

## Новые находки – New records

**Новые находки печеночников в Мурманской области 2. – New liverwort records from Murmansk Province. 2.** Е.А. Боровичев, Е.Н. Андреева – Е.А. Borovichev & E.N. Andrejeva

Новые для области – New for province

*Mannia triandra* (Scop.) Grolle – Лапландский заповедник, горный массив Сальные тундры, склон ЮЗ экспозиции горы Застейд 2 (68°09'30"N – 31°34'15"E), 450 m alt., у верхней границы пояса березовых криволесий, заросшая мхами каменистая россыпь, пересекаемая многочисленными ручейками, под валунами, в смеси с *Peltolepis quadrata* и *Preissia quadrata*, с архегониальными подставками, Андреева, 26.VIII.1986 [Andrejeva] {КРАВГ}; там же на мелкозем под навесом камня в смеси с *Sauteria alpina*, с архегониальными подставками, Боровичев #27-7-07 [Borovichev] {КРАВГ}.

*Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi – Лапландский заповедник, горный массив Сальные тундры, склон ЮЗ экспозиции горы Застейд 2 (68°09'30"N – 31°34'15"E), 450 m alt., у верхней границы пояса березовых криволесий, заросшая мхами каменистая россыпь, пересекаемая многочисленными ручейками, на мелкозем под навесом камня, с архегониальными подставками, Боровичев #30-7-07 [Borovichev] {КРАВГ}; там же, на склоне, вместе с *Tritomaria scitula*, с архегониальными подставками, Боровичев #29-1-07 [Borovichev] {КРАВГ}; там же, в смеси с *Sauteria alpina*, *Peltolepis quadrata*, Боровичев #13-6-07 [Borovichev] {КРАВГ}.

Редкие для области – Rare for province

*Asterella gracilis* (F. Weber) Underw. – (1) Имандровская Лапландия, Кандалакшские горы, с архегониальными подставками, Sahlberg, 26.VI.1870, rev. Grolle {H}; (2) окрестности города Кандалакши, Sahlberg, 17.VII.1870, rev. Grolle {H}; (3) Лапландский заповедник, горный массив Сальные тундры, склон ЮЗ экспозиции горы Застейд 2 (68°09'30"N – 31°34'15"E), 450 m alt., у верхней границы пояса березовых криволесий, заросшая мхами каменистая россыпь, пересе-

каемая многочисленными ручейками, на мелкозем на склоне, с архегониальными подставками, Андреева, 24.VIII.1986 [Andrejeva] {КРАВГ}; там же, в пещерках и вдоль трещин на берегу ручья в смеси с *Preissia quadrata*, *Aneurura pinguis*, *Tayloria* sp., Андреева, 10.IX.1986 [Andrejeva] {КРАВГ}; там же, на склоне, на мелкозем, в смеси с *Sauteria alpina*, *Reboulia hemisphaerica*, с архегониальными подставками, Боровичев #17-1-06 [Borovichev] {КРАВГ}; там же, на склоне, на мелкозем под навесом камня, в смеси с *Cephaloziella divaricata*, с архегониальными подставками, Боровичев #30-5-07 [Borovichev] {КРАВГ}; (4) Лапландский заповедник, горный массив Нявка-тундра, каньон с ручейком, впадающим в оз. Пельявр с запада, севернее горы Пельтудра (67°53'30"N – 31°46'54"E), 423 m alt., на почве в смеси с *Blepharostoma trichophyllum*, *Leiocolea gillmanii*, Боровичев #44-3-08 [Borovichev] {КРАВГ}; там же, в смеси с *Cephaloziella divaricata*, *Isopaches bicrenatus*, *Scapania praetervisa*, с архегониальными подставками, Боровичев #44-2-08 [Borovichev] {КРАВГ}; (5) Туломская Лапландия, остров Кильдин, Nylander, X.1843, rev. Grolle {H}. Ранее этот вид приводил S. Arnell (1956) для Имандровской Лапландии (Lim), без указания мест сбора.

*Sauteria alpina* (Nees) Nees – Лапландский заповедник, горный массив Сальные тундры, склон ЮЗ экспозиции горы Застейд 2 (68°09'30"N – 31°34'15"E), 450 m alt., у верхней границы пояса березовых криволесий, заросшая мхами каменистая россыпь, пересекаемая многочисленными ручейками, на склоне на мелкозем, в смеси с *Asterella gracilis*, *Reboulia hemisphaerica*, с архегониальными подставками, Боровичев #17-1-06 [Borovichev] {КРАВГ}; там же, на мелкозем под навесом камня, в смеси с *Reboulia hemisphaerica*, *Peltolepis quadrata*, Боровичев #13-6-07 [Borovichev] {КРАВГ}.

*Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib. – Лапландский заповедник, горный массив Сальные тундры, склон ЮЗ экспозиции горы Застейд 2 (68°09'30"N – 31°34'15"E), 450 m alt., у верхней границы пояса березовых кри-

волесий, заросшая мхами каменная россыпь, пересекаемая многочисленными ручейками, под валунами, в смеси с *Mannia triandra*, *Preissia quadrata*, с архегонияльными подставками, Андреева, 26.VIII.1986 [Andrejeva] {КРАВГ}; там же, на мелкозем под навесом камня, в смеси с *Reboulia hemisphaerica*, *Sauteria alpina*, Боровичев #13-6-07 [Borovichev] {КРАВГ}.

Работа Боровичева Е.А. выполнена при финансовой поддержке РФФИ проекты № № 08-04-10098, 09-04-00281.

#### ЛИТЕРАТУРА

ARNELL, S. 1956. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I. Hepaticae. *Lund*: 1-308.

**Новые находки мхов в Республике Карелия. 1. – New moss records from Republic of Karelia. 1.** А.И. Максимов, Е. А. Игнатова, Т.А. Максимова – А.И. Maksimov, А.Е. Ignatova & Т. А. Maksimova

Новые для республики – New for republic

*Dicranum tauricum* Sarpjegin – Олонецкий район, Маячино, восточный берег Ладожского оз., урочище Маяк (60°46'N – 32°49'E), ельник кисличный с осинкой, на выступающих корнях ели, Максимов #ЛО-09/48-124 [Maksimov] {PTZ}.

*Ditrichum zonatum* (Brid.) Kindb. – Лоухский район, НП «Паанаярви», гора Кивакка (66°12'N – 30°32'30"E), отвесные скалы ЮВ экспозиции, Максимов #Паа-97/38-350 [Maksimov], det. Игнатова {PTZ}; там же, на вершине, пятна обнаженного торфа, Максимов, #Паа-97/40-29 [Maksimov] {PTZ}; там же, северный склон у вершины, в расщелине, Максимов #Паа-97/19-214 & #Паа-97/19-189 [Maksimov], det. Игнатова {PTZ}.

*Pseudoleskeella rupestris* (Berggr.) Hedenäs & L.Söderstr. – (1) Лоухский район, НП «Паанаярви», р. Оланга, порог «Киваккаоски» (66°11'N – 30°37'E), на сухих камнях, Максимов #Паа-03/4-55 [Maksimov], det. М.С. Игнатов {PTZ}; (2) НП «Паанаярви», оз. Паанаярви (66°16'30"N – 30°20'E), разлом на юго-восточном склоне красной доломитовой скалы, на внутренней стенке нависающего карниза, Максимов #Паа-03/7-3(2) [Maksimov], det. М.С. Игнатов {PTZ}; (3) Кондопожский р-н, заповедник «Кивач» (62°18'N –

33°55'E), кв. 4, выд.1, сосняк на мысу оз. Сундозера скальный, на доломитах воронично-брусничный с коротконожкой, И.Б. Кучеров #К-03/92(2) [Kucherov], det. Максимова {PTZ}.

*Tortula muralis* var. *aestiva* Hedw. – Олонецкий район, Маячино, восточный берег Ладожского оз., урочище Маяк (60°46'N – 32°49'E), кирпичная стенка северной экспозиции постройки 1910 г., в расщелине между кирпичами, Максимов #ЛО-09/55-123 [Maksimov], det. Игнатова {PTZ}.

Редкие для Республики – Rare for Republic

*Campyliadelphus elodes* (Lindb.) Kanda – Медвежьегорский район, Толвуя (Лисицино), 62°21'29N – 35°30'57E, россыпь доломитов по краю суходольного луга (яма). На влажных обломках доломита, Максимов #Зао-01/69-9(1). [Maksimov], det. Игнатова {PTZ} Вторая находка в Карелии (Максимов, 2000).

*Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J. Кор. – Олонецкий район, Маячино, восточный берег Ладожского оз. (60°47'N – 32°49'E), ельник приручейный с черной ольхой, кленом и осинкой, на почве, Максимов #ЛО-09/4-1 [Maksimov] {PTZ}. Первая находка в Олонецкой Карелии (Максимов, 2000).

*Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T.J. Кор. – Олонецкий район, Маячино, восточный берег Ладожского оз. (60°47'N – 32°49'E), ельник приручейный с черной ольхой, кленом и осинкой, лесная дорога, на почве, Максимов #ЛО-09/36-77 [Maksimov] {PTZ}. Первое указание для Олонецкой Карелии (Максимов, 2000).

#### ЛИТЕРАТУРА

[МАКСИМОВ, А.И.] МАКСИМОВ А.И. 2000. Редкие листовые мхи Карелии. – [The rare mosses of Karelia (Russia)] *Бот. Журн. [Bot. Zhurn.]* 85 (4): 67-80.

**New liverwort records from Leningrad Province. 2. – Новые находки печеночников в Ленинградской области. 2.** А.Д. Potemkin – А.Д. Потемкин

New for province – Новые для области

*Aneura maxima* (Schiffn.) Steph. – (1) Luga District, Geological Station “Zhelezo” of A.I. Gertsen Russian State Pedagogical University (59°55'52.2"N – 29°47'59.0"E), on litter in herb-fern spruce forest in ravine in brook flood plain, with androecia, Potemkin, 9.VIII.2009 [Потем-

кин} {LE}; (2) Boksitogorsk District, vicinity of Somino Village (59°22'32.7"N – 34°44' 42.0"E), Shigolka River Valley, on soil near margin of spring mire. 17.IX.2009 V.M. Kotkova [B.M. Kotkova] 60-09-Ча. Second and third records for Russia. Previously it was known from Republic of Karelia (Potemkin & Kotkova, 2008).

Study was supported by RFBR (project 07-04-00325a).

#### LITERATURE CITED

POTEMKIN, A.D. & V.M. KOTKOVA 2008. New liverwort records from Republic of Karelia. 1. – *Arctoa* 17: 197.

**Новые находки мохообразных в Вологодской области. 1. – New bryophyte records from Vologda Province. 1.** Е.Н. Андреева, Е.В. Кармазина – Е.Н. Andrejeva & E.V. Karmazina

Новые для области – New for province

Печеночники – Liverworts

*Barbilophozia hatcheri* (A.Evans) Loeske – Харовский район, 400 м на юго-восток от д. Шильково (~59°59'N – 40°11'E), ельник-зеленомошник, Сулова, 4.VII.1987 [Suslova] {LE}, det. Андреева; Усть-Кубинский район, 300 м южнее д. Ельцино (~59°38'N – 39°43'E), ельник разнотравный, Сулова, 16.VI.1987 [Suslova] {LE}, det. Андреева.

*Fossombronia wondraczekii* (Corda) Lindb. – Вытегорский район, верховья р. Андома, окр. оз. Круглое (~61°00'N – 36°24'E), на тропике у озера, Андреева, 8.VIII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle – Вытегорский район, Оштинский погост, Жабинское болото (~61°00'N – 36°24'E), Короткевич, 1.VIII.1949 [Korotkevich] {LE}, det. Андреева.

*Metzgeria furcata* (L.) Dumort. – Сямженский район, окр. г. Сямжа (~60°01'N – 41°02'E), на дереве, Сенькина, VII.2001 [Sen'kina] {LE}, det. Андреева.

Мхи – Mosses

Номенклатура мхов приводится по Hill, Bell et al. (2006).

*Bryum creberrimum* Taylor – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3.5 км западнее д. Коварзино, северо-восточный берег оз. Иткольское (60°09.951'N – 38°31.243'E), на заросшей асфальтированной площадке, Кармазина #118-04 [Karmazina]

{MW}; там же, 1 км на северо-запад от д. Коварзино (60°09.477'N – 38°35.780'E), выработанный карьер, на почве, Кармазина #136-04 [Karmazina] {MW}, det. Е.А. Игнатова; там же, 4 км западнее с. Коротец (60°16'N – 38°27'E), выработанный карьер, на песке и гальке, Кармазина #388-04 [Karmazina] {MW}; там же, д. Вогнема (59°58.431'N – 38°09.702'E), на гравии у дома, Кармазина #262-05 [Karmazina] {MW}.

*B. funckii* Schwägr. – Великоустюгский район, окр. д. Студеное, (~60°35'N – 45°30'E), береговой обрыв р. Стрельна, выход грунтовых вод, Андреева, 12.VII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*B. pallescens* Schleich. ex Schwägr. s.l. (incl. *B. lonchocaulon* Müll.Hal.) – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1 км на юго-запад от д. Горка (60°16.910'N – 38°29.762'E), выработанный карьер, на почве, Кармазина #9-04 [Karmazina] {MW}; там же, 4 км восточнее д. Горка (60°16'N – 38°27'E), обочина грунтовой дороги, на песке, Кармазина #375-04 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*Campylophyllum calcareum* (Crundw. & Nyholm) Hedenäs – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 2.2 км западнее д. Горка, ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (60°17'N – 38°27'E), осинник злаково-аконитовый, в основании ствола осины, Кармазина ##421-04,422-04 [Karmazina] {MW}.

*Homalothecium lutescens* (Hedw.) H. Rob. – Вологодский район, с.х. «Нефедовский», зарастающий карьер в 1 км восточнее д. Мишаково (~59°45'N – 39°10'E), на луговине, Сулова, 1981 [Suslova] {LE}, det. Андреева.

*Homomallium incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3.5 км западнее д. Коварзино, северо-восточный берег оз. Иткольское (60°10.049'N – 38°31.267'E), ельник-осинник копытнево-ландышевый, в основании ствола осины, Кармазина #126-04 [Karmazina] {MW}.

*Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenäs – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 400 м на северо-восток от д. Пялново

(60°17'N – 38°29'E), пойма небольшого озера, на почве, Кармазина #102-04, 103-04 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова; там же, 1.5 км южнее д. Горка (60°17'N – 38°29'E), осинник снытево-кисличный, на почве, Кармазина #477-04 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова; там же, 1.4 км западнее д. Артемово (60°09.733'N – 38°30.471'E), сосняк травяно-болотный, на опаде, Кармазина #112-05 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) M. Fleisch. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3 км на юго-запад от д. Горка, ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (60°16'N – 38°27'E), на влажной просеке с *Comarum palustre*, Кармазина #350-04 [Karmazina] {MW}.

*Microbryum davallianum* (Sm.) R. H. Zander – Междуреченский район, окрестности д. Врагово, разнотравный луг антропогенного происхождения у грунтовой дороги (59°18'N – 41°04'E), Разумовская, 8.XI.2009 [Razumovskaya] {LE}, det. Андреева.

*Mnium lycopodioides* Schwägr. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3 км на юго-запад от д. Горка, ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (60°16'N – 38°27'E), ельник-осинник кисличный, в основании осины, Кармазина ##296-04, 306-04 [Karmazina] {MW}.

*Orthotrichum gymnostomum* Bruch ex Brid. – Кадниковский район, лесхоз (~59°30'N – 40°20'E), на стволе осины, Ахминова, 29.VII.1969 [Akhminova] {LE}, det. Г.Я. Дорошина-Украинская.

*O. pallens* Bruch ex Brid. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1.5 км на юго-восток от д. Оденьево, памятник природы «Цыпина гора» (59°57'N – 38°35'E), осинник на вершине, на осине, Андреева, 1.VII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*O. pumilum* Sw. ex anon. – (1) г. Вологда, пр. Ветеранов, на вязе, Бараева, 28.IX.2002 [Barajeva] {LE}, det. Андреева; (2) Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1.5 км на юго-восток от д. Оденьево, памятник природы «Цыпина гора» (59°57'N – 38°35'E), осинник аконитовый, на осине, Кармазина #52-03 [Karmazina] {MW}.

*Palustriella commutata* (Hedw.) Orhyra – (1) Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1 км восточнее с. Горницы, южное подножие горы Мауры (59°51.618'N – 38°16.721'E), евтрофное рогозово-пушицево-осоково-гипноное болото, Кармазина #193-05, 194-05 [Karmazina] {MW}; (2) Великоустюгский район, окр. д. Студеное, (~60°35'N – 45°30'E), ключи в устье р. Стрельна, Андреева, 12.VII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*Philonotis caespitosa* Jur. – Великоустюгский район, окр. д. Студеное, (~60°35'N – 45°30'E), левый берег р. Стрельна, Андреева, 10.VII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1.6 км на СВ от д. Вогнема (59°59'N – 38°10'E), ельник брусничник зеленомошный, на почве, Кармазина #224-04 [Karmazina] {MW}; там же, 3 км на ЮЗ от д. Горка, ландшафтный заказник «Шалго-Бодуновский лес» (60°16'N – 38°27'E), березняк сфагновый, на почве, Кармазина #371-04 [Karmazina] {MW}; там же, 800 м южнее д. Топорня, ландшафтный памятник природы «Сокольский бор» (59°45'N – 38°23'E), березняк осоково-щитовниково-долгомошный, в основании березы, Кармазина #697-04 [Karmazina] {MW}; там же, 2.5 км восточнее д. Соколье (59°46.972'N – 38°26.121'E), березняк вейниковый, на комлях вывала, Кармазина #232-05 [Karmazina] {MW}.

*Pohlia andalusica* (Höhn.) Broth. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 4 км южнее д. Топорня, ландшафтный памятник природы «Сокольский бор» (59°43'N – 38°24'E), сосняк травяно-чернично-зеленомошный с березой, на уплотненной лесной дороге, Кармазина #616-04 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*P. annotina* (Hedw.) Lindb. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 700 м на юго-восток от д. Топорня, ландшафтный памятник природы «Сокольский бор» (59°45'N – 38°23'E), сосняк лишайниковый, на песчаной стенке противопожарной канавы, Кармазина #701-04 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*P. prolifera* (Kindb.) Lindb. ex Broth. – Тотемский район, ниже г. Тотьма (~59°58'N –

42°45'E), правый берег р. Сухона, оползающий склон, на почве среди корней деревьев, Ахминова, 9.VII.1969 [Akhminova] {LE}, det. Андреева.

*Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», Кирилло-Белозерский монастырь (~59°52'N – 38°23'E), на стене, Кармазина #121-03 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb. – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 2.5 км на юго-восток от д. Топорня, ландшафтный памятник природы «Сокольский бор» (59°44'N – 38°24'E), ельник-сосняк с березой и осиной вейниково-костянично-черничный с подростом липы, на осине, Кармазина #653-04 [Karmazina] {MW}.

*Schistidium dupretii* (Thér.) W.A.Weber – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3 км на северо-восток от д. Горицы, памятник природы «Сандырева гора» (59° 52.987'N – 38° 17.522'E), суходольный луг с *Antennaria dioica* на выходах известняков, Кармазина ##76-05, 77-05 [Karmazina] {MW}, det. Игнатова.

*Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1 км восточнее с. Горицы, южное подножие г. Мауры (59°51.618'N – 38° 16.721'E), евтрофное рогозово-пушицево-осоково-гипновое болото, Кармазина #195-05 [Karmazina] {MW}.

*Tortula truncata* (Hedw.) Mitt. – (1) Кирилловский район, коренной берег оз. Бородавское (~59°57'N – 38°27'E), старовозрастный неморальный ельник, вывал ели, Андреева, 27.VI.2002 [Andrejeva] {LE}; (2) Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 1.5 км на юго-восток от д. Оленьего, памятник природы «Цыпина гора» (~59°57'N – 38°35'E), колея, Андреева, 1.VII.2002 [Andrejeva] {LE}; (3) Великоустюгский район, окр. с. Дымково (~61° 50'N – 46° 10'E), правый берег р. Сухона, на песке, Ахминова, 10.VIII.1968, 13.VIII.1968 [Akhminova] {LE}, det. Андреева.

*Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp. – (1) Вологодский район, пос. Молочное (~59°15'N

– 39°40'E), залежь, на почве, А.А. Корчагин, 20.VI.1926 [Korchagin] {LE}, det. Корчагин; (2) Кирилловский район, коренной берег оз. Бородавское (~59°57'N – 38°27'E), старовозрастный неморальный ельник, вывал ели, Андреева, 27.VI.2002 [Andrejeva] {LE}.

*Warnstorfia procera* (Renauld & Arnell) Tuom. – Вытегорский район, ГЗ «Шимозерский» (~60°59'N – 36°25'E), в воде, Левашов, VII.2002 [Levaschov] {LE}, det. Андреева.

Редкие для области – Rare for province

*Ditrium flexicaule* (Schwägr.) Hampe – Кирилловский район, национальный парк «Русский Север», 3 км на северо-восток от д. Горицы, памятник природы «Сандырева гора» (59° 52.987'N – 38° 17.522'E), суходольный луг с *Antennaria dioica* на выходах известняков, Кармазина #74-05 [Karmazina] {MW}; Великоустюгский район, окр. д. Студеное (~60°35'N – 45°30'E), береговой обрыв р. Стрельна, выход грунтовых вод, Андреева, 12.VII.2002 [Andrejeva] {LE}.

*Syntrichia norvegica* F.Weber – Усть-Кубинский район, окр. д. Гора (~59°38'N – 39°43'E), выработанный карьер, на песчаной почве, Стратий, 5.VI.2002 [Stratij] {LE}, det. Андреева.

#### ЛИТЕРАТУРА

HILL, M.O., N. BELL, M.A. BRUGGEMAN-NANNENGA, M. BRUGUÉS, M.J. CANO, J. ENROTH, K.I. FLATBERG, J.-P. FRAHM, M.T. GALLEGO, R. GARILLETI, J. GUERRA, L. HEDENÅS, D.T. HOLYOAK, J. HYVÖNEN, M.S. IGNATOV, F. LARA, V. MAZIMPAKA, J. MUÑOZ & L. SÖDERSTRÖM 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. – *J. Bryol.* **28**: 198–267.

**Новые находки мохообразных в Тверской области. 2. – New bryophyte records from Tver Province. 2.** А.А. Нотов, А.Д. Потемкин – А.А. Notov & A.D. Potemkin

Новые для области – New for the province

*Chiloscyphus fragilis* (Roth) Schiffn. – Калининский район, национальный парк «Завидово», урочище Ламовское озеро, кв. 66 Тургиновского лесничества, (57°26'29.9"N – 35°59' 12.6"E), полуоткрытые мезо-эвтрофные участки в центральной части болота, осоково-сфагновые ассоциации с угнетенной березой, в мочажинах вместе с *Pellia neesiana*, *Chiloscyphus profundus*, Нотов, 8.X.2009 [Notov] {TVBG; LE}. Бореальный циркумполярный

вид. Ближайшее местонахождение в Средней России отмечено в окрестностях г. Казани (Зенкова, 1951).

