana* and *Scapania irrigua*, 20.VIII.2011 Mamontov # YuSM-144/1/4 [Мамонтов] {КРАБГ}; arch.

Lophozia lantratoviae Bakalin – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 110°59'E), 1780 m alt., the shaded place under the bush of *Pentaphylloides fruticosa* on the riverbank, on peaty soil with *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania irrigua* and *Plagiochila porelloides*, 20.VIII.2011 Mamontov # YuSM-144/9/3 [Мамонтов] {КРАБГ}; gemm. (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., *Carex* sp.-*Bergenia crassifolia* moss community on the lake shore, on peaty soil between stones, with *Aneurapinguis*, 20.VIII.2011 Mamontov # YuSM-146/9/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; gemm.

Lophozia wenzelii (Nees) Steph. var. *wenzelii* – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 110°59'E), 1780 m alt., *Larix dahurica*-*Pinus sibirica* lichen-mossy forest with *Betula fruticosa* and *Sphagnum* spp. in the river valley, on soil of the wall of a small hole, with *Scapania irrigua* and *Schljakovia kunzeana*, 20.VIII.2011 Mamontov # YuSM-143/2/1 [Мамонтов] {КРАБГ}; gemm.

Lophozia propagulifera (Gottsche) Konstant. & Vilnet – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°26'N – 110°51'E), 1184 m alt., on brushwood in flood plain birch forest, 11.VII.2010 Afonina # 1510 [Афонина] {КРАБГ, LE}; ant., per., spor.

Marchantia polymorpha L. subsp. *polymorpha* – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°50'E), 1219 m alt., formation with *Betula fruticosa* in flood plain, 08.VII.2010 Afonina # 0510 [Афонина] {КРАБГ}; ant. (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinsckiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on the lateral surface of the stone near the water of the river, with *Chiloscyphus polyanthos* var. *polyanthos*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/7/3 [Мамонтов] {КРАБГ}; arch.

Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 110°59'E), 1780 m alt., the river-bed, on rotten log (with *Scapania irrigua*, *Cephalozia bicuspidata*) and shaded peaty soil (with *Blepharostoma trichophyllum*, *Lophozia lantratoviae*, *Plagiochila porelloides*, *Scapania irrigua*), 20.VIII.2011 Mamontov # YuSM-144/1/2, YuSM-144/9/3 [Мамонтов] {КРАБГ, LE}; ant., per.

Orthocaulis attenuatus (Mart.) A. Evans – Krasniy Chikoy Distr., Acinsckiy Range, upper of Van'kina Brook (50°09'N – 109°10'E), 1392 m alt., *Pinus sibirica* forest with *Abies sibirica*, *Betula platyphylla*, *Ledum palustre* and *Vaccinium vitis-idaea*, on the fallen tree of *Abies sibirica*, with *Anastrophyllum michauxii*, *Barbilophozia barbata*, *Crossocalyx hellerianus*, *Crossogyna autumnalis*, *Lophozia silvicola*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Scapa-*

nia parvifolia and *Tritomaria exsecta*, 11.VIII.2011 Mamontov # YuSM-95/2/11 [Мамонтов] {KPABG}; gemm.

Pellia neesiana (Gottsche) Limpr. – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Ende River valley (49°27'N – 110°50'E), 1161 m alt., on stones in bed of creek, with *Scapania subalpina* and *Plagiochila porelloides*, 15.VII.2010 Afonina # 3210 [Афонина] {LE}. (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla-Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on soil of the vertical wall of the river-bank, with *Chiloscyphus polyanthos* var. *polyanthos* and *Scapania irrigua*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/8 [Мамонтов] {KPABG}.

Plectocolea hyalina (Lydell) Mitt. – (1) Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, upper of Van'kina Brook (50°09'N – 109°11'E), 1296 m alt., *Salix* sp.-*Carex* sp. community on the brook-bank, on sandy soil with *Blepharostoma trichophyllum*, *Scapania subalpina*, *S irrigua* and *Plagiochila porelloides*, 30.VIII.2011 Mamontov # YuSM-97/2/1 [Мамонтов] {LE}; per. (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., *Picea obovata-Pinus sibirica-P. pumila* grass-mossy forest with *Betula fruticosa* and *Bergenia crassifolia* on the northern lake shore, on soil between large boulders, with *Lophozia wenzelii* var. *groenlandica*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania paludicola* and *Tritomaria quinqueidentata*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-154/1 [Мамонтов] {KPABG}; per.

Prasanthus suecicus (Gottsche) Lindb. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Tsagan-Ula Mt. (49°39'N – 111°02'E), 2060 m alt., *Dryas* sp. stony tundra, on soil of cryosolifluction patch, with *Cephalozia divaricata* and *Marsupella sprucei*, 19.VIII.2011 Mamontov # YuSM-132/3/1 [Мамонтов] {KPABG}; per.

Riccia fluitans L. – (1) Kyra Distr., near Kyra Settlement, willow stand in the Kyra River valley (49°33'N – 112°00'E), 890 m alt., on shaded soil at the base of the cliff, near the water of the river, with *Marchantia polymorpha* subsp. *ruderalis* and *Fossombronina alaskana*, 17.VIII.2011 Mamontov # YuSM-111/2/2 [Мамонтов] {LE}. (2) Krasniy Chikoy Distr., Chikoy River valley (50°33'N – 109°31'E), 791 m alt., on sandy soil on the river-bank, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-102/1 [Мамонтов] {KPABG}.

Riccia glauca L. – (1) Kyra Distr., near Kyra Settlement, willow stand in the Kyra River valley (49°33'N – 112°00'E), 890 m alt., on shaded soil at the base of the cliff, with *Marchantia polymorpha* subsp. *ruderalis*, 17.VIII.2011 Mamontov # YuSM-108/6 [Мамонтов] {LE}; spor. (2) Krasniy Chikoy Distr., Chikoy River valley (50°33'N – 109°31'E), 791 m alt., on sandy soil on the river-bank, with *Mannia fragrans*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-102/1/2 [Мамонтов] {KPABG}; spor.

Scapania carinthiaca J.B. Jack ex Lindb. – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun

River, winter hut "Vershina Bukukuna" (49°37'N – 111°02'E), 1747 m alt., *Larix dahurica-Pinus sibirica* forest with *Salix* sp. and *Bergenia crassifolia*, rocky bed of the stream, on the moist rotten log, with *Scapania mucronata*, 18.VIII.2011 Mamontov # YuSM-113/11 [Мамонтов] {KPABG}; gemm. (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinskiy Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla-Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on the rotten log lying in a pool, with *Scapania mucronata*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/13/2 [Мамонтов] {KPABG, LE}; gemm.

