

# МОХООБРАЗНЫЕ — BRYOPHYTES

## Новые и редкие виды мохообразных для Ленинградской области

Е. Н. Андреева

Ул. Ленина, д. 27, кв. 10, Санкт-Петербург, 197136, Россия; spb.elena@list.ru

**Резюме.** Обобщены неопубликованные гербарные, литературные и данные автора по распространению и экологии 36 редких видов мохообразных на территории Ленинградской обл. (3 антоцеротовых, 12 печеночников, 21 мхов), в том числе 3 новых для области (*Riccia bifurca* Hoffm., *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. и *Didymodon vinealis* (Brid.) R. H. Zander) и 7 редких для области видов, ранее известных только по старым литературным источникам: *Anthoceros agrestis* Paton, *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb., *Physcomitrium sphaericum* (C. F. Ludw. ex Schkuhr) Brid., *Pohlia lescuriana* (Sull.) Ochi, *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenäs, *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst., *Tortula modica* R. H. Zander. Приводятся новые местонахождения видов, занесенных в «Красную книгу природы Ленинградской области» (Krasnaya..., 2000): *Riccia cavernosa* Hoffm., *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra и *Sphagnum pulchrum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. Проведен анализ распространения выявленных редких видов мохообразных по районам Ленинградской обл.

**Ключевые слова:** мхи, печеночники, антоцеротовые, редкие виды, Ленинградская область, местообитания, экология, распространение.

## New records and rare species of bryophytes from the Leningrad Region

E. N. Andrejeva

Lenina Str., 27, Flat 10, St. Petersburg, 197136, Russia; spb.elena@list.ru

**Abstract.** Generalized literature, unpublished herbarium and data of the author on the distribution and ecology of 36 rare species of bryophytes on the territory of the Leningrad Region (3 hornworts, 12 liverworts and 21 mosses) including 3 species new for the Leningrad Region (*Riccia bifurca* Hoffm., *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr., *Didymodon vinealis* (Brid.) R. H. Zander) and 7 species rare for the Leningrad Region and previously known for the region only from the old literature sources (*Anthoceros agrestis* Paton, *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb., *Physcomitrium sphaericum* (C. F. Ludw. ex Schkuhr) Brid., *Pohlia lescuriana* (Sull.) Ochi, *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenäs, *Sphagnum quinquefarium* (Braithw.) Warnst., *Tortula modica* R. H. Zander). New records of species included in the Red Data Book of Nature of the Leningrad Region (Krasnaya..., 2000) — *Riccia cavernosa* Hoffm., *Palus-*

*triella decipiens* (De Not.) Ochyra and *Sphagnum pulchrum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. are given. The brief analysis of distribution of considered rare species of bryophytes within the Leningrad Region is provided.

**Keywords:** mosses, liverworts, hornworts, rare species, Leningrad Region, habitats, localities, ecology, distribution.

В ходе многочисленных ботанических экскурсий по Ленинградской обл., а также изучения старых гербарных образцов из коллекции Л. С. Короткевич (40-х гг. XX века), коллекции печеночников Г. В. Вьюновой (70-х гг. XX века), сборов мохообразных Т. А. Поповой и других специалистов, в том числе образцов из гербариев Санкт-Петербургского государственного университета (LECB) и Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН (Санкт-Петербург, LE) были выявлены новые и редкие для территории области виды мохообразных.

В приведенном ниже аннотированном списке виды расположены в алфавитном порядке в пределах группы (антоцеротовые, печеночники, мхи). Виды, ранее известные для территории Ленинградской обл. только по старым литературным данным или гербарным образцам, отмечены звездочкой (\*). Знаком «S» отмечено присутствие спорофитов в образце. Все материалы определены или проверены автором статьи, за исключением образца *Sphagnum pulchrum*, определенного Е. О. Филипповой (Кузьминой), и образцов *Tritomaria quinquedentata* из гербария Ботанического музея университета г. Хельсинки (H), информация о которых предоставлена А. Д. Потемкиным. В аннотации к каждому виду приведены обобщенные данные о субстратах и местах произрастания, сведения об изученных образцах, а также литературные данные о распространении вида на территории Ленинградской обл. В списке приняты следующие сокращения административных районов: **Бок.** — Бокситогорский, **Волос.** — Волосовский, **Волх.** — Волховский, **Всев.** — Всеволожский, **Выб.** — Выборгский, **Гат.** — Гатчинский, **Кин.** — Кингисеппский, **Киров.** — Кировский, **Лод.** — Лодейнопольский, **Лом.** — Ломоносовский, **Луж.** — Лужский, **Под.** — Подпорожский, **Приоз.** — Приозерский, **Тих.** — Тихвинский, **Тос.** — Тосненский районы, **Сос.** — Сосновоборский городской округ. Образцы, собранные автором и полученные из частных коллекций, переданы в бриологический гербарий БИН РАН (LE).

\***Anthoceros agrestis** Paton — на почве в поле среди травы. **Всев.:** окр. ст. Лаврики, S, 16.09.1945, Л. С. Короткевич; **Кин.:** окр. дер. Ванакюля, S, 28.09.1979, Андреева; **Тос.:** окр. ст. Ушаки, 13.08.1958, И. И. Абрамов, LE. Приводился для области из единичных местонахождений на Карельском перешей-

ке (Arnell, 1956), а также из **Гат.** (Weinmann, 1836), **Лод.** и **Волх.** (Schmalhausen, 1872).