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – Рамешковский район, усадьба Ново-Михнево (57°12'08.2"N – 36°10'50.3"E), старинный парк, на железобетонных конструкциях моста через ручей, соединяющий каскад прудов, вместе с *Bryum argenteum*, *Ceratodon purpureus*, Нотов, 3.X.2008 [Notov] {TVBG}. В Средней России встречается преимущественно в районах степной зоны, в лесной зоне распространен спорадически. Известен из Ярославской и Новгородской областей (Игнатов, Игнатова, 2003).

Редкие для области – Rare for the province

*Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr. – Конаковский район, г. Конаково, лесопарк Конаковский бор (56°42'00.2"N – 36°45'17.5"E), сухой сосняк недалеко от ручья, вдоль лесной тропинки, Нотов, 28.V.2008 [Notov] {TVBG}. Редкий для средней части европейской России вид, известный по единичным находкам преимущественно из западных областей (Игнатов, Игнатова, 2003). Для Тверской области отмечен сравнительно недавно (Потемкин и др., 2007).

#### ЛИТЕРАТУРА

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] М.: КМК [Moscow, KMK]: 1-608.

[POTEMKIN, A.D., A.A. NOTOV & V.A. NOTOV] ПОТЕМКИН А.Д., А.А. НОТОВ, В.А. НОТОВ 2007. Новые находки мохообразных в Тверской области. 1. – [New bryophyte records from Tver Province] *Arctoa* 16: 181-182.

[ZENKOVA E. YA.] ЗЕНКОВА Е.Я. 1951. Печеночные мхи из окрестностей г. Казани. [Liverworts from vicinities of Kazan]. – *Тр. Томского Гос. Ун-та., сер. Биол. [Trudy Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, ser. Biol.]* 116: 153-162.

**Новые находки мохообразных в Московской области. 2. – New bryophyte records from Moscow Province. 2.** А.Д. Потемкин, А.А. Нотов – A.D. Potemkin & A.A. Notov

Новые для области – New for the province

*Scapania scandica* (Arnell & H. Buch) Macvicar – Лотошинский район, территория национального парка «Завидово», урочище Коро-

товское болото, кв. 29 Грибановского лесничества (56°19'06.1"N – 36°07'11.1"E), черноольшаник с селю вдоль осушительного канала, на приствольном возвышении вместе с *Cephaloziella lunulifolia*, *Geocalyx graveolens*, *Liochlaena lanceolata*, *Orthocaulis kunzeanus*, 21.IX.2009, Нотов #2 [Notov] {LE}. Гипоарктогорный, почти циркумполярный вид. Ближайшее местонахождение известно в Тверской области (Нотов, 2005).

Редкие для области – Rare for the province

*Orthocaulis kunzeanus* (Huebener) H. Buch – (1) Лотошинский район, территория национального парка «Завидово», урочище Коротовское болото, кв. 29 Грибановского лесничества (56°19'06.1"N – 36°07'11.1"E), черноольшаник с селю вдоль осушительного канала, на приствольном возвышении вместе с *Cephaloziella lunulifolia*, *Geocalyx graveolens*, *Liochlaena lanceolata*, *Scapania scandica*, 21.IX.2009, Нотов #2 [Notov] {LE; TVBG}; (2) там же (56°19'04.5"N – 36°07'09.9"E) на приствольном возвышении вместе с *Cephalozia bicuspidata*, *Geocalyx graveolens*, 21.IX.2009, Нотов #1 [Notov] {LE; TVBG}. Гипоарктогорный, циркумполярный вид. В Московской области был известен только по старым указаниям (Игнатов, Игнатова, 1990).

*Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. – Клинский район, территория национального парка «Завидово», урочище Коротовское болото, кв. 89 Александровского лесничества (56°19'45.1"N – 36°08'33.6"E), осоково-гипново-сфагновый сосняк с тростником, в мочажинах, вместе с *Scorpidium cossonii*, *Cinclidium stygium*, *Campyllum protensum*, Нотов, 6.VIII.2009 [Notov] {TVBG; MW; MHA}. Гипоарктогорный вид, приуроченный в Центральной России к минеротрофным болотам. Исчезает во многих областях. Крайне редок в Московской области (Игнатов, Игнатова, 1990). Во 2-м издании Красной книги (Игнатов, 2008) исключен как исчезнувший. Группа охраняемых мохообразных минеротрофного комплекса представлена на Коротовском болоте очень полно (Нотов и др., 2009).

#### ЛИТЕРАТУРА

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 1990. Материалы к познанию бриофлоры Московской области. – [Contribution to bryophyte flora

of Moscow Province] В кн.: Флористические исследования в Московской области (ред. А.К. Скворцов), М., Наука [In: A.K. Skvortsov (ed.) *Floristicheskie issledovaniya v Moskovskoy oblasti*, Moscow, Nauka]: 121-179.

[IGNATOV, M.S.] ИГНАТОВ М.С. 2008. Моховидные. – [Bryophytes] В кн.: Красная книга Московской области (ред. Варлыгина Т.И., В.А. Зубакин, Н.А. Соболев), Москва, КМК [In *Red Data Book of Moscow province Varlygina T.I., V.A. Zubakin & N.A. Sobolev (eds.)*, Moscow, KMK]: 695-722.

[NOTOV, A.A.] НОТОВ А.А. 2005. Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1. Высшие растения. [Materials of flora of Tver province. P.1. Higher plants]. *Тверь, ГЕРС [Tver; GERS]*, 1-214.

[NOTOV, A.A., E.A. IGNATOVA & M.S. IGNATOV] НОТОВ А.А., Е.А. ИГНАТОВА, М.С. ИГНАТОВ 2009. Новые и редкие для Московской области виды мохообразных. – [New and rare bryophytes for the Moscow province]. *Бюл. Моск. о-ва испыт. природы Отд. биол.* [Bull. Mosk. Obshch. Isp. Prir. Otd. Biol.] **114** (3): 73-74.

**Новые находки мхов в Московской области. 2. – New moss records from Moscow Province 2.** В.Э. Федосов – V.E. Fedosov.

Новые для центральной части Европейской России – New for Central European Russia

*Orthotrichum diaphanum* Brid. – г. Москва, парковая зона между ул. Каховка и Бол. Юшуньская (55°34'42"N – 37°38'28"E), на стволах тополя вместе с *O. speciosum*, *O. obtusifolium*, *O. pallens*, *Pylaisia polyantha*, *Leskea polycarpa*, Федосов, 29.XI.2009 [Fedosov] {MW} S+.

Вид, широко распространённый в Европе, в Европейской России находится на восточной границе ареала; весьма распространён в Калининградской области и на Кавказе, по единичным находкам приводится в Ленинградской и Волгоградской областях (Игнатов, Игнатова, 2003, Ignatov, Afonina, Ignatova et al., 2006).

Работа частично поддержана грантом НШ-4243.2008.4

#### ЛИТЕРАТУРА

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] М., КМК [Moscow, KMK]: 1-608.

IGNATOV, M.S., O.M. AFONINA, E.A. IGNATOVA et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* **15**: 1-130.

**New moss records from Moscow Province 3. – Новые находки мхов в Московской области. 3.** О.В.Иванов – O.V.Ivanov

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. – Khimki Distr., Podrezkovo, on concrete pole of fence, Ivanov, 13.V.2007 [Иванов] {MW} S+. Вид указывался ошибочно, был исключен (Игнатов, Игнатова, 2003), но теперь выявлен достоверно.

#### ЛИТЕРАТУРА

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] М.: КМК [Moscow, KMK]: 1-608.

**Новые находки мохообразных в Нижегородской области. 1. – New bryophyte records from Nizhni Novgorod Province. 1.** Е.Н. Андреева, А.А. Шестакова – E.N. Andrejeva & A.A. Schestakova

Новые для области – New for province

Печеночники – Liverworts

*Bazzania trilobata* (L.) Gray – окр. г. Нижний Новгород, Приокский р-н, Малиновая гряды (56.24°N – 43.95°E), дубо-липняк снытевый, на глинисто-мергелистом склоне р. Оки, Шестакова, 15.IX.2004 [Schestakova] {NNSU}.

*Calypogeia integristipula* Steph. – окр-ти г. Дзержинска (56.21°N – 43.41°E), переходное болото в карстовой воронке, на слаборазложившемся сфагновом торфе, Шестакова, 20.IX.2004 [Schestakova] {NNSU}.

*C. muelleriana* (Schiffn.) Müll. Frib. – (1) Варнавинский р-н, окр-ти д. Решетиха (57.71°N – 45.13°E), пойма р. Варваж, пихтово-ельник приручевой, Шестакова, 20.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (2) Варнавинский р-н, пойма р. Шада (57.58°N – 44.71°E), пихтово-ельник приручевой, Шестакова, 24.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (3) Ковернинский р-н, окр-ти д. Невейка (57.40°N – 44.32°E), сосново-ельник липовый, Шестакова, 26.VIII.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (4) Шарангский р-н, Килемарский заказник (56.99°N – 46.41°E), пихтово-ельник липовый, Шестакова, 27.IX.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (5) Семеновский р-н, окр-ти д. Мошна (57.93°N – 44.70°E), пойма р. Мошна, ельник приручевой, Шестакова, 27.VIII.2003 [Schestakova] {NNSU}. Все образцы собраны на гниющей древесине.

***Cephalozia divaricata*** (Sm.) Schiffn. – (1) Тонкинский р-н, Тонкинский заказник (57.34°N – 46.45°E), пихтово-ельник липовый на сырой глинистой почве, Шестакова, 22.VIII.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (2) Арзамасский р-н, окр. с. Ст. Пустынь (55.67°N – 43.60°E), сосняк зеленомошник, на почве, вместе с *Isopaches bicrenatus*, *Buxbaumia aphylla*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum juniperinum*, Шестакова, 21.VII.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (3) г. Нижний Новгород, Автозаводский р-н, п. Стригино (56.26°N – 43.81°E), Стригинский бор, сосняк зеленомошник, на влажной почве, вместе с *Buxbaumia aphylla*, Шестакова, 30.IX. 2003 [Schestakova] {NNSU}.

***Frullania bolanderi*** Austin – (1) Тоншаевский р-н, окр. п. Шерстки (57.90°N – 47.40°E), пойма р. Пижма, пихтово-ельник липовый, на осине, Шестакова, 28.V.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (2) Тонкинский р-н, Тонкинский заказник (57.34°N – 46.45°E), пихтово-ельник липовый, на осине, Шестакова, 22.VIII.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (3) Арзамасский р-н, окр-ти с. Ст. Пустынь (55.67°N – 43.58°E), липняк пролесниково-снытевый, на липе, Шестакова, 22.VII.2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (4) Починковский р-н, окр-ти д. Садовка (54.60°N – 44.39°E), дубрава снытево-волосистоосоковая, на вязе (*Ulmus glabra*), Шестакова, 10.V.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Frullania oakesiana*** Austin – Ветлужский р-н, урочище Кленовик (58.00°N – 45.47°E), пихтово-ельник неморальнотравный, на осине, Шестакова, 12.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Lophozia longidens*** (Lindb.) Macoun – Варнавинский р-н, пойма р. Шада (57.58°N – 44.71°E), ельник приручьевой, на гниющей древесине, вместе с *Scapania undulata*, *Tetraphis pellucida*, Шестакова, 24.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева; (2) Шарангский р-н, Килемарский заказник (56.99°N – 46.41°E), пойма р. Шклея, пихтово-ельник липовый, на сильно разложившейся древесине, Шестакова, 27.IX.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Scapania scandica*** (Arnell & H.Buch) Macvicar – Воротынский р-н, Михайловский заказник (56.16°N – 45.52°E), на границе сосняка-зеленомошника и верхового сосново-сфагнового болота, на почве вместе с *Aulacomnium palustre*, *Pohlia nutans*, *Sphagnum angustifolium*, *S. magellanicum*, Шестакова, 9.X.2002 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Scapania undulata*** (L.) Dumort. – Варнавинский р-н, пойма р. Шада (57.58°N – 44.71°E), ельник приручьевой, на гниющей древесине, Шестакова, 24.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Schistochilopsis capitata*** (Hook.) Konstant. – Ковернинский р-н, окр-ти д. Невейка (57.40°N – 44.32°E), сосново-ельник липовый, на сильно разложившейся древесине, Шестакова, 26.VIII. 2000 [Schestakova] {NNSU}, det. Андреева.

***Chiloscyphus pallescens*** (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. – По всей территории области по лесистым берегам рек, озер, на влажной почве, в основании деревьев, на гниющей древесине, Шестакова [Schestakova] {NNSU}.

***Isopaches bicrenatus*** (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch – По всей территории области в сосняках, на свежих песчаных и супесчаных почвах, Шестакова [Schestakova] {NNSU}.

#### Мхи – Mosses

Номенклатура приводится по Hill, Bell et al. (2006), распространение по регионам – субъектам Федерации – по Игнатов, Игнатова, (2003, 2004).

***Cynodontium strumiferum*** (Hedw.) Lindb. – Починковский р-н, окр-ти пос. Коммунар (56.60°N – 44.39°E), липо-дубняк волосистоосоковый, на гнилой древесине, Шестакова, 11.V.1999 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид на равнинах, найден в третьем регионе центральной части европейской России.

***Hygroamblystegium tenax*** (Hedw.) Jenn. – окр. г. Н. Новгород, Приокский р-н, Малиновая гряда (56.24°N – 43.95°E), ручей, впадающий в р. Оку, на камнях в воде, Шестакова, 12.V. 2004 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид, найден в седьмом регионе центральной части европейской России.

***Hygrohypnum luridum*** (Hedw.) Jenn. – окр. г. Н. Новгород, Нижегородский р-н (56.33°N –

44.01°E), на бетонных плитах по берегу р. Волги, Шестакова, 6.V.2004 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид для лесостепной зоны, найден в пятом регионе лесостепной зоны европейской России.

*Hylocomiastrum pyrenaicum* (Spruce) M. Fleisch. – Тоншаевский р-н, Пижемский заказник, урочище Шуйка (57.98°N – 47.04°E), пихтово-еловый лес по р. Пижма, переувлажненное понижение, на почве, Шестакова, 29.V.2000 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид на равнинах, найден в третьем регионе центральной части европейской России.

*Mnium spinosum* (Voit) Schwägr. – Шарангский р-н, Килемарский заказник (56.99°N – 46.41°E), пихтово-ельник липовый, на почве, сильно разложившейся древесине, комлях, Шестакова, 28.IX.1999; 25.VIII.2000 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид для европейской России, найден в третьем регионе.

*Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra – (1) окр. г. Н. Новгород, Приокский р-н, Малиновая гряда (56.24°N – 43.95°E), на месте выхода грунтовых вод по сырým доломитам, Шестакова, 15.IX.2004 [Schestakova] {NNSU}; (2) Богородский р-н, окр-ти д. Заозерье, верховья р. Прорвы (56.16°N – 43.52°E), дубрава по берегу ручья, у кромки воды, Шестакова, 24.VI.2009 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид на равнинах, найден в шестом регионе центральной части европейской России.

*Pogonatum dentatum* (Menzies ex Brid.) Brid. – Ветлужский р-н, пойма р. Ветлуга, урочище Исправникова Дуга (57.65°N – 45.20°E), пойменная дубрава, на вывороте дуба, Шестакова, 19.VIII.1999 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид на равнинах, найден в пятом регионе центральной части европейской России.

*Protobryum bryoides* (Dicks.) J. Guerra & M.J. Cano (*Tortula protobryoides* R.H.Zander) – Володарский р-н, окр-ти пос. Дачный (56.21°N – 43.54°E), пойменный луг по берегу р. Оки, Шестакова, 17.VI.2001 [Schestakova] {NNSU}. Редкий вид на равнинах, найден в шестом регионе центральной части европейской России.

#### ЛИТЕРАТУРА

HILL, M.O., N. BELL, M.A. BRUGGEMAN-NANNENGA, M. BRUGUÉS, M.J. CANO, J. ENROTH, K.I. FLATBERG, J.-P. FRAHM, M.T. GALLEGO, R. GARILLETI, J. GUER-

RA, L. HEDENÄS, D.T. HOLYOAK, J. HYVÖNEN, M.S. IGNATOV, F. LARA, V. MAZIMPAKA, J. MUÑOZ & L. SÖDERSTRÖM 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. – *J. Bryol.* **28**: 198–267.

[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. Vol. 1, 2] М.: КМК [Moscow, KMK]: 1–960.

**Новые находки печеночников в Орловской области. 1. – New liverwort records from Orel Province. 1.** А.Д. Потемкин, В.М. Коткова – А.Д. Potemkin & V.M. Kotkova

Новые для центральной части Европейской России – New for Central European Russia

*Riccia bifurca* Hoffm. – Хотынецкий р-н, национальный парк «Орловское Полесье», окрестности бывшего пос. Изморознь (53°14'06.3"N – 35°21'22.8"E), на обнаженной почве по обочине лесной дороги вдоль полей, вместе с *Anthoceros agrestis*, Коткова, 23.VIII.2009 [Kotkova] {LE}. Со зрелыми спорами. Ранее вид неоднократно приводился с Северо-Запада Европейской части России.

Новые для области – New for province

*Schistochilopsis* cf. *capitata* (Hook.) Konstant. – Хотынецкий р-н, национальный парк «Орловское Полесье», пос. Жудрë (53°15'22.9"N – 35°17'29.7"E), на почве у пруда, среди *Fossombronia foveolata* и *Pellia neesiana*, Коткова, 22.VIII.2009 [Kotkova] {LE}. Выводковые почки двуклеточные, пурпурные. Ранее вид приводился из Центра Европейской части России только из Нижегородской области (Константинова, 2004).

Исследование А.Д. Потемкина поддержано РФФИ, проект № 07-04-00325а.

#### ЛИТЕРАТУРА

[KONSTANTINOVA, N.A.] КОНСТАНТИНОВА Н.А. 2004. Печеночники Керженского заповедника (Нижегородская область, Европейская часть России). – [Hepatics of Kerzhensky Strict Nature Reserve (Nizhny Novgorod Province, European Russia)] *Arctoa* **13**: 89–99.

**Новые находки печеночников в Пермском крае. 1. – New liverwort records from Perm Territory. 1.** А.Г. Безгодов, Е.М. Шкараба – А.Г. Bezgodov & E.M. Shkaraba

Новые для края – New for Territory

*Riccia fluitans* L. – (1) Добрянский р-н, правый берег р. Камы, залив в устье р. Кважва

(58°24'N – 56°25'E), на зарастающих мелко-водьях, в воде, 1.VIII.2005, Безгодов, Шкараба #11 [Bezgodov & Shkaraba] {PPU}; (2) Добрянский р-н, правый берег Камы в низовьях р. Кважва (58°24'N – 56°25'E), мелководный залив Камы, Безгодов, Шкараба, 4.VIII.2005 [Bezgodov & Shkaraba] {PPU}.

*Ricciolepis natans* (L.) Corda – Добрянский р-н, правый борт долины Камы в низовьях р. Кважва (58°24'N – 56°25'E), сфагновое болото в глубокой котловине, у окраины, в воде, 1.VIII. 2005, Безгодов, Шкараба #13 [Bezgodov & Shkaraba] {PPU}.

**New liverwort records from Perm Territory. 2. – Новые находки печеночников из Пермского Края. 2.** N.A Konstantinova. & A.G. Bezgodov – Н.А.Константинова, А.Г. Безгодов

Новые для края – New for Territory

*Calypogeia azurea* Stotler & Crotz – Dobryanskiy District, valley of Kama River, 2 km NW from Verkh-Kvazhva (58°24'N – 56°21'E), *Picea* – *Sphagnum* forest, on humus under roots of falling tree, Bezgodov & E.M.Shkaraba 3.VIII.2005 [Безгодов, Е.М.Шкараба] {КРАБГ}.

*Leiocolea collaris* (Nees) Schljakov – Kishertskij District, left bank of Sylva River, (57°21'N – 57°10'E). Bezgodov, 30.VI.1999 [Безгодов]{КРАБГ}.

**Новые находки мхов в Пермском крае. 2. – New moss records from Perm Territory. 2.** А.Г. Безгодов – A.G. Bezgodov

Все находки сделаны на территории заповедника «Вишерский» – All collections were made in Vishersky Nature Reserve.

Новые для края – New for Territory

*Calliergon richardsonii* (Mitt.) Kindb. – Долина р. Вишера 2-2.5 км выше устья р. Хальсория (61°30'N – 59°16'E), 410 m alt., ерниково-осоково (*C. lasiocarpa*)-сфагновое болото: в мочажинах, 30.VII.2009, Безгодов #806 [Bezgodov] {MW}. Прежние указания на находки в Пермском крае были признаны ошибочными (Игнатов, Игнатова, 2004).

*Encalypta affinis* R.Hedw. – (1) Хребет Вишерский Камень, Ю склон Высоты 765.3 м (61°33'N – 59°16'E), 740 m alt., силикатные скалы: на южной стене в расщелинах с тол-

стым слоем перегноя, 27.VI.2009, Безгодов #78 [Bezgodov] {MW}, S+. 2) Хребет Лопынский Камень, ЮВ склон Высоты 787.6 (61°28'30"N – 59°04'E), 720 m alt., силикатные скалы на высокотравном лугу: на южной стене, 25.VII.2009, Безгодов #649 [Bezgodov] {MW, PPU} Det. V.E. Fedosov, S+.

*Lescuraea patens* Lindb. – (1) Берег р. Вишера 12 км выше устья р. Хальсория (61°34'N – 59°21'E), 500 m alt., на большой глыбе кварцита сбоку, 0.7 м выше воды, 2.VII.2009, Безгодов #129 [Bezgodov] {PPU}. (2) Хребет Вишерский Камень, восточный склон г. Нятарухтум-Чахль, долина правого притока Вишеры (61°37'N – 59°16'E), 820 m alt., временный водоток по каменной осыпи на крутом склоне: на камнях в русле, 14.VII.2009, Безгодов #572, 573 [Bezgodov] {MW, PPU}.

*Loeskyrium badium* (Hartm.) N.K.G. Paul – Хребет Оше-Ньёр, северный склон Высоты 1055.2 (61°38'N – 59°21'30"E), 960 m alt., глубокий обводненный бочажок в моховой тундре: в воде и около нее, 12.VII.2009, Безгодов #458 [Bezgodov] {MW, PPU}.

*Oncophorus compactus* (Bruch et al.) Kindb. – (1) Верховья р. Вишера, ЮЗ склон Высоты 1122.2 (61°38'N – 59°16'E), 980 m alt., русло временного водотока среди травяно-моховой тундры: на голом торфе, 14.VII.2009, Безгодов #553 [Bezgodov] {MW, PPU}; (2) Хребет Оше-Ньёр, южный склон г. Саклаимсори-Чахль (61°39'30"N – 59°21'E), 1080 m alt., сырое пятно среди осоково-лишайниковой тундры: на торфе, 12.VII. 2009, Безгодов #482 [Bezgodov] {MW, PPU}.