Scapania curta (Mart.) Dumort. – (1) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Agutsa River valley (49°40'N – 111°26'E), 1100 m alt., on bank walls of the old river-bed, with *Scapania degenii* and *Scapania mucronata*, 23.VII.2010 Afonina # 4810 [Афонина] {LE}. (2) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°37'N – 111°01'E), 1646 m alt., *Larix dahurica* forest with *Pinus sibirica*, *Betula fruticosa*, *Ledum palustre*, on the wet base of the fallen tree near a brook, with *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, *Scapania paludicola* and *Scapania irrigua*, 22.VIII.2011 Mamontov # YuSM-162/8 [Мамонтов] {KPABG}; gemm. (3) Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., N-facing rock outcrops on the lake shore, the shadow niche between large boulders, on rock surface with *Diplophyllum obtusifolium*, *Macrodiplophyllum microdontum*, *Marsupella emarginata*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania sphaerifera* and *Schistochilopsis incisa*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-152/2/3 [Мамонтов] {KPABG}; gemm.

Scapania hyperborea Jørg. – Krasniy Chikoy Distr., Yablonovyi Range, Cheremkhovo Pass (50°45'N – 110°22'E), 1220 m alt., *Betula platyphylla-B. fruticosa-Salix* sp.-*Vaccinium uliginosum-Sphagnum* spp. bog community, 13.VIII.2011 Mamontov # YuSM-103/1 [Мамонтов] {KPABG, LE}; gemm.

Scapania rufidula Warnst. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, the left shore of Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., the bank of a small brook, on peat turf over the water, with *Scapania irrigua* and *Tritomaria quinqueidentata*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-154/1 [Мамонтов] {KPABG}.

Schistochilopsis opacifolia (Culm. ex Meyl.) Konstant. – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, the left shore of Bukukunskoe Lake (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., the bank of a small brook, on peat turf near the water, with *Cephalozia ambigua*, *Plectocolea hyalina*, *Pseudolophozia sudetica*, *Scapania irrigua* and *Tritomaria quinqueidentata*, 21.VIII.2011 Mamontov # YuSM-158/1/2 [Мамонтов] {KPABG}; per., gemm.

Solenostoma confertissimum (Nees) Schljakov – Kyra Distr., Sokhondinskiy State Reserve, upper of Bukukun River (49°42'N – 111°02'E), 1888 m alt., stony bed of the river, in the niche between the stones, with *Ceph-*

alozia ambigua, *C. pleniceps* and *Lophozia lantratovi-ae*, 21.VIII.2011 Mamontov ## YuSM-145/1/1, YuSM-145/1/2 [Мамонтов] {KPABG, LE}; ant., per.

Tritomaria exsectiformis (Breidl.) Loeske – (1) Krasniy Chikoy Distr., Acinskii Range, upper of Van'kina Brook (50°09'N – 109°10'E), 1392 m alt., *Pinus sibirica* forest with *Abies sibirica*, *Betula platyphylla*, *Ledum palustre* and *Vaccinium vitis-idaea*, on the fallen tree of *Abies sibirica*, with *Anastrophyllum michauxii*, *Crossocalyx hellerianus*, *Orthocaulis attenuatus* and *Ptilidium pulcherrimum*, 11.VIII.2011 Mamontov # YuSM-95/2/9 [Мамонтов] {KPABG}; gemm. (2) Krasniy Chikoy Distr., Acinskii Range, Yugal River valley (50°15'N – 109°05'E), 953 m alt., *Betula platyphylla*-*Picea obovata* floodplain mossy forest with *Vaccinium uliginosum*, on rotten log with *Anastrophyllum michauxii*, *Cephalozia arctogena*, *Crossocalyx hellerianus*, *Crossogyna autumnalis*, *Lophocolea heterophylla* and *Scapania mucronata*, 12.VIII.2011 Mamontov # YuSM-99/13/4 [Мамонтов] {KPABG}; gemm.

New moss records from Zabaikal'sky Territory. 4. – Новые находки мхов в Забайкальском крае. 4. О.М. Afonina & I.V. Czernyadjeva – О.М. Афонина, И.В. Чернядьева

New for the territory – Новые для края

Coscinodon hartzii C.E.O. Jensen – Kalar District, Kodar Range, near Leprindo Lake, Perevalnyi Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks, 9.IX.2012 Afonina # 9112 [Афонина] {LE}, c fr.

Gollania turgens (Müll. Hal.) Ando – Kalar District, Yuzhno-Muysky Range, Koyra Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks covered by mosses near creek and near waterfall, 7.IX.2012 Afonina ## 8212, 8312 [Афонина] {LE}, c fr. In Russia this species is known from East Sayan (Bardunov, 1974; Higuchi, 1985; Afonina, Tubanova, 2010), Altai Mts. (Ignatov et al., 1996), Yakutia (Ignatova et al., 2011) and Sakhalin (Bakalin et al., 2009).

Bryobrittonia longipes (Mitt.) D.G. Horton – Kalar District, Yuzhno-Muysky Range, Koyra Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks covered by mosses near waterfall, 7.IX.2012 Afonina # 8212 [Афонина] {LE}, c fr.

Encalypta procera Bruch – Kalar District, Yuzhno-Muysky Range, Koyra Creek (56°13'54"N – 115°52'18"E), 594 m alt., on rocks covered by mosses, 7.IX.2012 Afonina # 8212 [Афонина] {LE}, c fr.

Hedwigia stellata Hedenäs – Sokhondinsky Biosphere Reserve, vicinity of Bukukun Kordon (49°37'28"N – 111°02'09"E), 1747 m alt., forest with *Pinus sibirica*, on boulders, 21.VIII.2011 Czernyadjeva # 38-11 [Чернядьева] {LE}, c fr. This species has suboceanic distribution pattern: Europe and western coastal of North America (Buck, Norris, 1996). In Asia Russia this species is known from the Bureya River (Ignatov et al., 2000).

Myurella sibirica (Müll. Hal.) Reimers – Kalar Dis-

trict, Yuzhno-Muysky Range, Koyra Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks covered by mosses near waterfall, 7.IX.2012 Afonina # 8212 [Афонина] {LE}, c fr. L.V. Bardunov (1969) noted the almost general distribution of *Myurella sibirica* on the territory of Central Siberia, however in herbarium (LE) there are not the specimens from this region.

Orthothecium strictum Lorentz – Kalar District, Yuzhno-Muysky Range, Koyra Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks covered by mosses near creek, 7.IX.2012 Afonina ## 8212, 8312 [Афонина] {LE}.

Orthotrichum rupestre Schleich. ex Schwägr. – Kalar District, Kodar Range, near Leprindo Lake, Perevalnyi Creek (56°13'59"N – 115°52'59"E), 589 m alt., on rocks, 9.IX.2012 Afonina # 9112 [Афонина] {LE}, c fr.

Pohlia bulbifera (Warnst.) Warnst. – Sokhondinsky Biosphere Reserve, Bukukun River, vicinity of Bukukun Kordon (49°37'28"N – 111°02'09"E), 1747 m alt., rocks in forest with *Pinus sibirica*, on boulders, 22.VIII.2011 Czernyadjeva # 40-11 [Чернядьева] {LE}.

