

УДК 582.29(470.23-25)

DOI: 10.26456/vtbio468

МАТЕРИАЛЫ К ЛИХЕНОФЛОРЕ НИЖНЕСВИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА (ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ): НОВЫЕ НАХОДКИ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ*

**Е.С. Кузнецова^{1,2}, И.С. Степанчикова^{1,2}, Е.А. Тимофеева^{1,2},
В.А. Чернышова¹, Д.Е. Гимельбрант^{1,2}, Д.А. Стариков³**

¹Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

²Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

³Нижне-Свирский государственный заповедник, Ленинградская область

Полевые исследования на территории Нижнесвирского государственного заповедника были проведены летом 2025 г. Выявлено 17 видов лишайников, три вида нелихенизированных сапротрофных грибов и два лихенофильных гриба, оказавшиеся новыми для территории заповедника. Из них шесть видов являются новыми для восточной части Ленинградской области. Проверены и частично подтверждены местонахождения 10 охраняемых видов, выявленных в ходе исследований 1999–2002 гг.

Ключевые слова: Ленинградская область, Северо-Запад Европейской России, охраняемые виды.

Введение. Нижнесвирский государственный заповедник расположен в северо-восточной части Ленинградской области, в нижнем течении реки Свирь, на побережье Ладожского озера в пределах Лодейнопольского района. Он был создан в 1980 г. с целью сохранения и изучения природных комплексов восточного Приладожья, включая места массовых скоплений птиц, редкие виды растений и животных, а также нерестилища и миграционные пути ценных видов рыб (Нижнесвирский..., 1988; Красная..., 1999). Общая площадь заповедника составляет 40972 га, из которых около 19 тыс. га занято лесами, 14 тыс. га — болотами и около 6 тыс. га — водными объектами (Нижнесвирский..., 1988; Волкова и др., 1996).

* Работа выполнена в ходе реализации государственного контракта БИН РАН с ЛОГКУ «Леноблес» № 0845500001025000010-М от 17.03.2025 «Проведение обследований и сбор информации по ценным природным комплексам и объектам Ленинградской области на наличие видов растительного мира, внесенных в Красную книгу» и в рамках действующего государственного задания БИН РАН по теме №121021600184-6.

Формирование современного ландшафта началось после отступления ледника около 12 тыс. лет назад. Значительная часть территории заповедника была покрыта водами Ладожского озера еще менее 4 тыс. лет назад, что обусловило сравнительно молодой возраст современной растительности, особенно в его приладожской части (История..., 1990). Растительный покров представлен преимущественно сосновыми лесами на песчаных почвах, большинство сосняков являются вторичными. Ельники занимают небольшие площади, широко распространены березняки и сероольшаники. Существенную роль играют болотные экосистемы, включая верховые и переходные болота. Высокая мозаичность местообитаний определяется микрорельефом и гидрологическими условиями. Растительность территории испытала значительное антропогенное воздействие (лесозаготовки, сельскохозяйственная деятельность, военные действия периода Великой Отечественной войны), в результате чего старовозрастные леса сохранились лишь фрагментарно (Очерки..., 1992; Волкова и др., 1996).

Первые сведения о лишайниках территории представлены в работе Фредерика Эльфвинга (Elfving, 1878). Позднее Илмари Хустич (Hustich, 1943) дополнил список несколькими видами напочвенных лишайников, собранных в районе Сегежского озера и в окрестностях населенных пунктов Гумбарицы и Кут-Лахта. В 1989 г. А. Н. Титовым были проведены сборы лишайников преимущественно в сосновых лесах между урочищем Кут-Лахта и дер. Горка. Обработка этой коллекции позволила выявить 73 вида лишайников (Голубкова и др., 1995; Волкова и др., 1996). В ходе планомерного исследования лишенобиоты заповедника, проведенного в 1999–2002 г. Е.С. Кузнецовой и Д.Е. Гимельбрантом, на основе собственных материалов и критической ревизии всей совокупности гербарных коллекций и данных цитированных выше публикаций был подготовлен список лишайников, нелихенизированных сапротрофных и лишенофильных грибов, включающий 282 вида (Кузнецова, Гимельбрант, 2002, 2004; Гимельбрант, Кузнецова, 2004; Kuznetsova et al., 2007).