**Phaeoceros carolinianus** (Michx.) Prosk. — на почве в поле среди травы, на молодом луге, в канаве. **Всев.:** окр. ст. Лаврики, S, 16.09.1945, Л. С. Короткевич; **Под.:** пристань на р. Остречинка, S, 21.09.1943, Л. С. Короткевич. Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Abramov *et al.*, 1965), **Кин.** (Potemkin, Kotkova, 2006), **Киров.** и **Волх.** (Schmalhausen, 1872).

**P. laevis** (L.) Prosk. — на почве в поле среди травы. **Кин.:** окр. дер. Ванакюля, S, 28.09.1979, Андреева; **Тос.:** окр. ст. Ушаки, S, 13.08.1950, И. И. Абрамов, Л. Е. Приводился для области из единичных местонахождений во **Всев.** (Schljakov, 1976), **Гат.** (Weinmann, 1836) и **Бок.** (Potemkin, 2002).

**Barbilophozia hatcheri** (A. Evans) Loeske — на валунах и скалах в сосняках, на побережьях Финского залива и Ладожского оз.; **Приоз.:** окр. ст. Кузнечное, Приладожская учебно-научная станция (ПУНС) СПбГУ «Кузнечное», 02.06.1999, Андреева; окр. пос. Владимировка, 26.08.2002, Андреева; **Кин.:** государственный природный комплексный заказник (ГПКЗ) «Кургальский», окр. дер. Липово, 09.08.1997, Андреева (самая южная находка в равнинной части ареала вида). Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Potemkin, Kotkova, 2003; Potemkin, 2007) и **Кин.** (Karttunen, 1986)х.

**B. lycopodioides** (Wallr.) Loeske — на валунах, скалах, почве и лесной подстилке в сосняках, ельниках зеленомошных и вязовниках. **Приоз.:** окр. ст. Кузнечное, ПУНС СПбГУ «Кузнечное», 05.06.1999, Андреева; **Всев.:** окр. оз. Меднозаводское, 24.10.1998, Андреева; **Тих.:** природный парк (ПП) «Вепский лес», низовья р. Генуя, 14.07.2000, Т. А. Попова; резерват «Урья-Канжая», 13.07.2001, Андреева; **Кин.:** окр. дер. Ванакюля, 28.09.1979, Андреева; **Луж.:** окр. геостанции «Железо» Российского государственного педагогического университета (РГПУ) им. А. И. Герцена, 12.09.1998, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Potemkin, 2007), **Под.** (Zhukova, 1971), **Кин.** (Karttunen, 1986).

**Cephaloziella elachista** (J. B. Jack ex Gottsche et Rabenh.) Schiffn. — грядово-мочажинные комплексы (ГМК), по краю мочажин среди веточек мхов. **Выб.:** окр. пос. Ильичево, государственный природный гидрологический (болотный) заказник (ГПГЗ) «Болото Ламмин-Суо», 14.05.1996, Андреева; **Луж.:** ГПКЗ «Белый камень», оп. 142а, 17.07.1984, М. С. Боч. Указывался для области из единичных местонахождений на Карельском перешейке (Arnell, 1956), в **Выб.** (Potemkin, 2007), **Тос.** (Galanina *et al.*, 2001) и **Бок.** (Potemkin, 2002).

**Frullania bolanderi** Austin — на стволах ольхи и осин, на высоте до 2–3 м. **Кин.:** ГПКЗ «Котельский», юж. берег оз. Судачье, 59°33'48.7" с. ш., 28°28'72.4" в. д., с восходящими безлистными верхушками побегов, 30.07.2006, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Potemkin, Kotkova, 2006) и **Луж.** (Ryazanova, Kushnevskaia, 2011).

**Nowellia curvifolia** (Dicks.) Mitt. — на стволе березы, на бревне в старовозрастном ельнике и ельнике ксилитном. **Сос.:** трасса проектируемой ЛЭП, S, 16.11.2008, А. В. Разумовская, 87. Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Potemkin, Kotkova, 2006; Potemkin, 2007), **Подп.** (Kushnevskaia, Potemkin, 2014), **Луж.** (Potemkin, Kotkova, 2006).

**Preissia quadrata** (Scop.) Nees — на почве заболоченных песчано-гравийных (ППК) и заросших туфовых карьеров. **Лом.:** гидрогеологический памятник природы (ГПП) «Истоки реки Шингарки», заброшенный карьер, с антерициальными подставками, 14.07.1976, Г. В. Вьюнова, 539; там же, S, 15.05.1988, Л. В. Аверьянов, 18; там же, S, 17.10.2000, Андреева; окр. дер. Б. Забородье, S, 04.07.1991, Г. В. Вьюнова; **Волос.:** комплексный памятник природы (КПП) «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо», зап. берег Кюрлевского пруда, S, 25.06.2001, Андреева; **Киров.:** окр. ж.-д. ст. Малукса, S, 10.10.2000, Андреева; **Луж.:** ГПЗ «Шалово-Перечицкий», 23.08.2005, Андреева. Указывался для области из единичных местонахождений в **Гат.** (Potemkin, 1995), **Волх.** (Schmalhausen, 1872), **Бок.** (Potemkin, 2002). Современные находки связаны преимущественно с антропогенным рельефом (Andrejeva, Konechnaya, 2000).