New liverwort records from Republic of Sakha (Yakutia). 7. – Новые находки печеночников в Республике Саха (Якутия). 7. E.V. Sofronova – E.V. Софронова

New for the republic – Новые для республики

Marsupella brevissima (Dumort.) Grolle – East Yakutia, Oimyakonsky Distr., Suntar-Khayata Range, near Mus-Khaya Peak, upstream Kongor Creek (62°33'61.2"N–141°01'67.3"E), 1585 m alt., N-W slope of the mountain, on the soil of shrub tundra mixed with *Diplophyllum obtusifolium*, *Gymnomitrium corallioides*, *Prasanthus suecicus*, 14.VII.2011 Sofronova [Софронова] {SASY}.

Rare for the republic – Редкие для республики

Frullania inflata Gottsche – East Yakutia, Momsky Distr., Chersky Range, the lower reaches of the Iniali River, basin Indigirka River (65°14'N–142°58'E), 510 m alt., forest belt, on rock of the steppe (southern) slope of mountain, 1.VII.2012 Sofronova [Софронова] {SASY}.

Prasanthus suecicus (Gottsche) Lindb. – East Yakutia, Oimyakonsky Distr., Suntar-Khayata Range, near Mus-Khaya Peak, upstream Kongor Creek (62°33'61.2"N–141°01'67.3"E), 1585 m alt., N-W slope of the mountain, on the soil of shrub tundra mixed with *Diplophyllum obtusifolium*, *Gymnomitrium corallioides*, *Marsupella brevissima*, 14.VII.2011 Sofronova [Софронова] {SASY}.

Новые находки мхов в Республике Саха (Якутия). 3. – New moss records from Republic of Sakha (Yakutia). 3. E.I. Ivanova – E.I. Ivanova

Редкие для России – Rare for Russia

Oligotrichum falcatum Steere – Нерюнгринский район, Алданское нагорье, верхнее течение р. Алдан, гора Эвога (57°32'N – 125°09'E), 1314 м над ур.м., склон

южной экспозиции, каменистые россыпи, на сырой почве между камнями, 25.VII.2012 Иванова [Ivanova] {SASY}. Внесен в Красную книгу РС (Я) (2000).

Tetradontium brownianum (Dicks.) Schwägr. – Нерюнгринский район, Алданское нагорье, верхнее течение р. Алдан, гора Эвота (57°32'N – 125°09'E), 1314 м над ур.м., склон южной экспозиции, каменистые россыпи, в сырой нише на поверхности камней, 25.VII.2012 Иванова [Ivanova] {SASY}, S+. Внесен в Красную книгу РС (Я) (2000). Второе местонахождение в Якутии (Иванова и др., 2005).

Редкие для республики – Rare for the republic

Buxbaumia aphylla Hedw. – Алданский район, Алданское нагорье, верхнее течение р. Алдан, окрестности пос. Лебединый (58°27'N – 125°30'E), 942 м над ур.м., подножие гольца Лебединый, склон северо-западной экспозиции, обрывистый берег горного ручья, заросли кедрового стланика с ольховником, на камнях покрытых мелкоземом, 19.VII.2012 Иванова [Ivanova] {SASY}, S+. Третье местонахождение в Якутии (Иванова и др., 2005).

Grimmia mollis Bruch et al. – Нерюнгринский район, Алданское нагорье, верхнее течение р. Алдан, гора Эвота (57°32'N – 125°11'E), 1318 м над ур.м., склон юго-восточной экспозиции, в воде и по берегу ручья, 24.VII.2012 Иванова [Ivanova] {SASY}, S+. Внесен в Красную книгу РС (Я) (2000).

Новые находки мхов в Республике Саха (Якутия). 4. – New moss records from Republic of Sakha (Yakutia). 4. Е.И. Иванова, Е.А. Игнатова – E.I. Ivanova & E.A. Ignatova

Редкие для России – Rare for Russia

Andreaea heinemannii Hampe & Müll. Hal. – Нерюнгринский район, Алданское нагорье, верхнее течение р. Алдан, гора Эвота (57°32'N – 125°09'E), 1314 м над ур.м., склон южной экспозиции, каменистые россыпи, на камнях, 25.VII.2012 Иванова [Ivanova] {SASY}, S+.

New moss records from Magadan Province. 2. – Новые находки мхов в Магаданской области. 2. V.E. Fedosov – В.Э. Федосов

New for the province – Новые для области

Encalypta brevicolla (Bruch et al.) Ångstr. – (1) Ten'kinskij Distr., Sibit-Tyellakh Settlement “Aborigen” Station (~61°56'N – 149°37'E), abundant on N-faced rock fields in crevices, 21.VII.1976 Blagodatskikh [Благодатских]{LE}. S+; (2) Ten'kinskij Distr., Stokovyj Settlement, “Contact” Station (~61°53'N – 148°09'E), Krutoy Creek upper course, at the base of mountain slope in crevices with *Cnestrum*, 13.VII.1973 Blagodatskikh [Благодатских]{LE}. S+.

New moss records from Magadan Province. 3. – Новые находки мхов в Магаданской области. 3. E.V. Malashkina – Е.В. Малашкина

New for the province – Новые для области

Fissidens bryoides Hedw. – Kolyma Upland, Tuonakh Range, upper course of Verina River (63°19'30"N – 151°25'42"E), 652 m alt., shady limestone creek, on wet stones, 28.VII.2011 Malashkina # Mg-16-01-11 [Малашкина]{VBGI}; S+.

New moss records from Kamchatsky Territory. 6. – Новые находки мхов в Камчатском крае. 6. V.E. Fedosov & E.A. Ignatova – В.Э. Федосов, Е.А. Игнатова

New for the territory – Новые для края

Amphidium mougeotii (Bruch et al.) Schimp. – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, Uzon River valley (54°58'26.8"N – 160°03'73.5"E), ca. 800 m alt., on shaded moist cliffs near river with *Grimmia torquata*, *Distichium capillaceum*, *Bryoxiphium norvegicum*, *Rhabdoweisia crispata*, *Pohlia cruda*, etc., 14.IX.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. S+.

Gymnostomum aeruginosum Sm. – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, shore of Kronotskoe Lake (54°43'10"N – 160°20'55"E), ca. 600 m alt., on shaded vertical surface of basaltic cliff with *Bryoerythrophylum recurvirostrum*, 28.IX.2012 Fedosov [Федосов] {MW}.

Pohlia viridis Lindb. & Arnell – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, shore of Kronotskoe Lake (54°43'10"N – 160°20'55"E), ca. 600 m alt., on eroded slope with *Ditrichum flexicaule*, *Abietinella abietina*, *Syntrichia ruralis*, 9.IX.2011 Fedosov [Федосов] {MW}, det. E.A. Ignatova. S+.

Rare for the territory – Редкие для края

Brachydontium trichodes (F. Weber) Milde – On boulder in *Larix* forest with *Vaccinium uliginosum* on the slope to Unana River valley, 2 km upstream from mouth Zelenyj Creek (54°41'41"N – 159°54'25"E), ca. 400 m alt., with *Bryoxiphium norvegicum*, *Tetradontium repandum*, very abundant on the area ca 1 mI in little niches and crevices, filled with humificated substratum, 20.IX.2012 Fedosov [Федосов] {MW}, S+. Before the species was known from Russian territory from single locality on South Kamchatka, with single tiny specimen ca 1 mm in diameter (Czernyadjeva, 2012).