Материал и методы. Исследования проведены 18–20 июля 2025 г. И.С. Степанчиковой, Е.С. Кузнецовой, Е.А. Тимофеевой и В.А. Чернышовой. Основной задачей полевых работ была проверка сохранности местонахождений охраняемых видов, выявленных в 1999–2002 гг. Номера пробных площадей, заложенных в этот период и повторно обследованных в 2025 г., включают знак «/». Ранее не обследованные дополнительные пробные площади закладывали в случае обнаружения примечательных видов, а также при необходимости обследования интересных или необычных для территории субстратов и местообитаний. Географические координаты даны в системе WGS 84.

При определении образцов лишайников использовали реакции содержащихся в талломах лишайниковых веществ со спиртовым раствором парафенилендиамина (Р), водными растворами гидроокиси калия КОН и гипохлорита натрия NaClO, а также классические методы приготовления срезов и световой микроскопии (стереомикроскоп Leica EZ4, микроскоп проходящего света Carl Zeiss Axioskop 40). Репрезентативные образцы лишайников хранятся в гербарии кафедры ботаники Санкт-Петербургского государственного университета (LECB).

Список пробных площадей

4-99/2025 — в 1.5 км к западу от д. Горка, справа от дороги на Гумбарицы, верховое болото, 60°40'00" с. ш., 33°08'00" в. д., 19.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **23-00/2025** — урочище Зенковщина, дорога от д. Гумбарицы вдоль р. Гумбарка через урочище Зенковщина к дороге от границы с Карелией, молодой ельник с примесью березы и осины чернично-злаковый, 60°41'00" с. ш., 32°56'00" в. д., 18.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **30-01/2025** — урочище Зенковщина, правый берег р. Ситика в ее среднем течении, в 1.5 км от моста и 2 км от устья, ельник с осинами и обильным еловым подростом мертвопокровный, 60°41'28" с. ш., 32°55'17" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Чернышова В.А.; **41-01/2025** — окрестности кордона Гумбарицы, правый берег р. Ситика в 1 км от берега Ладоги, смешанный елово-осиново-березовый лес, 60°40'60" с. ш., 32°55'27" в. д., 18.07.2025, Кузнецова Е.С., Степанчикова И.С., Чернышова В.А., Тимофеева Е.А.; **56-01/2025** — окрестности кордона Гумбарицы, 1300 м от д. Гумбарицы, площадка на второй гряде от дороги, между дорогой и Ладогой, березово-сосновый лес чернично-сфагновый, 60°40'06" с. ш., 32°57'10" в. д., 20.07.2025, Степанчикова И.С., Тимофеева Е.А.; **58-01/2025** — правый берег р. Пильчужня, 250 м от реки, вблизи лесной дороги, параллельной Ладоге, сосново-еловый лес, 60°39'51" с. ш., 32°57'16" в. д., 20.07.2025, Степанчикова И.С., Тимофеева Е.А.; **74-01/2025** — долина р. Пильчужня, старый папоротниковый осинник на склоне оврага с густым кленово-рябиновым подлеском с черемухой, 60°40'34" с. ш., 32°59'44" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Степанчикова И.С., Чернышова В.А., Тимофеева Е.А.; **75-01/2025** — долина р. Пильчужня, между Пильчужней и дорогой, елово-осиновый лес с еловым подростом и рябиновым подлеском мертвопокровный, 60°40'43" с. ш., 33°00'01" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Степанчикова И.С., Чернышова В.А., Тимофеева Е.А.; **90-02/2025** — в 100 м от дороги урочища Лахта-Свирь, молодой сосняк чернично-зеленомошный с одной старой осинкой, 60°37'05" с. ш., 33°06'05" в. д., 19.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **94-02/2025** — окрестности дороги Горка-Лахта, в 2.2 км от урочища Лахта и в 600 м от ручья Ваемский, березняк разнотравно-хвощово-сфагновый, 60°38'58.0" с. ш., 33°07'26.5"