**Riccardia incurvata** Lindb. — на сырой почве в заросшем травой поле и в заболоченном ивняке. **Всев.:** окр. ст. Лаврики, 16.09.1945, Л. С. Короткевич. Ранее был известен для области из единичных местонахождений на Карельском перешейке (Arnell, 1956), в том числе в **Выб.** (окр. ст. Горьковское, сев. берег оз. Гладышевское, 27.07.1953, И. И. Абрамов, опр. J. Duda, LE) и в **Кин.** (Karttunen, 1986).

**Riccia bifurca** Hoffm. — на песке в поймах рек и ручьев. **Луж.:** окр. геостанции «Железо» РГПУ им. А. И. Герцена, 58°56′06.7″ с. ш., 29°48′44.6″ в. д., S, 08.2011, А. Д. Потемкин, В. М. Коткова, LE (опр. как *Riccia glauca* L.); **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», окр. дер. Урья, S, 13.07.2001, Андреева. Впервые указывается для области.

**R. cavernosa** Hoffm. — на обнаженной почве на тропинке. **Тос.:** окр. ст. Саблино, левый склон Большого ручья, в 1.5 км от впадения в р. Тосно, в примеси к *Riccia cf. glauca* S, 31.07.1951, И. И. Абрамов, № 1536, LE. Ранее был известен в **Луж.** (Krasnaya..., 2000) и на Карельском перешейке (Arnell, 1956).

**Scapania lingulata** H. Buch — на влажных скалах юж. экспозиции. **Приоз.:** КПП «Озеро Ястребиное», сев.-вост. часть скальных выходов, 15.08.1999, Андреева. Третье местонахождение для области. Ранее вид был известен из **Выб.** (Potemkin, Kotkova, 2003) и **Кин.** (Potemkin *et al.*, 2008).

**Trichocolea tomentella** (Ehrh.) Dumort. — на лесной подстилке. **Всев.:** окр. оз. Меднозаводское, сльник на морене, у основания ели, 24.10.1998, Андреева; **Кин.:** ГПКЗ «Кургальский», западнее пос. Городок, высокий склон моренного плато к морю, 05.08.1995, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Луж.** (Potemkin, Tcherepanov, 1993), **Тих.** и **Бок.** (Kushnevskaia, Potemkin, 2014).

**Tritomaria quinquentata** (Huds.) Buch — на валунах, вертикальных стенках сельг, в трещинах и на лесной подстилке. **Приоз.:** окр. ст. Кузнечное, ПУНС СПбГУ «Кузнечное», берег оз. Ладожское, 02.06.1999, 06.06.1999, Андреева; КПП «Озеро Ястребиное», сев.-вост. часть скальных выходов, 15.08.1999, Андреева; оз. Мичуринское, 13.08.1923, I. Hidén, H4252283, H4252284; оз. Отрадное, 02.07.1894, 29.07.1897, H. Lindberg, H4252279, H4252278, H4252282; **Выб.:** оз. Глубокое, 23.10.1893, H. Lindberg, H4252283; оз. Кирилловское, окр. пос. Кирилловское, дер. Старорусское (Томмила), 04.09.1895, H. Lindberg, H4252280; **Лом.:** ГПП «Истоки реки Шингарки», дубовая роща с лещиной, с периантиями, 27.10.2004, Андреева; **Кин.:** ГПКЗ «Котельский», берег оз. Глубокое, 09.06.1974,

Г. В. Вьюнова, 474. Известен в области из единичных местонахождений в **Выб.** (Potemkin, Kotkova, 2003), **Под.** (Elfving, 1878) и **Кин.** (Karttunen, 1986). Впервые указывается для юго-запада Ленинградской обл.

**Aloina rigida** (Hedw.) Limpr. — на красноземе. **Бок.:** левый берег р. Лининки, у подножия отвала заброшенного бокситного рудника, S, 03.08.1978, А. Г. Андреев. Первая находка в Ленинградской обл., ранее был известен только на территории Санкт-Петербурга (Borszczow, 1857; Andrejeva *et al.*, 2012).

**Bartramia pomiformis** Hedw. — на валунах и почве вдоль сочащихся трещин на выходах селг. **Бок.:** ПП «Река Рагуша», окр. дер. Рудная Горка, каньон р. Рагуша, под обрывом, 14.05.1978, В. Ю. Нешатаева. Часто встречается на выходах гранитов на севере области в **Приоз.** (Kurbatova, 2002; LE), **Выб.** (Brotherus, 1923; Abramov, 1959; LE), **Под.** (Elfving, 1878; Leushina, 2009), а также в **Кин.** на о. Голланд (Karttunen, 1986) и единично — во **Всев.** (Borszczow, 1857) и **Гат.** (Вьюнова, 1974; LE). Первое указание для юго-востока Ленинградской обл.

\***Dicranum viride** (Sull. et Lesq.) Lindb. — на широколиственных породах. **Кин.:** долина р. Систа, дубрава с липой, 15.10.2009, А. В. Разумовская. Ранее был известен только из **Приоз.** (Brotherus, 1923).

**Didymodon vinealis** (Brid.) R. H. Zander — на песчаных обнажениях береговых склонов, периодически затопляемых. **Тос.:** окр. пос. Саблино, левый берег р. Тосно, склон к Советскому мосту, S, 04.06.1953, И. И. Абрамов; **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», окр. дер. Лукино, ключ, S, 13.07.2001, Андреева; **Бок.:** окр. дер. Заполье, заброшенный бокситный карьер на левом берегу р. Лининки, S, 03.08.1978, А. Г. Андреев. Приводится впервые для Ленинградской обл., ранее был известен только на территории Санкт-Петербурга (Andrejeva *et al.*, 2012).

