

ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИШАЙНИКАХ НЕВЕЛЬСКОГО РАЙОНА (ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

В статье представлен предварительный список лишайников и лишенофильных грибов Невельского района Псковской области, составленный на основе собственных сборов авторов. В настоящее время список насчитывает 101 вид лишайников и лишенофильных грибов. В статье список приводится в алфавитном порядке, для каждого вида указана субстратная приуроченность. Выявлен охраняемый вид лишайников для Псковской области.

Ключевые слова: лишайники, Невельский район, Псковская область, охраняемые виды.

Целенаправленные исследования по изучению лишенобиоты Псковской области проводятся авторами в последнее десятилетие. В настоящее время для территории региона известно 302 вида лишайников [1, 2, 3]. Однако, некоторые районы остаются слабо изученными в лишенологическом отношении. К их числу относится Невельский административный район.

Невельский район расположен на юге Псковской области, граничит с Себежским, Пустошкинским, Новосокольническим, Великолукским, Усвятским районами и с Республикой Беларусь. Площадь района составляет 3764 км². Район расположен на северо-западе Русской плиты Восточно-европейской платформы, в полосе холмисто-моренного рельефа и обширных зандровых и озерно-ледниковых равнин [7]. Южнее г. Невеля с востока на запад простирается Невельское поднятие с относительной высотой 20–40 м, образование которого связано с аккумулятивной деятельностью валдайского ледника [6]. Волнистые равнины заняты борами и редко осваиваются под сельскохозяйственные угодья.

Гидрографическая сеть района характеризуется обилием мелких рек, ручьев, озер и болот. В центральной части района сосредоточены крупные озера — Большой и Малый Иван и др., в северо-западной, западной, юго-восточной — много мелких озер. Речная сеть развита слабо; отличительной особенностью является наличие мелких речек и ручьев, которые служат протоками, соединяя озера. Климат Невельского района характеризуется как умеренно-континентальный, влажный [6].

Район располагается в зоне таежно-лесных подзолистых и болотных почв. На положительных формах рельефа распространены дерново-подзолистые и дерново-буроподзолистые почвы разного механического состава, реже встречаются бурые дерново-карбонатные почвы. В понижениях между холмами и грядами развиваются заболоченные и болотные почвы [6].

Невельский район находится в подзоне хвойно-широколиственных лесов [4]. Сплошные лесные массивы занимают обширные пространства на западе, северо- и юго-западе, а также в юго-восточной части района. Преобладают хвойные (осно-

вые) леса. Среди них — сосновые зеленомошные и лишайниково-зеленомошные леса, а также долгомошные и сфагновые леса в сочетании с верховыми и переходными болотами. Встречаются еловые сообщества. Среди лиственных ассоциаций основную роль играют мелколиственные: осиновые, березовые и березово-осиновые травяно-кустарничковые и травяные леса, а также березовые дубравно-травяные леса в сочетании с дубравнотравными ольшаниками. Дубовые леса встречаются редко, занимают площадь в несколько гектаров [6]. В нескольких населенных пунктах района сохранились усадебные парки и их фрагменты конца XVIII — начала XIX вв. [8].

Изучение лишенобиоты Невельского района было начато в 2013 г. в период полевой практики по ботанике с основами фитоценологии студентов естественно-географического факультета ПсковГУ. Сборы проводились в окрестностях д. Крупевицы, где расположен спортивно-оздоровительный лагерь ПсковГУ, д. Урывково, а также в г. Невеле, окрестностях деревень Колпино, Марьино, Туричино.

Сбор, определение и гербаризации материала осуществлялись стандартными методами. В ходе обследования территории собрано и обработано около 300 образцов лишайников.

В результате рекогносцировочных исследований авторами составлен предварительный список лишайников и лишенофильных грибов Невельского района Псковской области, который насчитывает 101 вид. Оформлена коллекция лишайников, хранящаяся в Гербарии ПсковГУ (PSK).

В списке таксоны лишайников даны в алфавитном порядке, номенклатура видов приводится по сводке А. Нордина с соавт. [9]. Для каждого вида отмечается эколого-субстратная приуроченность. Лишенофильный гриб отмечен знаком (*). Виды, подлежащие охране на территории Псковской области [5], выделены полужирным шрифтом, индикаторные виды старовозрастных лесов отмечены знаком (**).

Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins et Scheid. — окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

Anaptychia ciliaris (L.) Körb. — окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

Arthonia radiata (Pers.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, на коре ольхи черной.

Athallia holocarpa (Hoffm.) Arup et al. — окрестности д. Крупевицы, на коре ивы козьей; д. Колпино, на коре сирени обыкновенной.

Bryoria simplicior (Vain.) Brodo et D. Hawksw. — окрестности д. Крупевицы, сосняк, на коре сосны обыкновенной.

Calicium trabinellum (Ach.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, сосняк, разлагающийся ствол сосны (на древесине).

Calogaya lobulata (Flörke) Arup et al. — окрестности д. Урывково, берег озера, на коре ивы; г. Невель, на коре рябины обыкновенной.

Caloplaca cerina (Hedw.) Th. Fr. — окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau — г. Невель, на коре липы сердцелистной; окрестности д. Крупевицы, на коре ивы козьей.

Catillaria nigroclavata (Nyl.) Schuler — окрестности д. Крупевицы, на коре ивы.

Cetraria ericetorum Opiz — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. islandica (L.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. sepincola (Ehrh.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, на коре березы бородавчатой.

Chaenotheca ferruginea (Turner ex Sm.) Mig. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре ели европейской, сосны обыкновенной.

C. chrysocephala (Turner ex Ach.) Th. Fr. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре ели европейской, сосны обыкновенной.

* *Chaenothecopsis pusilla* (Ach.) A. F. W. Schmidt — окрестности д. Крупевицы, на разлагающейся древесине.

Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot. s. l. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. botrytes (K. G. Hagen) Willd. — окрестности д. Крупевицы, сосняк, на разлагающейся древесине.

C. cenotea (Ach.) Schaer. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошный, на разлагающейся древесине, на коре березы бородавчатой (комлевая часть).

C. coniocraea (Flörke) Spreng. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве, в комлевых частях деревьев (сосны обыкновенной, березы бородавчатой), на разлагающейся древесине; д. Колпино, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на почве.

C. cornuta (L.) Hoffm. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве, на разлагающейся древесине.

C. crispata (Ach.) Flot. — окрестности д. Крупевицы, опушка соснового леса, на почве.

C. deformis (L.) Hoffm. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве; окрестности д. Туричино, на разлагающейся древесине.

C. digitata (L.) Hoffm. — окрестности д. Крупевицы, на почве, пнях, в комлевых частях лиственных и хвойных деревьев.

C. fimbriata (L.) Fr. — окрестности д. Крупевицы, в комлевых частях деревьев (береза), на гниющей древесине (сосны), на почве; д. Колпино, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на почве.

C. furcata (Huds.) Schrad. — окрестности д. Крупевицы, опушка соснового леса, на почве.

C. glauca Flörke — окрестности д. Крупевицы, опушка соснового леса, на почве.

C. gracilis (L.) Willd. s. l. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве, разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на почве.

C. macilenta Hoffm. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на разлагающейся древесине, в комлевых частях берез, на почве.

C. mitis Sandst. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. rangiferina (L.) F. H. Wigg. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве, пнях, поваленных стволах.

C. rei Schaer. — окрестности д. Туричино, сосняк, на почве; окрестности д. Крупевицы, сосняк, на почве.

C. stellaris (Opiz) Pouzar et Vězda — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на почве.

C. subulata (L.) Weber ex F. H. Wigg. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. sulphurina (Michx.) Fr. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на почве, на разлагающейся древесине.

C. turgida Hoffm. — окрестности д. Крупевицы, сосняк, на почве.

C. uncialis (L.) Weber ex F. H. Wigg. s. l. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

C. verticillata (Hoffm.) Schaer. — окрестности д. Крупевицы, сосняк лишайниковый, на почве.

Dibaeis baeomyces (L. f.) Rambold et Hertel — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный с нарушенным моховым покровом, на песчаной почве.

Evernia mesomorpha Nyl. — окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной.