в. д., 20.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **01-2025** — междуречье р. Гумбарица и р. Ситика, в 800 м к северо-западу от стационара Гумбарицы, ельник с осиной и березой майниково-мертвопокровный, 60°40'58.8" с. ш., 32°55'55.1" в. д., 18.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **02-2025** — левобережье р. Ситика, ельник разновозрастный с участием старых елей чернично-сфагновый, 60°41'05.8" с. ш., 32°55'52.0" в. д., 18.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **03-2025** — левобережье р. Ситика, ельник с осиной чернично-зеленомошный с ветровальными окнами, 60°41'9.2" с. ш., 32°55'33.1" в. д., 18.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **04-2025** — окрестности дер. Горка, горелый кустарничково-зеленомошный сосняк с обильным подростом березы, сосны, осины, 60°39'23.0" с. ш., 33°11'30.5" в. д., 19.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **05-2025** — северный берег Лахтинского залива, сосняк с еловым подростом и отдельными осинами чернично-мертвопокровный, 60°39'34.6" с. ш., 33°8'20.2" в. д., 19.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **06-2025** — южнее р. Пильчужня (в верхнем течении), болото кустарничково-морошково-сфагновое, 60°40'14.4" с. ш., 33°01'46.0" в. д., 19.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **07-2025** — северный берег Лахтинского залива, ельник с осиной чернично-мертвопокровный, 60°39'26.1" с. ш., 33°08'23.4" в. д., 20.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **09-2025** — окрестности дер. Горка, сосняк чернично-зеленомошный с можжевельником и еловым подростом, 60°39'17.6" с. ш., 33°11'04.8" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Тимофеева Е.А., Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **10-2025** — северный берег Лахтинского залива, опушка вересково-злакового сосняка, 60°39'08.2" с. ш., 33°07'53.6" в. д., 20.07.2025, Степанчикова И.С., Чернышова В.А.; **12-2025** — северная часть заповедника, ельник чернично-сфагновый с еловым подростом, 60°41'26.0" с. ш., 32°55'26.5" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Чернышова В.А.; **13-2025** — северный берег Лахтинского залива, ельник чернично-зеленомошный с рябиновым подлеском, много валежа, 60°41'29.2" с. ш., 32°55'42.8" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Чернышова В.А.; **15-2025** — к северу от Кут-Лахты, в 500 м от ручья Ваемский. В 60 м к С от дороги, сосново-еловый лес с осиной черничный, 60°39'25.7" с. ш., 33°08'21.0" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Тимофеева Е.А.; **16-2025** — там же, осина над ручьем, 60°39'25.6" с. ш., 33°08'22.1" в. д., 20.07.2025, Кузнецова Е.С., Тимофеева Е.А.

Аннотированный список видов. Ниже приведен аннотированный список видов, включающий таксоны, оказавшиеся новыми для территории Нижнесвирского заповедника, а также охраняемые виды, обнаруженные в ходе обследования 2025 г. В списке латинские названия таксонов указаны преимущественно в соответствии с недавней сводкой по Скандинавии (Westberg et al., 2021) и мировой

сводкой лихенофильных грибов (Diederich et al., 2025). Для каждого вида приведен перечень субстратов, на которых он отмечен, список номеров пробных площадей. Знаком «+» отмечены нелихенизированные сапротрофные грибы, знаком «#» — лихенофильные грибы, знаком «!» — виды, новые для Нижнесвирского заповедника, знаком «!!» — виды, новые для восточной части Ленинградской области. Под восточной частью Ленинградской области мы понимаем здесь территорию, включающую Тихвинский, Подпорожский, Лодейнопольский и Бокситогорский административные районы, а также частично Киришский и Волховский. Для видов, занесенные в Красные книги Российской Федерации (2024) (далее — ККРФ), и Ленинградской области (2018) (далее — ККЛО), сделаны соответствующие указания и приведены статусы в указанных красных книгах.