*Pohlia flum* (Schimp.) Mårtensson – Берег р. Вишера 2.5 км выше устья р. Хальсория (61°30'30"N – 59°16'E), 410 m alt., слабо заросший галечник: на наилке меж камней, 2.VIII.2009, Безгодов #846 [Bezgodov] {MW, PPU}. Прежние указания на находки в крае были признаны ошибочными (Игнатов, Игнатова, 2003).

*Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T.J. Кор. – Хребет Оше-Ньёр, западный склон Высоты 920.8 (61°34'N – 59°22'E), 560 m alt., высоко-травный лес: в сырых низинах часто, 9.VII.2009, Безгодов #334 [Bezgodov] {MW, PPU}.

*Sciuro-hypnum glaciale* (Bruch et al.) Ignatov & Huttunen – Хребет Вишерский Камень,

восточный склон г. Нятарухтум-Чахль, долина правого притока Вишеры (61°37'N – 59°16'E), 820 m alt., временный водоток по каменной осыпи на крутом склоне, на камнях в русле среди *Lescuraea patens* и *L. radicata*, 14.VII.2009, Безгодков #573 [Bezgodov] {MW}.

***Scorpidium revolvens*** (Sw. ex anon.) Rubers – Изредка на болотах в тундрах и в долинах рек. Левый борт долины р. Хальсория 1-1.5 км выше устья (61°31'N – 59°14'E), 400 m alt., грядово-мочажинное болото, в мочажинах с *Carex rostrata* и *C. limosa*, 18.VII.2009, Безгодков #586 [Bezgodov] {MW, PPU}. Прежние указания на находки в крае были признаны ошибочными (Игнатов, Игнатова, 2004).

***Stereodon revolutus*** Mitt. – Хребет Вишерский Камень, Ю склон Высоты 765.3 (61°33'N – 59°16'E), 740 m alt., силикатные скалы, на южной стене в расщелинах с толстым слоем перегноя, 27.VI.2009, Безгодков #92 [Bezgodov] {MW, PPU}. Прежние указания на находки в крае были признаны ошибочными (Игнатов, Игнатова, 2004).

Редкие для края – Rare for Territory

***Homalothecium sericeum*** (Hedw.) Bruch et al. – Хребет Оше-Ньёр, западное плечо Высоты 1055.2 (61°37'N – 59°20'E), 880 m alt., скалистые останцы в тундре, на западной стене в сырой расщелине, 12.VII.2009, Безгодков #447 [Bezgodov] {MW, PPU}. Был известен в крае только с известняков в предгорьях (3 пункта).

***Tayloria splachnoides*** (Schleich. ex Schwägr.) Hook. – Долина р. Вишера 2.5-3 км ниже истоков (61°38'N – 59°19'E), 720 m alt., обнажения сланцев по правому берегу: на постоянно сырой стене, 13.VII.2009, Безгодков #508 [Bezgodov] {MW, PPU}, S+. Единственное указание для края – заповедник «Басеги» (Дьяченко, 1996).

#### ЛИТЕРАТУРА

- ИГНАТОВ, М. С., Е. А. ИГНАТОВА [IGNATOV, M. S. & E. A. IGNATOVA] 2003, 2004. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1, 2. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1, 2] *М., КМК [Moskow, KMK]: 1-960.*
- ДЬЯЧЕНКО, А. П. [DYACHENKO, A. P.] 1996. Новые и интересные находки мхов в заповеднике «Басеги» (Средний Урал). – [New and interesting finding of mosses in the Basegi Nature Reserve (Middle Urals)] В кн.: *Геоэкология в Урало-Каспийском регионе. Ч. 2. Уфа [In: Geoekologia v Uralo-Kaspijskom regione. Pt. 2. Ufa]: 13-15.*

**Новые находки печеночников в Республике Башкортостан. 2. – New liverwort records from Bashkortostan Republic. 2.** А.Д. Потемкин, Э.З. Баишева – A.D. Potemkin & E.Z. Baisheva

Новые для республики – New for republic

***Calypogeia sphagnicola*** (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske – (1) Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота (54°35'06"N – 58°59'28"E), 916 m alt., осоково-сфагновое грядово-мочажинное болото. В дернине сфагновых мхов, вместе с *Mylia anomala*, *Gymnocolea inflata*, Баишева ##4-08-5, 4-08-3 [Baisheva] {UFA}; (2) Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота (54°34'54"N – 58°58'54"E), 193 m alt., сосняк чернично-зеленомошно-сфагновый, в дернине *Dicranum bonjeanii*, Широких #170-08-1 [Shirokikh] {UFA}. Отмечены андроцеи.

***Cephalozia loitlesbergeri*** Schiffn. – Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота (54°35'05"N – 58°59'16"E), 917 m alt., осоково-сфагновое грядово-мочажинное болото, среди сфагнов, вместе с *Riccardia multifida*, *Cephalozia lunulifolia*, Баишева, #161-08-3 [Baisheva] {UFA}.

***Cephaloziella elachista*** (J. B. Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn. – Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота (54°34'54"N – 58°58'54"E), 913 m alt., сосняк чернично-зеленомошно-сфагновый. На гнилой древесине вместе с *Calypogeia neesiana* и *Cephalozia pleniceps*, Широких #170-08-5 [Shirokikh] {UFA}.

***Cephaloziella varians*** (Gottsche) Steph. – Белорецкий р-н, г. Малый Иремель, пологая часть склона в 1 км на юго-запад от главной вершины (54°32'48"N – 58°53'02"E), 1338 m alt., осочково-моховая горная тундра, на почве вместе с *Scapania irrigua*, 18.VII.2006, Баишева #39 [Baisheva] {UFA}. Ближайшие южные местонахождения этого арктомонотанного вида на Алтае (Váňa & Ignatov, 1995).

***Chiloscyphus rivularis*** (Schrad.) Hazsl. – Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк (54°34'48"N – 58°55'14"E), 918 m alt., на почве

по берегу горной реки, вместе с *Pellia neesiana*, Баишева #5-08-1 [Baisheva] {UFA}. Ближайшее местонахождение в Западной Сибири (Lindberg & Arnell, 1889).

*Jamesoniella undulifolia* (Nees) Müll. Frib. – Белорецкий р-н, г. Малый Иремель, 1.5 км на юго-запад от главной вершины (54°33'04"N – 58°53'19"E), 1387 m alt., осочково-моховая горная тундра, на почве в дернине *Dicranum undulatum*, 18.VII.2006, Баишева #75 [Baisheva] {UFA, LE}. Женские растения с неоплодотворенными архегониями. Ближайшее местонахождение вида на Полярном Урале (Константинова, Чернядьева, 1995).

*Marsupella sprucei* (Limpr.) Bernet – Белорецкий р-н, г. Большой Иремель, вершина Кабан (54°31'11"N – 58°49'50"E), 1500 m alt., осочково-моховая горная тундра, на почве вместе с *Leptobryum pyriforme*, *Lophozia sudetica* s.l., 19.VII.2006, Баишева ##57, 56 [Baisheva] {UFA}. С периянтциями. Ближайшие местонахождения в Вишерском заповеднике Пермской области (Константинова, Безгодов, 2005).

*Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort. – Салаватский р-н, 2 км на северо-запад от д. Аркаулово (55°25'20"N – 57°56'04"E), 288 m alt., минеротрофное болото, берег ручья, на торфяном наросте в основании ствола *Betula pubescens*, Баишева ##1-09-1, 1-09-2, 1-09-3, [Baisheva] {UFA}, mod. *mesoderma* trans. ad *leptoderma*. С выводковыми почками.

*Riccardia* cf. *chamedryfolia* (With.) Grolle – Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота. (1) (54°35'06"N – 58°59'28"E), 916 m alt., осоково-сфагновое грядово-мочажинное болото, в мочажине, Широких #152-08-3 [Shirokikh] {UFA}; (2) (54°35'08"N – 58°59'36"E), 910 m alt., березняк осоково-сфагновый, в мочажине, Широких #175-08-3 [Shirokikh] {UFA}.

*Riccardia multifida* (L.) Gray – Учалинский р-н, верховья р. Тюлюк, юго-западная часть Тюлюкского болота (54°35'06"N – 58°59'28"E), 916 m alt., осоково-сфагновое грядово-мочажинное болото, в мочажине вместе с *Mylia anomala*, *Gymnocolea inflata*, Баишева ##4-08-2, 162-08-3 [Baisheva] {UFA}. Автеция. С молодыми спорофитами.

*Riccia rhenana* Lorb. ex Müll. Frib. – Дуванский р-н, 5 км на юг от п. Дуван, Сосновое озеро (55°39'32"N – 57°51'52"E), 316 m alt., заболоченный ольхово-березовый лес, на илистой почве, Баишева #5-09-1 [Baisheva] {UFA}. Ближайшее местонахождение вида под Казанью (Зенкова, 1951).

Авторы выражают искреннюю признательность коллектору – П.С. Широких. Исследования выполнены при поддержке РФФИ (проекты № 07-04-00030а, 07-04-00325а), программы «Биологическое разнообразие» Президиума РАН и Фонда содействия отечественной науке.

#### ЛИТЕРАТУРА

- LINDBERG S.O. & H.W. ARNELL 1889. Musci Asiae borealis. I. Lebermoose. - *Kongl. Sv.-Vet. Akad. Handl.* 23(5): 1–69.
- [KONSTANTINOVA, N.A. & A.G. BEZGODOV] КОНСТАНТИНОВА Н.А., А.Г. БЕЗГОДОВ 2005. Печеночники Вишерского заповедника (Пермская область, Северный Урал) [Hepatics of the Vishera State Nature Reserve (Perm'Province, Ural Mountains)]. – *Arctoa* 14: 163–176.
- [KONSTANTINOVA, N.A. & I.V. CZERNYADJEVA] КОНСТАНТИНОВА Н.А., И.В. ЧЕРНЯДЬЕВА 1995. Печеночники среднего течения р. Сось (Полярный Урал) [Liverworts of Middle Sob'River (Polar Urals)]. – *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy] 30: 110–121.
- VÁŇA, J. & M.S. IGNATOV 1995. Bryophytes of Altai Mountains. V. Preliminary list of the Altaian hepatics – *Arctoa* 5: 1–13.
- [ZENKOVA E. YA.] ЗЕНКОВА Е.Я. 1951. Печеночные мхи из окрестностей г. Казани. [Liverworts from vicinities of Kazan']. – *Тр. Томского Гос. Ун-та., сер. Биол.* [Trudy Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, ser. Biol.] 116: 153–162.

#### Новые находки мхов в Оренбургской области. 2. – New moss records from Orenburg Province. 2. А.А. Нотов – А.А. Notov

Новые для области – New for the province

*Didymodon fallax* (Hedw.) R.H. Zander – Кувандыкский район, окрестности пос. Айтуар, урочище Актас (~51°07'04"N – 57°40'03"E), скалистые обнажения, на доломите, вместе с *Didymodon rigidulus*, Нотов, 28.V.2009 [Notov] {LE}. Вид встречается во многих районах Средней России. Известен из Самарской, Саратовской, Волгоградской и Ульяновской областей (Игнатов, Игнатова, 2003).

*Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Hampe – Кувандыкский район, окрестности пос. Айтуар

(~51°07'04"N–57°40'03"E), пойма реки Урал в основании Шайтан-горы, обнажения суглинистого субстрата вдоль грунтовой дороги, Нотов, 25.V.2009 [Notov] {LE}. Вид широко распространен в Средней России. Ближайшие местонахождения расположены в Башкирии и Саратовской области (Игнатов, Игнатова, 2003).

Редкие для области – Rare for the province

*Tortula truncata* (Hedw.) Mitt. – Кувандыкский район, окрестности пос. Айтуар (~51°07'04"N–57°40'03"E), урочище Каратас, нарушенный участок ковыльной степи, на обнажениях субстрата, вместе *Ceratodon purpureus*, Нотов, 26.V.2009 [Notov] {LE}. Вид отмечен для Оренбургской области (Игнатов, Игнатова, 2003). Для территории государственного заповедника «Оренбургский» приводится впервые.

Автор благодарит А.В. Пуляева и М.С. Касымова за помощь в организации исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

[IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 2003. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. – [Moss flora of the Middle European Russia. Vol. 1] *М., КМК [Moscow; KMK]: 1-608.*

**New liverwort records from Krasnodar Territory. 1. – Новые находки печеночников в Краснодарском Крае. 1.** N.A. Konstantinova & A.N. Savchenko – Н.А. Константинова, А.Н. Савченко

All collections were made by N.A. Konstantinova & A.N. Savchenko. – Все находки были сделаны Н.А. Константиновой и А.Н. Савченко. Nomenclature of liverworts follows Konstantinova, Bakalin et al. (2009).

New for Caucasus – Новые для Кавказа

*Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib. – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge, (43°38'7"N – 40°16'30"E), 2257 m alt., N-faced steep slope, subalpine meadow, on rock in the deep moist crevice under cliff, mixed with *Pedinophyllum interruptum* and *Plagiochila porelloides*, #K451-1-08 {KPABG}.

New for Russian Caucasus – Новые для российского Кавказа

*Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth. – North-West Caucasus, the Lower Khosta River, Khos-

ta'Taxus and Buxus Forest (branch of Caucasian State Nature Reserve) (43°32'50"N – 39°52'30"E), 119 m alt., old *Taxus-Fagus* forest, on decaying beech log (near "Chertovy Vorota"), #K523-2-07 {KPABG}. In Russia the species is known from Kaliningrad Province and Far East (Konstantinova, Bakalin et al., 2009).

New for Krasnodarskiy Territory – Новые для Краснодарского Края

*Athalamia hyalina* Warnst. – (1) Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'5"N – 40°16'33"E), 2214 m alt., N-faced slope, on moist soil in the deep crevice under cliff in subalpine meadow, #K453-1-08 {KPABG}; (2) Aibgo Ridge (43°37'56"N – 40°16'18"E), 2326 m alt., N-faced slope, subalpine meadow, on moist soil under cliff, with *Pedinophyllum interruptum* and *Plagiochila porelloides*, #K456-1-08 {KPABG}

*Barbilophozia hatcheri* (A.Evans) Loeske – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., *Rhododendron caucasicum* Pall. stands, on soil in crevices of cliffs, #K438-5-08 {KPABG}.

*Diplophyllum taxifolium* (Wahlenb.) Du-mort. – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., on soil on ledges of N-faced cliffs, with *Pseudolophozia sudetica*, #K438-6-08 {KPABG}.

*Gymnomitrium concinnatum* (Lightf.) Corda – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., in crevices of N-faced cliffs, with *Pseudolophozia sudetica*, #K438-8-08 {KPABG}.

*Lunularia cruciata* (L.) Lindb. – (1) Southern slopes of North-West Caucasus: the Middle Sochinka River (43°42'27"N – 39°46'31"E), 104 m alt., cliffs at the bottom of Orechovskie waterfalls, right bank of river, on rock, #K447-6-08 {KPABG}; (2) the Lower Shache River (43°49'22"N – 39°29'39"E), 21 m alt., dry cliffs on right bank of river, overhanging by *Rubus*, #K436-2-08 {KPABG}; (3) the Lower Khosta River, Khosta'Taxus and Buxus Forest (branch of Caucasian State Nature Reserve) right bank of river, wet cliffs, on clay, #K509-1-07 {KPABG}.

*Marchantia paleacea* Bertol. – (1) Southern slopes of North-West Caucasus: the lower Shache River (43°49'22"N – 39°29'39"E), 21 m alt., dry cliffs on right bank of river, on soil over rock

overhanging by *Rubus*, #K436-3-08 {КРАБГ}; (2) the Middle Sochinka River (43°42'27"N – 39°46'31"E), 104 m alt., cliffs on right bank of Orechovskie waterfalls, right bank of river, on rock, #447-6-08 {КРАБГ}.

*Marsupella funckii* (F. Weber & D. Mohr) Dumort. – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., on soil along trail, in crevices and on ledges of cliffs, sporadic, ##K438-4,7-08; K439-1-08; K441-2-08 {КРАБГ}.

*Nardia scalaris* Gray – Southern slopes of North-West Caucasus Mountains, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., moist depression between cliffs, on rock under cliff overhanging by *Rhododendron caucasicum*, with *Solenostoma sphaerocarpum*, *Orthocaulis floerkei*, #K442-3-08 {КРАБГ}.

*Orthocaulis floerkei* (F. Weber & D. Mohr) H. Buch – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., on soil among herbs in *Rhododendron caucasicum* stands, #K442-3-08 {КРАБГ}.

*Pseudolophozia debiliformis* (R. M. Schust. & Damsh.) Konstant. & Vilnet (*Protolophozia debiliformis* (R. M. Schust.) Konstant.) – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., on N-faced cliffs, #K441-1-08 {КРАБГ}.

*Pseudolophozia sudetica* (Nees ex Huebener) Konstant. & Vilnet (*Lophozia sudetica* (Nees ex Huebener) Grolle) – Southern slopes of North-West Caucasus Mountains, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E) 2216 m alt., in crevices on cliff, #K441-2-08 {КРАБГ}.

*Solenostoma sphaerocarpum* (Hook.) Steph. – Southern slopes of North-West Caucasus, Aibgo Ridge (43°38'7"N – 40°17'6"E), 2216 m alt., moist depression between cliffs, under cliff, on rock overhanging by *Rhododendron caucasicum*, with *Nardia scalaris*, *Orthocaulis floerkei*, #K442-3b-08 {КРАБГ}.

The work has been partly supported by Russian Foundation for Basic Research, grants ## 09-04-00281, 08-04-10098.

#### ЛИТЕРАТУРА

KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN et al. 2009. Check-list of liverworts (Marchantiophyta) of Russia [Список печеночников (Marchantiophyta) России]. – *Arctoa* 18: 1-64.

**Новые находки мхов в Краснодарском крае. 4. – New moss records from Krasnodar Territory. 4.** Г.Я. Дорошина, Д.С. Шильников – G. Ya. Doroshina & D.S. Schilnikov

Новые для Российского Кавказа –  
New for Russian Caucasus

*Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr. – Геленджик, Адербеевка (44°38'N – 38°06'E), в трещинах песчаника, Украинская, Шильников #13903 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}.

*Bucklandiella microcarpa* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra – Геленджик, Адербеевка (44°38'N – 38°06'E), в трещинах песчаника, Украинская, Шильников #13907 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}.

*Fissidens crassipes* Wils. ex Bruch et al. – Геленджик, Пшада (44°32'N, 38°66'E), в воде на известняках у водопада, Украинская, Шильников #13905 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}. Вид известен из Грузии и Азербайджана (Ignatov et al., 2006).

Новые для края – New for the territory

*Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp. – Геленджик, Михайловский перевал (44°34'N – 38°19'E), на мергелях, Украинская, Шильников #13906 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}. Для Кавказа этот вид известен из Кабардино-Балкарии (Kharzinov et al., 2004) и Ставропольского края (Дорошина, 2008).

Редкие для края – Rare for the territory

*Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z. Iwats. – Геленджик, Пшада (45°02'N – 38°57'E), на песчаниках, Украинская, Шильников #13901 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – (1) город Краснодар (44°38'N – 38°06'E), на бетоне, Породенко #13910 [Porodenko] {LE}; (2) Геленджик, Кабардинка (44°38'N – 38°06'E), на почве в траве, Украинская, Шильников #13899 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}. В крае вид привозился для Утришского заповедника (Ignatova et al., 2005).

*Weissia levieri* (Limpr.) Kindb. – Геленджик, Кабардинка (44°40'N – 37°55'E), на почве в зарослях можжевельника, Украинская, Шиль-

ников #13903 [Ukrainskaya, Schilnikov] {LE}. В крае вид приводился для Утришского заповедника (Ignatova et al., 2005).

*Zygodon rupestris* Schimp.ex Lorentz – Геленджик, Дивноморское (44°30'N – 38°09'E), на коре дуба, Украинская, Шильников #13900 [Ukrainskaya, Schilnikov] {LE}. В крае вид приводился для Утришского заповедника (Ignatova et al., 2005).

Исследование поддержано РФФИ, проект 07-04-00325 и Программой Президиума РАН «Биологическое разнообразие».

#### ЛИТЕРАТУРА

[DOROSHINA G. Ya.] ДОРОШИНА Г.Я. 2008 (2009) Мхи района Кавказских Минеральных Вод (Ставропольский край). – [Mosses of Caucasian Mineral Waters area (Stavropol territory)] *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sistematiki Nizshikh Rasteniy] **38**: 241-251.

IGNATOV, M.S., O.M. AFONINA, E.A. IGNATOVA et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* **15**: 1-130.

IGNATOVA, E.A., M.S. IGNATOV, A.P. SEREGIN, T.V. ACATOVA & N.A. KONSTANTINOVA 2005. Bryophyte flora of the projected Utrish Nature Reserve (North-West Caucasus, Russia) – *Arctoa* **14**: 39-48.

KHARZINOV, Z., N. PORTENIER, E. IGNATOVA, S. SCHAGAPSOEV & M. IGNATOV 2004. Rare species and preliminary list of mosses of Kabardino-Balkaria (Caucasus) – *Arctoa* **13**: 33-40.

**Новые находки мхов в Краснодарском крае. 5. – New moss records from Krasnodar Territory. 5.** А. Г. Безгодков – А. G. Bezgodov

Новые для России – New for Russia

*Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. – Поселок Б.Утриш (44°45'N – 37°24'E), 120 m alt., пологий щебнистый склон к морю, можжевелово-грабниновый лес, на почве, 1.IX.2008, Безгодков # 8 [Bezgodov] {MW, PPU}.

**Новые находки мхов в Ставропольском крае. 2. – New moss records from Stavropol Territory. 2.** Г.Я. Дорошина, Д.С. Шильников – G.Ya. Doroshina & D.S. Schilnikov

Новые для края – New for the territory

*Entostodon muhlenbergii* (Turner) Fife – Район Кавказских Минеральных вод, гора Бештау (44°05'N – 43°02'E) на почве у дороги, Украинская, Шильников #13918 [Ukrainskaya & Schilnikov] {LE}.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon –

Район Кавказских Минеральных вод, гора Бештау (44°05'N – 43°02'E) на почве в траве, 7.V.2009, Украинская, Шильников #13916 [Ukrainskaya, Schilnikov] {LE}.

*Seligeria galinae* Mogensen & I.Goldberg – Окрестности города Ставрополя, гора Стрижаммент (45°03'N – 41°58'E), на сухой скале, Украинская #13915 [Ukrainskaya] {LE}.

*S. tristichoides* Kindb. – пос. Горный, река Юца, (43°57'N – 42°51'E), известняки, Шильников #13928 [Schilnikov] {LE}.

