

ISSN 2221-9927

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ ПО БИОРЕСУРСАМ»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БОТАНИКИ
ИМЕНИ В.Ф. КУПРЕВИЧА НАН БЕЛАРУСИ»

ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«БЕЛОРУССКОЕ БОТАНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»

БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ФИЗИОЛОГОВ РАСТЕНИЙ

БОТАНИКА

(ИССЛЕДОВАНИЯ)

Выпуск 42

Минск
Институт радиологии
2013

Ботаника (исследования): Сборник научных трудов. Выпуск 42 /
Ин-т эксперимент. бот. НАН Беларуси. – Минск: 2013. – 444 с.
ISSN 2221 – 9927

В сборнике представлены оригинальные научные статьи белорусских ученых из ведущих научно-исследовательских учреждений Национальной академии наук и вузов Беларуси, содержащие результаты экспериментальных исследований, теоретических и практических разработок в широком спектре направлений ботанической науки, физиологии и экологии растений.

Публикуемые в сборнике научные статьи рецензируются ведущими специалистами в области ботаники, экологии, физиологии и биохимии растений.

Редакционная коллегия:

акад. НАН Беларуси, проф. Н.А. Ламан
акад. НАН Беларуси, проф. В.И. Парфенов
член-корр. НАН Беларуси, проф. Е.А. Сидорович
д.б.н., проф. Н.Г. Аверина
к.б.н. Д.Г. Груммо
д.б.н., проф. В.В. Карпук
к.б.н. Н.А. Копылова
д.б.н. Г.Ф. Рыковский
д.б.н. В.Н. Прохоров
к.б.н. А.В. Пугачевский
д.б.н. В.В. Сарнацкий
д.б.н. проф. А.Т. Федорук

Научные редакторы:

акад. НАН Беларуси, проф. Н.А. Ламан
акад. НАН Беларуси, проф. В.И. Парфенов

Ответственный секретарь

к.б.н. Т.А. Будкевич

ISSN 2221- 9927

© ГНУ «Институт экспериментальной
ботаники имени В.Ф. Купревича», 2013

УДК 582.29(476.1)

В.В. ГОЛУБКОВ¹, П.Н. БЕЛЫЙ², А.П. ЯЦЫНА³
**АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ,
ЛИХЕНОФИЛЬНЫХ И БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ ИМ
ГРИБОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»**

*¹Гродненский государственный
университет им. Я. Купалы*

²Центральный ботанический сад НАН Беларуси

*³Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси*

Введение. Известно, что состояние изученности видового состава лишайников во многом зависит от исследований отдельно взятых природных регионов, многие из которых на территории Беларуси представлены лишь фрагментарными данными и требуют дальнейшей ревизии. В связи с этим весьма актуальными становятся публикации, которые дают необходимую информацию для важных научных обобщений и разработки практических мероприятий по охране и рациональному использованию таких своеобразных биологических объектов, как лишайники. Данная работа посвящена результатам изучения видового разнообразия лишайнобиоты ООПТ – НП «Нарочанский» и на данный момент характеризует современное состояние ее изученности.

Природная характеристика НП «Нарочанский». Особо охраняемая природная территория НП «Нарочанский» расположена на территории Вилейского и Мядельского районов Минской области (площадью 2% и 96%), Поставского района Витебской области (1,7%) и Сморгонского района Гродненской области (0,3%). Общая протяженность парка с севера на юг составляет 34 км, а с запада на восток – 59 км. Площадь всего НП «Нарочанский» составляет 97,3 тыс. га, из которых большую часть земель (66,8 тыс. га, или 68,7%) занимают леса и водоемы, находящиеся в собственности парка, остальная же часть территории (31,3%) отдана под сельскохозяйственное пользование и находится в ведении определенных землепользователей [1].

Большая часть растительного покрова НП «Нарочанский» представлена неравномерно размещенными и приуроченными к

юго-западным отрогам Свенцянских гряд и Нарочанской равнины лесами, занимающими практически половину его территории. Этот природный комплекс является одним из эталонов холмисто-озерного ландшафтного комплекса округа Белорусского Поозерья Белорусско-Валдайской физико-географической провинции. Свенцянская возвышенность, в пределах которой расположен парк, представляет собой типичное скопление напорной конечной морены с ярко выраженным крупнохолмистым и грядово-моренно-озерным рельефом [2].

Крутые склоны холмов и гряд, глубокие и неразработанные долины рек и ручьев, имеющих быстрое течение, многочисленные озера образуют своеобразный живописный рельеф, напоминающий природу Карелии и свидетельствующий о сравнительной его молодости. Из принесенного ледником грунта на дневную поверхность часто выходят крупные эрратические валуны с эпилитными лишайниковыми сообществами.

Гидрографическая сеть НП «Нарочанский» представлена многочисленными озерами, малыми реками и гидромелиоративными каналами. Наиболее ценными в этой сети считаются группы озер ледникового происхождения, одним из представителей которых является бассейн Болдукских озер, относящихся к числу эталонных озер в зоне аккумуляции поозерского (валдайского) оледенения и расположенных на территории охраняемого природного комплекса (ОПК) «Голубые озера». Кроме последнего, к ценным природным объектам относятся «Черемшица», «Некасецкий», «Пасынки» и «Рудаково» [3]. Территория «Голубых озер», находящаяся в окрестностях Болдукской группы озер, отличается молодым обликом ледниковых форм рельефа, слабой хозяйственной освоенностью и распространением естественных ландшафтов, которые на протяжении всего голоцена изменяли свой облик преимущественно под влиянием естественных природных факторов. Территория ОПК «Черемшица» находится в центральной части Мядельского района Минской области, южнее озера Мястро и к югу от г. п. Мядель – между дд. Гатовичи-Брусы-Узла-Черемшица, занимает площадь 6,2 тыс. га и располагается на базе торфяного месторождения площадью 4,8 тыс. га и примыкающим к нему лесным формациям. С юго-востока она соседствует с крупнейшим в Беларуси озером Нарочь. В ботаническом отношении «Черемшица» представляет

значительный интерес как единая гидрологически замкнутая территория с богатым типологическим набором растительных сообществ и малой степенью антропогенной дигрессии. Здесь встречаются южно-таежные сосновые леса с участием ели в древостое и можжевельника в подлеске.

Растительность парка отражает типичную структуру подтаежных широколиственно-еловых лесов юго-запада Белорусского Поозерья. Современный растительный покров представлен лесами, лугами, болотами и кустарниками. Наиболее крупные лесные массивы приурочены к юго-западным отрогам Свенцянских гряд и Принарочанско-Мядельской возвышенной части Нарочано-Вилейской низины. [3].