**Ditrichum heteromallum** (Hedw.) E. Britton — на обнаженном грунте. **Киров.:** окр. дер. Кирсино, ПГК, S, 10.08.2001, Андреева. Приводился для области из нескольких местонахождений в **Выб.** (Brotherus, 1923; Abramov, 1959), **Приоз.** (Brotherus, 1923), **Всев.** (Borszczow, 1857), **Кин.** (Karttunen, 1986). Первое местонахождение в центральной части Ленинградской обл.

**Drepanocladus sordidus** (Müll. Hal.) Hedenäs — в воде (плавающий) на мелководных плесах озер. **Выб.:** ГУ «Раковые озера», оз. Большое Раковое, 30.08.2000, Т. А. Попова; **Луж.:** ГПЗ «Шалово-Перечицкий», оз. Ленцево, 01.08.2000, Андреева; оз. Зеленое, 11.10.2005, Г. Ю. Конечная. Первые находжения вида на мелководье, ранее был собран на глубине 6 м в **Приоз.** (Andrejeva, 2000).

**Oncophorus wahlenbergii** Brid. — на гнилой древесине в елово-смешанном лесу. **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», северный берег оз. Большое Канж-озеро, S, 03.07.2001, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Приоз.** (Brotherus, 1923), **Под.** (Elfving, 1878) и **Гат.** (Vjunova, 1974).

**Palustriella decipiens** (De Not.) Ochyra — на ключевом болоте, на гнилой древесине в заболоченном известняковом карьере. **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», окр. дер. Урья, S, 13.7.2001, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Лом.** (Ocherki..., 1992) и **Луж.** (Vjunova, 1975; Ocherki..., 1992). Третье местонахождение вида, занесенного в «Красную книгу природы Ленинградской области» (Krasnaya..., 2000).

\***Physcomitrium sphaericum** (C. F. Ludw. ex Schkuhr) Brid. — на почве в коле на лужайке. **Кин.:** берег р. Сумы, вблизи моста, S, 11.09.2005, Андреева. Ранее для области был известен только из **Выб.** (Brotherus, 1923).

**Pleuridium subulatum** (Hedw.) Rabenh. — на обнаженном грунте. **Приоз.:** окр. ст. Кузнечное, на дороге к оз. Ястребиное, S, 12.08.1999, Андреева; **Киров.:** окр. пос. ЦНИГРИ (Дачное), S, 03.08.1958, Л. С. Короткевич. Приводился для области из единичных местонахождений в **Кин.** (Ocherki..., 1992), **Волос.** (Vjunova, 1975), **Гат.** (Borszczow, 1857) и **Тос.** (Abramov, 1955, 1959). Впервые указывается для Карельского перешейка.

\***Pohlia lescuriana** (Sull.) Ochi [= *P. pulchella* (Hedw.) Lindb.] — на песке, песчаниках. **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», долина р. Канжая, S, 07.07.2001, Андреева. Ранее вид был известен только из **Выб.** (Brotherus, 1923). Два образца из окр. ст. Толмачево (27.06.1998, Ю. А. Иваненко, LE), определенные коллектором и И. В. Чернядьевой как *P. pulchella* (Hedw.) Lindb., представлены недоразвитыми особями и могут быть отнесены к нескольким видам рода *Pohlia* Hedw.

\***Pseudocalliergon lycopodioides** (Brid.) Hedenäs — на осоково-гипновых болотах. **Волос.:** КПП «Истоки реки Оредеж в урочище Донцо», сев. берег Кюрлевского пруда, 24.06.2001, Андреева; **Бок.:** окр. дер. Струги, болото Белицкое, 20.08.1982, Е. О. Кузьмина (Филиппева), 207. Ранее был известен только по сборам XIX века из **Под.** (Boychuk, Ahti, 2005).

**Saetania glaucescens** (Hedw.) Broth. — на камнях, почве, скалах. **Кин.:** ГПКЗ «Котельский», окр. дер. Малая Рассия, сев.-вост. берег оз. Глубокое, у воды, S, 02.09.2005, Андреева. Известен в области из единичных местонахождений в **Приоз.** (Kurbatova, Doroshina-Ukrainskaja, 2005), **Выб.** (Brotherus, 1923) и **Под.** (Kurbatova, 2008). Впервые приводится для юго-запада области.

**Sphagnum pulchrum** (Lindb. ex Braithw.) Warnst. — ГМК, сильно обводненные окраины верховых болот, в мочажинах. **Тос.:** сев. часть болота «Гладкое», S, 02.07.1950, И. И. Абрамов, опр. Е. О. Филиппева (Кузьмина). Приводился для области из единичных местонахождений в **Выб.** (Krasnaya..., 2000; Kurbatova, 2007; Leushina, 2012), **Всев.** и **Кин.** (Krasnaya..., 2000). Первая находка охраняемого вида за пределами Карельского перешейка и островов Финского залива.

\***S. quinquefarium** (Braithw.) Warnst. — заболоченные леса. **Лод.:** Нижне-Свирский государственный природный заповедник, берег оз. Могильное, ельник-зеленомошник, 02.09.1980, 14.09.1980, Т. А. Попова, conf. Е. О. Филиппева (Кузьмина). Приводился для **Кин.** (Karttunen, 1986) и Карельского перешейка (Isoviita, 1970).