Climacium japonicum Lindb. – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, Geyzer valley (54°26'21"N – 160°09'09"E), ca. 450 m alt., on moderately thermal patches, abundant, 23.IX.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

Coscinodon cribrosus (Hedw.) Spruce – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, Geyzer valley (54°26'21"N – 160°09'09"E), ca. 450 m alt., on boulder near path over Geyzernaja River, 23.IX.2011 Fedosov [Федосов] {MW}.

C. yukonensis Hastings – Elizovskij Distr., Kronotskyj State Reserve, Geyzer valley (54°26'21"N – 160°09'09"E), ca. 450 m alt., on boulder near Geyzernaja River, 23.IX.2011 Fedosov [Федосов] {MW}. Be-

fore the species was known on Kamchatka Peninsula from single locality on Western Kamchatka (Czernjadjeva, 2012).

Seligeria campylopoda Kindb. – In shaded crevices of calcareous rock outcrops on the slope to Unana River valley, 2 km upstream from mouth Zelenyj Creek (54°41'38"N – 159°54'36"E), ca. 400 m alt., with *Distichium capillaceum*, *Tetradontium repandum*, 20.IX.2012 Fedosov [Федосов] {MW}. S+. On Russian Far East the species is also known from Sakhalin Island (Bakalin et al., 2009) and Bering Island (Fedosov et al., 2012).

New moss records from Primorsky Territory. 2. – Новые находки мхов в Приморском крае. 2. Е.В. Malashkina – Е.В. Малашкина

New for the territory – Новые для края

Fissidens bryoides Hedw. var. *ramosissimus* Thér. – Dal'negorsk town area (44°27'38"N – 135°43'33"E), 123 m alt., cliffs strongly damaged by fire, on wet stones, 16.IX.2011 Malashkina # Pr-34-01-11 [Малашкина] {VBGI}.

Новые находки мхов в Республике Абхазия. 2. – New moss records from Republic of Abkhazia. 2. Г.Я. Дорошина – Г.Я. Doroshina

Новый для Кавказа – New for the Caucasus

Dicranella cerviculata (Hedw.) Schimp. – Абхазия, Дурипш (42°12'N – 40°37'E), ca. 265 m alt., на почве по склону у дороги, 23.V.2011 Украинская # 15133 [Ukrainskaya] {LE}.

Новые для республики – New for the republic

Claopodium rostratum (Hedw.) Ignatov – Абхазия, по дороге к оз. Рица, водопад «Девичьи слезы» (43°15'N – 40°23'E), ca. 95 m alt., на влажных скалах, 24.V.2011 Украинская ## 15254, 15255 [Ukrainskaya] {LE}.

Dicranoweisia cirrata (Hedw.) Lindb. – Абхазия, с. Дранды (42°52'N – 41°09'E), ca. 40 m alt., на коре сосны, 21.V.2011 Украинская # 15264 [Ukrainskaya] {LE}.

Didymodon sinuosus (Mitt.) Delogne – Абхазия, по дороге к оз. Рица, водопад «Мужские слезы» (43°26'N – 40°32'E), ca. 490 m alt., на скалах у дороги, 24.V.2011 Украинская # 15179 [Ukrainskaya] {LE}.

Drepanocladus polygamus (Bruch et al.) Hedenäs – Абхазия, окрестности пос. Очамчира (42°45'N – 41°28'E), ca. 36 m alt., на влажной почве в траве, 25.V.2011 Украинская # 15223 [Ukrainskaya] {LE}.

Entodon schleicheri (Schimp.) Demet. – Абхазия, окрестности пос. Шаумяновка (42°56'N – 41°13'E), ca. 370 m alt., на почве в тени у дороги, 21.V.2011 Украинская # 15115 [Ukrainskaya] {LE}.

Entosthodon muhlenbergii (Turner) Fife – Абхазия, окрестности пос. Очамчира (42°45'N – 41°28'E), ca. 36 m alt., на почве у озера, 25.V.2011 Украинская # 15253 [Ukrainskaya] {LE}.

Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Hampe – Абха-

зия, (1) с. Дранды (42°52'N – 41°09'E), ca. 40 m alt., на стенке канавы, 21.V.2011 Украинская # 15094 [Ukrainskaya] {LE}; (2) окрестности пос. Шаумяновка (42°56'N – 41°13'E), ca. 370 m alt., на почве в тени, 21.V.2011 Украинская # 15117 [Ukrainskaya] {LE}; (3) окрестности г. Сухум, Келасур (42°58'N – 41°04'E), ca. 60 m alt., на обнаженной почве, 26.V.2011 Украинская # 15269 [Ukrainskaya] {LE}.

Rhynchostegium rotundifolium (Scop. ex Brid.) Bruch et al. – Абхазия, окрестности с. Бармыш, истоки р. Мчиш (43°14'N – 40°30'E), ca. 40 m alt., в трещинах скал в тени, 20.V.2011 Украинская # 15061 [Ukrainskaya] {LE}.

Schistidium crassipilum H.N. Blom – Абхазия, (1) окрестности г. Сухум, за Венецианским мостом (43°02'N – 41°04'E), ca. 95 m alt., на поверхности камня, 19.V.2011 Украинская # 15040 [Ukrainskaya] {LE}; (2) по дороге к оз. Рица (43°26'N – 40°31'E), ca. 490 m alt., на скалах у дороги, 24.V.2011 Украинская ## 15181, 15184, 15194 [Ukrainskaya] {LE}.

Schistidium papillosum Culm. – Абхазия, окрестности оз. Рица (43°28'N – 40°32'E), ca. 970 m alt., на бетонной плите, 24.V.2011 Украинская # 15196 [Ukrainskaya] {LE}.

Syntrichia laevipila Brid. – Абхазия, с. Дранды (42°52'N – 41°09'E), ca. 40 m alt., на коре лавра ложнокамфорного, 21.V.2011 Украинская # 15265 [Ukrainskaya] {LE}.

Syntrichia princeps (De Not.) Mitt. – Абхазия, окрестности г. Сухум, Келасур (42°58'N – 41°04'E), ca. 60 m alt., на песке среди злаков, 26.V.2011 Украинская # 15266 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortella nitida (Lindb.) Broth. – Абхазия, (1) Новый Афон (43°05'N – 40°49'E), ca. 190 m alt., в трещинах скал в тени у дороги, 18.V.2011 Украинская # 15256 [Ukrainskaya] {LE}; (2) окрестности г. Сухум, за Венецианским мостом (43°02'N – 41°04'E), ca. 95 m alt., в трещинах скал на открытом месте, 19.V.2011 Украинская # 15268 [Ukrainskaya] {LE}.

Tortula truncata (Hedw.) Mitt. – Абхазия, с. Дранды (42°52'N – 41°09'E), ca. 40 m alt., на почве в тени, 21.V.2011 Украинская # 15091 [Ukrainskaya] {LE}.

Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz – Абхазия, окрестности с. Бармыш, истоки р. Мчиш (43°14'N – 40°30'E), ca. 40 m alt., на коре ивы, 20.V.2011 Украинская # 15071 [Ukrainskaya] {LE}.

New moss records from China. 2. – Новые находки мхов в Китае. 2. D.Я. Tubanova & N.K. Badmaeva – Д.Я. Тубанова, Н.К. Бадмаева

New for China – Новые для Китая

Dicranum dispersum Engelmark – Xinjiang, Altia, Qinghe county, 50 km to East from Qinghe Mountain, valley Dachinkhe River (46.93740°N – 090.24738°E), 1592 m alt., larch forest (*Larix sibirica*) on north slope (~25°), on the soil, 12.VIII.2010 Badmaeva # T.1 [Бадмаева] {UUN}. With sporophytes.

ЛИТЕРАТУРА

- [АВРАМОВА, А.Л. & И.И. АВРАМОВ] АВРАМОВА А.Л., И.И. АВРАМОВ 1983. К бриофлоре северо-востока европейской части СССР. – [On the bryoflora of the northeastern European USSR] *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] **20**: 168-173.
- [АФОНИНА, О.М. & Д.Я. ТУБАНОВА] АФОНИНА О.М., Д.Я. ТУБАНОВА 2010. К флоре мхов юго-западной части Бурятии (Восточный Саян). – [To moss flora of south-west part of Buryatia (East Sayan)] *Новости сист. низш. рас.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] **44**: 257-271.
- [АХМИНОВА, М.Р. & А.Л. ЗНУКОВА] АХМИНОВА М.П., А.Л. ЖУКОВА 1971. К флоре печёночных мхов Вологодской области. – [On the hepatic flora of Vologodsk Province] *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] **8**: 345-354.
- АКАКАВА, Т. 1960. Family Jungermanniaceae of Japan. II. – *Journ. Hattori Bot. Lab.* **22**: 1-90.
- [АНДРЕЕВА, Е.Н. & Е.В. КАРМАЗИНА] АНДРЕЕВА Е.Н., Е.В. КАРМАЗИНА 2009. Новые находки мохообразных в Вологодской области. 1. – [New bryophyte records from Vologda Province. 1] *Arctoa* **18**: 251-253.
- [ВАИСНЕВА, Е.З. & А.Д. ПОТЕМКИН] БАИШЕВА Э.З., А.Д. ПОТЕМКИН 1998. К флоре печеночных мхов Башкирии. – [On the liverwort flora of Bashkiria] *Бот. Журн.* [Bot. Zhurn.] **83**(9): 46-52.
- [ВАИСНЕВА, Е.З. & П.С. ШИРОКИХ] БАИШЕВА Э.З., П.С. ШИРОКИХ 2008. Флора мохообразных. – [Bryophyte flora] *В кн.: Флора и растительность Южно-Уральского государственного природного заповедника. Уфа* [In: Flora i rastitel'nost' Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo prirodno go zapovednika. Ufa]: 287-319.
- БАКАЛИН, В.А., В.Я. ШЕРДАНТСЕВА, М.С. ИГНАТОВ, Е.А. ИГНАТОВА & Т.И. НЫУШКО 2009. Bryophyte flora of the South Kuril Islands (East Asia). – *Arctoa* **18**: 69-114.
- БАКАЛИН, В.А., М.С. ИГНАТОВ, Е.А. ИГНАТОВА & В.В. ТЕЛЕГАНОВА 2009. Bryophytes of "Gora Vaida" state natural monument (Sakhalin, Russian Far East). – *Arctoa* **18**: 217-224.
- [БАРДУНОВ, Л.В.] БАРДУНОВ Л.В. 1969. Определитель листостебельных мхов Центральной Сибири. – [The Handbook of mosses of Central Siberia] *Л., Наука* [Leningrad, Nauka]: 319 pp.
- [БАРДУНОВ, Л.В.] БАРДУНОВ Л.В. 1974. Листостебельные мхи Алтая и Саян. – [Mosses of Altai and Sayan] *Новосибирск, Наука* [Novosibirsk, Nauka]: 168 pp.
- BLOCKEEL, T.L., C.R. STEVENSON 2006. *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *heseleri* (Ando & Higuchi) M.O. Hill (Bryopsida, Hypnales) in Norfolk, new to the British Isles. – *Journal of Bryology* **28**: 190-193.
- BROTHERUS, V.F. 1923. Die Laubmoose Fennoskandias. – *Flora Fennica* **1**: 1-635.
- BUCK, W.R. & D.H. NORRIS 1996. *Hedwigia stellata* and *H. detonsa* (Hedwigiaceae) in North America. – *Nova Hedwigia* **62**(3-4): 361-370.
- CZERNYADJEVA, I.V. 2001. Moss flora of Yamal Peninsula (West Siberian Arctic). – *Arctoa* **10**: 121-150.
- [CZERNYADJEVA, I.V.] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В. 2012. Мхи полуострова Камчатка. – [Mosses of Kamchatka Peninsula] *СПб* [Saint Petersburg], 458 pp.
- DULIN, M.V., D.A. PHILIPPOV & E.V. KARMAZINA 2009. Current state of knowledge of the liverwort and hornwort flora of the Vologda region, Russia. – *Folia Cryptog. Estonica* **45**: 13-22.