В целом на территории парка сосновые леса занимают 71,7%, еловые – 11,4, березовые – 13,2, черноольховые – 1,9, осиновые – 0,8 и сероольховые – 0,5%. Леса с преобладанием дуба и ясеня занимают малую площадь (0,2%). Однако широколиственные древесные породы здесь являются постоянным компонентом в составе хвойных и мелколиственных фитоценозов. Болотная растительность претерпела наибольшие изменения, в результате чего значительные площади болот (низинного и переходного типов) мелиорированы и трансформированы в сельскохозяйственные угодья. В естественном состоянии сохранилось лишь около 4,8% болот, из которых 49,8% составляют верховые, 35,0% – низинные и 15,2% – переходные. Однако около 60% площади растительного покрова сохранилось в естественном состоянии [4].

Эта территория, как и многие другие территории в Беларуси, испытывает значительную антропогенную нагрузку, прежде всего в окрестностях мест отдыха, различных видов рубок и т. д. В связи с этим возникла необходимость инвентаризации и научных обобщений с целью последующего сохранения здесь таких ценных биологических объектов, как лишайники, многие из которых обладают свойствами полезными для практической деятельности человека.

Краткая история изучения лишайности на территории НП «Нарочанский». Изучение лишайности северо-западной части республики впервые в 1919–1920 гг. проводилось немецкими ботаниками Е. и Ф. Бахманнами.

Маршрут их экспедиции проходил по территории северо-западной части Беларуси – Поставскому району Витебской области (окрестности г. Поставы), Мядельскому району Минской области (окрестности оз. Нарочь и оз. Свирь), Вороновскому (окр. д. Носовичи), Слонимскому (окр. д. Волчуны) и Сморгонскому (окр. д. Жодишки) районам Гродненской области. В 1920 году в журнале «Hedwigia» в статье «Litauische Flechten» были опубликованы результаты исследований, в которых была дана природная характеристика изучаемых территорий и сделаны описания фитоценозов, в которых лишайники рассматривались как составляющие их компоненты. В публикации был приведен список, состоящий из 263 таксонов, из которых 203 таксона были собраны авторами на современной территории парка. Собранные Е. и Ф. Бахманами образцы относились к 162 видам, 24 разновидностям и 17 формам. После каждого таксона указывались его местонахождение, экология и субстратная приуроченность. Некоторые из перечисленных таксонов являются редкими на территории Беларуси – *Usnea scabrata* Nyl., *Collema auriforme* (Wirth.) Coppis & J. R. Laundon (= *Collema auriculatum* Hoffm.), *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. (= *Leptogium lacerum* Sw. v. *pulvinatum* (Ach.) [5]. Научно-исследовательские работы, касающиеся изучения лишайнобиоты северо-западной части республики, до 1983 года ограничивались лишь ссылками на работы Е. и Ф. Бахманов [6–9].

В 1983 году опубликована статья «Лишайники государственного ландшафтного заказника «Голубые озера», в которой были обобщены результаты исследований, проведенных В.В. Голубковым в период 1973–1978 гг. В работе было приведено 160 видов, из которых 43 впервые указывались для Нарочано-Вилейского геоботанического района [10]. В 1990 году в опубликованной совместно с А.Н. Титовым статье «Порошкоплодные лишайники Беларуси» авторы приводят 14 видов, собранных на территории заказника «Голубые озера» [11]. В 1992 году при обобщении исследований лишайнобиоты изученных охраняемых и проектируемых для охраны природных территорий республики (включая и территорию ОПК «Голубые озера», «Черемшица») для территории Национального парка «Нарочанский» В.В. Голубковым приводится уже около 180 видов

лишайников [12]. Для ОПК «Черемшица» было отмечено 114 таксонов [12], среди которых *Cladonia macrophylla* f. *mougeotii* (Delise ex Vain.) J.W., *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. и *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal оказались исключительно редкими лишайниками, а впоследствии некоторые из них были включены в 3-е издание Красной книги РБ [13].

После 2000 года публикуются исследовательские работы, в которых приводились новые данные по видовому составу лишайников НП «Нарочанский» [14–22]. В 2005 году в результате обследования северного побережья оз. Нарочь, усадебного парка Комарово, на основании сборов А.П. Яцыны было выявлено 103 вида лишайников, из которых *Caloplaca lobulata* впервые приводилась для территории парка «Нарочанский» [16]. В 2008 году в работе П.Н. Белого и В.В. Голубкова «Новые и редкие виды лишайников Березинского биосферного заповедника» впервые для парка «Нарочанский» приводятся *Peltigera neckeri* Nepp ex Müll. Arg. [15]. В 2005–2006 годах А.П. Яцыной изучена лишенобиота парка «Нарочанский» в окр. озер Грядское, Млынок, Подшапье, Выдреник и Козье, и в результате он приводит 47 видов лишайников рода *Cladonia* Hill ex P. Browne, из которых *Cladonia incrassata* в публикациях других авторов ранее не указывалась [20]. В период 2006–2008 гг. А.П. Яцыной были исследованы эпиксильные лишайники парка «Нарочанский», которые представлены 45 эпиксильными видами, из которых *Buellia griseovirens* впервые была приведена для территории НП «Нарочанский» [21]. В 2009 году в результате проведенного анализа литературы и на основании обработки собранного гербарного материала А.П. Яцыной в окрестностях дд. Черевки, Пасынки, Теляки, Зеленки, Воронцы, Логовины, Брили, Печенки, Риупля, Черемшицы, а также в окрестностях озер Грядское, Млынок, Подшапье, Выдреник, Козье в составе лишенобиоты парка «Нарочанский» им выявлено 201 вид лишайника, среди которых указан *Lichenomphalia umbellifera* (L.) Redhead, но, к сожалению, без указания на его биологию, экологию и географию [19]. Тогда как образец этого вида, собранный П.Н. Белым, приводится с комментариями [14]. В 2010 году в результате критической ревизии лишайников рода *Xanthoria* (Fr.) Th. Fr. А.П. Яцына приводит для НП

«Нарочанский» *Xanthomendoza fallax* (Arnold) Søchting, Kärnefelt & S.Y. Kondr. под названием *Oxneria fallax* (Arnold) S.Y. Kondr. & Kärnefelt, ранее не указанный для НП «Нарочанский» [18].

В 2011 году в обобщающей сводке В.В. Голубкова, посвященной лихенофильным грибам Беларуси, для парка впервые приводятся 3 лихенофильных гриба: *Phaeosporobolus usneae* D. Hawksw & Hafellner, *Biatoropsis usnearum* Räsänen, *Muellerella ventosicola* (Mudd) D. Hawksw. [23]. В этом же году П.Н. Белым на территории парка «Нарочанский» проведен сбор материала в рамках изучения видового разнообразия лишайников еловых лесов Беларуси. При этом были исследованы еловые фитоценозы, расположенные в юго-восточной и северо-западной частях парка. В результате здесь отмечено 33 вида лишайников, среди которых впервые для флоры лишайников парка выявлены следующие виды: *Cladonia norvegica* Tonsberg & Holien, *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking & Lumbsch, *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. [14].

Таким образом, за последние 10 лет в результате всех проведенных различными коллекторами исследований было отмечено более 20 видов лишайников, многие из которых ранее на территории парка не были известны. Представленный ниже конспект лишайников и близкородственных им грибов парка «Нарочанский» является обобщением лихенобиотических исследований, начиная с первой половины XX века по настоящее время.