**Tortella tortuosa** (Hedw.) Limpr. — на скалах, днище карьера, гранитных блоках, старых фундаментах. **Луж.:** ГПЗ «Шалово-Перечицкий», S, 23.08.2005, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Приоз.** (Brotherus, 1923), **Выб.** (Brotherus, 1923; Kurbatova, 2009; Leushina, 2012), **Под.** (Leushina, 2009), **Кин.** (Karttunen, 1986; Kurbatova, Noskova, 2002). Первое местонахождение в юго-зап. части области.

\***Tortula modica** R. H. Zander — на береговых обнажениях. **Луж.:** ГПГЗ «Глебовское болото», выходы девонских песчаников на берегу р. Оредеж, S, 23.05.2007, Андреева. Ранее был известен только из **Гат.** (Borszczow, 1857).

**T. muralis** Hedw. — на фундаментах зданий. **Волос.:** усадьба Пятая Гора, S, 22.05.2005, Андреева. Второе местонахождение для Ленинградской обл., ранее был найден в **Выб.** (Kurbatova, 2007).

**Trematodon ambiguus** (Hedw.) Hornsch. — на сыром песке канав, вырубок, воронок, тропинок в сосновых лесах. **Под.:** пристань на р. Остречинка, S, 02.09.1949, Л. С. Короткевич; 2 км к западу от юго-зап. берега оз. Вонозеро, ельник с сосной чернично-зеленомошный, S, 28.07.1981, Т. А. Попова; **Кин.:** ГКПЗ «Котельский», окр. дер. Великоино, 59°40'54.5" с. ш., 28°41'17.1" в. д., S, 02.09.2005, Андреева; **Гат.:** окр. ст. Чаша, S, 08.08.1992, 22.08.1992, Е. Л. Аверьянова; **Киров.:** пос. ЦНИГРИ (Дачное), правый берег р. Мга, S, 25.08.1958, Л. С. Короткевич. Ранее приводился для области из единичных местонахождений на Карельском перешейке из **Приоз.** (Brotherus, 1923), **Выб.** (Abramov, 1959) и **Всев.** (Borszczow, 1857). Первые местонахождения для области за пределами Карельского перешейка.

**Ulota curvifolia** (Walenb.) Lilj. — на валуне у воды. **Кин.:** ГКПЗ «Котельский», оз. Глубокое, S, 26.08.2005, Андреева. Известен в области из единичных местонахождений в **Выб.** (Brotherus, 1923; Kurbatova, 2007). Первое местонахождение для области за пределами Карельского перешейка.

**Warnstorfia trichophylla** (Warnst.) Tuom. et T. J. Кор. — на топяке в воде заросшей старицы, мелководьях озер, в ручьях. **Выб.:** ГУ «Раковые озера», оз. Охотничье, 06.09.2000, Т. А. Попова; окр. пос. Ильичево, ГППЗ «Болото Ламмин-Суо», небольшое лесное зарастающее озеро, 60°14'30" с. ш., 29°50'06" в. д., 12.09.2009, Е. А. Волкова; **Кин.:** окр. Луцкой школы, 01.07.1923, И. Гиенэф, З. Смирнова, О. Газе (ЛЕСВ); **Луж.:** ГПЗ «Шалово-Перечицкий», оз. Зеленое, 11.10.2005, Г. Ю. Конечная. **Тих.:** ПП «Вепский лес», резерват «Урья-Канжая», оз. Большое Канжозеро, 05.07.2001, Андреева. Приводился для области из единичных местонахождений в **Приоз.** (Tuomikoski, 1949; Andrejeva, 2000) и **Кин.** (Karttunen, 1986). Впервые выявлен для востока и юго-запада области.

Из 36 приведенных видов для 23 видов в области известны не более чем 5 местонахождений и для 12 видов не более чем 11 местонахождений. Поэтому эти виды, несомненно, будут представлять значительный интерес при обсуждении списка охраняемых видов для второго издания «Красной книги природы Ленинградской области». Виды, для которых известно от 6 до 11 местонахождений, подразделяются на три группы. К первой группе относятся виды, находки которых равномерно распределены по всей территории области (*Anthoceros agrestis*, *Phaeoceros carolinianus*, *Cephaloziella elachista*, *Pleuridium subulatum*), но при этом сами виды являются стенотопными. Виды второй группы, часто встречаясь на Карельском перешейке, имеют единичные местонахождения в других районах Ленинградской обл.: *Barbilophozia hatcheri*, *B. lycopodioides*, *Bartramia pomiformis*, *Ditrichum heteromallum*, *Tortella tortuosa*, *Trematodon ambiguus*, *Tritomaria quinquedentata*, *Warnstorfia trichophylla*. К третьей

группе относятся виды (например, *Preissia quadrata*), отмеченные в разных районах Ленинградской обл., за исключением Карельского перешейка.

Выражаю благодарность за поддержку своим сыновьям Петру и Николаю, моему мужу А. Г. Андрееву — первому и постоянному участнику моих бриологических экскурсий, а также другу и коллеге — Е. О. Филиппевой (Кузьминой). Я признательна Л. Е. Курбатовой за предоставленную возможность ознакомления с текстом ее кандидатской диссертации и А. Д. Потемкину за предоставленные сведения об образцах *Tritomaria quinquedentata* из гербария Ботанического музея университета г. Хельсинки.