- [DULIN, M.V.] ДУЛИН М.В. 2008. Состояние изученности флоры печеночников Республики Коми. – [Current state of knowledge of the liverwort flora of the Komi Republic] *В кн.: Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Мат. конф. (Петрозаводск, 22-27 сентября 2008 г.). Часть 2.: Альгология. Микология. Лишениология. Бриология., Петрозаводск* [In: Fundamentalnye i prikladnye problemy botaniki v nachale XXI veka: Mat. conf. (Petrozavodsk, 22-27 September 2008), Part 2: Algology. Mycology. Lichenology. Bryology., Petrozavodsk]: 297-299.
- [DYACHENKO, A.P.] ДЬЯЧЕНКО А.П. 1997. Флора листостебельных мхов Урала. Ч. 1. – [The moss flora of the Urals. Pt. 1] *Екатеринбург, Изд-во Уральск. ун-та* [Ekaterinburg, Izd-vo Ural'sk. Univ.], 264 pp.
- [DYACHENKO, A.P.] ДЬЯЧЕНКО А.П. 2011. Флора мхов Челябинской области. – [The moss flora of the Chelyabinsk Province] *Екатеринбург, Изд-во Уральск. гос. педагог. ун-та* [Ekaterinburg, Izd. Uralsk. State Pedagog. Univ.]: 301.
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV & A.I. MAKSIMOV 2011. Rare species and preliminary list of mosses of Anabar Plateau (Subarctic Siberia). – *Arctoa* **20**: 153-174.
- FEDOSOV, V.E., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV, A.I. MAKSIMOV & V.I. ZOLOTOV 2012. The moss flora of Bering Island (Commander Islands, North Pacific). – *Arctoa* **21**: 133-164.
- HALONEN, P. & T. ULVINEN 1996. The bryoflora of the Paanajarvi National Park. – *Oulanka Reports*. **16**: 23-32.
- HIGUCHI, M. 1985. A taxonomic revision of the genus *Gollania* Broth. (Musci). – *J. Hattori Bot. Lab.* **59**: 1-77.
- IGNATOV, M.S., H. ANDO, E.A. IGNATOVA 1996. Bryophyte flora of Altai Mountains. VII. Hypnaceae and related pleurocarps with be- or ecostate leaves. – *Arctoa* **6**: 21-112.
- [IGNATOV, M. S. & E. A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М. С., Е. А. ИГНАТОВА 2003-2004. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1-2. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vols. 1-2] *М., КМК* [Moscow, KMK]: **1** (2003): 1-608; **2** (2004): 609-960.
- IGNATOV, M. S., E. A. IGNATOVA, E. N. KURAYEVA, T. YU. MINAYEVA & A. D. POTEMKIN 1998. Bryophyte flora of Zentral'no-Lesnoj Biosphere Nature Reserve (European Russia, Tver Province). – *Arctoa* **7**: 45-58.
- IGNATOV, M.S., B.C. TAN, Z. IWATSUKI & E.A. IGNATOVA. 2000. Moss flora of the upper Bureya River (Russian Far East) – *J. Hattori Bot. Lab.* **88**: 147-178.
- IGNATOVA, E.A., E.I. IVANOVA, O.V. IVANOV & M.S. IGNATOV 2011. Mosses of the Mus-Khaya Mountain (Yakutia, Asiatic Russia). – *Arctoa* **20**: 211-226.
- IVANOVA, E.I. & M.S. IGNATOV 2007. The genus *Lyellia* R. Br. (Polytrichaceae, Bryophyta) in Russia. – *Arctoa* **16**: 169-174.
- [IVANOVA, E.I., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV, V.I. ZOLOTOV & K.K. KRIVOSHAPKIN] ИВАНОВА Е.И., Е.А. ИГНАТОВА, М.С. ИГНАТОВ, В.И. ЗОЛОТОВ, К.К. КРИВОШАПКИН 2005. Листостебельные мхи. – [Mosses] *В кн.: Разнообразие растительного мира Якутии (ред. Данилова, Н.С.) Новосибирск* [In: Danilova, N.S. (ed.) Raznoobrazie rastitel'nogo mira Yakutii. Novosibirsk]: 105-125.
- [KARMAZINA, E.V.] КАРМАЗИНА Е.В. 2010. Мохообразные национального парка «Русский Север». – [Bryophytes of «Russkiy Sever» National Park] *Вологда* [Vologda], 47 pp.
- KONSTANTINOVA, N.A. & V.A. BAKALIN, E.N. ANDREEVA, A.G. BEZGODOV, E.A. BOROVICHEV, M.V. DULIN & Yu.S. MAMONTOV 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia. – *Arctoa* **18**: 1-64.
- [KORCHAGIN, A.A.] КОРЧАГИН А.А. 1927. К бриофлоре Вологодской губернии. Sphagnaceae. – [On the bryoflora of the Vologda Province. Sphagnaceae] *Журн. Русского бот. об-ва* [Zhurn. Russkogo Botan. Obschestva] **XII**(4): 389-416.
- KOTILAINEN, M.J. 1929. Über das boreale Laubmooselemsnt in Ladoga-Karelien. – *Annales Societatis Zoologicae-Botanicæ Fennicæ Vanamo* **11**: 1-139.
- [MAKSIMOV, A.I.] МАКСИМОВ А.И. 2000. Редкие листостебельные мхи Карелии. – [The rare mosses of Karelia (Russia)] *Бот. Журн.* [Bot. Zhurn.] **85**(4): 67-80.