Материалы (объекты) и методы исследования.

При составлении аннотированного списка лишайников и близкородственных им грибов НП «Нарочанский» был обобщен весь объем коллекционных материалов лаборатории флоры и систематики растений и лаборатории микологии ГНУ «Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси (MSK-L), коллекция лишайников, хранящаяся на кафедре ботаники БГУ (MSKU-L) и Центрального ботанического сада НАН Беларуси (MSKH). Кроме того, были использованы публикации различных авторов по результатам исследований, ранее проведенных на территории Беларуси.

При идентификации образцов лишайников использовались определители [6–8, 24–33] и публикации различных авторов [34–36]. Сведения о последних

изменениях (2004 год и позднее) в названиях видов и их синонимов приводятся по сводке R. Santesson et al. [37] с использованием интернет-ресурсов [38]. Идентификация некоторых таксонов и групп лишайников, собранных на территории парка, проводилась в лабораторных условиях согласно общепринятым методикам [34, 36, 39].

В результате обобщения всех материалов указанных выше коллекций и научных работ для лишайнобиоты было установлено 264 таксона, которые представлены 247 видами, 4 подвидами, 4 разновидностями, 2 формами лишайников, а также 2 видами нелихенизированных и 5 видами лишайнофильных грибов. Ниже приводится список лишайников и близкородственных им грибов, выявленных для НП «Нарочанский».

Список лишайников, лишайнофильных и близкородственных им грибов «НП «Нарочанский»

[LF] – лишайнофильный гриб,

* – таксоны впервые приводимые для НП Нарочанский,

** – нелихенизированные грибы,

? – виды, требующие проверки.

1. *Acarospora fuscata* (Nyl.) Th. Fr. – на кварцсодержащих горных породах [10].

2. *Acarospora veronensis* A. Massal. – на кварцсодержащих горных породах [10].

3. *Acrocordia gemmata* (Ach.) A. Massal. (= *Acrocordia alba* (Schrad.) B. de Lesd., *A. sphaeroides* (Wallr.) Arnold) – на стволе осины в еловом лесу, на стволе ольхи черной в черноольховом лесу [10].

4. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. (= *Buellia myriocarpa* (DC.), повсеместно на различных лиственных и хвойных деревьях [5, 10, 12].

5. *Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. – по всей территории на лиственных деревьях, редко на хвойных [5, 10].

6. *Arthonia atra* (Pers.) A. Schneid. (= *Opegrapha atra* (Pers.) Nyl.) – на гладкоствольных лиственных деревьях, на пнях [10, 16].

7. *Arthonia dispersa* (Schrad.) Nyl. – на вязе [10].

8. *Arthonia radiata* (Pers.) Ach. (= *Arthonia radiata* var. *swartziana* Ach.) – по всей территории на лиственных деревьях, на лещине [5, 10].

9. *Arthonia spadicea* Leight. – на лещине [12].

10. *Aspicilia calcarea* (L.) Mudd. – на известьсодержащей горной породе [10].

11. *Aspicilia cinerea* (L.) Körb. – на кварцсодержащих горных породах [10].

12. **Bacidia bagliettoana* (A. Massal. & De Not.) Jatta – на замшелых развалинах старой усадьбы в парке д. Шеметово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

13. *Bacidia friesiana* (Hepp) Körb. – на гнилых корнях сосны [5].

14. *Bacidia inundata* (Fr.) Körb. – на омываемых водой (у берега р. Страча) гранитных валунах [10, 12].

15. *Bacidia rubella* (Hoffm.) A. Massal. (= *Bacidia luteolla* (Schad.) Mudd.) – на стволе ясеня, клена [10], на стволе ясеня в парке д. Комарово и д. Ольшево, 26.06.2006, А.П. Яцына, на стволе дуба (MSKU-L).

16. *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert. – на силикатном валуне у ручья [10, 12].

17. *Biatora globulosa* (Flörke) Fr. (= *Catillaria globulosa* (Flk.) Th. Fr., *Catillaria globulosa* (Flörke) Web.) – на стволе осины в еловом лесу [12]; на стволе осины в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

18. *Biatora vernalis* (L.) Fr. – на стволе лещины [10].

19. [LF] *Biatoropsis usnearum* Räsänen – на слоевище *Usnea subfloridana* Stirt., произрастающем на стволе березы в березовом лесу в окр. оз. Глубля [23].

20. *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw. (= *Bryoria setacea* (Ach.) Brodo & D. Hawksw., *Alectoria setacea* (Ach.) Mot.) – на сосне, ели и березе в сосновом и еловом лесу [10].

21. *Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw. (= *Alectoria implexa* Ach., *A. jubata* (L.) Nyl.) – очень часто по всему району на различных породах деревьев [5].

22. *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – на ели и березе в сосновом и еловом лесу [10].

23. *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – на сосне, ели и березе [12].

24. *Buellia disciformis* (Fr.) Mudd (= *Buellia parasema* (Ach.) Th. Fr.) – на осине, рябине и ольхе в лесу [10].
25. *Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. – на древесине [21].
26. ?*Buellia lauri-cassiae* (Fée) Müll. Arg. – на ясене [10].
27. *Calicium abietinum* Pers. (= *Calicium minutum* Krb.) – в сосновом лесу; на мертвой древесине [10, 21], на древесине сосны в сосняке багульниковом в окр. д. Ридупля, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
28. *Calicium trabinellum* (Ach.) Ach. – в лесу [10], на пнях лиственных и хвойных деревьев [10, 11, 21], на трухлявой древесине сосны в сосняке сфагновом в окр. д. Малый Сырмеж, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
29. *Calicium viride* Pers. (= *Calicium hyperellum* Ach.) – [10]; на стволе ели в еловом лесу, в расщелинах коры дуба в парке д. Ольшево, 28.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
30. *Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. – очень часто на деревьях, особенно на осине, на срезе пней, на гранитных валунах [5, 10, 12].
31. *Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr. – [19]; на бетонном мосте через р. Страча в окр. д. Ольшево, 09.05.1983, В.В. Голубков (MSK-L), на бетонированной ограде в окр. д. Черевки, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
32. *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. & Forssell – на известьесодержащем субстрате [12]; на бетонированном ограждении в д. Черевки, 28.06.2005, А.П. Яцына (MSK-L).
33. *Caloplaca ferruginea* (Huds.) Th. Fr. – на коре деревьев [12], в парке д. Комарово, на дамбе, на камнях, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
34. *Caloplaca flavovirescens* (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. – на известьесодержащем субстрате [10].
35. *Caloplaca lobulata* (Flörke) Hellb. – [16]; д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
36. *Caloplaca obscurella* (J. Lahm) Th. Fr. (= *Blastenia obscurella* (Lahm) – на ветвях осины [5].
37. *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr. (= *Caloplaca holocarpa* (Hoffm.) A.E. Wade) – очень часто на деревьях, особенно на осине, на срезе пней, на гранитных валунах [5, 10].
38. **Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin – на каменной стене пекарни д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

39. **Candelaria pacifica* M. Westb. & Arup – [19]; на стволе липы сердцелистной в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

40. **Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. – на валуне в окр. д. Черевки, 12.08.1976, В.В. Голубков (MSK-L), на гранитном валуне в окр. дд. Антонинсберг и Симоны, 09.06.1979, В.В. Голубков (MSK-L).