!Acrocordia cavata (Ach.) R. C. Harris — на коре осины; 74-01/2025, 75-01/2025. ККЛО: 3. VU.

!Arthonia ruana A. Massal. — на коре рябины; 94-02/2025.

!+Arthothelium scandinavicum Th. Fr. — на коре ели; 30-01/2025.

Bacidia fraxinea Lönnr. — на коре осины и клена; 74-01/2025, 01-2025. ККЛО: 3. VU.

Bacidia polychroa (Th. Fr.) Körb. — на коре осины; 23-00/2025. ККЛО: 1. EN.

!Buellia griseovirens (Turner et Borrer ex Sm.) Almb. — на коре осины и серой ольхи, на древесине сосны; 74-01/2025, 90-02/2025, 10-2025.

Calicium denigratum (Vain.) Tibell — на древесине соснового сухостоя; 4-99/2025, 06-2025. ККЛО: 3. NT.

!#Chaenothecopsis epithallina Tibell — на талломе *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. на древесине; 04-2025.

!!Cladonia turgida Hoffm. — на почве; 10-2025.

!Collema subnigrescens Degel. — на коре осины; 94-02/2025.

!!Cryptodiscus pini (Romell) Baloch et al. — на древесине ветвей сосны; 04-2025, 90-02/2025.

!!Cryptodiscus tabularum Kirschst. — на древесине ветвей сосны; 90-02/2025.

Felipes leucopellaeus (Ach.) Frisch et G. Thor — на коре ели; 30-01/2025, 02-2025, 13-2025. ККЛО: 3. VU.

!Lecidea leprarioides Tønsberg — на коре ели; 02-2025, 30-01/2025.

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. — на коре осины и рябины; 23-00/2025, 30-01/2025, 41-01/2025, 74-01/2025, 75-01/2025, 94-02/2025, 03-2025, 05-2025, 07-2025, 13-225 16-2025. ККРФ: 2. БУ.

Microcalicium ahlneri Tibell — на древесине соснового пня; 56-01/2025. ККЛО: 2. VU.

Nephroma bellum (Spreng.) Tuck. — на коре осины; 15-2025. ККЛО: 3. NT.

Nephroma resupinatum (L.) Ach. — на коре осины, клена и рябины; 74-01/2025, 75-01/2025, 90-02/2025. ККЛО: 2. VU.

!Ochrolechia microstictoides Räsänen — на коре ели; 30-01/2025.

!Pertusaria pupillaris (Nyl.) Th. Fr. — на коре черемухи; 74-01/2025.

Phlyctis agelaea (Ach.) Flot. — на коре клена; 74-01/2025, 75-01/2025. ККЛО: 3. VU.

!Porpidia tuberculosa (Sm.) Hertel et Knoph — на гранитном валуне; 09-2025.

!Protothelenella corrosa (Körb.) H. Mayrhofer et Poelt — на гранитном валуне; 09-2025.

!Psilolechia lucida (Ach.) M. Choisy — на коре корней сосны; 58-01/2025.

!!Rhizocarpon intersitum Arnold — на гранитном валуне; 09-2025.

!!Ropalospora viridis (Tønsberg) Tønsberg — на коре серой ольхи; 74-01/2025.

Rostania occultata (Bagl.) Otálora et al. — на коре осины; 94-02/2025, 07-2025. ККЛО: 3. VU.

!+Sarea difformis (Fr.) Fr. — на смоле сосны; 07-2025.

!+Sarea resinae (Fr.) Kuntze — на смоле ели; 12-2025.

!Stereocaulon saxatile H. Magn. — на граните; 09-2025.