Исследование поддержано РФФИ, проект 07-04-00325 и Программой Президиума РАН «Биологическое разнообразие».

**Новые находки мхов в Карачаево-Черкесской республике. 1. – New moss records from Republic of Karachaevo-Cherkessia. 1.** Г.Я. Дорошина – G.Ya. Doroshina

Новые для республики – New for republic

*Isopterygiopsis muelleriana* (Schimp.) Z. Iwats. – Карачаево-Черкессия, ущелье Даут, на почве, Украинская #13913 [Ukrainskaya] {LE}.

*Palamocladium euchloron* (Müll.Hal.) Wijk & Margad. – Ущелье Даут, на почве в лесу, 05.VIII. 1993, Украинская #13914 [Ukrainskaya] {LE}.

*Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch et al. – Гора Бербамыт, к югу от города Кисловодска, на камне под обрывом, Украинская #13926 [Ukrainskaya] {LE}.

Исследование поддержано РФФИ, проект 07-04-00325 и Программой Президиума РАН «Биологическое разнообразие»

**New liverwort records from Republic of Kabardino-Balkariya. 1. – Новые находки печеночников из Республики Кабардино-Балкария. 1.** N.A. Konstantinova, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova & Z.Kh. Kharsinov – N.A. Konstantinova, M.S. Ignatov, E.A. Ignatova, 3.X. Харзинов.

All collections were made by M.S. Ignatov, E.A. Ignatova & Z.Kh. Kharsinov. – Все находки были сделаны М.С. Игнатовым, Е.А. Игнатовой и З.Х. Харзиновым.

New for republic – Новые для республики

*Anthelia juratzkana* (Limpr.) Trevis. – Черек-Безенгийский River valley near Mizhirgi Creek

mouth (43°06'N – 43°08'E), 2400 m alt., alpine meadow, under cliff, with *Tritomaria exsecta*, 2.VIII.2004 {KPABG #112687}.

***Barbilophozia hatcheri*** (A.Evans) Loeske – (1) Aelbrus Peak (43°17'N – 42°28'E), 3300 m alt., rock outcrops on alpine meadow, between rocks, with *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, *Pseudolophozia sudetica*, 28.VII.2004 {KPABG #112710}; (2) Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., on soil near trail in pine forest, with *Tritomaria exsectiformis*, 29.VII.2004 {KPABG #112726}.

***Bazzania tricrenata*** (Wahlenb.) Lindb. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on right bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2400 m alt., alpine meadow near snowfield, with *Sphenobolus minutus*, 2.VIII.2004 {KPABG #112682}.

***Blasia pusilla*** L. Baksan River valley near Adyl-Su Creek mouth (43°15'N – 42°38'E), 1700 m alt., bank of spring, 31.VII.2004 {KPABG #112751}.

***Blepharostoma trichophyllum*** (L.) Dumort. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2500 m alt., snow-bed community, 2.VIII.2004 {KPABG #112685}.

***Cephalozia pleneiceps*** (Austin) Lindb. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2250 m alt., alpine meadow, on soil, with *Barbilophozia barbata*, *Isopaches bicrenatus*, *Schistochilopsis opacifolia*, 2.VIII.2004 {KPABG #112686}.

***Cephalozia divaricata*** (Sm.) Schiffn. – (1) Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2500 m alt., snow-bed community, with *Sphenobolus minutus*, *Tritomaria quinquedentata*, 2.VIII.2004 {KPABG #112683}; (2) Cherek-Bezengiysky River basin, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1650 m alt., steep slope, on soil, with *Scapania cuspiduligera*, 31.VII.2004 {KPABG #112758}.

***Cololejeunea calcarea*** (Lib.) Schiffn. – (1) Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on moist rocks along a stream,

3.VIII.2004 {KPABG #112694}; (2) Cherek-Bezengiysky River valley, waterfall 5 km upstream from Kara-Su (43°18'N – 43°24'E), 1000 m alt., on cliffs, with *Pedinophyllum interruptum* and *Preissia quadrata*, 1.VII.2004 {KPABG #112740, 112741}.

***Conocephalum conicum*** (L.) Dumort. – Cherek-Bezengiysky River valley, waterfall 5 km upstream from Kara-Su (43°18'N – 43°24'E), 1000 m alt., on cliffs, 31.VII.2004 {KPABG #112742}.

***C. salebrosum*** Szwedk., Buczk. & Odrzyk. – Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), near frontier post (43°14'N – 42°39'E), 2200 m alt., on moist soil along the brook, 29.VII.2004 {KPABG #112729}.

***Frullania dilatata*** (L.) Dumort. – (1) Cherek-Bezengiysky River basin, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1600 m alt., on rock in floodplain meadow, 1.VIII.2004 {KPABG #112677}; (2) Adyl-Su River basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., pine forest, on rock, 29.VII.2004 {KPABG #112721}.

***F. jackii*** Gottsche – Cherek-Bezengiysky River basin, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1600 m alt., in crevices of cliffs along a stream, 31.VII.2004 {KPABG #112749}.

***Isopaches bicrenatus*** (Schmidel ex Hoffm.) H.Buch – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2250 m alt., alpine meadow, on soil, with *Barbilophozia barbata*, *Cephalozia pleneiceps*, *Schistochilopsis opacifolia*, 2.VIII.2004 {KPABG #112686}.

***Jungermannia atrovirens*** Dumort. – (1) Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on moist rocks along a stream, 3.VIII.2004 {KPABG #112691, 112696, 112759}; (2) Cherek-Bezengiysky River valley, waterfall 5 km upstream from Kara-Su (43°18'N – 43°24'E), 1000 m alt., on moist cliffs, 31.VII.2004 {KPABG #112739, 112743}; (3) Cherek-Bezengiysky River valley 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1650 m alt., between rocks near waterfall, with *Scapania cuspiduligera*, 31.VII.2004 {KPABG #112750}.

*J. borealis* Damsh. & Váňa – Cherek-Bezengijsky River valley Dumala Creek gorge (43°10'N – 43°15'E), 1650 m alt., meadow near waterfall, 31.VII.2004 {KPABG #112757}.

*Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg. – Cherek-Bezengijsky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on moist rocks along a stream, with *Jungermannia atrovirens*, 3.VIII.2004 {KPABG #112759, 112692}.

*L. collaris* (Nees) Schljakov – Cherek-Bezengijsky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, in crevices and on moist rocks along a stream, with *Pedinophyllum interruptum*, 3.VIII.2004 {KPABG #112697, 112689}.

*L. heterocolpos* Thed. ex Hartm.) H.Buch – Cherek-Bezengijsky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on right bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2200 m alt., in crevice of cliff, with *Lophozia excisa*, 2.VIII.2004 {KPABG #112678}.

*Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. – Cherek-Bezengijsky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on moist rocks along a stream, with *Plagiochila porelloides*, 3.VIII.2004 {KPABG #112693, 112695}, on stump of *Alnus*, 3.VIII.2004 {KPABG #112708} and on the base of beech with *Metzgeria furcata*, 3.VIII.2004 {KPABG #112709}.

*Lepidozia reptans* (L.) Dumort. – (1) Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2100 m alt., pine forest with *Betula*, on decaying wood, 29.VII.2004 {KPABG #112722}; (2) Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2100 m alt., dwarf birch forest, between rocks on river side, 29.VII.2004 {KPABG #112725}.

*Liochlaena subulata* (A.Evans) Schljakov – Cherek-Bezengijsky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, crevices of limestone cliffs on brook side, with *Barbilophozia barbata*, *Metzgeria furcata*, *Porella arboris-vitae*, *Scapania nemorea*, 3.VIII.2004 {KPABG #112688}.

*Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. – Adyl-Su Creek, 2-3 km from the mouth,

(43°14'N – 42°39'E), 1800 m alt., pine forest on slope, on soil, 29.VII.2004 {KPABG #112732, 112755}.

*L. minor* Nees – (1) Cherek-Bezengijsky River basin, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1650 m alt., birch forest on steep slope, on soil, with *Plagiochila porelloides*, 1.VIII.2004 {KPABG #112752}; (2) Adyl-Su Creek near its mouth (43°15'N – 42°38'E), 1700 m alt., on bare soil on slope to the floodplain, 29.VII.2004 {KPABG #112754}.

*Lophozia silvicola* H.Buch – Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), pine forest on slope of gorge (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., on decaying wood, 29.VII.2004 {KPABG #112718}.

*L. ventricosa* (Dicks.) Dumort. var. *longiflora* (Nees) Macoun – Aelbrus Peak (43°17'N – 42°28'E), 3300 m alt., rock outcrops in alpine meadow, on soil and rocks, 28.VII.2004 {KPABG ##112681, 112711}.

*Lophozopsis excisa* (Dicks.) Konstant. & Vilnet – Cherek-Bezengijsky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on right bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2250 m alt., on cliff, in crevice, with *Leiocolea heterocolpos*, 2.VIII.2004 {KPABG #112678}.

*L. longidens* (Lindb.) Konstant. & Vilnet – Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., pine forest, on rock, with *Barbilophozia barbata*, 29.VII.2004 {KPABG #112719}.

*Marchantia polymorpha* L. subsp. *montivagans* Bischl. & Boissel.-Dub. – Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., pine forest, nearby abandoned camp, on moist soil in the hole, 29.VII.2004 {KPABG #112715}.

*Metzgeria conjugata* Lindb. – Cherek-Bezengijsky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on rocks, with *Barbilophozia barbata*, *Plagiochila porelloides*, *Scapania nemorea*, 3.VIII.2004 {KPABG #112704, 112705}.

*M. furcata* (L.) Dumort. – (1) Cherek-Bezengijsky River basin, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1600 m alt., birch forest on steep slope, on rocks, with *Plagiochila porelloides*, 1.VIII.2004, {KPABG #112676}; (2)

Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, in crevices of limestone cliffs on brook side, with *Barbilophozia barbata*, *Liochlaena subulata*, *Porella arboris-vitae*, *Scapania nemorea*, on moist rocks on side of brook, on stump of *Alnus*, 3.VIII.2004 {KPABG ##112688, 112699, 112708}; (3) Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., pine forest, between rocks, 29.VII.2004 {KPABG ##112716, 112717, 112720}.

*Pedinophyllum interruptum* (Nees) Kaal. – (1) Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on moist rocks along the stream, with *Leiocolea collaris* and *Cololejeunea calcarea*, 3.VIII.2004 {KPABG ##112697, 112740}; (2) Cherek-Bezengiysky River valley, waterfall 5 km upstream Kara-Su (43°18'N – 43°24'E), 1000 m alt., on cliffs, with *Cololejeunea calcarea*, 1.VII.2004 {KPABG #112740}.

*Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr. – Adyl-Su river basin, valley of Shkhelda Creek (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., brook nearby border checkpoint, on moist soil, 29.VII.2004 {KPABG #112723}.

*Plagiochila asplenioides* (L.) Dumort. – Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on soil, 3.VIII.2004 {KPABG ##112700, 112701}.

*Porella arboris-vitae* (With.) Grolle – Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, in crevices of limestone cliffs on brook side, with *Barbilophozia barbata*, *Liochlaena subulata*, *Metzgeria furcata*, *Scapania nemorea* and on rocks, 3.VIII.2004 {KPABG ##112706, 112688}.

*P. platyphylla* (L.) Pfeiff. – Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), birch forest on left side of gorge (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., on rock, 29.VII.2004 {KPABG #112712}.

*Preissia quadrata* (Scop.) Nees – Cherek-Bezengiysky River valley, waterfall 5 km upstream from Kara-Su (43°18'N – 43°24'E), 1000 m alt., on cliffs, with *Cololejeunea calcarea*, 29.VII.2004 {KPABG #112741}.

*Pseudolophozia sudetica* (Nees ex Huebener) Konstant. & Vilnet – Aelbrus Peak (43°17'N – 42°28'E), 3300 m alt., rock outcrops in alpine meadow, between rocks, with *Barbilophozia hatcheri*, *Lophozia ventricosa* var. *longiflora*, 28.VII.2004 {KPABG #112710}.

*Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain. – Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), birch forest on left side of gorge (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., on rock, with *Barbilophozia barbata*, 29.VII.2004 {KPABG #112713}.

*Radula complanata* (L.) Dumort. – (1) Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), pine forest with birch on left side of gorge (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., between rocks, with *Metzgeria furcata*, 29.VII.2004 {KPABG #112720}; (2) Adyl-Su River valley 2-3 km upstream from mouth (43°14'N – 42°39'E), 1800 m alt., pine forest on slope, on soil, 29.VII.2004 {KPABG #112731}.

*Scapania cuspiduligera* (Nees) Müll. Frib. – (1) Cherek-Bezengiysky River valley 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1650 m alt., between rocks near waterfall, with *Jungermannia atrovirens*, 31.VII.2004 {KPABG #112750}; the same place, steep slope, on soil, with *Cephaloziella divaricata*, 31.VII.2004 {KPABG #112758}.

*S. helvetica* Gottsche – Baksan River valley near Adyl-Su Creek mouth (43°15'N – 42°38'E), 1700 m alt., pine forest, on moist soil near spring, 30.VII.2004 {KPABG #112736}.

*S. nemorea* (L.) Grolle – Cherek-Bezengiysky River valley, between Kara-Su and Babugent (43°18'N – 43°26'E), 850 m alt., beech forest, on rock with *Barbilophozia barbata*, *Plagiochila porelloides*, *Metzgeria conjugata*, 3.VIII.2004 {KPABG ##112704, 112705}; same place, crevices of limestone cliffs on brook side, with *Barbilophozia barbata*, *Metzgeria furcata*, *Porella arboris-vitae*, *Liochlaena subulata*, 3.VIII.2004 {KPABG #112688}.

*S. cf. praetervisa* Meyl. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2500 m alt., snow-bed community, with *Cephaloziella divaricata*, *Sphenobolus minutus*, *Tritomaria quinquedentata*, 2.VIII.2004 {KPABG #112683}.

*S. verrucosa* Heeg – Cherek-Bezengiysky River valley, 1 km upstream Dumala Creek mouth (43°10'N – 43°14'E), 1650 m alt., left bank of brook, in crevice of cliff, 31.VII.2004 {КРАБГ #112745}.

*Schistochilopsis opacifolia* (Culm. ex Meyl.) Konstant. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on left bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2250 m alt., alpine meadow, on soil, with *Barbilophozia barbata*, *Cephalozia pleniceps*, *Isopaches bicrenatus*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112686}.

*Sphenobolus minutus* (Schreb.) Berggr. – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth, slope of gorge on right bank of Mizhirgi Creek (43°06'N – 43°08'E), 2400 m alt., alpine meadow near gletcher, mixed with *Bazzania tricrenata*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112682}; same place, on left bank of gorge, mixed with *Cephaloziella divaricata*, *Scapania* cf. *praetervisa*, *Tritomaria quinquedentata*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112683}.

*Tritomaria exsecta* (Schmidel) Loeske (gemm.) – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth (43°06'N – 43°08'E), 2250 m alt., alpine meadow on soil under rock, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112680}; same place, left bank of creek, on soil, mixed with *Barbilophozia barbata*, *Scapania hyperborea*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112684}; same place, alpine meadow under cliff, with *Anthelia juratzkana*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112687}.

*T. exsectiformis* (Breidl.) Loeske – Shkhelda Creek (tributary of Adyl-Su River), pine forest on left side of gorge (43°14'N – 42°39'E), 2000 m alt., on soil near trail, mixed with *Barbilophozia hatcheri*, *Lophozia silvicola*, 29.VII.2004 {КРАБГ #112726}.

*T. quinquedentata* (Huds.) H.Buch – Cherek-Bezengiysky River valley near Mizhirgi Creek mouth (43°06'N – 43°08'E), 2500 m alt., wet alpine meadow near gletcher on left side of gorge, mixed with *Cephaloziella divaricata*, *Scapania* cf. *praetervisa*, *Sphenobolus minutus*, 2.VIII.2004 {КРАБГ #112683}.

## LITERATURE CITED

KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN et al. 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia [Список печеночников (Marchantiophyta) России]. – *Arctoa* 18: 1-64.

**Новые находки печеночников в Омской области. 1. – New liverwort records from Omsk Province. 1.** Н.А. Константинова, Ю.С. Мамонтов – N.A. Konstantinova & Yu.S. Mamontov

Nomenclature of liverworts follows Konstantinova, Bakalin et al. (2009).

Новые для Сибири – New for Siberia

*Heterogemma capitata* (Hook.) Konstant. & Vilnet – Омская область, Тарский район, 2,5 км восточнее поселка Междуречье (56°46'N – 74°39'E), вырубка, в траве возле дороги (вместе с *Pellia neesiana*), О.Е. Кольс, Ю.Ф. Муравичка, Н.В. Демченко, 19.VI.2005 [О.Е. Kols, Yu.F. Muravitzkaya, N.V. Demczenko] {КРАБГ ## 110190, 110191}.

Работа частично поддержана грантом РФФИ 09-04-90788.

## ЛИТЕРАТУРА

KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN et al. 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia [Список печеночников (Marchantiophyta) России]. – *Arctoa* 18: 1-64.

**Новые находки мхов в Таймырском муниципальном районе. 4. – New moss records from Taimyrsky Municipal District. 4.** В.Э. Федосов – V.E. Fedosov

Новые для Красноярского Края –  
New for Krasnoyarsky Territory

*Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P. Beauv. – Хатангский р-н, окрестности геологической базы «Гулэ», верховья р. Гули (70°50'04"N – 101°22'01"E), в мокрой нивальной моховой группировке на краю ложа снежника и ручья в каньоне на западном склоне массива дунитов и перидотитов; несколько растений среди *Campylium stellatum*, *Racomitrium lanuginosum*, *Sanionia uncinata*, *Bryum* spp., Федосов, 5.VII. 2009 [Fedosov] {MW} S+. В Сибири вид известен по единичным находкам в южных районах: Алтае (Ignatov, 1994), Забайкалье (Бардунов, 1974), Южной Якутии (Krivoshapkin, 1998).

*Anomobryum julaceum* (Schrad. ex P. Gaertn., В.Мей. & Scherb.) Schimp. – Хатангский р-н, левый берег р. Коготок в 1 км выше устья (70°48'35"N – 100°57'39"E), на сухой, затенённой наклонной гумусированной полке у осно-

вания андезитовой скалы в сухом лишайниковом листовичнике, обширным чистым ковриком с незначительной примесью *Orthotrichum iwatsukii*, *Schistidium* sp., *Pohlia cruda*, *Encalypta* sp., Федосов, 2.VII.2009 [Fedosov] {MW}. Вид приводится для большинства крупных горных районов России; в Сибири встречается на Алтае, в Иркутской области, Бурятии и Якутии, в том числе в арктической её части (Игнатов и др., 2004, Ignatov, Afonina, Ignatova et al., 2006).

*Dicranodontium denudatum* (Brid.) E. Britton – Хатангский р-н, на правом склоне долины р. Маймечи в 7 км выше устья р. Чопко (70°45'18"N – 101°13'09"E), в ольховнике на крутом каменистом склоне распадка, на валежине, компактными чистыми дерновинками, Федосов, 1.VII. 2009 [Fedosov] {MW}. Распространение этого арктобореально-монтанного вида в Сибири преимущественно связано с горными районами Средней и Южной Сибири (Алтай, Кузнецкий Алатая, Забайкалье, Юдомо-Майское нагорье).

*Didymodon perobtus* Broth. – Хатангский р-н, левый берег р. Маймечи в 4,5 км ниже устья р. Бысы-Юрях (70°33'26"N – 101°14'38"E), на мелкозёмистой полке известняковой скалы, покрытой глинисто-мелкозёмистым субстратом, вместе с *Syntrichia laevipila*, *Ceratodon purpureus* и *Pterygoneurum ovatum*, очень мелкая и компактная, почти полностью погружённая в мелкозём дерновинка, Федосов, 28.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Редкий вид, азиатский эндемик, в Азиатской России приводится для Алтая, Саян и Камчатки.

*Tortula lingulata* Lindb. – Хатангский р-н, Выходы карбонатитов напротив геологической базы «Гулэ» (70°52'44"N – 101°17'047"E), обильно в сырых трещинах и мелкозёмистых нишах карбонатитовых скал и глыб вместе с *Orthotrichum anomalum*, *Schistidium* spp., *Syntrichia* spp. и другими кальцефилами, Федосов, 4.VII. 2009 [Fedosov] {MW} S+. Данный вид имеет относительно узкое распространение в Европе; он указывался также для ряда среднеазиатских государств (Ignatov, Afonina, Ignatova et al., 2006), но эти указания требуют дополнительного подтверждения.

Новые для Таймырского муниципального района – New for Taimyrsky Municipal District

*Brachythecium rivulare* Bruch et al. – Хатангский р-н, окрестности геологической базы «Гулэ главное», долина ручья к югу от Епишкиной горы (70°58'32"N – 100°52'51"E), в сыром листовичнике с подлеском из кустарниковой ольхи в долине ручья, на почве, вместе с *Mnium blyttii*, *Plagiomnium* spp., *Sanionia uncinata*, Федосов, 30.VI.2009 [Fedosov] {MW}; S+. Ближайшее местонахождение вида в Красноярском крае – Центрально-Сибирский заповедник.

*Homomallium incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske – Хатангский р-н, долина р. Чопко, на её левом берегу в 2 км выше устья (70°06'06"58N – 101°46'40"E), в каменистом ольховнике на сыром камне, покрытом гумусированным субстратом, в затенённой канаве у берега р. Чопко, рыхлый чистый коврик вместе с *Didymodon rigidulus*, Федосов, 6.VII. 2009 Fedosov] {MW}; S+. Ранее приводился для Красноярского края только из долины Среднего Енисея в окрестностях пос. Бор (Федосов, Попов, 2006).

*Indusiella thianschanica* Broth. & Müll. Hal. – Хатангский р-н, у вершины юго-западного плеча плато с отметкой 713 м на правом берегу р. Маймечи (70°32'08"N – 101°19'39"E), в сухой расщелине известняковой скалы на мелкозёме, вместе с *Pseudoleskeella rupestris* и *Grimmia anodon*, рыхлая чистая дерновинка, Федосов, 28.VI.2009 [Fedosov] {MW}; S+. Аридный вид, распространение которого связано с районами распространения карбонатных пород в засушливых регионах умеренного пояса. На территории края вид известен из Саяно-Шушенского заповедника.

*Orthothecium intricatum* (Hartm.) Bruch et al. – Хатангский р-н, у вершины юго-западного плеча плато с отметкой 713 м на правом берегу р. Маймечи (70°32'08"N – 101°19'39"E), в сухой расщелине известняковой скалы, отдельными б.м. инкрустированными известью растениями в дерновинке *Pseudoleskeella catenulata* с примесью *Orthotrichum anomalum* и *Encalypta procera*, Федосов, 28.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Опубликованных данных о распростра-

нении этого вида на Таймыре нет, однако в базе данных образцов мхов цитируется образец Л. Каннукене из окрестностей устья р. Убойной (побережье Западного Таймыра, 70°48'35"N – 100°57'39"E). В то же время в статье, написанной по результатам сборов в этом районе (Kannukene & Matveeva, 1996), этот вид не приводится.