41. *Candelariella coralliza* (Nyl.) H. Magn. – [19]; на гранитном валуне в окр. д. Кочерги, 10.06.1996, В.В. Голубков (MSK-L).

42. *Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau – [19]; на стволе яблони в окр. г.п. Нарочь, 28.06.2005, А.П. Яцына (MSK-L).

43. *Candelariella vitellina* (Ehrh.) Müll. Arg. – на деревьях и валунах [10], на гранитных валунах [5, 12].

44. *Candelariella xanthostigma* (Pers. ex Ach.) Lettau – на осине [5]; на стволе липы сердцелистной в окр. д. Нарочь, 18.06.2006, А.П. Яцына, (MSKU-L).

45. *Catillaria synothea* (Ach.) Th. Fr. – на пнях деревьев, на ветвях можжевельника [5].

46. *Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr. – вместе с *Cladonia ragiferina*, на сухой открытой местности, реже в сосновом лесу [5], на почве в сосняке лишайниковом в окр. д. Занарочь в 28 кв. Гатовичского лесничества, 07.10.1984, В.В. Голубков (MSK-L), на почве можжевельниковой пустоши 14.06.1979, Голубков В.В. (MSK-L).

47. *Cetraria ericetorum* Opiz – на почве в сосновых лесах [10, 12].

48. *Cetraria islandica* (L.) Ach. – в еловых, сосновых и производных от них мелколиственных лесах [10, 12, 16].

49. *Cetrelia cetrarioides* (Delise) W.L. Culb. & C.F. Culb. – на стволе березы в ельнике кисличном в окр. д. Мяделка (1,5 км на С), 05.08.1986, В.В. Голубков (MSKU-L).

50. **Cetrelia monachorum* (Zahlbr.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – на коре ствола березы пушистой в ельнике кисличном и в черноольшанике таволговом (N 54°47'17", E 26°52'37") в 24 квартале Мядельского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

51. *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell (= *Coniocybe sulphurea* (Retz.) Nyl) – на коре клена, липы, на пнях [11]; на гнилой древесине пней [12].

52. *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. – на коре дуба, граба, ивы, на пнях [11, 12, 17]; на корнях березы в сосняке

багульниковом в окр. д. М. Сырмеж, 14.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

53. *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg. (= *Chaenotheca carthusiae* (Harm.) Lettau) – на древесине гнилого пня в черноольшанике снытевом [12].

54. *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. – на стволе ели, осины, сосны, на коре и обнаженной древесине ольхи, ивы [10–12]; на стволе ели в ельнике кисличном в окр. оз. Грядское, 28.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

55. *Chaenotheca ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig. – на коре и древесине деревьев [12, 21].

56. *Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell (= *Coniocybe furfuracea* (L.) Ach.) – на дубе [5], на коре ольхи и пнях [11], в трещинах коры у основания стволов ольхи черной в черноольшанике снытевом [12, 16, 17], на стволе ольхи черной у пруда в парке д. Комарово, 05.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

57. *Chaenotheca gracilentia* (Ach.) Mattsson & Middelb. – (= *Coniocybe gracilentia* Ach., на березе в старом лесу [10].

58. *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Mull. Arg. – на коре ствола ольхи черной в черноольшанике снытевом [11, 12]. На коре ствола ели в ельнике чернично-мшистом на южном берегу оз. Белое, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH), на стволе ели в ельнике черничном в окр. оз. Грядское (2,2 км к 3), 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH), на стволе ели в ельнике кисличном в окр. д. Януковичи (2 км к ССВ), 20.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

59. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. – в лесу [5]; на коре и древесине лиственных и хвойных пород деревьев [11], на коре старого ясеня и ольхи черной в черноольшанике снытевом [12], на гнилой обнаженной древесине [16, 17], на стволе дуба в парке д. Ольшево, А.П. Яцына (MSKU-L), в расщелинах коры дуба в окр. д. Ридупля, 14.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L), на растительных остатках в сосняке багульниковом, А.П. Яцына (MSK-L), на коре ствола ели в ельнике чернично-мшистом на южном берегу оз. Белого, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH), на коре ствола ели в ельнике мшистом окр. д. Ольшево (2,4 км к ЮЗ), 19.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

60. *Chaenotheca xyloxena* Nád. – на обнаженной древесине стволов деревьев и на древесине гнилых пней в сосняке

багульниковом [11, 12, 17], на трухлявой древесине сосны в окр. д. М. Сырмеж, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L), на сосне в сосняке осоково-сфагновом, А.П. Яцына (MSK-L).

61. [LF] *Chaenothecopsis pusiola* (Ach.) Vain. – [10], на таллومه *Chaenotheca* sp. в сосняке осоково-сфагновом в окр. д. М. Сырмеж, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

62. *Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. (= *Cladina arbuscula* (Wallr.) Hale et W Culb.) – обычный широко распространенный вид на почве, на древесине и у оснований деревьев в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12].

63. *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Gluck – на почве, на древесине и у оснований деревьев в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12, 20].

64. *Cladonia botrytes* (K.G. Hagen) Willd. – на почве и на еловом пне в сосновом лесу [5], на почве, на древесине и у оснований деревьев в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12].

65. **Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke – на коре ствола ольхи черной среди мхов (N 54°47'17", E 26°52'37") в черноольшанике таволговом 129 квартала Гатовичского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

66. *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng. – обычно на торфяной почве в болоте [5]; на почве, в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [5, 12].

67. *Cladonia carneola* (Fr.) Fr. – на почве в еловых и сосновых лесах [10].

68. *Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer. – на гнилых пнях в лесу; на почве, на древесине и у оснований деревьев в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 16].

69. *Cladonia cervicornis* subsp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti (= *Cladonia verticillata* (Hoffm.) Schaer. – на почве по всему району, часто [5], на почве, в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12, 21].

70. *Cladonia chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. (= *Cladonia pyxidata* (L.) Th. Fr. var. *chlorophaea* Flk.) – встречается повсеместно по всей территории [5, 10, 12].

71. *Cladonia ciliata* var. *tenuis* (Flörke) Ahti (= *Cladina sylvatica* (L.) Hoffm. f. *tenuis* (Flk.) Coem) – на еловом пне на болоте,

среди других *Cladonia*, особенно среди *Cladonia squamosa* [5]; на почве в сосняке сфагновом и мшистом в окр. д. Малый Сырмеж, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

72. *Cladonia coccifera* (L.) Willd. – обычно на почве в сосновом лесу [10, 12, 16].