!!#Tremella lichenicola Diederich — на таллеме *Violella fucata* на древесине ветвей сосны; 90-02/2025.

!Violella fucata (Stirt.) T. Sprib. — на древесине ветвей сосны; 90-02/2025.

Обсуждение. В ходе обследования выявлено 17 видов лишайников, три вида нелихенизированных сапротрофных грибов и два лихенофильных гриба, оказавшихся новыми для территории заповедника. Из них шесть видов являются новыми для восточной части Ленинградской области (см. Kuznetsova et al., 2007). Таким образом, видовой список заповедника пополнен на 6.7%. Часть обнаруженных видов (*Cladonia turgida*, *Protothelenella corrosa*, *Rhizocarpon intersitum*) относятся к естественно редким в регионе, тогда как другие сложны для выявления и идентификации.

За все время исследований на территории заповедника выявлено 16 видов лишайников (табл. 1), имеющих природоохранный статус: в Красную книгу России (Красная..., 2024) занесен один вид — *Lobaria pulmonaria* (статус 2 БУ), в Красную книгу Ленинградской области (Красная..., 2018) — 15 видов. Из них наиболее высокая категория статуса редкости — 1. CR — присвоена *Calicium tigillare* (Ach.) Pers. и *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl., оба вида не были найдены в ходе полевых исследований 2025 г. К категории 1-EN относятся *Bacidia polychroa*, *Chaenotheca phaeocephala* (Turner) Th. Fr. и *Peltigera membranacea* (Ach.) Nyl., и к категории 2. VU — *Microcalicium ahlneri* и *Nephroma resupinatum*. Остальные виды относятся к категориям 3. VU и 3. NT.

Таблица 1

Охраняемые виды, выявленные на территории
Нижнесвирского заповедника

Вид (категория редкости) индикаторная значимость	Подтвержденная находка, год (число местонахождений)	Не подтвержденная находка, год (число местонахождений)	Новая находка, год (число местонахождений)
<i>Acrocordia cavata</i> (ККЛЮ: 3. VU) специализированный			2025 (1)
<i>Bacidia fraxinea</i> (ККЛЮ: 3. VU) индикаторный	2001 (1)		2025 (1)
<i>Bacidia polychroa</i> (ККЛЮ: 1. EN) индикаторный	2000 (1)		
<i>Calicium denigratum</i> (ККЛЮ: 3. NT) индикаторный	1999 (1)		2025 (1)
<i>Calicium tigillare</i> (ККЛЮ: 1. CR) индикаторный		2000 (1)	
<i>Chaenotheca phaeocephala</i> (ККЛЮ: 1. EN) специализированный		1989 (не известно)	
<i>Felipes leucopellaeus</i> (ККЛЮ: 3. VU) специализированный	2001 (1)		2025 (2)
<i>Lobaria pulmonaria</i> (ККРФ: 2. БУ) специализированный	2000 (1) 2001 (3) 2002 (1)		2025 (6)
<i>Microcalicium ahlneri</i> (ККЛЮ: 2. VU) специализированный	2001 (1)	2001 (2)	
<i>Nephroma bellum</i> (ККЛЮ: 3. NT) специализированный			2025 (1)
<i>Nephroma resupinatum</i> (ККЛЮ: 2. VU) специализированный	2002 (1)		2025 (2)
<i>Peltigera membranacea</i> (ККЛЮ: 1. EN) индикаторный		1999 (1)	
<i>Phlyctis agelaea</i> (ККЛЮ: 3. VU) индикаторный	2001 (2)		
<i>Ramalina baltica</i> (ККЛЮ: 3. VU) специализированный		1878 (не известно)	
<i>Ramalina thrausta</i> (ККЛЮ: 1. CR) специализированный		1878 (не известно)	
<i>Rostania occultata</i> (ККЛЮ: 3. VU) специализированный			2025 (2)
Число видов	8	5	8
Число местонахождений, посещенных в 2025 г.	13	4	16

Большинство охраняемых таксонов одновременно являются специализированными (10 видов) или индикаторными (5 видов) видами малонарушенных старовозрастных лесов (Конечная и др., 2009), что свидетельствует о высокой природоохранной ценности обследованных территорий заповедника.