***Orthotrichum alpestre*** Hornsch. ex Bruch et al. – Хатангский р-н, на затенённых поверхностях скал андезито-базальтового состава: (1) в сырой расщелине базальтовой скалы на склоне плато с отметкой 313 м (71°07'14"N – 102°38'58"E), с *Neckera pennata*, Федосов #05-143 [Fedosov] {MW}, S+; (2) на левом берегу р. Коготок в 1 км выше устья (70°48'35"N – 100°57'39"E), рыхлая чистая дерновинка, с *Hedwigia ciliata*, *Schistidium* sp., *Pohlia cruda*, Федосов, 2.VII.2009 [Fedosov] {MW}, S+. Для Восточной Сибири приводится только по данным Lindberg & Arnell (1890), предположительно относящимся к территории края. Также распространён в горах южной Сибири и один раз был собран на п-ове Ямал.

Редкие для Таймырского муниципального района – Rare for Taimyrsky Municipal District

***Bucklandiella sudetica*** (Funck) Bednarek-Ochyra & Ochyra – Хатангский р-н, на левом берегу р. Коготок в 1 км выше устья (70°48'35"N – 100°57'39"E) на затенённой наклонной полке андезито-базальтового состава, с *Myurella julacea*, *Amphidium lapponicum* *Andreaea rupestris*, *Grimmia longirostris*, *Schistidium* sp., обширным чистым ковриком, Федосов, 2.VII.2009 [Fedosov] {MW}, S+. Ранее для Таймырского района приводился И.В. Чернядьевой (1990) для окрестностей пос. Талнах.

***Campylidium sommerfeltii*** (Muir) Ochyra – Хатангский р-н, левый берег р. Фомич в 6 км выше устья (72°07'30"N – 110°20'22"E), в листовничнике с подлеском ольховника на крутом склоне, на гнилой валежине, несколько растений в примеси к *Brachytheciastrum trachypodium*, Федосов, 1.VIII.2008 [Fedosov] {MW}. Ранее на Таймыре вид был известен только с северо-запада плато Путорана (Чернядьева, 1990).

***Campylophyllum halleri*** (Hedw.) M.Fleisch. – Хатангский р-н, правый берег р. Котуй, на заиленной бровке галечника р. Котуй под

выходами красноцветных глинистых известняков в 15 км ниже устья р. Кындын (70°59'49" – 102°42'00", урочище Кысыл-Хая), отдельными растениями среди *Hygrohypnum luridum* и *Didymodon fallax*, Федосов, 14.VII.2005 [Fedosov] {MW}.

***Lescuraea saxicola*** (Bruch et al.) Molendo – Хатангский р-н, правый берег р. Маймеч в 8 км выше устья р. Чопко (70°45'10"N – 101°13'12"E), на затенённой наклонной поверхности базальтовой скалы в ольховнике на склоне лощины вместе с *Hypnum cupressiforme*, *Encalypta procera*, *Cyrtomnium hymenophylloides*, *Amphidium lapponicum*, Федосов, 1.VII.2009 [Fedosov] {MW}. Ранее приводился только для плато Путорана (Чернядьева, 1990).

***Leskea polycarpa*** Hedw. – Хатангский р-н, западный берег р. Маймечи в устье р. Балаганнах (70°44'30"N – 101°14'02"E), на заиленных основаниях нескольких стволов *Salix alaxensis* в пойменном кустарниковом сообществе, несколько растений среди *Sanionia uncinata*, *Myrinia pulvinata*; Федосов, 23.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Приводится для п-ова Таймыр (Afonina, Czernyadjeva, 1995) по литературным данным. Для Красноярского края также приводится из Тунгусского заповедника (Игнатов и др., 2004).

***Oxystegus tenuirostris*** (Hook. & Taylor) A.J.E. Sm. – Хатангский р-н, левый берег р. Маймечи в 11 км выше устья р. Чопко (70°43'21"N – 101°14'08"E), в листовничнике с ольховым подлеском, в расщелинах скал андезито-базальтового состава, вместе с *Encalypta procera*, *Cnestrum glaucescens*, *Pteryginandrum filiforme*, *Pohlia cruda*, Федосов, 23.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Ранее для Таймыра вид приводился только с восточного побережья полуострова (Благodatских и др., 1979).

***Pohlia sphagnicola*** (Bruch et al.) Broth. – Хатангский р-н, окрестности с. Хатанга, 1,5 км к СВ от заправки (71°39'03"N – 102°35'21"E), мокрая листовничная редица в русле водотока, на склоне ерниковой кочки, в качестве примеси в дерновинке *Sphagnum russowii*, Федосов, 9.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Ранее вид приводился для окрестностей оз. Аян, плато Путорана (Чернядьева, 1990).

***Rhizomnium punctatum*** (Hedw.) T.J.Kop. –

Хатангский р-н, окрестности геологической базы «Гулэ главное», долина ручья к югу от Епишкиной горы (70°58'32"N – 100°52'51"E), в листовничнике с ольховниковым подлеском, на валеже у ручья, несколько групп и единичных растений среди *Mnium* spp., *Plagiomnium ellipticum*, *Eurhynchiastrum pulchellum*, *Plagiothecium cavifolium*; там же, на краю осокового болота в ложбине стока, вместе с *Breidleria pratensis*, *Straminergon stramineum*, *Brachythecium cirrosium*, Федосов, 30.VI.2009 [Fedosov] {MW}. Вид широко распространён в южных районах Сибири, для района приводится по данным Afonina & Czernyadjeva (1995).

Работа автора частично поддержана Грантом государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами РФ НШ-4243.2008.4

#### ЛИТЕРАТУРА

- AFONINA, O.M. & I.V. CZERNYADJEVA 1995. Mosses of the Russian Arctic: check-list and bibliography. – *Arctoa* 5: 99-142. [BARDUNOV, L.V.] БАДУНОВ Л.В. 1974. Листостебельные мхи Алтая и Саян. – [Mosses of Altai and Sayan Mts.] *Новосибирск, Наука* [Novosibirsk, Nauka], 1-168.
- [BLAGODATSKIKH, L.S., A.L. ZHUKOVA & N.V.] БЛАГОДАТСКИХ Л.С., А.Л. ЖУКОВА, Н.В. МАТВЕЕВА 1979. К флоре листовичных и печёночных мхов окрестностей бухты Марии Прончищевой (Северо-восточный Таймыр) [On flora of mosses and hepatics of vicinity of Maria Pronchishcheva Bay (North-Eastern Taimyr)] *В кн.: Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. Л., Наука* [In: *Arcticheskie tundry i polarnye pustyni Taimyra. Leningrad, Nauka*]: 133-139.
- [CZERNYADJEVA, I.V.] ЧЕРНЯДЬЕВА И.В. 1990. Бриофлора Северо-запада плато Путорана. [Moss flora of North-Western part of Putorana Plateau] – *Новосту сучм. низш. раст.* [Novost. sist. nizsh. rast.] 27: 153-157.
- [FEDOSOV, V.E. & S.YU. POPOV] ФЕДОСОВ В.Э., С.Ю. ПОПОВ 2006. Новые находки мхов в Красноярском крае. 1. [New moss records from Krasnoyarsk Territory. 1.] – *Arctoa* 15: 260-261.
- IGNATOV, M.S. 1994. Bryophytes of Altai Mountains I. Study area and history of its bryological exploration. – *Arctoa* 3: 13-27.
- IGNATOV, M.S., O.M. AFONINA, E.A. IGNATOVA et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* 15: 1-130.
- [IGNATOV, M.S., E.A. IGNATOVA, & G.A. PRONKINA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА, Г.А. ПРОНЬКИНА 2004. Мхи заповедников России. – [Mosses of State Reserves of Russia] *Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., МСОП* [Sovremennoe sostoyanie biologicheskogo raznoobraziya na zapovednykh territoriyakh Rossii. Vol. 3. Lishainiki i mokhoobraznye. Moscow, IUSN]: 274-366.
- LINDBERG, S. O. & H. W. ARNELL 1890. Musci Asiae borealis. Beschreibung der von den schwedischen Expedition nach Sibirien in den Jahren 1875 und 1876 gesammelten Moose, mit Berücksichtigung aller früheren bryologischen Angaben für das russischen Nord-Asien. Zweiter Theil: Laubmoose. – *Kongliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* 23(10): 163 pp.
- KANNUKENE, L. & N. MATVEYEVA 1996. Mosses from the arctic tundra of the Taimyr Peninsula (Siberia) – *Proc. Estonian Acad. Sci. Biol.* 45(1/2): 51-67.
- KRIVOSHAPKIN, K.K. 1998. Moss flora of Olekminsky Nature Reserve (Yakutia). – *Arctoa* 7: 9-20.

### New liverwort records from Republic of Buryatiya, 2. – Новые находки печеночников в Республике Бурятия. 2.

N.A. Konstantinova, V.A. Bakalin, Yu.S. Mamontov & A.N. Savchenko – Н.А. Константинова, В.А. Бакалин, Ю.С. Мамонтов, А.Н.Савченко

Nomenclature of liverworts follows Konstantinova, Bakalin et al. (2009). Most collections are made by Konstantinova & Savchenko [Константинова, Савченко], and in this case the names of collectors are omitted.

New for South Siberia – Новые для южной Сибири

*Cladopodiella francisci* (Hook.) Jorg. – North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Goltsovskiy Golets, left bank of Snezhnaya River (51°24'15"N – 104°36'6"E), in shaded crevices on cliffs, with *Nardia geoscyphus*, *Cephalozia bicuspidata*, Bakalin #27-1-24 [Бакалин] {КРАБГ}.

*Gymnomitrium commutatum* (Limpr.) Schiffn. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Golets Osinovskiy, NE-faced slope (51°30'21"N – 105°24'46"E), 1750 m alt., grass-lichen spotty tundra, on the edge of spots, with *Anthelia juratzkana*, *Gymnomitrium corallioides*, etc., #130-1a-01 {КРАБГ}; (2) south macroslope of Khamar-Daban, N-faced slope of mountain at 1914 m elevation (51°11'56"N – 105°02'40"E), 1900 m alt., on spots of bare soil in undershrub-lichen tundra and on spots of fine earth in snow-bed community, mixed with *Anthelia juratzkana*, *Prasanthus suecicus*, etc., #28-02, #33-1-02 {КРАБГ}. The more western localities in Asia, the nearest locality was known previously from the Amurskaya Province (Konstantinova et al., 2003).

*Protolophozia elongata* (Steph.) Schljakov – South macroslope of Khamar-Daban Ridge,

Verkhniy Abiduy River basin, valley of Dum-Dosaga river, on peaty soil on bank of river, mixed with *Lophozia polaris*, etc., #106-2a-02 {KPABG}. The nearest locality was known previously from Chukotka Autonomous Okrug (Afonina & Duda, 1993)

New for Republic – новые для республики

**Bazzania tricrenata** (Wahlenb.) Lindb. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Nemskiy Klyuch River, upstream Chornoe Lake (51°23'10"N – 105°13'48"E), 1045 m alt., in crevice of rock, with *Tritomaria quinquedentata*, #78-01 {KPABG}; (2) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, Golets Osinovskiy Mtn., rock field on right bank of the Chumovoy Klyuch Stream (51° 31'36"N – 105°24'42"E), 1240 m alt., between rocks and on rocks, with *Diplophyllum taxifolium*, *Mylia taylori*, *Tritomaria quinquedentata* etc., #113-3-01 {KPABG}; (3) north macroslope Khamar-Daban Ridge, the pass on a watershed between Mamay and Vydrinaya Rivers (51°24'29"N – 104°52'21"E), 1400 m alt., *Pinus pumila* stands, in the crevice of rock, with *Mylia taylori*, Bakalin #16-1 [Бакалин] {KPABG}.

**Calypogeia suecica** (Arnell & J.Perss.) Müll. Frib.– (1) South macroslope of Khamar-Daban Ridge, Temnik River basin, between its tributaries Byrcha and Samsalt Creeks, (51°9'47"N – 105°11'10"E), 1219 m alt., *Abies-Larix-Pinus sibirica* grass forest in depression with brook, on log of *Abies*, with *Anastrophyllum michauxii*, etc., #50-2-02 {KPABG}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Verkhnyaya Khandagayta River, *Pinus sibirica-Abies sibirica* undershrub-grass forest, on side of log of *Pinus sibirica* (51°8'0"N – 105°1'57"E), 1200 m alt., with *Blepharostoma trichophyllum* etc. #11-3-02 {KPABG}; (3) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, the watershed between Osinovka and Ushakovka Rivers (51°34'24"N – 105°23'30"E), 620 m alt., *Pinus sibirica-Abies sibirica* fern-grass forest, on side of huge log of *Pinus sibirica*, with *Anastrophyllum michauxii* etc. #104-2-01 {KPABG}.

**Cephalozia varians** (Gottsche) Steph. – (1) South macroslope of Khamar-Daban Ridge, Kashulinskiy Pass, on spots in grass-lichen spotty tundra (51°18'56"N – 105°18'13"E), 2020 m alt., with *Marsupella sprucei*, *Gymnomitrium coralloides* etc., #121-8-02 {KPABG}; (2) south

macroslope of Khamar-Daban Ridge, slope to the Lake in the circus of the Sokhor Mt. (51°17'18"N – 105°16'16"E), 1870 m alt., sedge-community around of pool in valley of lake, on soil between rocks, with *Tritomaria exsecta*, #75-1-02 {KPABG}

**Cololejeunea subkodamae** Mizut. – South macroslope of Khamar-Daban Ridge, valley of Temnik River, right bank, ca. 5 km to Samkhat (50°59'22"N – 105°12'38"E), 1230 m alt., rock-field, with *Radula complanata*, *Ptilidium pulcherrimum*, #10-3-02 {KPABG}. In South Siberia it was previously known from one locality in Tyva Republic (Bakalin, 2007).

**Diplophyllum obtusatum** (R.M.Schust.) R.M. Schust. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, sources of Slyudyanyaya River (51°33'13"N – 103°34'44"E), 1400 m alt., rocky tundra with *Sphagnum* hollows, Bakalin #24-10-58 [Бакалин] {KPABG}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Lower Verkhnyaya Khandagayta River (51°9'15"N – 105°0'33"E), 1100 m alt., steep slope, *Larix-Abies-Picea* forest with rocks, under mossy boulder, on rock, with *Blepharostoma trichophyllum*, #37/3-02 {KPABG}.

**Gymnomitrium brevissimum** (Schleich. ex Dumort.) Warnst. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Golets Osinovskiy, S-faced slope to the Opasnoe Lake (51°30'16"N – 105°24'26"E), 1840 m alt., rock-field, on spot of bare soil covered by hepatics and *Sibbaldia*, mixed with *Marsupella boeckii*, *Nardia insecta*, #131-2-01 {KPABG}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, near mountain at 1914 m elevation (51°11'56"N – 105°2'40"E), 1900 m alt., on spots of bare soil in undershrub-*Sibbaldia* tundra, mixed with *Anthelia juaratzkana*, #32-02 {KPABG}.

**Lophozia polaris** (R.M.Schust.) Konstant. & Vilnet – South macroslope of Khamar-Daban Ridge, Verkhniy Abiduy River basin, valley of Dum-Dosaga river, on peaty soil on side of river, some stems mixed with *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia pleniceps*, *Lophozia lantaratoviae* etc., #106/2a-02 {KPABG}.

**Nardia breidlerii** (Limpr.) Lindb. – South macroslope of Khamar-Daban Ridge, N-faced slope of the mountain at 1914 m elevation

(51°11'56"N – 105°2'40"E), 1900 m alt., under-shrub-lichen tundra, side of small pool, in pure mats, #29-02 {KPABG}; same place, on spots among snow-bed community in depression, mixed with *Anthelia juaratzkana*, *Pleurocladula albescens* etc., #31-1,2,3-02 {KPABG}.

***Riccardia palmata*** (Hedw.) Carruth. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, watershed between Osinovka and Ushakovka Rivers (51°34'13"N – 105°23'31"E), 650 m alt., *Pinus sibirica*-*Abies sibirica*-grass-undershrub-moss forest, on the stump of *Pinus sibirica*, with *Anastrophyllum michauxii*, *Calypogeia suecica* etc., #106-2-01 {KPABG}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Lower Verkhnyaya Khandagayta River (51°9'15"N – 105°0'33"E), 1100 m alt., steep slope to the river, *Larix-Abies-Picea* forest with rocks, on decaying stump, with *Cephalozia bicuspidata*, *Tritomaria exsecta*, #37-2a-02 {KPABG}; (3) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Lower Nizhnyaya Khandagayta River (51°8'0"N – 105°1'57"E), 1200 m alt., *Picea-Pinus sibirica* undershrub-grass forest, on side of mossy log of *Pinus sibirica*, with *Blepharostoma trichophyllum*, *Lophozia ascendens*, *Crossocalyx hellerianus* etc., #11-4-02 {KPABG}.

***Scapania apiculata*** Spruce – (1) South macroslope of Khamar-Daban Ridge, mouth of Abiduy river (51°11'52"N – 105°19'20"E), 720 m alt., *Betula-Pinus*-grass forest with rocks, on the log of *Pinus silvestris*, with *Crossocalyx hellerianus*, *Lophocolea heterophylla* etc., #64-3-02 {KPABG}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Lower Nizhnyaya Khandagayta River (51°7'57"N – 105°2'29"E), 1110 m alt., *Picea-Pinus sibirica* undershrub-grass forest, on mossy log of *Pinus sibirica*, with *Lophocolea heterophylla*, #12-02 {KPABG}; (3) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Temnik River basin, between Byrcha and Samsalt Rivers (51°9'47"N – 105°11'10"E), 1219 m alt., *Abies-Larix-Pinus sibirica*-grass forest in depression, on log fallen above the stream, partially submerged, with epixilous hepatics, #50-1-02 {KPABG}; (4) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, middle course of Samsalt River, (51°10'30"N – 105°12'40"E), 1117 m alt., deep broad gully with a lot of mossy logs, on wood

among grasses, with epixilous hepatics, #52-3-02 {KPABG}; (5) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Temnik River basin, lower course of Samsalt River (51°10'47"N – 105°13'23"E), 1017 m alt., *Larix-Abies-Pinus sibirica* grassmoos forest, on log of *Pinus sibirica*, with epixilous hepatics, #53-2-02 {KPABG}; (6) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, watershed between the Osinovka and Ushakovka Rivers (51°34'13"N – 105°23'31"E), 650 m alt., *Pinus sibirica-Abies sibirica*-grass-undershrub-moss forest, on stump of the *Pinus sibirica*, mixed with *Anastrophyllum michauxii*, *Calypogeia suecica*, *Cephalozia lunulifolia*, *Crossocalyx hellerianus*, *Mylia taylori*, #106-2-01 {KPABG}.

***Scapania carinthiaca*** J.B.Jack ex Lindb. – South macroslope of Khamar-Daban Ridge, Lower Nizhnyaya Khandagayta River (51°8'0"N – 105°1'57"E), 1200 m alt., *Picea-Pinus sibirica* undershrub-grass forest, on mossy log of *Pinus sibirica*, with *Calypogeia suecica*, *Cephalozia rubella*, *Lophozia ascendens*, *Crossocalyx hellerianus*, *Riccardia palmata*, #11-4-02 {KPABG}.

***Scapania crassiretis*** Bryhn – (1) South macroslope of Khamar-Daban Ridge, Kashulinskiy Pass, spotty grass-lichen tundra (51°18'56"N – 105°18'13"E), 2020 m alt., between rocks, mixed with *Scapania spitsbergensis*, *Barbilophozia hatcheri*, #121-7b-02 {KPABG}; (2) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, floodplain of Pravaya Anosovka River (51°26'7"N – 105°4'40"E), 720 m alt., moist cliffs in coniferous grass forest, on horizontal shelf of rock, #30-3-01 {KPABG}; (3) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, floodplain of Pravaya Anosovka River (51°26'7"N – 105°4'40"E), 720 m alt., moist rocks on bank of river, with *Pseudolophozia sudetica*, *Marsupella emarginata*, etc., #17-01 {KPABG}; (4) north macroslope of Khamar-Daban Ridge, (51°25'41"N – 105°2'9"E), 800 m alt., valley of Levaya Anosovka River, deep canyon with waterfall (51°25'41"N – 105°2'9"E), 800 m alt., mossy boulders covered by *Pinus pumila* on bank of stream, on moist rock, with *Mylia taylori* etc., #13-18-01 {KPABG}; (5) north macroslope of Khamar-Daban Ridge (51°23'1"N – 105°13'34"E), 1080 m alt. south bank of Chor-noe Lake, depression with huge boulders over-

grown with *Pinus pumila*, in cavity on rock, with *Pseudolophozia sudetica*, *Marsupella boeckii*, *M. emarginata*, etc., #70-3-01 {КРАБГ}.

***Schistochilopsis grandiretis*** (Lindb. ex Kaal.) Konstant. – North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Slyudyanka River (51°38'5"N – 103°36'33"E), 800 m alt., on exposed limestone rock, Bakalin #25-1 [Бакалин] {КРАБГ}.

***Solenostoma confertissimum*** (Nees) Schljakov – North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Perejennaya River valley ca. 2 km downstream from Rassokha river mouth (51°27'59"N – 105°15'1"E), 640 m alt., SE-faced cliffs covered by liverworts, on alluvium, with *Leiocolea heterocolpos*, *Nardia geoscyphus*, *Scapania crasiretis*, *S. mucronata*, etc., #47-4-01 {КРАБГ}.

***Tritomaria scitula*** (Taylor) Jørg. – (1) North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Upper Sludyanka River (51°36'41"N – 103°34'32"E), 1000 m alt., on rock in river-bed, with *Preissia quadrata*, Bakalin, 9.08.99 [Бакалин] {КРАБГ #102782}; (2) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Upper Verkhnyaya Khandagayta River (51°9'57"N – 105°1'58"E), 1180 m alt., on peaty bank of its tributary, with *Blepharostoma trichophyllum*, *Lophozia longidens*, #16/2-02 {КРАБГ}; (3) south macroslope of Khamar-Daban Ridge, Upper Verkhnyaya Khandagayta River Basin, left bank of left tributary (51°10'28"N – 105°2'25"E), 1100 m alt., on undermined bank, with *Leiocolea heterocolpos*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Solenostoma confertissimum*, #21-3-02 {КРАБГ}; (4) south macroslopes of Khamar-Daban Ridge, left tributary of Nizhnyaya Khandagayta River (51°9'12"N – 105°1'17"E), 1000 m alt., on sandy side of pit in the bed of temporary stream, with *Scapania cuspiduligera*, *Lophocolea minor*, *Leiocolea heterocolpos* etc., #13-1-02 {КРАБГ}.