### Литература

- [Abramov] Абрамов И. И. 1955. Несколько интересных видов мхов из Ленинградской области. *Ботан. матер. отд. спор. раст.* 10: 240–247.
- [Abramov] Абрамов И. И. 1959. О нескольких видах мхов из Ленинградской области. *Ботан. матер. отд. спор. раст. БИН АН СССР.* 12: 290–298.
- [Abramov et al.] Абрамов И. И., Абрамова А. Л., Дуда Й. 1965. К флоре печеночных мхов Ленинградской области. *Новости сист. низш. раст.* 1: 234–245.
- Andrejeva E. N. 2000. The new species of aquatic mosses in the Leningrad region. *Abstr. conf. «Conservation of biological diversity in Fennoscandia».* Petrozavodsk: 118.
- [Andrejeva, Konechnaya] Андреева Е. Н., Конечная Г. Ю. 2000. Роль карьеров в сохранении редких видов растений на северо-западе России. *Социальные и экологические проблемы Балтийского региона: Матер. обществ.-науч. конф.* Псков: 206–207.
- [Andrejeva et al.] Андреева Е. Н., Межака А., Потемкин А. Д. 2012. Новые и редкие виды мохообразных для территории Санкт-Петербурга. *Новости сист. низш. раст.* 46: 227–234.
- Arnell S. 1956. *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I. Hepaticae.* Lund: 308 p.
- Borszczow G. 1857. Enumeratio Muscorum Ingriae. *Beitr. Pflanzenk. Russ. Reiches* (Материалы к ближайшему познанию прозябемости Российской империи). 10: 1–52.
- Boychuk M. A., Ahti T. 2005. Bryological results of the expeditions by A. K. Cajander and J. I. Lindroth to Karelia and Onega River in 1898–1899. *Сб. ст. междунар. совещ. «Актуальные проблемы бриологии».* СПб.: 33–37.
- Brotherus V. F. 1923. *Die Laubmoose Fennoskandias.* Helsingfors: 635 S.
- Elfving F. 1878. Anteckningar om vegetationen kring floden Svir. *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 2: 119–170.
- [Galanina et al.] Галанина О. В., Андреева Е. Н., Кузьмина Е. О. 2001. Растительный покров охраняемой части Кудровского болота (Ленинградская область). *Ботан. журн.* 86 (11): 109–121.



- Isoviita P. 1970. Studies on Sphagnum L. II. Synopsis of the distribution in Finland and adjacent parts of Norway and the U.S.S.R. *Ann. Bot. Fenn.* 7: 157–162.
- Karttunen K. 1986. *S. O. Lindbergin «Musci Hoglandici» ja Suursaaren sammalkasvis-ton kasvimaantieteellinen ryhmittel.* M. Sci. thesis. Dept. Botany. Helsinki: 110 p. [Krasnaya...] *Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2.* 2000. СПб.: 672 с.
- [Kurbatova] Курбатова Л. Е. 2002. *Листостебельные мхи Ленинградской области.* Дис. ... канд. биол. наук. СПб.: 211 с.
- [Kurbatova] Курбатова Л. Е. 2007. Мхи. *Природная среда и биологическое разнообразие архипелага Березовые острова (Финский залив).* СПб.: 197–212.
- [Kurbatova] Курбатова Л. Е. 2008. Новые и редкие виды мхов для Ленинградской области. *Новости сист. низш. раст.* 41: 322–326.
- [Kurbatova] Курбатова Л. Е. 2009. Мхи окрестностей бухты Портовая Финского залива Балтийского моря (Ленинградская область, Россия). *Новости сист. низш. раст.* 42: 277–287.
- [Kurbatova, Doroshina-Ukrainskaia] Курбатова Л. Е., Дорошина-Украинская Г. Я. 2005. Новые находки редких и интересных видов листостебельных мхов в Ленинградской области. *Новости сист. низш. раст.* 38: 357–362.
- [Kurbatova, Noskova] Курбатова Л. Е., Носкова М. Г. 2002. К флоре зеленых мхов островов восточной части Финского залива. *Новости сист. низш. раст.* 36: 236–244.
- [Kushnevskaia, Potemkin] Кушневская Е. В., Потемкин А. Д. 2014. Печеночники востока Ленинградской области. *Ботан. журн.* 99 (1): 23–34.
- [Leushina] Леушина Э. Г. 2009. Мхи геологического памятника природы «Щелейки» и его окрестностей (Ленинградская область). *Новости сист. низш. раст.* 42: 288–300.
- [Leushina] Леушина Э. Г. 2012. Мхи заказника «Выборгский» (Ленинградская область). *Новости сист. низш. раст.* 46: 279–297.
- [Ocherki...] Очерки растительности особо охраняемых природных территорий Ленинградской области. 1992. *Тр. Ботан. ин-та им. В. Л. Комарова РАН. Вып. 5.* СПб.: 253 с.
- [Potemkin] Потемкин А. Д. 1995. К флоре печеночных мхов Ленинградской области. Новые и малоизвестные для области таксоны. II. *Новости сист. низш. раст.* 30: 128–136.
- [Potemkin] Потемкин А. Д. 2002. К флоре печеночных мхов бассейна реки Рагуши и прилежащих территорий (Ленинградская и Новгородская области). *Новости сист. низш. раст.* 36: 244–253.
- [Potemkin] Потемкин А. Д. 2007. Печеночники. *Природная среда и биологическое разнообразие архипелага Березовые острова (Финский залив).* СПб.: 191–197.
- [Potemkin, Kotkova] Потемкин А. Д., Коткова В. М. 2003. Печеночники музея-заповедника «Парк Монрепо» (г. Выборг, Ленинградская обл.). *Ботан. журн.* 88 (3): 37–44.
- [Potemkin, Kotkova] Потемкин А. Д., Коткова В. М. 2006. К флоре печеночных мхов Ленинградской области. Новые и малоизвестные для области таксоны. 3. *Новости сист. низш. раст.* 40: 330–333.