73. *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. – обычно на почве, на древесине и у оснований деревьев в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12].

74. *Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. – на почве в сосновых лесах по всей территории вместе с *Cladonia cervicornis* subsp. *verticillata* [5, 10, 12, 20].

75. *Cladonia crispata* (Ach.) Flot. – на почве, древесине и у оснований стволов березы и сосны в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10].

76. *Cladonia deformis* (L.) Hoffm. – на почве, древесине и у оснований стволов березы и сосны в сосновых и производных мелколиственных лесах [10, 12, 16].

77. *Cladonia digitata* (L.) Hoffm. – на пне [5], на почве, у оснований стволов ели и сосны в сосновых, еловых и производных мелколиственных лесах [10, 12, 16].

78. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – повсеместно [5]; на почве, у оснований стволов ели, осины и сосны в еловых и сосновых лесах [10, 12].

79. *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke (= *C. floerkeana* (Fr.) Sommerf.) – на почве в производном мелколиственном лесу [10]; на почве в сосняке осоково-сфагновом [17].

80. *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. – на почве в сосновых и березовых лесах [10]; на почве в производном мелколиственном лесу [12, 16].

81. *Cladonia glauca* Flörke – на песчаной почве в сосновом лесу [5]; у оснований сосны в еловых и сосновых лесах [10, 12, 19], на почве в сосняке лишайниковом на старых дюнах в окр. оз. Грядское. 15.06.2006. А.П. Яцына (MSKU-L).

82. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. – повсеместно, очень часто [5, 10], на почве в еловых, сосновых и производных мелколиственных лесах [12, 16].

83. *Cladonia grayi* G. Merr. ex Sandst. – на почве в сосновом лесу [10, 12, 19].

84. *Cladonia incrassata* Flörke – на почве в сосняке осоково-сфагновом [17, 19], на растительных остатках и гниющей древесине ели в ельнике чернично-мшистом в 109 квартале Мядельского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH); на слежавшемся торфе, корневых выворотах сосны в сосняке багульниковом в 109 квартале Мядельского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH); на торфяных обнажениях в сосняке багульниковом в окр. оз. Млынок, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU).

85. *Cladonia macilenta* Hoffm. – на почве в лесу [5], у оснований стволов ели и сосны в еловом и сосновом лесу [10, 12, 19].

spp. *macilenta* (= *Cladonia bacillaris* (Ach.) Nyl.) – обычно на почве и у оснований стволов березы и на почве в сосновых и еловых лесах [10, 12, 16].

86. *Cladonia macrophylla* f. *mougeotii* (Delise ex Vain.) J.W. – [13]; на уплотненной почве тропы у берегового вала оз. Белое, 1986, Coll. В.В. Голубков (MSK-L).

87. *Cladonia mitis* Sandst. – на древних речных дюнах, у основания стволов сосны обыкновенной, на почве в сосновых и еловых лесах [10, 12, 19].

88. *Cladonia norvegica* Tonsberg & Holien – [14]; на валеже в ельнике чернично-мшистом (54°49'28"N, 26°51'15"E) на южном берегу оз. Белое Мядельского л-ва, П.Н. Белый, 18.08.2011 (MSKH); на валеже сосны обыкновенной в сосняке мшистом (54°49'21" N, 26°51'26" E) в окр. оз. Выдреник (0,7 км к С), в 109 кв. Мядельского лесничества, П.Н. Белый, 18.08.2011 (MSKH).

89. *Cladonia ochrochlora* Flörke – обычно у оснований стволов сосны и на почве [10, 12].

90. *Cladonia parasitica* (Hoffm.) Hoffm. – [10, 12]; на трухлявом пне в сосняке багульниковом в окр. оз. Млынок, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU).

91. *Cladonia phyllophora* Ehrh. ex Hoffm. (= *Cladonia degenerans* (Fl.) Spreng. – распространен по всей территории на почве в сосновых лесах [5, 10, 12].

92. *Cladonia pleurota* (Flörke) Schaer. – на пнях и на почве [5].

93. *Cladonia polydactyla* (Flörke) Spreng. (= *Cladonia flabelliformis* (Flörke) Vain. – в сухом сосновом лесу вместе с *Cetraria islandica* [5], на почве в сосняке лишайниковом в окр. оз. Грядское, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

94. *Cladonia pyxidata* (L.) Hoffm. – на почве по всей территории национального парка [5, 10, 12].

95. *Cladonia ramulosa* (With.) J.R. Laundon (= *Cladonia pityrea* (Florke) Fr.) – на сухом островке в болоте [5], на почве в сосняке лишайниковом в окр. оз. Выдреник, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

96. *Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – обычно на почве в лесу [5, 10, 12, 16].

97. *Cladonia rei* Schaer. (= *Cladonia nemoxyna* (Ach.) Zopf.) – на почве в сосновых и еловых лесах [10, 12].

98. *Cladonia squamosa* (Scop.) Hoffm. – на лесной и болотной почве по всему району [5, 10, 12].

99. *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda – на почве в сосновых лесах [10, 12, 16].

100. *Cladonia subulata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. (= *Cladonia cornutoradiata* (Coom.) Zopf) – часто на почве в сосновых лесах [10, 12].

101. *Cladonia turgida* Ehrh. ex Hoffm. – на земле в сосновом лесу часто вместе с *Cetraria islandica* и *Cladonia arbuscula* [5, 10, 12].

102. *Cladonia uncialis* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – на почве и пнях [5], на почве и пнях в производных мелколиственных лесах [10, 12, 16].

103. *Cliostomum leprosum* (Räsänen) Holien & Tønsberg – на стволе сосны в сосновом лесу у старой узкоколейной железной дороги [40].

104. *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking & Lumbsch (= *Dimerella pineti* (Ach.) Vězda – [14]; Константиновское л-во, на коре ствола березы и ели в ельнике кисличном в окр. д. Януковичи (2 км к ССВ), 20.08.2011, П.Н. Белый (MSKH); на коре ствола сосны, растительных остатках и на зеленых мхах в ельнике чернично-мшистом, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

105. *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach. – в сосновом лесу [5].

106. *Dibaeis baeomyces* (L. f.) Rambold & Hertel (= *Baeomyces roseus* Pers.) – на почве на открытом месте [5], на почве в сосняке вересково-мшистом на юж. берегу оз. Нарочь, 17.07.1979, В.В. Голубков (MSK-L); на грунте прибрежного вала оз. Белое, 07.06.1986, В.В. Голубков (MSK-L), на песчаной пустоши соснового леса в окр. д. Слуки, 27.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

107. *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman – на кварцсодержащих горных породах [10, 12].

108. *Evernia divaricata* (L.) Ach. – на деревьях в лесу, редко [5], на ветвях ели и сосны в еловом лесу [10, 12].

109. *Evernia mesomorpha* Nyl. – на стволах березы и сосны в еловых и сосновых лесах, на стволе ольхи черной в черноольшанике [10, 12].