Два охраняемых вида — *Ramalina baltica* Lettau и *R. thrausta* — были обнаружены на обсуждаемой территории только в 1878 г. финским исследователем Фредериком Эльфвигом (Elfving, 1878; Гимельбрант, Кузнецова, 2004). Лишайник *Chaenotheca phaeocephala* отметил на территории заповедника А.Н. Титов в 1989 г. (Голубкова и др., 1995; Волкова и др., 1996). Проверить местонахождения этих видов не представлялось возможным, т. к. в публикациях нет точной географической привязки. Вероятнее всего, в настоящее время они уже не встречаются на территории заповедника, хотя и известны из других районов Ленинградской области (Красная..., 2018).

В ряде местонахождений охраняемые виды, обнаруженные в ходе планомерных исследований 1999–2002 гг., были выявлены и в 2025 г. Примечательно, что в некоторых случаях искомым вид был обнаружен не только в том же сообществе, что и 25 лет назад, но и на том же дереве. Были повторно выявлены местонахождения следующих восьми видов: *Bacidia fraxinea* Lönng., *B. polychroa*, *Calicium denigratum*, *Felipes leucopellaeus*, *Microcalicium ahlneri*, *Nephroma resupinatum*, *Phlyctis agelaea* и *Lobaria pulmonaria*. Также были выявлены новые местонахождения следующих охраняемых видов: *Acrocordia cavata*, *Bacidia fraxinea*, *Calicium denigratum*, *Felipes leucopellaeus*, *Nephroma bellum*, *N. resupinatum*, *Rostania occultata* и *Lobaria pulmonaria*.

Наибольшим числом местонахождений на территории заповедника представлен лишайник *Lobaria pulmonaria*: выявлено девять местонахождений с численностью до 12 экземпляров на ствол. У некоторых видов отмечена отрицательная динамика: *Microcalicium ahlneri* исчез в двух из трех обследованных локаций, однако лишь в одном случае условия обитания изменились существенно, в другом же случае, возможно, исчезла конкретная субстратная единица, однако в целом условия обитания стабильны, и вид может быть найден в этом местонахождении в будущем.

Нам не удалось обнаружить в прежних местообитаниях два охраняемых вида, но и новых местонахождений для них также не выявлено. Первый из них — *Calicium tigillare* — ранее был отмечен на древесине старой сосны. Вероятнее всего, он исчез в результате утраты субстрата по естественным причинам. Теоретически, он может быть вновь обнаружен в заповеднике, но в ходе исследований 2025 г. найти его не удалось. Второй вид — *Peltigera membranacea* — не был найден несмотря на то, что местообитание не претерпело видимых изменений. В целом этот вид в регионе более характерен для замшелых скал, возможно, его находка в заповеднике ранее носила случайный характер.

Для изученных охраняемых видов основным субстратом является кора живых деревьев, среди которых наибольшее значение имеет осина. На ней встречено большинство охраняемых и специализированных видов (например, *Acrocordia cavata*, *Lobaria pulmonaria*, *Nephroma* spp.). Значительную роль также играет ель, выступающая субстратом для охраняемого и специализированного лишайника *Felipes leucopellaeus*, специализированного — *Cliostomum leprosum* (Räsänen) Holien et Tønsberg и индикаторных — *Chaenotheca* (Ach.) Müll. Arg. и *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain. Древесина (преимущественно сосны) является субстратом для специфической группы видов, включая охраняемые *Calicium denigratum* и *Microcalicium ahlneri*. Единичные находки сделаны на коре клена, ольхи серой, рябины и черемухи, а также на смоле и обгоревшей древесине.