Rare in republic – Редкие в республике

***Scapania tundrae*** (Arnell) H. Buch – North macroslope of Khamar-Daban Ridge, Perejennaya River Basin, Kashulinskiy Klyuch River valley (51°20'25"N – 105°18'18"E), 1250 m alt., mixed with *Cephalozia bicuspidata*, #125-2-02 {КРАБГ}.

The work was partly supported by Russian Foundation for Basic Research, grants ##09-04-00281, 09-04-90788.

## LITERATURE

- [AFONINA, O.M. & J. DUDA] АФОНИНА О.М., Й. ДУДА 1993. Печеночные мхи Чукотки. – [Liverworts of Chukotka.] *Бот. Журн.* [Bot. Zhurn.] **78** (3): 77-93.
- [BAKALIN, V.A.] БАКАЛИН В.А. 2007. Род *Cololejeunea* (Hepaticae, Lejeuneaceae) в Азиатской России. – [The genus *Cololejeunea* (Hepaticae, Lejeuneaceae) in Asian Russia] – *Бот. журн.* [Bot. Zhurn.] **92**(7): 1054-1065.
- KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN et al. 2009. Checklist of liverworts (Marchantiophyta) of Russia – *Arctoa* **18**: 1-64.
- KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN, A.D. POTEKIN & M. S. IGNATOV 2003. Hepatic flora of the Upper Bureya River (Russian Far East) – *Arctoa* **11**: 393-398.

**New moss records from Republic of Buryatia. 4. – Новые находки мхов в Республике Бурятия. 4.** О.М. Afonina – О.М. Афонина

All collections were made in Eastern Sayan Mountains, upper course of Oka River by O.M. Afonina. – Все находки были сделаны в Восточном Саяне, в верховьях р. Ока О.М. Афонинной.

New for republic – Новые для республики

***Bryoerythrophyllum alpigenum*** (Venturi) P.C.Chen – Valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., rock-field on gentle slope with *Caragana arborescens* community, #03108 {LE}. Rare species, known in Russia only from Altai Republic and Kuril Islands (Iturup) (Fedosov & Ignatova, 2008).

***B. latinervium*** (Holmen) Fedosov & Ignatova – Valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1751 m alt., on rocks, in pure tufts and among *Encalypta rhaptocarpa*, *Molendia sendtneriana*, *Didymodon* sp., #02208 {LE}. Rare species, previously known in Russia only from Krasnoyarsk Territory (Khatanga District) and Zabaikal'sky Territory (Sohondinskiy Biosphere Reserve) (Fedosov & Ignatova, 2008).

***Didymodon asperifolius*** (Mitt.) H.A.Crum, Steere & L.E.Anderson – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement (52°33'N – 99°56'E), 1476 m alt., *Salix* stand in flood-plain of Zhahna Creek, #01608 {LE}.

***D. ferrugineus*** (Schimp. ex Besch.) M.O.Hill – Vicinity of Orlik settlement (52°30'N, 99°50'E), 1412 m alt., on fallen trees near creek in larch forest, #00308 {LE}; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1751 m alt., on rock outcrops, among *Encalypta rhaptocarpa*, #02108

{LE}; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., steep rocky slope, *Artemisia commutata* community, on rocks, #02608 {LE}.

***D. johansenii*** (R.S.Williams) H.A.Crum – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement (52°33'N – 99°56'E), 1476 m alt., *Ledum palustre-Vaccinium vitis-idaea*-lichen-moss larch forest with *Pinus sibirica* on NW-facing slope, #01508 {LE}; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., N-facing rocky slope, *Rhododendron dauricum* larch forest, #02408 {LE}; rock-field on gentle slope with *Caragana arborescens*, on rocks, #03108 {LE}; on rocks, 10.VII.2008 #03408 {LE}; on willow trunk in *Rhododendron dauricum*-moss-lichen larch forest, #03608 {LE}. Rather common in the region, but rare in Russia as a whole.

***Ditrichum gracile*** (Mitt.) Kuntze – Valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., N-facing rocky slope, *Rhododendron dauricum* larch forest, #02408, 02508 {LE}; on willow trunk in *Rhododendron dauricum*-moss-lichen larch forest on rocky slope, #03608 {LE}.

***Drepanium recurvatum*** (Lindb. & Arnell) G.Roth – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement (52°33'N – 99°56'E), 1476 m alt., *Ledum palustre*-lichen-moss larch forest with *Pinus sibirica* on NW-facing slope, #01508 {LE}, S+; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., N-facing rocky slope, *Rhododendron dauricum* larch forest, on boulders, c. fr., #02408 {LE}; #02508 {LE}, S+; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., rock-field on gentle slope with *Caragana arborescens*, on rocks, #03108 {LE}.

***Orthothecium intricatum*** (Hartm.) Bruch et al. – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement in valley of Sorok River (52°34'N – 100°01'E), 2017 m alt., rock-fields with lichen community, #01808 {LE}; valley of Sorok River (52°34'N, 100°07'E), 1751 m alt., on rock outcrops, #02108 {LE}. Distribution of this rare species is poorly known, some literature records for Russia need confirmation.

***Philonotis marchica*** (Hedw.) Brid. – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement (52° 33'N – 99°56'E), 1476 m alt., *Carex-Equisetum* fen in valley of Zhahna Creek, among *Cin-*

*clidium arcticum* #01208 {LE}; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., flood plain terrace, *Carex*-low bush-grass community, #02808 {LE}.

***Splachnum vasculosum*** Hedw. – Valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., flood-plain terrace, bush *Carex*-grass community, #02908 {LE}, S+.

***Stereodon subimponens*** (Lesq.) Lindb. ex Broth. – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement (52°33'N – 99°56'E), 1476 m alt., *Ledum palustre-Vaccinium vitis-idaea*-lichen-moss larch forest with *Pinus sibirica* on NW-facing slope, #01508 {LE}, S+; the same place, path in the valley of Sorok River (52°32'N – 99°55'E), in niche under tree roots, #01708 {LE}; valley of Sorok River (52°34'N – 100°04'E), 1838 m alt., on boulders near stream, #01908 {LE}; valley of Sorok River (52°33'N – 100°07'E), 1703 m alt., on boulders in *Rhododendron dauricum* larch forest, #02008 {LE}, S+; valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1755 m alt., steep rocky slope with *Artemisia commutata* community, on rocks, #02608 {LE}.

***Tayloria acuminata*** Hornsch. – Dodo-Zhahna village 10 km NE of Orlik settlement, valley of Sorok River (52°34'N – 100°01'E), 2017 m alt., rock-fields with lichen community, #01808 {LE}, S+.

***Tortella alpicola*** Dixon – Valley of Sorok River (52°34'N, 100°07'E, 1755 m alt.), rock-field on gentle slope with *Caragana arborescens*, #03108 {LE}.

***Tortula acaulon*** (With.) R.H.Zander – Valley of Sorok River (52°34'N – 100°07'E), 1692 m alt., rock outcrops on right river bank, #04008 {LE}.

The research was supported by RFBR, project #08-04-98021.

#### LITERATURE

FEDOSOV, V.E. & E.A. IGNATOVA 2008. The genus Bryoerythrophyllum (Pottiaceae, Bryophyta) in Russia. – *Arctoa* 17: 19-38.

**Новые находки мхов в Республике Бурятия. 5. – New moss records from Republic of Buryatia. 5.** Д.Я. Тубанова, М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова – D.Ya. Tubanova, M.S. Ignatov & E.A. Ignatova

New for republic – Новые для республики

*Brachytheciastrum trachypodium* (Brid.) Ignatov & Huttunen – Окинский район, местность Дэдэ Жахна, долина р. Жахны, склон горы северо-восточной экспозиции ~ 45°, с выходами больших камней, валунов, листовничник с кедром багульниково-бруснично-мохово-лишайниковый, на камнях, (52°32'N – 99°55'E), 1703 m alt., Тубанова #Ок-07/08 [Tubanova] {UUN}.

*Grimmia laevigata* (Brid.) Brid. – (1) Баргузинский р-н, окрестности с. Ина, между стационаром и аршаном «Хугшел», листовничник овсяницево-разнотравный, «Сад камней» (53°44'17.4"N – 110°14'14.3"E), 510 m alt., на камнях, Тубанова #Бар-02/08 [Tubanova] {UUN}; (2) Селенгинский р-н, окрестности пос. Селендума, склон южной экспозиции, заросли миндаля черешкового (50°53'14.8"N – 106°11'56.2"E), 631 m alt., на открытой поверхности известняковой скалы, 27.V.2008, Тубанова #8-08 [Tubanova] {UUN}.

*Trichostomum crispulum* Bruch – Селенгинский р-н, окрестности с. Билютай, известняковые скалы, заросли миндаля черешкового и сосны (50°52'07.8"N – 106°12'54.4"E), 721 m alt., на открытой поверхности скалы, 27.V.2008, Тубанова #10-08 [Tubanova] {UUN}.

Работа поддержана грантом РФФИ #08-04-98021\_p\_Сибирь.

#### ЛИТЕРАТУРА

IGNATOV, M.S. 1998. Bryophyte Flora of Altai Mountains. VIII. Brachytheciaceae. – *Arctoa* 7: 85-152.

IGNATOV, M.S., O.M. AFONINA, E.A. IGNATOVA et al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* 15: 1-130.

**New liverwort records from Zabaikal'sky Territory. 3. – Новые находки печеночников в Забайкальском крае. 3.** N.A. Konstantinova & O.M. Afonina – Н.А. Константинова, О.М. Афонина

Nomenclature follows Konstantinova, Bakalin et al. (2009).

Новые для края – New for the territory

*Apometzgeria pubescens* (Schrank) Kuwah. – Arschan Creak, SW-faced slope (50°51'N – 113°23'E), 1171 m alt., on boulders and rock outcrops, mixed with *Metzgeria furcata* (L.) Du-

mort., Afonina ##08607, 08107 [Афонина] {LE}.

*Cephaloziella aspericaulis* Jørg. – Five km to the east from Duldurga Settlement, Elo-Rahana Mountain (50°50'00"N – 113°24'00"E), 772 m alt., on vertical surface of rock, Afonina #4006 [Афонина] {LE}.

*Scapania nemorea* (L.) Grolle – Arschan Creak, lichen-*Ledum palustre* *Larix* forest with admixture of *Pinus sibirica* and *P. pumila* over rock field (50°51'00"N – 113°22'00"E), 1535 m alt., rock field, on rocks, mixed with *Barbilophozia barbata* (Schmid. ex Schreb.) Loeske, Afonina #07707 [Афонина] {LE}.

*Schljakovia kunzeana* (Huebener) Konstant. & Vilnet (*Orthocaulis kunzeanus* (Huebener) H. Buch) – Arschan Creak, lichen-*Ledum palustre* *Larix* forest with admixture of *Pinus sibirica* and *P. pumila* over rock field (50°51'00"N – 113°22'00"E), 1535 m alt., rock field, on rocks, mixed with *Barbilophozia barbata*, *Ptilidium ciliare*, Afonina #07707 [Афонина] {LE}.

The work has been partly supported by Russian Foundation for Basic Research, grants ## 09-04-00281.

#### LITERATURE CITED

KONSTANTINOVA, N.A., V.A. BAKALIN et al. 2009. Check-list of liverworts (Marchantiophyta) of Russia [Список печеночников (Marchantiophyta) России]. – *Arctoa* 18: 1-64.

**Новые находки мхов в Республике Саха (Якутия). 2. – New moss records from Republic of Sakha (Yakutia). 2.** Е.И. Иванова – Е.И. Ivanova

Новые для республики – New for republic

*Physcomitrium eurhystomum* Sendtn. – Томпонский р-н, нижнее течение р. Алдан, правый берег, окр. уч. Ары-Толон (62°55'N – 134°17'E), берег озера, сырая почва, Иванова, 28.VI.2009 [Ivanova] {SASY, MHA}, det. Ignatov, S+. Редкий для Сибири. Самое северное местонахождение в России (Ignatov et al., 2006) и, вероятно, в мире.

*Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh. – окр. г. Якутска, 18 км Покровского тракта у п. Владимировка (61°54'N – 129°31'E), степной склон ЮВ экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, Иванова, 28.VI.2007 [Ivanova] {SASY, MHA}. Редкий для Сибири.

Редкие для республики – Rare for republic

*Calliergon megalophyllum* Mikut. – Средне-колымский р-н, среднее течение р. Алазеи, окр. с. Аргахта, вблизи оз. Абрам (68°40'N – 153°34'E), луг, Ефимова, 23.VIII.2009 [Efimova] {SASY}. Четвертое местонахождение в Якутии (Степанова, 1986; Иванова и др., 2005).

*Dicranodontium denudatum* (Brid.) E. Britton – Булунский р-н, низовье р. Лены, о-в Тит-Ары (71°59'N – 127°04'E), пойменный луг, на почве, Софронова, 17.VII.2009 [Sofronova] {SASY, MHA}.

*Funaria arctica* (Berggr.) Kindb. – Средне-колымский р-н, среднее течение р. Алазеи: (1) окр. с. Аргахта (68°37'N – 153°33'E), антропогенный луг, Ефимова, 23.VIII.2009 [Efimova] {SASY}, S+; (2) между протоками Тынялькит и Кутиганская (70°37'N – 153°57'E), тундра, Порядина, 22.IX.2008 [Poryadina] {SASY}, S+. Ранее был выявлен в низовьях р. Лены (Степанова, 1986).

*Lyellia aspera* (I. Hagen & C. E. O. Jensen) Frye – Среднеколымский р-н, среднее течение р. Алазеи (68°45'N – 153°19'E), листовничник, Ефимова, 14.VIII.2009 [Efimova] {SASY}.

*Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon – Окр. г. Якутска: (1) 20 км Покровского тракта у п. Владимировка (61°54'N – 129°30'E), степной склон ЮЮВ экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, Иванова, 28.VI.2007 [Ivanova] {SASY}, S+; (2) у п. Кангалассы (62°17'N – 129°49'E), степной склон В экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, в примеси к *Pterogoneurum subsessile*, Иванова, 12.VII.2007 [Ivanova] {SASY, MHA}, S+. Изредка в степных сообществах среднего течения рр. Лены и Яны; в расщелинах скал на хр. Орулган (Иванова, Игнатова, 2008; Исакова, 2009).

*Scouleria aquatica* Hook. – Оймяконский р-н, окр. п. Угловой, верхнее течение р. Индигирки (64°44'N – 141°10'E), на галечнике по берегу р. Эльги, Николин, 27.VII.2009 [Nikolin] {SASY, MHA}.

*Tortula acaulon* (With.) R. H. Zander – изредка в степных сообществах в окр. г. Якутска на левом коренном берегу р. Лены (62°47'–62°17'N – 129°35'–129°45'E): Иванова, 14.VI.2007; 28.VI.2007; 4.VII.2007; 10.VII.2007; 12.VII.2007 [Ivanova] {SASY, MHA}, S+.

Ранее был отмечен только в степных сообществах бассейна р. Индигирки (Афонина и др., 1979).

*Tortula modica* R. H. Zander – окр. г. Якутска, район Птицефабрики (61°58'N – 129°36'E), степной склон ЮВ экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, в примеси к *Tortula acaulon*, Иванова, 14.VI.2007 [Ivanova] {SASY, MHA}, S+. Редкий для Сибири. Второе местонахождение в Якутии. Ранее был отмечен в окр. г. Якутска у п. Владимировка (Иванова, Игнатова, 2008).

*Weissia brachycarpa* (Nees & Hornsch.) Jur. – окр. г. Якутска: (1) 23 км Покровского тракта у п. Владимировка (61°52'N – 129°30'E), степной склон В экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, Иванова, 28.VI.2007 [Ivanova] {SASY}, S+; (2) у п. Кангалассы (62°17'N – 129°49'E), степной склон В экспозиции на левом коренном берегу р. Лены, Иванова, 12.VII.2007 [Ivanova] {SASY, MHA}, S+. Второе местонахождение в Якутии. Ранее был отмечен в окр. г. Якутска (Иванова, Игнатова, 2008).

Работа частично поддержана РФФИ №08-04-00747.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [AFONINA, O.M., L.I. BREDKINA & I.I. MAKAROVA] АФОНИНА О.М., БРЕДКИНА Л.И., МАКАРОВА И.И. 1979. Мхи и лишайники лесостепного ландшафта в среднем течении р. Индигирки – [Musci et lichenesque zonae silvo-stepposae in fluxu medio fl. Indigirka] *Новостям науки. Изв. пачт. [Novost. sist. nizsh. rast.]* 16: 175–186.
- IGNATOV, M.S., E.A. AFONINA, E.A. IGNATOVA et. al. 2006. Check-list of mosses of East Europe and North Asia. – *Arctoa* 15: 1–130.
- [ISAKOVA, V.G.] ИСАКОВА В.Г. 2009. Аридные виды во флоре мхов среднего течения р. Яны (Северо-Восточная Якутия). – [Arid species of the moss flora in the middle Yana (North-Eastern Yakutia)] *В кн.: Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Мат. конф. Барнаул – 19–22 октября, 2009 г. [In: Problemy botaniki Juzhnoj Sibiri I Mongolii. Mat. Konf. Barnaul – 19–22 October 2009]:* 67–68.
- [IVANOVA, E.I. & E.A. IGNATOVA] ИВАНОВА Е.И., Е.А. ИГНАТОВА 2008. О нахождении редких и интересных видов мхов в Якутии. – [About finding of rare and interesting species of mosses in Yakutia] *В кн.: Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Мат. конф., Петрозаводск – 27 сентября, 2008 г. Ч.2., Петрозаводск [In: Fundamental and applied problems of botany in the beginning of XXI century. Mat. conf., Petrozavodsk, 22–27 September 2008, Petrozavodsk]:* 303–305.
- [IVANOVA, E.I., E.A. IGNATOVA, M.S. IGNATOV, V.I. ZOLOTOV & K.K. KRIVOSHAPKIN] ИВАНОВА Е.И.,

ИГНАТОВА Е.А., ИГНАТОВ М.С., ЗОЛОТОВ В.И., КРИВОШАПКИН К.К. 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.

[СТЕРАНОВА, Н.А.] СТЕПАНОВА Н.А. 1986. Конспект флоры мхов тундр Якутии. – [Conspectus of the moss flora of tundras of Yakutia] *Якутск [Jakutsk]*: 1-120.

**New liverwort records from Khabarovsk Territory 1. – Новые находки печёночников в Хабаровском крае 1.** V.A. Bakalin – В.А. Бакалин

All collections were made in Okhotsk District. – Все находки были сделаны в Охотском районе.

New for Territory – Новые для края

*Barbilophozia hatcheri* (A. Evans) Loeske – Lanzhinsky Mts., area near the top of Malta Mt. (59°25'37.1"N – 143°24'04.1"E), 485 m alt., gravelly barrens field, crevices between big boulders, Bakalin #Kh-24-9-08 [Бакалин] {VLA}.

*Calycularia laxa* Lindb. & Arnell – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, upper course of unnamed river (59°25'36.2"N – 143°28'36.8"E), 200 m alt., cliffs along river in partial shade by *Alnus fruticosa* Rupr., wet rock wall with crumbling moss mats, Bakalin #Kh-45-12-08 [Бакалин] {VLA}.

*Calypogeia sphagnicola* (Arnell & J.Perss.) Warnst. & Loeske – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, area near the top of Malta Mt. (59°25'22.6"N – 143°24'16.2"E), 494 m alt., *Sphagnum*-sedge-dwarf-shrub hummocky tundra, moss hummocks, with *Mylia anomala* (Hook.) S.Gray, Bakalin #Kh-23-21-08 [Бакалин] {VLA}.

*Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, valley of river (59°26'11.3"N – 143°30'23.9"E), 124 m alt., fine-grained soil along riverside, Bakalin #Kh-22-2-08 [Бакалин] {VLA}.

*C. rubella* (Nees) Warnst. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, area near the top of Malta Mt. (59°25'22.6"N – 143°24'16.2"E), 494 m alt., *Sphagnum*-sedge-dwarf-shrub hummocky tundra, mossy hummocks, Bakalin #Kh-23-24-08 [Бакалин] {VLA}.

*C. uncinata* R.M. Schust. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, area near the top of

Malta Mt. (59°25'22.6"N – 143°24'16.2"E), 494 m alt., *Sphagnum*-sedge-dwarf-shrub hummocky tundra, moss hummocks, Bakalin #Kh-23-27-08 [Бакалин] {VLA}.

*C. varians* (Gottsche) Steph. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, valley of river (59°26'11.3"N – 143°30'23.9"E), 124 m alt., fine-grained soil along riverside, Bakalin #Kh-22-3-08 [Бакалин] {VLA}.

*Crossocalyx hellerianus* (Nees in Lindenb.) Meyl. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, flood-valley in western neighborhood of mts. (59°27'14.3"N – 143°36'21.7"E), 64 m alt., decaying wood in *Larix* forest with green moss-peat cover, Bakalin #Kh-32-35-08 [Бакалин] {VLA}.

*Dichiton integerrimum* (Lindb.) H. Buch – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, valley of river, *Larix* forest with shrub cover damaged by fire along road (59°26'32.2"N – 143°30'44.2"E), 112 m alt., fine-grained soil along roadside, with *Solenostoma caespiticium* (Lindenb.) Steph., Bakalin #Kh-21-4-08 [Бакалин] {VLA}.

*Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dumort. – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk, steep slope to sea ("Caucasus") (59°22'13.9"N – 143°22'49.7"E), 357 m alt., gravelly barrens field, crevices between big blocks, Bakalin #Kh-31-4-08 [Бакалин] {VLA}.

*Gymnomitrium apiculatum* (Schiffn.) Müll. Frib. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, steep slope to sea ("Caucasus") (59°22'13.9"N – 143°22'49.7"E), 357 m alt., gravelly barrens field, crevices between big blocks, Bakalin #Kh-31-6-08 [Бакалин] {VLA}.

*G. corallioides* Nees – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., middle course of small stream on west slope, (59°25'08.2"N – 143°29'36.4"E), 321 m alt., *Alnus-Betula* valley forest with admixture of *Pinus pumila*, small cliff near bank, crevices, Bakalin #Kh-37-6-08 [Бакалин] {VLA}.

*Isopaches bicrenatus* (Schmid. ex Hoffm.) H. Buch – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk, eastern end of mts., middle course of unnamed river, *Larix* forest with shrub-moss cover replaced by *Salix* thickets near stream (59°25'54.3"N – 143°29'24.4"E), 168 m alt., fine-

grained soil on slope to stream, Bakalin #Kh-42-4-08 [Бакалин] {VLA}.

*Jungermannia* cf. *pumila* With. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., upper course of small stream on west slope, *Alnus-Betula* valley forest (59°25'08.2"N – 143°29'36.4"E), 321 m alt., rocks in streambed, Bakalin #Kh-36-8-08 [Бакалин] {VLA}.