110. *Evernia prunastri* (L.) Ach. – на деревьях и на древесине по всему району [5, 10, 12].

111. **Flavoparmelia caperata* (L.) Hale – на коре ствола ольхи черной (54°47'18" N, 26°52'36" E) в черноольшанике таволговом в 129 квартале Мядельского лесничества в окр. д. Черемшицы (2 км к ССВ), 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

112. *Graphis scripta* (L.) Ach. – на рябине (часто) [5], на лещине в ельнике, на вязе в черноольшанике [10].

113. *Hypocenomysce scalaris* (Ach. ex Lilj.) M. Choisy (= *Psora scalaris* (Ach.) Hook.) – у оснований березы, осины, сосны в сосновых и еловых лесах, а также на мертвой и обработанной древесине [10, 12].

114. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – повсеместно, часто с апотециями [5], на всех деревьях в сосновом, еловом и мелколиственном лесу, редко с апотециями [10].

115. *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Nav. – на сучьях ели, березы, осины, сосны, лещины в еловом лесу, на стволе вяза и ольхи черной в черноольшовом лесу [10, 12].

116. *Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale – на стволах ольхи черной в черноольшаниках приручейно-травяных [12, 41], на стволе ольхи черной в черноольшанике разнотравно-осоковом с крапивой в окр. д. Ольшево, 11.05.1983, В.В. Голубков (MSK-L).

117. *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. – на трухлявом пне в окр. оз. Нарочь; на почве берегового вала у края верхового болота в окр. оз. Белое; на почве и растительных остатках у южного берега оз. Белое [15].

118. *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Mey. – у основания елей, сосны и березы [10, 12, 21].

119. **Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. – на стволе ольхи черной в пойме р. Страча в окр. д. Ольшево, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

120. ?*Lecania prasinooides* Elenk. – на груше [10, 35].

121. *Lecanora albella* (Pers.) Ach. (= *Lecanora pallida* (Schreb.) Schaer – на лиственных деревьях по всему району [5].
122. *Lecanora allophana* Nyl. (= *Lecanora subfusca* (L.) Ach. – по всему району [5, 10, 12].
123. *Lecanora argentata* (Ach.) Malme (= *Lecanora subfusca* (L.) Ach. var *argentata* Ach.) – на рябине и ольхе черной [5].
124. *Lecanora carpinea* (L.) Vain. (= *Lecanora angulosa* Schreb.) – на лиственных деревьях, но преимущественно на коре ольхи и на деревянных столбах [5, 10, 12].
125. *Lecanora chlarotera* Nyl. (= *Lecanora rugosella* Zahlbr.) – на вязе, на березе в сосновом лесу, на стволе вяза в черноольшанике [10, 12].
126. *Lecanora crenulata* Hook. – на кварцсодержащих и известьсодержащих каменистых субстратах [10, 12].
127. *Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl. – на кварцсодержащей каменситой породе [10, 12].
128. *Lecanora impudens* Degel. – на стволе осины [12].
129. *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh. – на валунах [12]; на гранитном валуне в окр. д. Антонинсберг, 29.06.2005, А.П. Яцына (MSK-L), на бетонном столбе ЛЭП (MSKU-L), на камнях в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
130. *Lecanora polytropa* (Ehrh.) Rabenh. – на кварцсодержащих каменистых горных породах [10, 12].
131. *Lecanora populicola* (DC.) Duby – на осине [12].
132. *Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. (= *Lecanora chlarona* (Ach.) Nyl.) – на стволах и ветвях березы в еловых и сосновых лесах, на стволе ольхи черной в черноольшанике [10, 12].
133. *Lecanora subrugosa* Nyl. – на ясене [10, 12].
134. *Lecanora symmicta* (Ach.) Ach. (= *Lecanora symmictera* Nyl.) – на ели, осине и ольхе [5]; на ели, осине и ольхе в еловом и черноольховом лесу [10, 12].
135. *Lecanora varia* (Hoffm.) Ach. – на ольхе [5]; на стволе березы в еловом лесу, на стволе ольхи черной [10, 12].
136. **Lecideia fuscoatra* (L.) Ach. – на валуне мореной гряды в окр. д. Зеленки, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).
137. *Lecideia sanguineoatra* (Wulfen) Ach. (= *Lecideia sanguineoatra* (Wulfen) Lönnrot) – на земле, на открытой местности [5].

138. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy (= *Lecidea olivacea* Hoffm) – на рябине, на ольхе [5].

139. *Lecidella euphorea* (Florke) Hertel in Hawksworth, James & Coppins (= *Lecidea parasema* Ach.) – на рябине, но чаще на осине [5], встречается повсеместно на исследованной территории [10, 12].

140. *Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert [42].

141. *Lepraria incana* (L.) Ach. – у основания стволов и на гниющей древесине ели в ельнике чернично-мшистом на южном берегу оз. Белое в 109 квартале Мядельского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

142. *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. (= *Leptogium saturninum* (Dicks.) – в лесу (местами обильно) особенно у оснований осин, зачастую с апотециями [5].

143. *Lichenomphalia umbellifera* (L.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys – [14, 19, 42], на растительных остатках и на корневых выворотах ели (54°49'28" N, 26°51'15" E) в ельнике чернично-мшистом 109 квартала Мядельского лесничества на южном берегу оз. Белого, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

144. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – на стволе клена в парке д. Ольшево [5, 12], у основания осины в осиннике кисличном в окр. д. Гатовичи [43].

145. *Megalaria laureri* (Hepp ex Th. Fr.) Hafellner (= *Lecidella laureri* (Hepp ex Th. Fr.) Körb.) – на осине [12].

146. *Melanelia sorediata* (Ach.) Goward & Ahti (= *Parmelia sorediata* Nyl.) – на гранитных валунах [12].

147. *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al. (= *Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl., *Parmelia subargentifera* Nyl.) – на яблоне, вишне, груше, на тополе белом в фруктовых садах и в парке д. Ольшево [10, 12]; на стволе ясеня в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

148. *Melanelixia subaurifera* (Nyl.) O. Blanco et al. (= *Melanelia subaurifera* (Nyl.) Essl., *Parmelia subaurifera* Rsdhl.) – по всему району на лиственных деревьях [5, 10, 12].

149. *Melanelixia fuliginosa* subsp. *fuliginosa* (Fr. ex Duby) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – [10, 12], д. Комарово, на стволе *Fraxinus excelsior* L. в парке, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

150. *Melanelixia fuliginosa* subsp. *glabratula* (Lamy) J.R. Laundon – на стволе лещины и клена [12].

151. *Melanohalea exasperata* (De Not.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch (= *Parmelia aspidota* (Ach.) Rsnhl., *Parmelia aspera* Massal.) – на осине, березе, ольхе и липе [5]; на груше, вязе, клене, липе тополе белом [10, 12]; на стволе березы в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

152. *Melanohalea exasperatula* (Nyl.) O. Blanco et al. (= *Parmelia exasperatula* Nyl., *Parmelia papulosa* Anzi) – на лиственных и хвойных деревьях, на камнях, особенно вблизи населенных пунктов [5, 10, 16].