Старовозрастные осинники и ельники с примесью осины являются ключевыми местообитаниями для «лобариевого» комплекса и родственных видов *Acrocordia cavata*, *Lobaria pulmonaria*, *Nephroma resupinatum*, *Rostania occultata*. Эти сообщества (кисличные, чернично-зеленомошные осинники) характеризуются высокой концентрацией редких видов на одном участке. В старовозрастных ельниках с ветровальными окнами сосредоточены виды, требовательные к влажности и стабильности микроклимата, такие как *Felipes leucopellaeus* и различные виды рода *Chaenotheca*. Сосняки (лишайниковые, чернично-мертвопокровные) и болота выступают резерватами для редких калициоидных лишайников и грибов (*Calicium denigratum*, *Microcalicium ahlneri*), обитающих на сухой древесине мёртвых сосен. В молодых лесах могут единично встречаться редкие виды (*Bacidia polychroa*), вероятно, сохранившиеся на старых осинах, оставшихся от предыдущего поколения леса.

Полученные данные подтверждают высокую природоохранную ценность лесных экосистем Нижнесвирского заповедника и необходимость дальнейшего мониторинга их лишайнобиоты.

Авторы благодарны администрации Нижнесвирского заповедника за содействие в проведении полевых исследований.

Список литературы

- Волкова Л.А., Кузьмина Е.О., Боц М.С., Луницкая А.Ф., Чаплыгина О.Я., Белякова Р.Н., Голубкова Н.С., Титов А.Н. 1996. Мхи, водоросли, лишайники Нижнесвирского заповедника // Флора и фауна заповедников. М. Вып. 62. С. 29-32.
- Гимельбрант Д.Е., Кузнецова Е.С. 2004. Лишайники Нижнесвирского государственного природного заповедника // ред. Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене. Лишайники заповедников России. / Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М. С. 26-231.
- Голубкова Н.С., Соколова С.В., Титов А.Н. 1995. Материалы к изучению лишайнофлоры Нижнесвирского заповедника // Новости систематики низш. растений. Т. 30. С. 49-52.
- История Ладозжского, Онежского, Псковско-Чудского озер, Байкала и Ханки (Серия: История озер СССР). 1990 / ред. Д.Д. Квасов, Г.Г. Мартинсон, А.В. Раукас. Л. 280 с.
- Конечная Г.Ю., Курбатова Л.Е., Потемкин А.Д., Гимельбрант Д.Е., Кузнецова Е.С., Змитрович И.В., Коткова В.М., Мальшиева В.Ф., Морозова О.В., Попов Е.С., Яковлев

- Е.Б., Andersson L., Кияшко П.В., Skujienė G. 2009. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов / отв. ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. СПб. 258 с.
- Красная книга природы Ленинградской области. Том 1. Особо охраняемые природные территории.* СПб., 1999. 348 с.
- Красная книга Ленинградской области: объекты растительного мира* / гл. ред. Гельтман Д.В. 2018. СПб.: Марафон. 847 с.
- Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. 2024* / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.]; ответственный редактор: доктор биол. наук Д.В. Гельтман. 2-е офиц. изд. Москва: ВНИИ "Экология". 944 с.
- Кузнецова Е.С., Гимельбрант Д.Е. 2002. Дополнение к флоре лишайников Нижнесвирского заповедника // *Новости систематики низш. растений*. Т. 36. С. 144-150.
- Кузнецова Е.С., Гимельбрант Д.Е. 2004. Новые и интересные лишайники Нижнесвирского заповедника // *Новости систематики низших растений*. Т. 37. С. 264-270.
- Нижнесвирский заповедник* // *Заповедники европейской части РСФСР. Часть I* / ред. В.Е. Соколова, Е.Е. Сыроечковский. М., 1988. С. 128-150.
- Очерки растительности особо охраняемых природных территорий Ленинградской области.* 1992 / ред. М.С. Боч, В.И. Василевич. СПб. С. 233-238.
- Diederich P., Lawrey J. D., Ertz D. 2025. The 2025 classification and checklist of lichenicolous fungi: documenting a rapidly growing knowledge of diversity // *The Bryologist*. V. 128. № 4. P. 765–870.
- Elfvig F. 1878. Anteckningar om vegetationen kring floden Svir // *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* V. 4. P. 113-170.
- Hustich I. 1943. Eine pflanzengeographische Übersicht über das Gebiet Kuuttilahti am Syväri-Svir (Fenn-Karelien) // *Acta Soc. Fauna Fl. Fenn.* V. 63. № 8. P. 1-53.
- Kuznetsova E., Ahti T., Himelbrant D. 2007. Lichens and allied fungi of the Eastern Leningrad Region // *Norrlinia*. V. 16. P. 1-62.
- Westberg M., Moberg R., Myrdal M., Nordin A., Ekman S. 2021. Santesson's checklist of Fennoscandian lichen-forming and lichenicolous fungi. Uppsala. 933 p.