*J. exsertifolia* Steph. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., middle course of small stream on west slope (59°25'08.2"N – 143°29'36.4"E), 321 m alt., *Alnus-Betula* valley forest with admixture of *Pinus pumila*, rocks in streambed, Bakalin #Kh-37-1-08 [Бакалин] {VLA}.

*Lophozia savicziae* Schljakov – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, valley of river (59°26'11.3"N – 143°30'23.9"E), 124 m alt., dip of temporary stream in *Larix* forest, fine grained soil on slope to stream, Bakalin #Kh-18-2-08 [Бакалин] {VLA}.

*L. silvicola* H. Buch – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, area near the top of Malta Mt. (59°25'22.6"N – 143°24'16.2"E), 494 m alt., *Sphagnum*-sedge-dwarf-shrub hummocky tundra, mossy hummocks, with *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort., *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) Müll.Frib., *Sphenobolus minutus* (Schreb.) Berggr., Bakalin #Kh-23-3-08 [Бакалин] {VLA}.

*Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., upper course of unnamed river (59°25'36.2"N – 143°28'36.8"E), 200 m alt., cliffs along river in partial shade by *Alnus fruticosa*, wet rock wall with crumbling moss mats, Bakalin #Kh-45-4-08 [Бакалин] {VLA}.

*M. sphacelata* (Gieseke ex Lindenb.) Dumort. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, area near the top of Malta Mt. (59°25'37.1"N – 143°24'04.1"E), 485 m alt., gravelly barrens field, crevices between big boulders, with *Macrodiplophyllum plicatum* (Lindb.) H.Perss., Bakalin #Kh-24-13-08 [Бакалин] {VLA}.

*Nardia assamica* (Mitt.) Amakawa – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, west macroslope of Malta Mt. (59°25'24.8"N – 143°25'05.1"E), 399 m alt., roadside, Bakalin #Kh-25-14-08 [Бакалин] {VLA}.

*N. geoscyphus* (De Not.) Lindb. – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk, eastern end of mts. (59°25'02.3"N – 143°29'29.6"E), 371 m alt., dip of small stream in its source in *Alnus fruticosa* community, rocks in streambed, with *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort., Bakalin #Kh-35-6-08 [Бакалин] {VLA}.

*N. japonica* Steph. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts. (59°27'31.2"N – 143°27'48.7"E), 153 m alt., old road in *Larix* forest, clayish soil, with *Solenostoma pyriformum* Steph. var. *pyriformum*, Bakalin #Kh-40-4-08 [Бакалин] {VLA}.

*Orthocaulis attenuatus* (Mart.) A. Evans – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., middle course of unnamed river (59°25'54.3"N – 143°29'24.4"E), 168 m alt., *Larix* forest with shrub-moss cover replaced by *Salix* thickets near stream, fine-grained soil on slope to stream, Bakalin #Kh-42-7-08 [Бакалин] {VLA}.

*Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., middle course of river on west slope (59° 26'11.3"N – 143°30'23.9"E), 124 m alt., *Larix* forest with moss cover, decaying wood, with *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort., Bakalin #Kh-38-5-08 [Бакалин] {VLA}.

*Scapania obcordata* (Berggr.) S.W. Arnell – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk, eastern end of mts., unnamed river (59°27'08.4"N – 143°27'41.7"E), 115 m alt., big cliffs along river, cliff crevices, Bakalin #Kh-34-9-08 [Бакалин] {VLA}.

*S. parvifolia* Warnst. – Lanzhinsky Mts. 10 km to NW from Okhotsk, eastern end of mts., upper course of small stream on west slope (59°25'08.2"N – 143°29'36.4"E), 321 m alt., *Alnus-Betula* valley's forest, decaying wood on stream bank, Bakalin #Kh-36-11-08 [Бакалин] {VLA}.

*S. sphaerifera* H. Buch. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts. (59°25'32.9"N – 143°28'23.3"E), 220 m alt., slope of small mountain covered by lichen tundra and *Pinus pumila* thickets, crevices in gravelly barrens, Bakalin #Kh-46-6-08 [Бакалин] {VLA}.

*Tritomaria exsectiformis* (Breidl.) Schiffn. ex Loeske – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., unnamed river (59°

27°08.4'N – 143°27'41.7"E), 115 m alt., big cliffs along river, cliff crevices, with *Scapania parvifolia* Warnst., Bakalin #Kh-34-4-08 [Бакалин] {VLA}; an unnamed mountain (59°25'37.1"N – 143°24'04.1"E), 485 m alt., gravely barrens field, crevices between big boulders, Bakalin #Kh-24-9-08 [Бакалин] {VLA}.

The work was partly supported by RFBR 06-05-64137 and FEB RAS 09-III-06-190.

**New moss records from Khabarovsk Territory. 1. – Новые находки мхов в Хабаровском крае. 1.** V.Ya Cherdantseva, M.S. Ignatov & V.A. Bakalin – В.Я. Черданцева, М.С. Игнатов, В.А. Бакалин

All collections were made in Okhotsk District. – Все находки были сделаны в Охотском районе.

New for the territory – Новые для края

*Coscinodon yukonensis* Hastings – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern foothill, an unnamed river. (59°27'08.4"N – 143°27'41.7"E), 110 m alt., big cliffs along river, cliff crevices, V.A. Bakalin #Kh-34-15-08 [Бакалин] {VLA}.

*Oedipodium griffithianum* (Dicks.) Schwägr. – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk. Stick slope to sea ("Caucasus") (59°22'13.9"N – 143°22'49.7"E), 360 m alt., gravely barrens field, crevices between big blocks, V.A. Bakalin #Kh-31-2-08 [Бакалин] {VLA}.

*Oligotrichum aligerum* Mitt. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, western macroslope of Malta mt. (59°25'24.8"N – 143°25'05.1"E), 400 m alt., soil along roadside, V.A. Bakalin #Kh-25-15-08 [Бакалин] {VLA}.

*Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, flood-valley in western neighborhood of mts. (59°27'14.3"N – 143°36'21.7"E), 64 m alt., crumble slope to river, V.A. Bakalin #Kh-32-8-08 [Бакалин] {VLA}.

*Seligeria campylopoda* Kindb. – Lanzhinsky Mts. in 10 km to NW from Okhotsk. Eastern end of mts. (59°25'32.9"N – 143°28'23.3"E), 220 m alt., slope of small mountain covered by lichen tundra and *Pinus pumila* thickets, crevices in gravely barrens, V.A. Bakalin #Kh-46-7-08 [Бакалин] {VLA}.

*Warnstorfia pseudostraminea* (Müll.Hal.) Tuom. & T.J. Kop. – Lanzhinsky Mts. in 10 km NW from Okhotsk, eastern end of mts., upper course of small stream on west slope (59°25'08.2"N – E 143°29'36.4"E), 321 m alt., *Alnus-Betula* valley forest, rocks in streambed, V.A. Bakalin #Kh-36-6-08 [Бакалин] {VLA}.

The work was partly supported by RFBR 06-05-64137 and FEB RAS 09-III-190.

**New moss records from Khabarovsk Territory. 2. – Новые находки мхов в Хабаровском крае. 2.** O.M. Afonina – O.M. Афонина

New for Russia and Asia – Новый для России и Азии

Among the LE collections identified by the late G.B. McQueen there is a specimen of *Sphagnum rubiginosum* that was recently described from Europe and subsequently found in North America.

*Sphagnum rubiginosum* Flatberg – De-Kastri Bay, 2.5 km NW of Alexandrovskoe settlement, (~ 51°29'N, 140°46'E), coniferous forest, coll. N. Savicz, 2.VII.1930 #78 [Н. Савич] {LE} det. 17.VII.1997 G.B. McQueen.

**Новые находки печеночников в Сахалинской области. 5. Северные Курильские острова – New liverworts records from Sakhalin Province. 5. The Northern Kuril Islands.** Т.И. Ньюшко – Т.И. Nyushko

Новые для Курильских островов –  
New for the Kuril Islands

*Scapania obcordata* (Bergg.) S. W. Arnell. – (1) Kharimkotan Isl., Solenye Lakes (~49°07'N – 154°34'E), 5-10 m alt., wet pyroclastic deposits on the bank of lake with high content of Fe, Nyushko #Kh-9.1-08 [Ньюшко] {LE}; (2) Kharimkotan Isl., the north-eastern end of island (~49°08'N – 154° 35'E) the base of big boulder in flooded *Calamagrosis* meadow, Nyushko #Kh-5-08 [Ньюшко] {LE}. The most southern record for the species. The nearest locality is in the Eastern Kamchatka (Bakalin, 2003).

*S. tundrae* (Arnell) H. Buch – Kharimkotan Isl., Solenye Lakes (~49°07'N – 154°34'E), 5-10 m alt., wet pyroclastic deposits on the bank of lake with high content of Fe, Nyushko #Kh-9.1-08 [Ньюшко] {LE}. The most southern

record for the species. Previously the most southern records of this species were restricted to latitude 55–60°N (Konstantinova, 2000; Potemkin & Tubanova, 2008).

The work was partly supported by Russian Foundation for Basic Research (grant 07-04-00325) and by National Scientific Foundation of USA (grant ARC-0508109).

#### ЛИТЕРАТУРА

BAKALIN, V.A. 2003. A preliminary check-list of the hepatics of Kamchatka Peninsula (Russian Far East) – *Arctoa* 12: 83-90.

[ПОТЕМКИН, А.Д. & Д.Я. ТУБАНОВА.] ПОТЕМКИН А.Д., Д.Я. ТУБАНОВА. 2008. Новые находки печеночников в республике Бурятия. 1. [New liverworts records from Republic of Buryatia. 1. – *Arctoa* 17: 217.

[KONSTANTINOVA, N.A.] КОНСТАНТИНОВА Н. А. 2000. Анализ ареалов печеночников севера Голарктики [Distribution patterns of the northern holarctic hepatics] – *Arctoa* 9: 29-94.

**Новые находки мхов в Камчатского края. 3. – New moss records from Kamchatsky Territory. 3.** И.В. Чернядьева, А.И. Максимов, В.И. Золотов – I.V. Czernyadjeva, A.I. Maksimov & V.I. Zolotov

Новые для Азии – New for Asia

*Sphagnum annulatum* H. Lindb. ex Warnst. – Тихоокеанское побережье Южной Камчатки, нижнее течение р. Правая Ходутка, (51°46'N – 157°58'E), 10 m alt., долина реки, болото пойменное осоково-моховое, в мочажинах с *Warnstorfia exannulata* (Bruch et al.) Loeske, *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr., 25.VII.2002, Чернядьева #29 [Czernyadjeva] {LE, PTZ}. К. Flatberg (1988) указывал этот вид для Норвегии и Канады. В России достоверно был известен только с Северо-запада Европейской части (Максимов, 2003).

Новые для области – New for Province

*Bryum altaicum* Broth. – П-ов Камчатка, долина р. Быстрая, (56°13'N – 162°46'E), 100 m alt., пойменный высокотравный луг из *Filipendula camtschatica*, на почве с *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson, *Pohlia wahlenbergii* (F.Weber & D.Mohr) A.L. Andrews, 6.VIII.2005, Чернядьева #15 {LE}. (2) окрестности пос. Оссора, (59°16'N – 63°01'E), 50 m alt., на камне по берегу ручья, 22.VIII.1990, Чернядьева [Czernyadjeva] {LE}. Вид достоверно известен из Мурманской, Архангельской и Вологодской

областей, встречается практически, по всему северу Сибири от Таймыра до Чукотки, на Алтае, в Красноярском крае, на Кавказе (г. Казбек). (Золотов, 2009).

*B. muehlenbeckii* Bruch et al. – Южно-Камчатский заказник, склон Кошелевского вулкана, (51°31'N – 156°39'E), 600 m alt., край фумарольного поля, на обнаженной почве, 22.VII.1990, Чернядьева #8 [Czernyadjeva] {LE}. В мире известен из Европы, Гренландии, Северной Америки, Африки, Азии (Podpera, 1955) На территории России встречается в Мурманской области, Карелии, на Кавказе и Алтае (Золотов, 2009).

*B. turbinatum* (Hedw.) Turner – Южная Камчатка, склон вулкана Мутновский, (52°32'E – 158°12'N.), 900 m alt., берег р. Фальшивой, на камнях у воды с *Pohlia wahlenbergii*, 25.VIII.2002, Чернядьева #97 [Czernyadjeva] {LE}.

*B. violaceum* Grundw. & Nyholm – Западно-Камчатская низменность, окрестности р. Правый Кихчик, (53°35'N – 156°41'E), 230 m alt., обочина дороги, на обнаженной почве в смеси с *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid., *Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout, 20.VII.2004, Чернядьева #2 [Czernyadjeva] {LE}. Вид известен из Северной и Центральной Европы, Северной и Южной Америки. На территории России встречается в Ленинградской, Костромской, Курской и Орловской областях и Хабаровском и Приморском краях (Золотов, 2009).

*Cratoneuron curvicaule* (Jur.) G.Roth – Долина р. Камчатки, окрестности пос. Козыревск (56°03'N – 159°54'E), 60 m alt., берег оз. Домашнее, на почве с *Pohlia wahlenbergii*, *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs, 9.VIII.2004, Чернядьева #54 [Czernyadjeva] {LE}.

*Sphagnum inexpectatum* Flatberg – (1) Тихоокеанское побережье Южной Камчатки, нижнее течение р. Правая Ходутка, (51°46'N – 157°58'E), 10 m alt., долина реки, болото осоково-кустарниковое, в примеси к *Sphagnum warnstorffii* Russow, *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr., *Scorpidium revolvens* (Sw. ex anon.) Rubers, 21.VII.2002, Чернядьева #7 [Czernyadjeva] {LE, PTZ}; (2) Там же, болото осоково-кустарниковое с *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb., 21.VII.2002, Чернядьева #13 [Czernyadjeva] {LE, PTZ}; (3). Там же,

болото кустарниково-осоково-сфагновое, в мочажинах с *Sphagnum angustifolium* (С.Е.О. Jensen ex Russow) С.Е.О. Jensen, *S. russowii* Warnst., 23.VII.2002, Чернядзева #20 [Czernjadjeva] {LE, PTZ}. В России вид был известен только с Чукотки. Встречается в Британской Колумбии, Аляске, Японии (Flatberg, 2005).

*Thamnobryum neckeroides* (Hook.) E. Lawton – Южная Камчатка, среднее течение р. Банная, (52°54'N – 157°49'E), 300 m alt., скальные выходы по берегу р. Сарайной, в расщелинах скал, 12.VIII.2002, Чернядзева #67 [Czernjadjeva] {LE}.

*Warnstorfia trichophylla* (Warnst.) Tuom. & T.J. Кор. – Южная Камчатка, Начикинское оз. (~53°00'N – 157°30'E), в мочажине по берегу озера, 7.VIII.1908, Раменский Л.Г. #6900 [Ramenkij] {LE}.

Работа частично поддержана РФФИ 08-04-01294.

#### ЛИТЕРАТУРА

- FLATBERG, K.I. 1988. Taxonomy of *Sphagnum annulatum* and related species. – *Ann. Bot. Fenn.* **25** (4): 303-350.
- FLATBERG, K.I. 2005. Taxonomy, geography and possible origin of *Sphagnum inexpectatum* (sect. Subsecubda) sp. nov. – *Lindbergia* **30**: 59-78.
- [МАКСИМОВ, А.И.] МАКСИМОВ А.И. 2003. Дополнение к флоре мхов национального парка «Паанаярви». – [Additions to moss flora of the Paanajarvi National Park] *Труды Карельского НЦ РАН. Природа и экосистемы национального парка 2Паанаярви. Серия Б. Биология Вып. 3. [Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN. Priroda i ekosistemy Nacional'nogo Parka Paanajarvi. Seria B. Biologia]. 3: 68-70.*
- PODPERA, J. 1955. *Bryum* generis monographiae prodromus. 1. Species Eurasiae septentrionalis. Pars. 9. systematica – *Prace Brnenske Zakladny Ceskoslov. Akad. Ved. Prir.* 27(3)
- ZOLOTOV, V.I. 2009. *Bryum*. – <http://arctoa.ru/Flora/taxonomy-ru/Bryum1.htm>

**New moss records from Mongolia. 1. – Новые находки мхов в Монголии. 1.** О.М. Afonina – О.М. Афонина

New for Mongolia – Новый для Монголии

*Drummondia sinensis* Müll.Hal. var. *usuriensis* (Broth.) Vitt – North Mongolia. Onon-Baljinski Ridge, Bukukun Creek right tributary of Onon River, about 30 km NW of Dadal Settlement (49°15'N, 111°19'E, alt. 1010 m), granite rocks, Afonina 4.VIII.2006 # 8906 [Афонина] {LE}.

**Новые находки редких видов печеночников из регионов России. – New rare liverwort records from Russian Federation Regions.** Е. Н. Андреева – Е. N. Andrejeva

В ходе подготовки публикации «Check-list of liverworts (Marchantiophyta) of Russia» в 2009 году, вместе с определениями моих личных, мною были выполнены определения старых образцов, собранных на территории России в течение прошедшего века, идентификация которых стала возможной только при современном уровне знаний. В приведенном ниже списке представлены виды, которые важны для характеристики флористического своеобразия территории, в том числе виды печеночников, нуждающихся в охране. Данные по исследованным мною образцам, собранным в начале XX века, до сих пор не были опубликованы. В случаях с переопределением сборов печеночников, собранных в конце XX века, даны ссылки на публикации.

Новые для северо-запада европейской России – New for north-west of the European Russia

*Fossombronia incurva* Lindb. – Мурманская область, Уполокшский район, отмель оз. Дарья, (~67°33'N – 31°54'E) отмель, Андреева, 6.VII.1982, Лапландский заповедник, оз. Чуозеро вблизи впадения р. Кокоренский, (~67°38'N – 32°34'E) отмель, Андреева, VII.1986 [Andrejeva] {LE}.

Новые для Ленинградской области – New for Leningrad Province

*Riccia bifurca* Hoffm. – г. Санкт-Петербург, Курортный район, окр. пос. Солнечное (60°9'N – 29°57'E), на почве, Ладыженская, 15.VI.1959 [Ladyzhenskaja] {LE}.

Новые для северо-востока европейской России – New for NE European Russia

*Mannia triandra* (Scop.) Grolle – Архангельская область, окр. г. Котлас, между трактом и станцией Вычегда (~61°15'N – 46°40'E), смешанный лес, в луже вместе с *Blasia pusilla* L., Власов, 8.IX.1930 [Vlasov] {LE}; Республика Коми, Троицко-Печорский район, 1 км на юго-восток от пос. Нижняя Омра (62°45'N – 55°49'E), выходы известняков на левом

коренном берегу р. Сойва, влажная тенистая ниша в скале, Дулин, #252МВД (35808) [Dulin] {SYKO}.

*Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib. – Республика Коми, окр. г. Воркута (~67°30'N – 64°02'E), береговой обрыв р. Воркута, Андреева, 3.VII.1978 [Andrejeva] {LE}; Республика Коми, Троицко-Печорский район, 1 км на юго-восток от пос. Нижняя Омра (62°45'N – 55°49'E), выходы известняков на левом коренном берегу р. Сойва, влажная тенистая ниша в скале, Дулин, #252МВД (35809) [Dulin] {SYKO}.

Новые для центральных областей европейской России – New for central provinces of the European Russia

*Conocephalum salebrosum* Szwedk., Buczk. & Odrzyk. – Псковская область, Себежский район, окр. д. Букатино (~56°11'N – 28°21'E), оз. Бронье, прирусловая часть ручья, Андреев, 22.VII.1978 [Andrejev] {LE}; Новгородская область, Солецкий район, окр. г. Солецк (~58°04'N – 30°08'E), берег р. Шелонь, среди осоки, Андреев, 21.IX.1977 [Andrejev] {LE}.

*Riccia bifurca* Hoffm. – Москва, ГБС РАН, берег пруда, Игнатов 29.X.1984, Московская область, Одинцовский район, с. Ромашково (~55°44'N – 37°21'E), на глинистой почве, по краю поля, Игнатов, 19.VI.1985 [Ignatov] {MHA}, переопределение *R. glauca* L. (Игнатов, Игнатова, 1990). Республика Татарстан, окр. г. Казань (~55°47'N – 49°07'E), сельскохозяйственная ферма, лиственный лес, дно оврага, на песке, Крылов, 20.IX.1883 [Krylov] {LE}; Пензенская область, Кузнецкий район, с. Радищево, бывшее Верхнее Аблязово (~53°03'N – 46°26'E), окр-ти с.-х. опытного поля, в овраге на влажном берегу ручья, вместе с *Blasia pusilla*, 22.IX.1920 {LE}; Белгородская область, Борисовский район, заповедник «Лес-на-Ворскле» (~50°36'N – 36°01'E), сосновая посадка, на песчаной не задерненной почве, Яковлева, 22.VIII.1940 [Jakovleva] {LE}.

*Riccia crinita* Taylor (*R. trichocarpa* M. Howe) – Новгородская область, Любытинский район, окр. ст. Теребутинец (~59°01'N – 33°39'E) пойменный луг р. Мда у хут. Нестерова Горка, Андреева, 27.VI.1979 [An-

drejeva] {LE}; Кировская область, район, окр. г. Вятские Поляны (~56°13'N – 51°04'E), на отмелях по р. Вятка, Ладьженская, 15.VIII.1935 (#751) [Ladyzhenskaja] {LE}; Московская область, Можайский район, (~55°30'N – 36°01'E), дача Ольгино, Федченко, 6.VI.1900 [Fedchenko] {LE}; Московская область, Озерский район, окр. д. Каменка (~54°55'N – 38°37'E), на глинистой почве картофельного поля, Игнатов, 16.V.1986 [Ignatov] {MHA}, переопределение *R. ciliata* Hoffm. (Игнатов, Игнатова, 1990); Республика Татарстан, 5 км восточнее ст. Казань, у железной дороги вблизи р. Казанка (~55°47'N – 49°07'E), обильные заросли на свежей залежи, Савич, 15.V.1943 [Savicz] {LE}.

*Riccia huebeneriana* Lindenb. – Московская область, Лотошинский район, с. Микулино (~56°27'N – 35°36'E), осушенное болото у опушки леса, на торфе, Игнатов, 20.VII.1988 [Ignatov] {MHA}, переопределение *R. sorocarpa* Bisch. (Игнатов, Игнатова, 1990).

*Riccia rhenana* Lorb. ex Müll.Frib. – Республика Татарстан, Высокогорский район, (~55°55'N – 49°18'E) Семиозерная пустынь, еловый лес, Крылов, 11.IX.1883 [Krylov] {LE}, опр. К. И. Ладьженская.

Новые для южной области европейской России – New for south provinces of the European Russia

*Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L.Clark – Саратовская область, окр. ст. Лысье Горы, (~51°33'N – 44°50'E), каменистый склон оврага, южной экспозиции, Янишевский, 8.V.1927 [Janiscvhevski] {LE}.