E. prunastri (L.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре сосны, на сухостойной сосне; г. Невель, на коре березы бородавчатой, липы сердцелистной, осины.

Graphis scripta (L.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, на коре ольхи черной.

Hypocenomyce scalaris (Ach.) M. Choisy — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре сосны обыкновенной, разлагающейся древесине.

Hypogymnia physodes (L.) Nyl. — окрестности д. Крупевицы, черноольшанник, на коре ольхи черной, березе бородавчатой; сосняк зеленомошный — на коре сосны обыкновенной, березы бородавчатой, осины, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной, осины; д. Колпино, на коре березы бородавчатой; г. Невель, на коре березы бородавчатой, осины, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной.

H. tubulosa (Schaer.) Nav. — окрестности д. Крупевицы, на коре березы бородавчатой.

Imshaugia aleurites (Ach.) S. L. F. Meyer — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на разлагающемся стволе сосны, на коре сосны обыкновенной.

Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr. — окрестности д. Крупевицы, на коре ивы.

L. naegelii (Hepp) Diederich et van den Boom — окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины; окрестности д. Крупевицы, на коре ивы.

Lecanora allophana Nyl. — д. Колпино, окрестности д. Крупевицы: на коре осины.

L. argentata (Ach.) Malme — г. Невель, на коре рябины обыкновенной.

L. carpineae (L.) Vain. — окрестности д. Урывково, на коре ивы; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины; окрестности д. Крупевицы, на коре ивы.

L. chlarotera Nyl. — окрестности д. Урывково, на коре ивы; окрестности д. Крупевницы, на коре ивы козьей.

L. hagenii (Ach.) Ach. — окрестности д. Крупевницы, на коре ивы козьей.

L. pulicaris (Pers.) Ach. — окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной, осины; г. Невель, на коре рябины обыкновенной, на разлагающейся древесине.

L. symmicta (Ach.) Ach. — окрестности д. Урывково, на коре ивы, на разлагающейся древесине; г. Невель, на коре рябины обыкновенной, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины.

L. varia (Hoffm.) Ach. — окрестности д. Крупевницы, на коре березы бородавчатой.

Lecidella euphorea (Flörke) Hertel — окрестности д. Крупевницы, на коре ивы козьей.

Lepraria incana (L.) Ach. — окрестности д. Крупевницы, на коре сосны обыкновенной.

Melanohalea exasperatula (Nyl.) O. Blanco et al. — окрестности д. Крупевницы, на коре березы бородавчатой.

M. olivacea (L.) O. Blanco et al. — окрестности д. Урывково, на коре березы бородавчатой, ивы.

Melanelixia glabrata (hamy) Sandler Berlin et Arup. — окрестности д. Крупевницы, на коре ольхи черной.

** *M. subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al. — окрестности г. Невель, на коре липы сердцелистной.

M. subaurifera (Nyl.) O. Blanco et al. — окрестности д. Крупевницы, на коре ольхи черной.

Parmelia sulcata Taylor — окрестности д. Крупевницы, черноольшанник: на коре ольхи черной, сосняк зеленомошный: на коре сосны обыкновенной, березы бородавчатой, на разлагающейся древесине; г. Невель, на коре сосны обыкновенной, березы бородавчатой, липы сердцелистной, рябины обыкновенной, осины; д. Колпино, на коре сливы обыкновенной; окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной, осины.

Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl. — окрестности д. Крупевницы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой, сосны обыкновенной, разлагающейся древесине.

P. hyperopta (Ach.) Arnold — окрестности д. Крупевницы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой, сосны обыкновенной, на разлагающейся древесине.

Peltigera canina (L.) Willd. — окрестности д. Крупевницы, в основании ствола осины.

P. didactyla (With.) J. R. Laundon — окрестности д. Урывково, опушка соснового леса, на почве.

P. malacea (Ach.) Funck — окрестности д. Урывково, опушка соснового леса, на почве.

P. praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf — окрестности д. Урывково, опушка соснового леса, на почве.

P. rufescens (Weiss) Humb. — окрестности д. Урывково, опушка соснового леса, на почве.

Phaeophyscia ciliata (Hoffm.) Moberg — окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

P. nigricans (Flörke) Moberg — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского; д. Колпино, на коре вяза шершавого.