- [Potemkin *et al.*] Потемкин А. Д., Курбатова Л. Е., Коткова В. М. 2008. Новые и малоизвестные для Ленинградской области и России печеночники с острова Голланд (Финский залив Балтийского моря). *Ботан. журн.* 93 (3): 466–472.
- [Potemkin, Tcherepanov] Потемкин А. Д., Черепанов И. В. 1993. К флоре печеночных мхов Ленинградской области. Новые и малоизвестные для области таксоны. *Новосты сист. низш. раст.* 29: 158–165.
- [Ryazanova, Kushnevskaaya] Рязанова Д. Т., Кушневская Е. В. 2011. Оценка состояния популяций *Frullania bolanderi* Austin и *F. oakesiana* Austin на Северо-Западе европейской части России. *Развитие геоботаники: история и современность: Матер. Всерос. конф.* СПб.: 102–103.
- [Schljakov] Шляков Р. Н. 1976. *Печеночные мхи Севера СССР*. Л.: 92 с.
- [Schmalhausen] Шмальгаузен И. Ф. 1872. Список печеночных мхов, собранных в лето 1871 года в Новолодожском уезде. *Тр. СПб. о-ва естествоисп.* 3: 425–434.
- Tuomikoski R. 1949. Über die Kollektivart *Drepanocladus exannulatus* (Br. Eur.) Warnst. *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. «Vanamo»*. 23 (1): 1–44.
- [Vjunova] Вьюнова Г. В. 1974. Новые и интересные виды мхов для Ленинградской обл. *Новосты сист. низш. раст.* 11: 327–332.
- [Vjunova] Вьюнова Г. В. 1975. Новые и интересные виды мхов для Ленинградской области. II. *Новосты сист. низш. раст.* 12: 393–297.
- Weinmann J. A. 1836. Ueber das merkwürdige Vorkommen und Verschwinden einiger Pflanzenarten in der Umgegend von Pawlowsk und Gatschina. *Linnaea*. 10 (1–6): 221–224.
- [Zhukova] Жукова А. Л. 1971. Печеночные мхи Подпорожского района Ленинградской области. *Новосты сист. низш. раст.* 8: 318–324.

## References

- Abramov I. I. 1955. [Some interesting mosses from Leningrad Region]. *Botan. Mat. Otd. Spor. Rast.* 10: 240–247. (In Russ.).
- Abramov I. I. 1959. [Some interesting mosses from Leningrad Region]. *Botan. Mat. Otd. Spor. Rast.* 12: 290–298. (In Russ.).
- Abramov I. I., Abramova A. L., Duda J. 1965. Ad floram muscorum hepaticorum regionis Leningradensis. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 1: 234–245. (In Russ.).
- Andrejeva E. N. 2000. The new species of aquatic mosses in the Leningrad region. *Conservation of biological diversity in Fennoscandia: Abstr. conf.* Petrozavodsk: 118.
- Andrejeva E. N., Konechnaya G. Yu. 2000. [The role of borrow pits in conservation of the rare species on North-West Russia]. *Sotsial'nye i ekologicheskie problemy Baltijskogo regiona: Materialy konf.* [Social and ecological problems of the Baltic Region: Proc. conf.] Pskov: 206–207. (In Russ.).
- Andrejeva E. N., Mežaka A., Potemkin A. D. 2012. New and rare species of bryophytes for the territory of St. Petersburg. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 46: 227–234. (In Russ. with Engl. abstract).
- Arnell S. 1956. *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I. Hepaticae*. Lund: 308 p.
- Borszczow G. 1857. Enumeratio Muscorum Ingridiae. *Beitr. Pflanzenk. Russ. Reiches.* 10: 1–52.