CONTRIBUTIONS TO THE LICHEN FLORA OF THE NIZHNESVIRSKY STATE NATURE RESERVE (LENINGRAD REGION): NEW RECORDS AND PROTECTED TAXA

**E.S. Kuznetsova^{1,2}, I.S. Stepanchikova, E.A. Timofeeva^{1,2},
V.A. Chernyshova¹, D. E. Himelbrant^{1,2}, D.A. Starikov³**

¹Saint Petersburg State University, Saint Petersburg

²Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences,
Saint Petersburg

³Nizhnesvirsky State Reserve

Field studies in the territory of the Nizhnesvirsky State Reserve were conducted in the summer 2025. During the survey, 17 species of lichens, three species of non-lichenized saprobic fungi, and two lichenicolous fungi were identified, all of which proved to be new records for the Reserve. Among them, six species are new to the eastern part of the Leningrad Region. The localities of 10 protected species identified during the 1999–2002 study have been verified and partially confirmed.

Keywords: *Leningrad Region, North-West European Russia, protected species.*

Об авторах:

КУЗНЕЦОВА Екатерина Сергеевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники биологического факультета, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии, ФГБУ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2; e-mail: igel_kuzn@mail.ru, kuznetsovaes@binran.ru.

СТЕПАНЧИКОВА Ирина Сергеевна — кандидат биологических наук, научный сотрудник кафедры ботаники биологического факультета, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; старший научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии, ФГБУ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2; e-mail: stepa_ir@mail.ru.

ТИМОФЕЕВА Есения Алексеевна — студент магистратуры кафедры ботаники биологического факультета, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; лаборант лаборатории лишенологии и бриологии, ФГБУ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2; e-mail: st084972@student.spbu.ru.

ЧЕРНЫШОВА Вероника Алексеевна — студент магистратуры кафедры ботаники биологического факультета, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; e-mail: nicky3black@gmail.com.

ГИМЕЛЬБРАНТ Дмитрий Евгеньевич – старший преподаватель кафедры ботаники биологического факультета, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии, ФГБУ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197022, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2; e-mail: d_brant@mail.ru, himelbrantde@binran.ru.

СТАРИКОВ Дмитрий Александрович — заместитель директора ФГБУ «Нижне-Свирский государственный заповедник», 187700, Ленинградская область, г. Лодейное Поле, ул. К. Маркса, д. 27/1; e-mail: starikov_dmitrii@mail.ru

Кузнецова Е.С. Материалы к лишенофлоре Нижнесвирского государственного заповедника (Ленинградская область): новые находки и охраняемые виды / Е.С. Кузнецова, И.С. Степанчикова, Е.А. Тимофеева, В.А. Чернышова, Д.Е. Гимельбрант, Д.А. Стариков, // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2026. № 2(82). С. 191-201.

Дата поступления рукописи в редакцию: 20.05.26

Дата подписания рукописи в печать: 01.06.26