- [MAKSIMOV, A.I. & T.A. MAKSIMOVA] МАКСИМОВ А.И., Т.А. МАКСИМОВА 2005. Материалы к флоре листостебельных мхов планируемого природного парка «Кожозерский» (Архангельская область). – [Note to moss flora of the proposed Kozhozerskiy National Park (Archangelsk district)] *В кн.: Тр. Карельского НЦ РАН. Биогеография Карелии. Петрозаводск [In: Trudy Karelskogo nauch. zentra Ross. Akad. Nauk. Biogeografiya Karelii. Petrozavodsk]* 7: 157-167.
- [MAKSIMOV, A.I. & V.I. ZOLOTOV] МАКСИМОВ А.И., В.И. ЗОЛОТОВ 2010. К флоре мхов национального парка «Паанаярви» (Республика Карелия). – [To the moss flora of Paanajärvi National Park] *Новости сист. низш. раст. [Novosti Sist. Nizsh. Rast.]* 44: 341-348.
- MEINUNGER, L. & W. SCHRODER 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Band 3. – Regensburg, Regensburgische Botanische Gesellschaft.
- [NOTOV, A.A., A.D. POTEKIN, D.E. HIMELBRANT, V.P. VOLKOV & A.V. PAVLOV] НОТОВ А.А., А.Д. ПОТЕКИН, Д.Е. ГИМЕЛЬБРАНТ, В.П. ВОЛКОВ, А.В. ПАВЛОВ 2012. Возможности использования ГИС-технологий для выяснения характера распространения индикаторных видов лишайников и мохообразных. – [Possibilities of use GIS-technology for clarification of nature of distribution of indication species of lichens and bryophyte] *В кн.: Динамика многолетних процессов в экосистемах Центрально-Лесного Заповедника. Великие Луки [In: Dinamika mnogoletnih protsessov v ekosistemah Tsentral'no-Lesnogo Zapovednika. Velikie Luki]*: 328-356.
- [PERFIL'EV, I.A.] ПЕРФИЛЬЕВ И.А. 1914. Список мхов, собранных в Вологодской губ. и определенных проф. Бротерусом. – [A list of the mosses collected in the Vologda Province and determined by Prof. Brotherus] *В кн.: Тр. Бот. сада при Юрьевском ун-те [Trudy Botan. Sada pri Yur'evskom Univ.]* 14(4): 295-300.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.A. BOYCHUK] ФИЛИППОВ Д.А., М.А. БОЙЧУК 2008. К флоре мхов болот бассейна Онежского озера в пределах Вологодской области. – [On the moss flora in the mires of Onega Lake basin within the Vologda Region] *Бот. Журн. [Bot. Zhurn.]* 93(4): 553-561.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.V. DULIN] ФИЛИППОВ Д.А., М.В. ДУЛИН 2010. Новые находки печеночников в Вологодской области. 1. – [New liverwort records from Vologda Province. 1] *Arctoa* 19: 264.
- [PHILIPPOV, D.A. & M.V. DULIN] ФИЛИППОВ Д.А., М.В. ДУЛИН 2011. Новые находки печеночников в Вологодской области. 2. – [New liverwort records from Vologda Province. 2] *Arctoa* 20: 248-249.
- [PHILIPPOV, D.A. A.I. MAKSIMOV & M.A. BOYCHUK] ФИЛИППОВ Д.А., А.И. МАКСИМОВ, М.А. БОЙЧУК 2010. Новые находки мхов в Вологодской области. 3. – [New moss records from Vologda Province. 3] *Arctoa* 19: 264-265.
- RED DATA BOOK OF EUROPEAN BRYOPHYTES. 1995. Trondheim. 291 pp.
- [RED DATA BOOK OF KOMI REPUBLIC. Tascayev, A.I. (ed.)] КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ КОМИ (ред. Таскаев, А.И.) 2009. Сыктывкар, издательство ООО «Коми республиканская типография» [Syktyvkar, Izdatel'stvo ООО «Komi respublikanskaja tipografija»], 791 pp.
- [RED DATA BOOK OF VOLOGDA PROVINCE. Vol. 2. PLANT AND FUNGI. Konechnaja, G.Yu. & T.A. Suslova (eds.)] КРАСНАЯ КНИГА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ. Т. 2. РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ (ред. Конечная, Г.Ю., Т.А. Суслова) 2004. Вологда, ВГПУ, издательство «Русь» [Vologda, VSPU, Izdatel'stvo «Rus' »], 359 pp.
- [RED DATA BOOK OF MOSCOW PROVINCE. Varlygina, T.I., V.A. Zubakin, N.A. Sobolev (eds.)] КРАСНАЯ КНИГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ред. Варлыгина, Т.И., В.А. Зубакин, Н.А. Соболев) 2008. М., Товарищество научных изданий КМК [Moscow, Tovarischestvo nauchnyh izdany KMK], 828 pp.
- [RED DATA BOOK OF THE REPUBLIC OF KARELIA. Ivanter, E.V. & O.L. Kuznetsov (eds.)] КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ (ред. Ивантер, Е.В., О.Л. Кузнецов) 2007. Петрозаводск, «Карелия» [Petrozavodsk, «Karelia»], 364 pp.
- [RED DATA BOOK OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA). Malysheva, L.N. (ed.)] КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) (ред. Малышева, Л.Н.) 2000. Якутск [Yakutsk], 255 pp.
- [SCHLYAKOV, R.N. & N.A. KONSTANTINOVA] ШЛЯКОВ Р.Н., Н.А. КОНСТАНТИНОВА 1982. Конспект флоры мохообразных Мурманской области. – [Conspectus of bryophyte flora of Murmansk Province] *Анатиты, Полярно-Альпийский бот. сад [Apatity, Pol-yarno-Al'piysky Bot. Sad]*, 228 pp.
- [SHENNIKOVA, M.M.] ШЕННИКОВА М.М. 1950. Сфагновые мхи в районе биологической станции Борок. – [Sphagnum mosses around Borok Biological Station] *В кн.: Тр. биол. станции «Борок» имени Н.А. Морозова (ред. Шенников, А.А.). Москва-Ленинград, Изд-во АН СССР [In: Shennikov, A.A. (ed.) Trudy Biol. Stantsii «Borok» imeni N.A. Morozova, Moskva-Leningrad, Isd. Akademii Nauk USSR]* 1: 317-321.
- [VOLKOVA A.L., 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 Darvinskii State Reserve] *В кн.: Флора и растительность Тверской области (ред. Марков, М.В.). Тверь, Тверской гос. ун-т [In: Markov, M.V. (ed.) Flora i rastitel'nost' Tverskoj Oblasti. Tver', Tverskoj Gos. Univ.]*: 13-24.
- ZICKENDRATH, E. 1894. Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Russlands. – *Bull. Soc. Natur. Moscou. N.S.* 8(1): 1-56.
- [ZINOVJEVA, L. A.] ЗИНОВЬЕВА Л. А. 1973. К флоре печеночных мхов Полярного и Северного Урала. – [To the hepatic flora of the Polar and Northern Urals] *Уч. зап. Пермского гос. университета, Ботаника [Uchonye Zapiski Permskogo Gos. Univ., Botanika]* 263: 14-37.
- [ZYKOV, I.V., A.A. NOTOV & U.N. SPIRINA] ЗЫКОВ И.В., А.А. НОТОВ, У.Н. СПИРИНА 2002. Мохообразные [Bryophytes] *В кн.: Красная книга Тверской области (ред. Сорокин, А.С.). Тверь, Вече Твери, АНТЭК [In: Sorokin, A.S. (ed.) Krasnaya kniga Tverskoj oblasti. Tver', Vecze Tveri, ANTEK]*: 10-35.