P. orbicularis (Neck.) Moberg — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского, липы сердцелистной, осины; д. Колпино, на коре вяза шершавого, осины, рябины обыкновенной, на бетонном столбе.

Phlyctis argena (Spreng.) Flot. — д. Колпино, на коре березы бородавчатой; г. Невель, на коре липы сердцелистной.

Physcia adscendens H. Olivier — д. Колпино, на коре вяза шершавого, осины, сливы обыкновенной, на бетонном столбе; г. Невель, на коре рябины обыкновенной, осины; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины; окрестности д. Крупевицы, на коре ивы.

P. aipolia (Ehrh. ex Humb.) Fürnr. — д. Колпино, на коре вяза шершавого; окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

P. caesia (Hoffm.) Fürnr. — г. Невель, на гранитных валунах.

P. dubia (Hoffm.) Lettau — г. Невель, на коре березы бородавчатой, липы сердцелистной.

P. stellaris (L.) Nyl. — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского, на разлагающейся древесине; д. Колпино, на коре яблони домашней.

P. tenella (Scop.) DC. — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского, сосны обыкновенной, березы бородавчатой, липы сердцелистной, на разлагающейся древесине; д. Колпино, на коре березы бородавчатой, сирени обыкновенной, вяза шершавого, рябины обыкновенной, сливы обыкновенной.

Physconia distorta (With.) J. R. Laundon — г. Невель, на коре осины.

P. enteroxantha (Nyl.) Poelt — г. Невель, на коре осины.

Placynthiella uliginosa (Schrad.) Coppins et P. James — окрестности д. Крупевицы, сосняк, на почве, растительных остатках, на разлагающейся древесине.

Platismatia glauca (L.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой, сосны обыкновенной.

Polycauliona candelaria (L.) Frödén et al. — д. Колпино, на коре березы бородавчатой; г. Невель, на коре сосны обыкновенной.

P. polycarpa (Hoffm.) Frödén et al. — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского, сосны обыкновенной, на разлагающейся древесине.

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой, сосны обыкновенной; г. Невель, на коре березы бородавчатой; окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной.

Ramalina farinacea (L.) Ach. — окрестности д. Урывково, на коре ивы; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины; г. Невель, на коре осины.

R. fraxinea (L.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

R. pollinaria (Westr.) Ach. — окрестности д. Крупевицы, на коре ольхи черной.

Rinodina pyrina (Ach.) Arnold — окрестности д. Крупевицы, на коре ольхи черной.

Scoliosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vězda — окрестности д. Крупевицы, на коре сосны обыкновенной.

Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins et P. James — окрестности д. Крупевицы, сосняк, на разлагающейся древесине, на растительных остатках, на почве.

Tuckermannopsis chlorophylla (Willd.) Hale — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре сосны обыкновенной.

Usnea dasypoga (Ach.) Nyl. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой; окрестности д. Туричино, сосняк зеленомошный, на коре сосны обыкновенной.

U. hirta (L.) Weber ex F. H. Wigg. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре сосны обыкновенной.

U. subfloridana Stirt. — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на коре березы бородавчатой; сосны обыкновенной.

Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai — окрестности д. Крупевицы, сосняк зеленомошный, на разлагающейся древесине; окрестности д. Марьино, сосняк, на коре сосны обыкновенной.

Xanthoparmelia conspersa (Ach.) Hale — г. Невель, на гранитных валунах.

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. — г. Невель, посадки вдоль улиц, на коре каштана конского, березы бородавчатой, осины; д. Колпино, на коре сирени обыкновенной, вяза шершавого, осины, рябины обыкновенной, яблони домашней, сливы обыкновенной, на бетонном столбе; окрестности д. Марьино, сосновый лес, на коре осины; окрестности д. Крупевицы, на коре осины.

В районе исследования обнаружено 100 видов лишайников и 1 вид лихенофильных грибов, относящихся к 46 родам.

По приуроченности к субстрату выявленные виды были отнесены к четырем эколого-субстратным группам: эпифиты, эпигеиды, эпиксилы, эпилиты.