153. *Melanohalea olivacea* (L.) O. Blanco et al. (= *Parmelia olivacea* (L.) Ach.) – на лиственных (реже на хвойных) деревьях, на камнях [5, 10, 12].

154. *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. – на стволе осины в ельнике кисличном в окр. д. Мяделка (1,5 км к С), 05.08.1986, В.В. Голубков (MSK-L), на стволе ольхи черной в черноольшанике касатиковом заболоченной поймы р. Нарочанка в окр. д. Черемщицы, 25.06.2006, А. П. Яцына (MSKU-L), на стволе ольхи черной в черноольшанике таволговом в окр. д. Черемщицы (2 км к ССВ), 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

155. *Micarea nitschkeana* (J. Lahm ex Rabenh.) Harm. (= *Bacidia nitschkeana* Lahm.) – на березе и ольхе, но чаще на осине [5].

156. *Micarea prasina* Fr. – в сосняке багульниковом [17], на древесине сосны в сосняке багульниковом в окр. д. Ридупля, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

157. *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain. – на гнилом пне в сосняке багульниковом и на коре ели в ельнике мшистом [12]; на гнилой древесине в сосняке осоково-сфагновом [17].

158. [LF] *Muellerella ventosicola* (Mudd) D. Hawksw. – на слоевище *Rhizocarpon obscuratum*, произрастающем на гранитных валунах в окр. дер. Некасец [23].

159. ***Mycocalicium subtile* (Pers.) Szatala (= *Calicium subtile* Pers., *Mycocalicium parietinum* (Ach.) Vain.) – на мертвой древесине в лесу [10], на трухлявом стволе сосны в сосняке мшистом в окр. д. Малый Сырмеж, 22.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

160. *Mycobilimbia pilularis* (Koerb.) Hafelner & Turk (= *Bilimbia sphaeroides* (Dicks.) Th. Fr., *Bacidia sphaeroides* Zahlbr., *Bacidia*

sphaeroides (Dicks.) Zahlbr., *Catillaria sphaeroides* (A.Massal.) Schuler) – в сосновом лесу [10].

161. *Myriospora heppii* Nägeli (= *Acarospora hepii* (Naeg.) Koerb.) – на известьсодержащем каменистом субстрате [12].

162. *Opegrapha rufescens* Pers. (= *Opegrapha herpetica* (Ach.) Nyl.) – у основания ствола сосны и березы [5], на стволе ольхи черной в черноольховом лесу [10, 12].

163. *Opegrapha varia* Pers. (= *Opegrapha diaphora* (Ach.) Nyl.) – на березе и на старой ели в лесу [5].

164. **Parmelia fraudans* (Nyl.) Nyl. – на гранитном валуне в окр. д. Трики, 16.08.1988, В.В. Голубков (MSK-L).

165. *Parmelia saxatilis* (L.) Ach. – по всему району в лесу, очень часто [5]; на валуне в окр. д. Зеленки, 05.06.2005, А.П. Яцына. (MSKU-L).

166. *Parmelia sulcata* Taylor – очень часто по всему району [5]; на лиственных и хвойных деревьях в еловых, сосновых и черноольховых лесах [10, 12].

167. *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – на стволе вяза, ясеня, клена, липы, тополя белого в парке и у дороги [10, 12].

168. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – часто по всему району на сосновых корнях (с апотециями) [5], у оснований стволов ели, березы, сосны в сосновом и еловом лесах, у основания ольхи черной в черноольховом лесу [10, 12].

169. *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Vain. – на стволах сосен в сосновом лесу [10, 12]; Мядельское л-во, кв. 109, на коре ствола ели в ельнике чернично-мшистом (54°49'28" N, 26°51'15" E), на коре ствола и корнях старовозрастной сосны (54°49'29" N, 26°51'07" E) у южного берега оз. Белое, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

170. *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. – на болотистой местности (местами обильно) [5], на почве в еловом лесу [10, 12]; на почве в сосняке зеленомошном в окр. д. Федичи у озера Свирь, 29.06.1962, Д. Гесь (MSK-L).

171. *Peltigera canina* (L.) Willd – на сухих почвах по всему району, часто [5], на почве в еловых, сосновых и производных мелколиственных лесах [10, 12, 16].

172. *Peltigera didactyla* (With.) J.R. Laundon (= *Peltigera spuria* (Ach.) DC., *Peltigera erumpens* (Tayl.) Lang.) – повсеметно на песчаной почве (часто) [5], на почве в сосновых и черноольховых лесах [10, 12].

173. **Peltigera hymenina* (Ach.) Delise in Duby – на гниющем пне у дороги в осиннике черничном, 06.10.1984, В.В. Голубков (MSK-L).

174. *Peltigera lepidophora* (Nyl.) Bitter – на песчаной обочине дороги под еловой лапой у опушки ельника кисличного [10, 12].

175. *Peltigera malacea* (Ach.) Funck – на сухой почве, преимущественно в сосновом лесу [5], на почве в сосновых и производных мелколиственных лесах [10, 12].

176. *Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg. – на опушке сосняка вересково-мшистого в окр. оз. Мядель [15]; в канаве среди мха у дороги на опушке ельника мшистого в окр. д. Ольшево, В.В. Голубков, 08.07.1977.

177. **Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln. – на гнилом пне в закустаренном черноольховом лесу в окр. оз. Глубля, 08.08.1974, В.В. Голубков (MSK-L).

178. *Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. – [14]; окр. д. Степенево, на замшелом пне в ельнике мшистом, 12.07.1978, В.В. Голубков (MSK-L); на гниющем пне у дороги осинника черничного в 27 квартале Гатовичского лесничества, В.В. Голубков (MSK-L); на замшелом валежнике в ельнике чернично-мшистом у южного берега оз. Белое в 109 квартале Мядельского лесничества, 18.08.2011, П.Н. Белый (MSKH).

179. *Peltigera praetextata* (Florke ex Sommerf.) Zopf – [12]; окр. д. Ольшево. 09.05.1983, В.В. Голубков, правый берег р. Страча. На замшелом пне. (MSK-L); Мядельское л-во, южный берег оз. Белое, кв. 109, на замшелом валежнике в ельнике чернично-мшистом, 54°49'28" N, 26°51'15" E, П.Н. Белый, 18.08.2011.

180. *Peltigera rufescens* (Weiss) Humb. – на почве в сосновом и мелколиственном лесу [10, 12, 16].

181. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy & Werner (= *Pertusaria globulifera* Turn.) – на рябине [5], у основания ствола вяза в черноольшанике, на стволе клена и липы в синантропных местообитаниях [10, 12].

182. *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. – по всему району (особенно на тополе) [5], на березе, осине, лещине в еловом лесу, на ольхе черной в черноольховом лесу [10, 12].

183. *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. – у основания ствола вяза в черноольшанике, на клене, липе, тополе белом в парке [10, 12].