*Riccia canaliculata* Hoffm. – Саратовская область, окр-ти г. Саратов (~51°32'N – 45°59'E), Казакевич, 1923 [Kazakevich] {LE}, опр. К. И. Ладьженская.

Новые для арктической России –  
New for arctic Russia

*Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn. – Ямало-Ненецкий автономный округ, п-ов Ямал, низовье р. Юрибей (~68°58'N – 69°28'E), байджарахи, среди мхов, Андреева, 26.VII.1977 [Andrejeva] {LE}.

*Riccia glauca* L. – Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард (~66°33'N – 66°

37°E), сухое песчаное русло ручья, 23.VIII.1919 {LE}, опр. К. И. Ладыженская.

*Riccia sorocarpa* Bisch. – Северная Корякия, озеро Пекульнейское (~62°43'N – 176°58'E), днище пересыхающего озера, Афонина, 5.VIII.1984 [Afonina] {LE}. Переопределение *R. bifurca* Hoffm. (Афонина, Дуда, 1989; 1993).

Новые для Западной Сибири –  
New for West Siberia

*Riccia crinita* Taylor (*R. trichocarpa* M. Howe) – Томская область, Томский район, с. Зоркальцево (~56°32'N – 84°44'E), солонцеватые почвы, Кузнецов, 23.VI.1913 [Kusnezov] {LE}.

Новые для Восточной Сибири –  
New for East Siberia

*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S.Hatt. – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга, вблизи устья р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), Андреева, 17.VII.1983, 6 км выше по р. Хатанга от устья р. Эстилях, замшелый овраг с выходами известняка, Андреева, 24.VII.1983, выше устья р. Эстилях, на сыром мелкозем в трещинах береговых обрывов, Андреева, 30.VII.1983 [Andrejeva] {LE}.

*Cephaloziella elachista* (J.B.Jack ex Gottsche & Rabenh.) Schiffn. – Красноярский край, плато Путорана, оз. Капчук, юго-восточный склон г. Бучарама (~69°29'N – 90°50'E), верхняя граница леса, среди *Polytrichum strictum*, Демьянов, VI.1981 [Demjanov] {LE}.

*Fossombronia alaskana* Steere & H.Inoue – Красноярский край, Норильский район, юго-западный склон Талнахских гор (~69°30'N – 88°24'E), пояс листовничного редколесья, солифлюкционное супесчаное пятно, Андреева, 26.VIII.1980, 13.VIII.1983 [Andrejeva] {LE}.

*Mannia pilosa* (Hornem.) Frye & L. Clark – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга: вблизи устья р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), Андреева, 17.VII.1983, берег р. Эстилях, на сыром пятне аллювия, Андреева, 21.VII.1983, 27.VII.1983, ксерофильное сообщество на островке в дельте р. Эстилях 23.VII.1983, обнажения р. Эстилях, северная экспозиция, Андреева, 25.VII.1983, устье р. Эстилях, ксеро-

фильный берег старицы, западная экспозиция, 28.VII.1983, вдоль ручья впадающего в р. Эстилях, северная экспозиция, Андреева, 22.VII.1983, 26.VII.1983, 6 км выше по р. Хатанга от устья р. Эстилях, замшелый овраг с выходами известняка, Андреева, 24.VII.1983, р. Хатанга выше устья р. Эстилях, на сыром мелкозем в трещинах береговых обрывов, Андреева, 30.VII.1983 [Andrejeva] {LE}; Норильский район, юго-западный склон Талнахских гор (~69°30'N – 88°24'E), пояс листовничного редколесья, Андреева, 13.VIII.1983, западный склон Талнахских гор, тундровом пояс и вдоль временного водотока в подгольцовом поясе, Андреева, 5.VIII.1993 [Andrejeva] {LE}; Плато Путорана, перешеек между оз. Лама и оз. Капчук (~69°29'N – 90°50'E), северо-восточный склон п-ова Каменный, на мелкозем между и под базальтовыми блоками юго-западной экспозиции, Андреева, 8.VIII.1993 [Andrejeva] {LE}. Lindberg & Arnell (1889) приводили этот вид, но образец, на который они ссылались, впоследствии был описан как новый таксон и относится к *Mannia sibirica* (Müll.Frib.) Frye & L.Clark (Müller, 1906-1911).

*Moerckia flotoviana* (Nees) Schiffn. – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга, вблизи устья р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), замшелый овраг, Андреева, 17.VII.1983, вдоль ручья впадающего в р. Эстилях, Андреева, 22.VII.1983, 26.VII.1983, 6 км выше по р. Хатанга от устья р. Эстилях, замшелый овраг с выходами известняка, Андреева, 24.VII.1983 [Andrejeva] {LE}.

*Riccia sorocarpa* Bisch. – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга, вблизи устья р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), западная экспозиция южного берега, Андреева, 27.VII.1983 [Andrejeva] {LE}.

Новые для Южной Сибири –  
New for South Siberia

*Plagiochasma pterospermum* C. Massal. – Восточный Алтай, правая долина р. Чулышман (~50°52'N – 88°33'E), ур. Катюярык, левый берег р. Куркуре, у водопада, на северных склонах, Золотухин, 23.V.1982

Zolotukhin {МНА}, переопределение *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi (Váňa & Ignatov, 1995); Иркутская область, южное побережье западной части оз. Байкал, окр. с. Маритуй (~51°48'N – 104°13'E), на почве, Сукачев, Рассадина, Bryszhev } {LE}; Читинская область, окр. г. Сретенск (~52°14'N – 117°41'E), долина р. Куренга, Прохоров, Кузенева, 12.IX.1908 [Prokhorov & Kuzeneva] {LE}.

*Riccia bifurca* Hoffm. – Алтайский край, район Куркуре (~50°06'N – 88°09'E), горы Каяккатуярык, у нижнего озера, высота 1950 м над у. м, на глинистом обнажении среди курума, Игнатов, 6.VII.1991 [Ignatov] {МНА}, переопределение *R. sorocarpa* Bisch. (Váňa & Ignatov, 1995).

Новые для Камчатской области –  
New for Kamchatskaya Province

*Fossombronia alaskana* Steere & H.Inoue – Южно – Камчатский заказник (~51°10'N – 156°43'E), зарастающее дно озера, на мелкозем, Чернядьева, 28.VIII.1990 [Czernyadjeva] {LE}.

Новые для российского Дальнего Востока –  
New for Russian Far East

*Riccia bifurca* Hoffm. – Приморский край, Хасанский район, 7 км южнее с. Рязановка (~42°48'N – 131°15'E), на склонах у моря, Игнатов, 14.IX.1985 [Ignatov] {МНА}.

*Riccia cavernosa* Hoffm. – Приморский край, Октябрьский район, берег р. Суйфун (Раздольная) близ с. Покровка (~43°57'N – 131°38'E), на отмели, Игнатов, 22.IX.1985 [Ignatov] {МНА}, det. J.Váňa.

*Riccia sorocarpa* Bisch. – Южно-Камчатский заказник (~51°10'N – 156°43'E), зарастающее дно озера, на мелкозем, Чернядьева, 28.VIII.1990 [Czernyadjeva] {LE}.

Редкие для северо-запада европейской России  
– Rare for northwestern European Russia

*Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – Ленинградская область, Выборгский район, ООПТ Линдуловская роща (~60°14'N – 29°31'E), левый берег р. Рощинка на валуне в воде, Андреева, 29.IX.2007 [Andrejeva] {LE}. Впервые этот вид для Ленинградской области приводится в работе Г. Ф. Соболевского (Sobo-

lewski, 1799), который в последствие ошибочно цитировался в сводке А.Д. Потемкина и Е.Н. Андреевой (1999) как *Porella arboris-vitae* (L.) Pfeiff.

*Riccia huebeneriana* Lindenb. – Ленинградская область, Лужский район, левый берег р. Луга, в 9.5 км ниже пос. Толмачево, научно-учебный стационар РГПУ им. Герцена – «Железо» (58°55'39"N – 29°48'05"E), отмель, Андреева, 4.VIII.1997 [Andrejeva] {LE}.

Редкие для юга европейской части России –  
Rare for south province of the European Russia

*Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L.Clark – Саратовская область, окр. ст. Лысье Горы, (~51°33'N – 44°50'E), каменистый склон оврага, южной экспозиции, Янишевский, 8.V.1927 [Janiscvhevski] {LE}.

*Riccia ciliata* Hoffm. – Ростовская область, Цимлянский район, 8 км восточнее хут. Паришков (~ 47°46'N – 41°58'E), плакор у северного склона балки, разнотравно-типчачковая степь, между дерновинами злаков, Бабенко, 25.VI.1994 [Babenko] {LE}.

Редкие для Восточной Сибири –  
Rare for East Siberia

*Asterella lindenbergiana* (Corda ex Nees) Arnell – Якутия, Верхоянский район, вершина горы, седловина по южному склону, Яровой, 30.V.1935 [Jarovoi] {LE}, teste R. Grolle. Вторая находка для России (Lindberg & Arnell, 1889).

*Mannia sibirica* (Müll.Frib.) Frye & L.Clark – Юго-запад Якутии, бассейн р. Нюя левого притока р. Лена, Мигуцкий, V.1914 [Miguzki] {LE}; Якутия, среднее течение р. Индигирка, переопределение образца *Mannia pilosa* (Афонина, Дуда, 1980).

*Peltolepis quadrata* (Saut.) Müll.Frib. – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга, 6 км выше по р. Котуй от устья р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), замшелый овраг с выходами известняка, Андреева, 24.VII.1983, берег р. Эстилях, на сыром пятне аллювия, Андреева, 27.VII.1983, ксерофильный берег старицы в устье р. Эстилях, западная экспозиция, Андреева, 28.VII.1983 [Andrejeva] {LE}.

*Sauteria alpina* (Nees) Nees – Красноярский край, Хатангский район, 60 км южнее пос. Хатанга, левый берег р. Хатанга, берег р. Эстилях (~71°17'N – 101°22'E), на сыром пятне аллювия, Андреева, 21.VII.1983, 27.VII.1983, вдоль ручья впадающего в р. Эстилях, северная экспозиция, Андреева, 22.VII.1983, 26.VII.1983, 6 км выше по р. Хатанга от устья р. Эстилях, замшелый овраг с выходами известняка, Андреева, 24.VII.1983, обнажения р. Эстилях, северная экспозиция, Андреева, 25.VII.1983, устье р. Эстилях, ксерофильный берег старицы, западная экспозиция, Андреева, 28.VII.1983 Andrejeva {LE}.

Редкие для Южной Сибири –  
Rare for South Siberia

*Athalamia hyalina* (Sommerf.) S.Hatt. – Юго-восточный Алтай, Курайская степь, (~50°14'N – 87°56'E) крутой склон, 12 км выше по ручью Табачок, 2200 м над у. м., Игнатов, #30/155 [Ignatov] {MHA}. Переопределение *Sauteria alpina* (Váňa & Ignatov, 1995).

*Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L.Clark – Читинская область Нерчинско-Заводской район, окр. с. Ивановка (~51°16'N – 119°28'E), сухой каменистый склон, на почве под вязами, Абрамов, 9.VII.1956 Abramov {MHA, KW}.

Редкие для Дальнего Востока –  
Rare for Far East

*Asterella saccata* (Wahlenb.) A.Evans – Амурская область, Свободненский район, выход коренных пород между с. Новостепановка и с. Симоново (~51°26'N – 127°07'E), крутой склон юго-западной экспозиции, Липатова, Петрова, 03.VI.1958 [Lipatova & Petrova] {LE}. Вторая находка в области (Warnstorf, 1913).

*Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L.Clark – Приморский край, 8 верст южнее г. Уссурийск, на вершине Суйфунской сопки, Хахлина, 10.V.1926 Khakhlina {LE}.

*Mannia triandra* (Scop.) Grolle – Чукотка, бас. р. Анадырь, южная ч. хребта Пекульней, р. Южный Пекульнейвеем, ольховник на осыпном каменистом склоне, Афонина 10.VIII.1979 [Afonina] {LE}, переопределение образца *Mannia fragrans* (Афонина, Дуда, 1989). Большинство образцов *M. triandra*

собранных Афониной и определенных Duda были переопределены: о. Врангель, мыс Краузе, 1.IX.1975 – как *Sauteria alpina* (Афонина, Дуда, 1988); Северная Корякия оз. Пекульнейское, скальные выходы на берегу залива, на мелкозем, 10.VIII.1984 – как *Peltolepis quadrata*; Хребет Пекульней, верховье р. Темвеем 1, бассейн р. Танюер, криофильная растительность на крутом южном склоне, 24.VII.1979 – как *Asterella gracilis* (F.Weber) Underw. (Афонина, Дуда, 1989).

*Riccia huebeneriana* Lindenb. – Приморский край, Хасанский район, заповедник «Кедровая падь», горячий ключ, на земле, Ворошилов, 7.IX.1953 [Voroshilov] {MHA}.

*Targionia hypophylla* L. – Хабаровская область, Бикинский район, сопка Вапнякова 26 км выше с. Алчан (~46°38'N – 134°20'E), на камнях, Лазаренко, 3.X.1935, 4.X.1935 [Lazarenko] {KW}; Приморский край, Октябрьский район, берег р. Суйфун (Раздольная) близ с. Фадеевка (~44°04'N – 131°24'E), на мелкозем, в тени, часто, Игнатов, 21.IX.1985 [Ignatov] {MHA}, переопределение *Mannia pilosa*; Приморский край, Хасанский район, заповедник «Кедровая падь», г. Челбан, вместе с *Asterella leptophylla* (Mont.) Grolle, Коваль 12.VII.1959 [Koval] {KW}.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [AFONINA, O.M. & J. DUDA] АФОНИНА О.М., Й. ДУДА 1980. К флоре печеночных мхов среднего течения р. Индигирки. – [On hepatic flora of middle course of Indigirka River] *Новости сис. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] 17: 211-215.
- [AFONINA, O.M. & J. DUDA] АФОНИНА О.М., Й. ДУДА 1988. Материалы к флоре печеночных мхов острова Врангеля. – [On hepatic flora of Vrangell Island] *Новости сис. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] 25: 170-175.
- [AFONINA, O.M. & J. DUDA] АФОНИНА, О.М., Й. ДУДА 1989. К флоре печеночников Северной Коряки [On hepatic flora of Northern Koryakia] *Новости сис. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] 26: 147-149.
- [AFONINA, O.M. & J. DUDA] АФОНИНА, О.М., Й. ДУДА 1993. Печеночные мхи Чукотки. – [Liverworts of Chukotka.] *Бот. Журн.* [Bot. Zhurn.] 78 (3): 77-93.
- [IGNATOV, M.S. & E.A. IGNATOVA] ИГНАТОВ М.С., Е.А. ИГНАТОВА 1990. Материалы к познанию бриофлоры Московской области. – [Contribution to the bryoflora of Moscow Province]. В кн.: *Флористические исследования в Московской области* [In: Sevortsov, A.K. (ed.) *Floristicheskie issledovaniya v Moskovskoy oblasti*. Moscow, Nauka]: 121-187.

- LINDBERG, S.O. & H.W. ARNELL 1889. Musci Asiae Borealis. – *Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl.* 23(10): 1-163.
- MÜLLER, K. 1906-1911. Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs u. d. Schweiz. – In: *Rabenhorst, L. (ed.), Kryptogamen-Flora (ed.2) – Kummer, Leipzig I, 870 S.*
- [POTEMKIN, A.D. & E.N. ANDREJEVA] ПОТЕМКИН, А.Д., Е.Н. АНДРЕЕВА 1999. Печеночники и Антоцеротовые Ленинградской области. – [Liverworts and hornworts of the Leningrad region] В кн.: *Биоразнообразие Ленинградской области (Водоросли. Грибы. Лишайники. Мохообразные. Беспозвоночные животные. Рыбы и рыбообразные) (ред. Балашова Н.Б., А.А. Заварзин), СПб, изд-во СПб ун-та [In: Balashova N.B., A.A. Zavarzin (eds.), Biodiversity of Leningrad Province (Algae. Fungi. Lichens. Bryophytes. Invertebrates. Fishes and pisciformes) St.-Petersburg, Izd. SPb. Univ.]: 261-270.*
- SOBOLEWSKY G. 1799. Flora Petropolitana. *Petropoli, 354 pp.*
- VÁŇA, J. & M.S. IGNATOV 1995. Bryophytes of Altai Mountains. Preliminary list of Altaian hepatics. – *Arctoa* 5: 1-14.
- WARNSTORF C. 1913. Zur Bryo-Geographie des Russischen Reiches – *Hedwigia* 54: 184-320.
- AUTHORS – АВТОРЫ**
- 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]
- Andrejeva, E.N. – Андреева Е.Н. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. Ленина д. 27/59, кв. 10 – Lenina Str., 27/59, kv. 10, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: SPb.Elena@list.ru]
- Baisheva, E.Z. – Баишева Э.З. [Россия 450054, г.Уфа, пр. Октября, д. 69, Институт биологии Уфимского НЦ РАН – Institute of Biology, Ufa Sci. Center of Russian Acad. Sci., October av., 69, Ufa, 450054 Russia E-mail: elvbai@anrb.ru]
- Bakalin, V.A. – Бакалин В.А. [Россия 690022, Владивосток, пр. Столетия Владивостока 159, Биолого-почвенный институт ДВО РАН – Institute of Biology and Soil Science, 100-Letiya Vladivostoka Street, 159, Vladivostok, 690022, Russia, E-mail: v\_bak@list.ru]
- Bezgodov, A.G. – Безгодов А.Г. [Россия 614032, Пермь, Маршала Рыбалко, д. 97, кв. 16 – Marshala Rybalko str., 97-16, Perm, 614032 Russia. E-mail: bezgodovs@list.ru]
- Borovich, E.A. – Боровичев Е.А. [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, Russia. E-mail: borovich@yandex.ru]
- Cherdantseva, V.Ya. – Черданцева В.Я. [Россия 690022, Владивосток, пр. Столетия Владивостока 159, Биолого-почвенный институт ДВО РАН – Institute of Biology and Soil Science of Far Eastern Branch of Russian Acad. of Sciences, Prospect 100-Letiya Vladivostoka, 159, Vladivostok, 690022, Russia, E-mail: cryptogamy@ibss. dvo. ru]
- Czernyadjeva, I.V. – Чернядьева И.В. [Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2 – Prof. Popova str., 2, Sankt-Petersburg, 197376 Russia. E-mail: le-bryo@mail.ru]
- Fedosov, V.E. – Федосов В.Э. [Россия 119992, Москва, Воробьевы горы 1 стр 12, Московский гос. университет, Биологический факультет Moscow State University, Biological Faculty, Vorob'ovogory 1-12, Moscow 119992 Russia. E-mail: fedosov\_v@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 119991, Москва, Воробьевы горы 1 стр 12, Московский гос. университет, Биологический факультет Moscow State University, Biological Faculty, Vorob'ovogory 1-12, Moscow 119991 Russia. E-mail: misha\_ignatov@list.ru]
- Ivanov, O.V. – Иванов О.В. [Россия 119991, Москва, Ленинский проспект, 53, ФИАН – P.N. Lebedev' Institute of Physics of Russ. Acad. Sci., Leninsky 53, Moscow 119991 Russia. E-mail: ivanov@td.lpi.ru]
- Ivanova, E.I. – Иванова Е.И. [Россия 677000, г. Якутск, Ленина 41, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН – Institute of biology of Permafrost-Zone of Siberian branch of Russian Academy of Science, Lenina 41, Yakutsk, 677000 Russia. E-mail: e.i.ivanova@ibpc.ysn.ru]
- Karmazina, E.V. – Кармазина Е.В. [Россия 160035, г. Вологда, Вологодский государственный педагогический университет (ВГПУ), естественно-географический факультет – Natural and Geographic Faculty of Vologda State Pedagogical University, Vologda 160035 Russia. E-mail: ekarmazina@yandex.ru]
- Kharzinov, Z.Kh. – Харзинов З.Х. [Россия 360004, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, Чернышевского 173, Ботанический сад Кабардино-Балкарского гос. университета – Botanical Garden of Kabardino-Balkarian State University, Chernyshevskogo, 173, Nalchik 360004 Russia. E-mail: harzinov@yandex.ru]
- Konstantinova, N.A. – Константинова Н.А. [Россия 184256, Мурманская область, г. Кировск, Полярно-альпийский ботанический сад-институт Кольского НЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Gar-

- den-Institute of Kola Sci. Center of RAS, Kirovsk, Murmansk Province, Russia.  
E-mail: nadya\_k@aprec.ru]
- Kotkova, V.M. – Коткова В.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: Vera.Kotkova@mail.ru]
- Mamontov, Yu.S. – Мамонтов Ю.С. [Россия 628408 г. Сургут Тюменской области, ул. Энергетиков, д. 22. Сургутский государственный университет, кафедра ботаники – Dept. of Botany, Surgut State University, Energetikov str. 22, Surgut, Tyumen Province 628408 Russia. E-mail: yur-mamontov@yandex.ru]
- Maksimov, A.I. – Максимов А.И. [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]
- 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]
- 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: anotov@mail.ru]
- Nyushko, T.I. – Нюшко Т.И. [Россия 693022, Южно-Сахалинск, ул. Науки, д. 1Б, Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН – Institute of Marine Geology and Geophysics FEB RAS, Nauki Str., 1B, Yuzhno-Sakhalinsk, 693022 Russia. E-mail: tancho@imgg.ru]
- Potemkin, A.D. – Потемкин А.Д. [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: Potemkin\_alexey@mail.ru]
- Savchenko, A.N. – Савченко А.Н. [Россия 184256, Кировск-6 Мурманской области, Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН – Polar-Alpine Botanical Garden, Kola Sci. Center of Russian academy of Sciences, Kirovsk-6, Murmansk Province 184256 Russia, nadya50@list.ru]
- Schestakova, A.A. – Шестакова А.А. [Россия 603950, г. Нижний Новгород, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ) – N. I. Lobachevski Nizhni Novgorod State University, Biological Faculty, Nizhni Novgorod 603950 Russia. E-mail: f\_s\_c@mail.ru]
- Schilnikov, D.S. – Шильников Д.С. [Россия 357509, Ставропольский край, г. Пятигорск, пос. Энергетик, Эколого-ботаническая станция «Пятигорск» БИН РАН. – Ecology-botanical station «Pyatigorsk», Energetic, Pyatigorsk, Stavropol region, 357509, Russia. E-mail: demons2002@rambler.ru]
- Shkaraba, E.M. – Шкараба Е.М. [Россия 614990, Пермь, Пермский государственный педагогический университет, ул. Сибирская, 24 – Perm State Teacher Training University, Sibirskaya str., 24, Perm, 614990 Russia. E-mail: shkaraba@pspu.ru]
- Tubeanova, 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]
- Zolotov, V.I. – Золотов В.И. [Россия 127276, Москва, Ботаническая 4, Главный ботанический сад РАН – Main Botanical Garden of Russian Acad. Sci., Botanicheskaya 4, Moscow 127276 Russia. E-mail: bryum@list.ru]