- Boychuk M. A., Ahti T. 2005. Bryological results of the expeditions by A. K. Cajander and J. I. Lindroth to Karelia and Onega River in 1898–1899. *Actual problems of Bryology: Proc. Intern. conf.* St. Petersburg: 33–37. (In Engl. with Russ. abstract).
- Brotherus V. F. 1923. *Die Laubmoose Fennoskandias*. Helsingfors: 635 S.
- Elfving F. 1878. Anteckningar om vegetationen kring floden Svir. *Meddel. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 2: 119–170.
- Galanina O. V., Andrejeva E. N., Kuzmina E. O. 2001. Vegetation cover of the protected part of Kudrovskoye mire (Leningrad Region). *Bot. Zhurn.* 86 (11): 109–121. (In Russ. with Engl. abstract).
- Isoviita P. 1970. Studies on Sphagnum L. II. Synopsis of the distribution in Finland and adjacent parts of Norway and the U.S.S.R. *Ann. Bot. Fenn.* 7: 157–162.
- Karttunen K. 1986. *S. O. Lindbergin «Musci Hoglandici» ja Suursaaren sammalkasvis-ton kasvimaantieteellinen ryhmittel.* M. Sci. thesis. Dept. Botany. Helsinki: 110 p.
- Krasnaya kniga prirody Leningradskoy oblasti* [Red Data Book of Nature of the Leningrad Region]. Vol. 2. 2000. St. Petersburg: 672 p.
- Kurbatova L. E. 2002. *Listostebelnye mkhi Leningradskoy oblasti.* Cand. Diss. [Mosses of the Leningrad Region. Cand. Diss.] St. Petersburg: 211 p. (In Russ.).
- Kurbatova L. E. 2007. Mosses. *Environment and biological diversity of Berezovye islands archipelago (The Gulf of Finland)*. St. Petersburg: 197–212. (In Russ.).
- Kurbatova L. E. 2008. New and rare mosses for Leningrad Region. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 41: 322–326. (In Russ.).
- Kurbatova L. E. 2009. Mosses of the vicinities of Portovaya bay, the Gulf of Finland, Baltic sea (Leningrad Region, Russia). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 42: 277–287. (In Russ. with Engl. abstract).
- Kurbatova L. E., Doroshina-Ukrainskaja G. Ya. 2005. New records of rare and interesting mosses of Leningrad Region. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 38: 357–362. (In Russ.).
- Kurbatova L. E., Noskova M. G. 2002. On the moss flora of the east part of the Gulf of Finland. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 36: 236–244. (In Russ.).
- Kushnevskaya E. V., Potemkin A. D. 2014. The liverworts of the eastern Leningrad Region. *Bot. Zhurn.* 99 (1): 23–34. (In Russ. with Engl. abstract).
- Leushina E. G. 2009. Mosses of Shcheleiki geological monument of nature and its vicinities (Leningrad Region). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 42: 288–300. (In Russ. with Engl. abstract).
- Leushina E. G. 2012. Mosses of Vyborgsky Sanctuary (Leningrad Region). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 46: 279–297. (In Russ. with Engl. abstract).
- Ocherki rastitel'nosti osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Leningradskoy oblasti* [Vegetation of the specially protected nature areas of the Leningrad Region]. 1992. *Proc. Komarov Bot. Inst. Issue 5.* St. Petersburg: 253 p. (In Russ.).
- Potemkin A. D. 1995. Ad floram hepaticarum regionis Leninopolitanae. Taxa pro hac regione nova et minus cognita. II. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 30: 128–136. (In Russ.).
- Potemkin A. D. 2002. To the liverwort and hornwort flora of the river Ragusha basin and adjacent territories (Leningrad and Novgorod Regions). *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 36: 244–253. (In Russ.).
- Potemkin A. D. 2007. Liverworts. *Environment and biological diversity of Berezovye islands archipelago (The Gulf of Finland)*. St. Petersburg: 191–197. (In Russ.).

- Potemkin A. D., Kotkova V. M. 2003. Liverworts of the museum and reserve «Park of Monrepos» (Town of Vyborg, Leningrad Province). *Bot. Zhurn.* 88 (3): 37–44. (In Russ with Engl. abstract).
- Potemkin A. D., Kotkova V. M. 2006. To the liverwort flora of the Leningrad Region. New and little-known taxa for the region. 3. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 40: 330–333. (In Russ.).
- Potemkin A. D., Kurbatova L. E., Kotkova V. M. 2008. Liverworts from Gogland island (Baltic Sea, Gulf of Finland) new and little known for the Leningrad Province and Russia. *Bot. Zhurn.* 93 (3): 466–472. (In Russ. with Engl. abstract).
- Potemkin A. D., Tcherepanov I. V. 1993. Ad floram Hepaticarum prov. Leningradensis. Taxa pro provincia nova et minus cognita. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 29: 158–165. (In Russ.).
- Ryazanova D. T., Kushnevskaia E. V. 2011. [Evaluation of state of populations of *Frullania bolanderi* Austin and *F. oakesiana* Austin in the North-West of European Russia]. *Razvitiye geobotaniki: istoriya i sovremennost: Materialy konf.* [Development geobotany: past and present: Proc. conf.]. St. Petersburg: 102–103. (In Russ.).
- Schljakov R. N. 1976. *Pechyenochnye mkhi Severa SSSR* [The liverworts and hornworts of the North of the USSR]. Leningrad: 92 p. (In Russ.).
- Schmalhausen I. F. 1872. [List of liverworts collected in the summer of 1871 in Novoladozhsky Region]. *Trudy S.-Peterb. Obshch. Estestvoisp.* 3: 425–434. (In Russ.).
- Tuomikoski R. 1949. Über die Kollektivart *Drepanocladus exannulatus* (Br. Eur.) Warnst. *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fenn. «Vanamo».* 23 (1): 1–44.
- Vjunova G. V. 1974. Species muscorum pro regione Leningradensi novae et rariae. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 11: 327–332. (In Russ.).
- Vjunova G. V. 1975. Species muscorum pro regione Leningradensi novae et rariae. II. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 12: 393–297. (In Russ.).
- Weinmann J. A. 1836. Ueber das merkwürdige Vorkommen und Verschwinden einiger Pflanzenarten in der Umgegend von Pawlowsk und Gatschina. *Linnaea.* 10 (1–6): 221–224.
- Zhukova A. L. 1971. Hepaticae in districtu Podporozhskij regionis Leninopolitanae inventae. *Novosti Sist. Nizsh. Rast.* 8: 318–324. (In Russ.).