AUTHORS – АВТОРЫ

- * Sofronova, E.V. – Софронова Е.В. [Россия 677980, Якутск, Ленина 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute of Biology of Permafrost-Zone of Siberian branch of Russian Academy of Sciences, Lenina str., 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: e.v.sofronova@ibpc.ysn.ru] RAS Program “Biodiversity”, RFBR 11-05-00532.
- Abakarova, A. S. – Абакарова А. С. [Россия 367025, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 45, Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН – Mountain Botanical Garden of the Dagestan Scientific Centre RAS, 45 Gadgiev Street, Makhachkala, Republic Dagestan, 367025 Russia. E-mail: asya_abakarova@list.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] RAS Program “Wild-life: Current Status and Problems of Development”, RFBR 10-04-00781, 12-04-01476, 12-04-90816.
- Badmaeva, N.K. – Бадмаева Н.К. [Россия 670047, г. 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: badmayevan@mail.ru]
- Borovichev, E.A. – Боровичев Е.А. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск, Полярно-альпийский ботани-

* – editor of NBR1. – редактор НБР1.

- ческий сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского НЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of Kola Sci. Center of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: borovichyok@mail.ru] Грант Президента РФ МК-3328.2011.4., РФФИ 12-04-01476.
- Boychuk, M.A. – Бойчук М.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт Биологии КарНЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Science Centre of Russian Academy of Sciences Pushkinskaya str., 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: boychuk@krc.karelia.ru] ВРО ВОО «РГО» проект «Тайга без границ» 16/07/2011.
- Czernyadjeva, I.V. – Чернядьева И.В. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: irinamosses@gmail.com] RAS Program “Wildlife: Current Status and Problems of Development”, RFBR 10-04-00781, 12-04-01476, 12-04-90816.
- Doroshina, G.Ya. – Дорошина Г.Я. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН – V.L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: marushka-le@mail.ru]
- Dulin, M.V. – Дулин М.В. [Россия 167982 Сыктывкар, Коммунистическая 28, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of Komi Science Centre of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya 28, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: dulin@ib.komisc.ru] ВРО ВОО «РГО» проект «Тайга без границ» 16/07/2011, РФФИ 12-04-01476, программа Президиума РАН 12-П-4-1018.
- Dyachenko, A.P. – Дьяченко А.П. [Россия 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов 26, Уральский государственный педагогический университет – Urals State Pedagogical University, Kosmonavtov Street 26, Ekaterinburg, 620017 Russia. E-mail: eadyach@yandex.ru]
- Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119234, Москва, Ленинские горы, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskie gory, Moscow, 119234 Russia. E-mail: fedosov_v@mail.ru] Federal program «Scientific and educational personalities of innovative Russia 2009-2013» 16.740.11.0680, RFBR 12-04-31211.
- Ibatullin, A.A. – Ибатуллин А.А. [Россия 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов 26, Уральский государственный педагогический университет – Urals State Pedagogical University, Kosmonavtov Street 26, Ekaterinburg, 620017 Russia. E-mail: my_orchis@mail.ru]
- Ignatov, M.S. – Игнатов М.С. [Россия 127276, Москва, Ботаническая 4, Главный Ботанический сад РАН – 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, Москва, Ленинские горы, Московский государственный университет, Биологический факультет – Moscow State University, Biological Faculty, Leninskie gory, Moscow, 119234 Russia. E-mail: arctoa@list.ru]
- Ivanova, E.I. – Иванова Е.И. [Россия 677980, Якутск, Ленина 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute of Biology of Permafrost-Zone of Siberian branch of Russian Academy of Sciences, Lenina str., 41, Yakutsk, 677980 Russia. E-mail: e.v.ivanova@ibpc.ysn.ru]
- Ivchenko, T. G. – Ивченко Т. Г. [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: ivchenkotat@mail.ru]
- Kokoshnikova, Yu.S. – Кокошникова Ю.С. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, биологический факультет – Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, biology faculty, Nizhni Novgorod, 603950 Russia. E-mail: julia.kokoshnikova@gmail.com] Грант Президента РФ МК-3328.2011.4., РФФИ 12-04-01476.
- Kozhin, M.N. – Кожин М.Н. [Россия 184042, Мурманская область, Кандалакша, ул. Линейная, д. 35, Государственный природный заповедник, Гербарий (KAND) – Herbarium (KAND), Kandalaksha State Nature Reserve, Lineynaya str. 35, Kandalaksha, Murmansk Province, 184042 Russia; Россия 119991, Москва, Ленинские горы, Московский гос. университет, Биологический факультет, Гербарий (MW) – Herbarium (MW), Faculty of Biology, Moscow State University, Leninskiye Gory, Moscow, 119991 Russia. E-mail: mnk_umba@mail.ru] RFBR 12-05-31395.
- Kuzmina, E.J. – Кузьмина Е. Ю. [Россия 197376, г. Санкт-Петербург, ул. проф. Попова, д. 2, Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН – V. L. Komarov Botanical Institute Rus. Acad. Sci., Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: ekuzmina@yandex.ru]
- Maksimov, A.I. – Максимов А.И. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт Биологии КарНЦ РАН – Institute of Biology of Karelian Science Centre of Russian Academy of Sciences, Pushkinskaya str., 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: maksimov_tolya@mail.ru]
- Maksimova, T.A. – Максимова Т.А. [Россия 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д. 11, Институт Биологии КарНЦ РАН – Institut of Biology of Karelian Science Centre of Russian Academy of Sciences, Pushkinskaya str., 11, Petrozavodsk, 185910 Russia. E-mail: maksimov_tolya@mail.ru]
- Malashkina, E. V. – Малашкина Е.В. [Россия 690024, г. Владивосток, ул. Маковского, 142, Ботанический сад-институт ДВО РАН – Botanical Garden-Institute of Far Eastern Branch of Rus. Acad. Sci., Makovskogo str., 142, Vladivostok, 690024 Russia. E-mail: 345901@gmail.com] RFBR 11-04-10050
- Mamontov, Yu.S. – Мамонтов Ю.С. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск, Полярно-альпийский ботанический сад-институт Кольского НЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden-Institute of Kola Sci. Center of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, 184256 Russia. E-mail: yur-mamontov@yandex.ru] RFBR 10-04-00781, 12-04-01476, 12-04-90816.
- Moshkovskij, S.A. – Мошковский С.А. [Россия 119121, Москва, Погодинская 10, Институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича РАМН – Orekhovich Institute of Biomedical Chemistry RAMS, Pogodinskaya St., 10, 119121 Russia. E-mail: smosh@mail.ru]
- Notov, A.A. – Нотов А.А. [Россия 170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33, Тверской гос. университет – Tver State University, Zhelyabova Str., 33, Tver, 170100 Russia. E-mail: Aleksandr.Notov@tversu.ru]
- Philippov, D.A. – Филиппов Д.А. [Россия 152742, Яро-

- славская обл., Некоузский р-н, пос. Борок, Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН – I. D. Papanin Institute for Biology of Inland Waters of the Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouz district, Yaroslavl Province, 152742 Russia. E-mail: philippov_d@mail.ru] ВРО ВОО «РГО» проект «Тайга без границ» 16/07/2011, РФФИ 12-04-01476.
- Potemkin, A.D. – Потемкин А.Д. [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. Popova Str., 2, Saint Petersburg, 197376 Russia. E-mail: potemkin_alexey@mail.ru]
- Преобразженская, Е.С. – Преображенская Е.С. [Россия 119071, Москва, Ленинский проспект, д. 33, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН – A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Leninskij prosp., 33, Moscow, 119071 Russia. E-mail: voop21@rambler.ru]
- Taran, G.S. – Таран Г.С. [Россия 630082, г. Новосибирск, ул. Жуковского, 100/1, Западно-Сибирский филиал Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – West-Siberian Branch of V.N. Sukachev Institute of Forest of Siberian Branch of Russian Acad. of Sciences, Zhukovskogo Street, 100/1, Novosibirsk, 630082 Russia. E-mail: gtaran@mail.ru]
- Терлов, К.Ю. – Теплов К.Ю. [Россия 127349, Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 88, кв. 444 – Altufievskaya av., 88 – 444, Moscow, 127349 Russia. E-mail: kut1@mail.ru]
- Teleganova, V.V. – Телеганова В.В. [Россия 248007, Калуга, Пригородное лесничество, 3а, Национальный парк “Угра” – National Park “Ugra”, Prigorodnoe lesnichestvo, 3a, Kaluga, 248007 Russia. E-mail: teleganovavika05@rambler.ru]
- Terentyeva, E.V. – Терентьева Е.В. [Россия 157440, Костромская обл, Кологрив, ул. Центральная, д.15, Государственный заповедник “Кологривский лес” – National reserve “Kologrivsky les”, Centralnaya str., 15, Kologriv, Kostroma Province, 157440 Russia. E-mail: aut@bk.ru]
- Tubanova, D.Ya – Тубанова Д.Я. [Россия 670047, Улан-Удэ, Сахьяновой, д. 6, Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН – Institute of General and experimental Biology SD RAS, Sakhjanovoy str., 6, Ulan-Ude, 670047 Russia. E-mail: tdolgor@yandex.ru]
- Zheleznova, G.V. – Железнова Г.В. [Россия 167610, Сыктывкар, Коммунистическая, 28, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology of Komi Science Centre of Ural Branch of RAS, Kommunisticheskaya str., 28, Syktyvkar, 167610 Russia. E-mail: zheleznova@ib.komisc.ru] РФФИ 10-04-01562, программа Президиума РАН 12-П-4-1018.