Доминирующее положение занимают эпифиты (71 вид; 70,3 %), среди которых отмечен вид, подлежащий охране в Псковской области (*Ramalina fraxinea*) [4], а также индикаторный вид старовозрастных лесов (*Melanelixia subargentifera*). В районе исследований преобладают лишайники, характерные для сосновых фитоценозов (*Pseudevernia furfuracea*, *Evernia mesomorpha*, *Vulpisida pinastri*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperopta*, *Imshaugia aleurites*, *Platismatia glauca*, виды родов *Usnea*, *Bryoria*, *Cladonia* и др.).

Значительную долю в исследованной лихенобиоте занимают эпигейные виды (28 видов; 27,7 %), приуроченные к сосновым лишайниково-зеленомошным ассоциациям, например, *Cetraria islandica*, *C. ericetorum*, *Cladonia uncialis*, *C. turgida*, *C. crispata*, *C. verticillata*, *C. gracilis*, *C. rangiferina*, *C. stellaris*, *C. mitis*, *C. deformis*, *C. glauca*, *C. cornuta*, виды рода *Peltigera* и др. Внимания заслуживает находка напочвенного вида *Dibaeis baecomycetes*, к настоящему времени известного только из окрестностей д. Крупевицы [2].

Эпиксильная эколого-субстратная группа представлена 27 видами (26,7 %). Среди них типичными являются *Cladonia botrytes*, *C. gracilis*, *C. subulata*, *C. coniocraea*, *C. fimbriata*, *Trapeliosis flexuosa*, *Placynthiella uliginosa* и др.

Обнаружено 5 видов (5 %) лишайников эпилитной эколого-субстратной группы: *Xanthoparmelia conspersa*, *Physcia caesia*, *Phaeophyscia orbicularis* и др. Данная группа является малочисленной в связи с незначительной представленностью каменистых субстратов.

Результаты исследований показали, что лишенобиота Невельского района разнообразна. Лихенологические исследования будут продолжены. Потенциальными для изучения являются старинные усадебные парки, сохранившиеся в деревнях Дубокрай, Чупрово, Иваново, Емонец, Гагрино, а также южная часть Невельского района, где встречаются сообщества с комплексом видов, генетически и географически связанных с широколиственными лесами, образованными дубом черешчатым, липой сердцелистной, вязом шершавым, вязом гладким и др.

Литература

1. Истомина Н. Б., Лихачёва О. В. Предварительный список лишайников Псковской области // Новости систематики низших растений. Т. 44. СПб., 2010. С. 171–200.
2. Истомина Н. Б., Лихачёва О. В. Новый вид лишайников Псковской области // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки». 2014. Вып. 4. С. 15–16.
3. Истомина Н. Б., Лихачёва О. В. Лишайники национального парка «Себежский» // Лихенология в России: актуальные проблемы и перспективы исследований (СПб., 5–8 ноября 2014 г.). СПб., 2014. С. 93–99.
4. Конспект флоры Псковской области. Л., 1970. 176 с.
5. Красная книга Псковской области. Псков, 2014. 544 с.
6. Природа Псковской области. Псков, 1974. 172 с.
7. Природа районов Псковской области. Л., 1971. 406 с.
8. Розов Н. Г. Ожерелье Псковской земли. Дворянские усадьбы // Михайловская Пушкиниана. Вып. 38. Пушкинские Горы — Псков, 2005. 296 с.
9. Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D. & Ekman S. 2011. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi. Ver. April 29, 2011. [Электронный ресурс]: URL: <http://130.238.83.220/santesson/home.php>. Дата доступа: 08.12.2014

N. Istomina, O. Likhacheva

THE FIRST RECORDS OF LICHENS FROM THE NEVEL' DISTRICT (PSKOV REGION)

The article suggests the preliminary list of lichens and lichenicolous fungi of the Nevel' district (the Pskov region), which is based on the authors' collections. Now it includes 101 species. The species in the list are arranged in the alphabetical order. The substrate ecology of lichen species is mentioned. One endangered species for the Pskov region is reported.

Key words: lichens, Nevel' district, Pskov region, protected species.