184. *Pertusaria leioplaca* DC. – на стволе осины в еловом лесу [10, 12].

185. *Pertusaria multipuncta* (Turner) Nyl. – у основания ствола березы среди мхов [5].

186. *Pertusaria pertusa* (L.) Tuck. – на стволе осины в ельнике кисличном [10, 12]

187. *Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg – на стволе осины [10, 12].

188. *Phaeophyscia nigricans* (Flörke) Moberg – на обработанной древесине [12]; на столбе ЛЭП в парке д. Комарово, 25.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

189. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg (= *Physcia obscura* (Ehrh.) v. *virella* Ach.) – на осине (с апотециями) [5], обычный вид на лиственных и хвойных деревьях, особенно в населенных пунктах и их окрестностях, на обработанной древесине и на камнях [10, 12, 16].

190. *Phaeophyscia pusilloides* (Zahlbr.) Essl. – [19], на стволе тополей вдоль дорог в окр. Нарочи, 28.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

191. [LF] *Phaeosporobolus usneae* D. Hawksw. & Hafellner – на слоевище *Usnea subfloridana*, произрастающем на стволе березы в еловом лесу в 28 квартале Гатовичского лесничества [23].

192. *Phlyctis argena* (Ach.) Flot. – на стволах ели, березы, осины и лещины в еловом лесу, на стволе ольхи черной в черноольховом лесу, на стволах вяза, ясеня, тополя белого, рябины в синантропных местообитаниях [10, 12].

193. *Physcia adscendens* H. Olivier (= *Physcia ascendens* (E. Fr.) Bitter.) – по всему району на коре деревьев и камнях [5], на коре лиственных деревьев и на заборе [12].

194. *Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – на березе и дубе, распространен по всему району [5]; на стволах березы, ивы, вяза, ольхи черной, на яблоне, груше, ясене, клене, липе, тополе белом, рябине в синантропных местообитаниях; на обработанной древесине [10, 12].

195. *Physcia caesia* (Hoffm.) Hampe ex Fűrnr. – на известьсодержащем субстрате [10, 12, 15]; окр. г. Свирь, 26.06.1962, Д.К. Гесь, на валуне (MSK-L).

196. *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau – на пнях [16]; на стволе березы в окр. д. Пасынки, 30.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

197. *Physcia stellaris* (L.) Nyl – на валунах и на коре деревьев, повсеместно [5], в кроне и на стволах осины, березы, ивы, вяза, ольхи черной, яблони, груши, клена липы и др. [10, 12], на каменистом субстрате и древесине [16].

198. *Physcia tenella* (Scop.) DC. (= *Physcia tenella* (Scop.) – по всей территории, очень часто [5]; на стволах осины, березы, ивы, ольхи черной, яблони, груши, вяза, ясеня, клена, тополя белого; на обработанной древесине [10, 12].

199. *Physcia tribacia* (Ach.) Nyl. – на стволах и в кроне осины, вяза, ольхи черной в лесу и на обработанной древесине [10, 12], на камнях [16].

200. *Physconia distorta* (With.) J.R. Laundon (= *Physcia pulverulenta* (Hoffm.) – на лиственных деревьях по всему району [5, 10, 12].

201. **Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt. – д. Ольшево, на стволе *Fraxinus excelsior* в парке, В.В. Голубков, 09.05.1983 (MSK-L), на стволе липы в парке д. Комарово, 25.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

202. *Physconia grisea* (Lam.) Poelt (= *Physcia piterea* (Ach.) Nyl. – на иве [5]; на стволах и в кроне осины, вяза, ольхи черной в лесу и на обработанной древесине [10, 12]; на стволе ясеня в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

203. *Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg – [19]; на стволе липы в парке. д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

204. *Placynthiella uliginosa* (Schrad.) Coppins & P. James (= *Lecidea uliginosa* (Ach.) Fr.) – на почве [5], на почве в сосновых и производных от них мелколиственных лесах [10, 12].

205. *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. (= *Cetraria glauca* (L.) Ach.) – по всему району очень часто, редко с апотециями [5], на стволах хвойных и лиственных деревьев, на мертвой и обработанной древесине [10, 12].

206. *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch (= *Parmelia acetabulum* (Neck.) Dubuy.) – в лесу [5]; на стволе тополя белого [10], на стволе ясеня в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

207. *Porpidia crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph (= *Huilia crustulata* (Ach.) Hertel, *Lecidea crustulata* (Ach.) Spreng.) – на силикатных валунах [10, 12].

208. *Porpidia macrocarpa* (DC.) Hertel & A.J. Schwab f. *macrocarpa* (= *Lecidea macrocarpa* (DC.) Steud.) – [16], на валуне в окр. д. Зеленки, 05.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

209. *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf – часто встречающийся на исследованной территории вид; на хвойных и лиственных деревьях в еловых, сосновых и черноольховых лесах [10, 12].

Var. *furfuracea* (= *Parmelia furfuracea* (L.) Ach.) – часто встречающийся на исследованной территории таксон, часто с апотециями [5].

Var. *ceratea* (Ach.) D. Hawksw. (= *Parmelia ceratea* Zopf) – часто встречающийся на исследованной территории таксон, фертильный [5].

210. *Pycnothelia papillaria* (Ehrh.) L.M. Dufour – в лесу на почве [5].

211. *Ramalina baltica* Lettau (= *Ramalina obtusata* (Arn.) Bitt.) – на стволах дубов в лесу [5]; на стволе ясеня и клена [10], на стволе клена в парке д. Ольшево, 18.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

212. **Ramalina calicaris* (L.) Röhl. – д. Антонинсберг, на стволе липы у обочины дороги, 16.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

213. **Ramalina elegans* (Bagl. & Carestia) Sitzung. – на стволе осины в ельнике чернично-мшистом в 26 квартале Гатовичского лесничества, 07.06.1980, В.В. Голубков (MSK-L).

214. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. – на лиственных деревьях по всему району [5]; нередкий на исследуемой территории вид, произрастающий на лиственных деревьях, реже на хвойных [10].

215. *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. (= *Ramalina populina* (Ehrh.) Wain.) – на дубе [5]; на вязе, клене, ясене, липе, тополе белом и рябине в парке и у дорог [10, 12].

216. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. – очень часто по всему району, на дубе [5]; на стволе осины в еловом лесу, на стволах ивы и вяза в черноольховом лесу [10, 12].

217. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. – на стволе осины в еловом лесу, на стволе ольхи черной в черноольховом лесу, на стволах ясеня, клена, липы в синантропных местообитаниях [10, 12].

218. *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. (= *Ramalina crinalis* (Ach.) Gyeln.) – на стволе лещины в еловом лесу [10].

219. **Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. – на эрратических валунах в окр. дд. Пасынки и Некасец, 15.07.1978, В.В.Голубков, М. Котов (MSK-L).

220. *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. – на сером граните в окр. оз Нарочь [15]; на гранитных валунах в окр. д. Пасынки, 15.07.1978, В.В.Голубков, М. Котов (MSK-L).

221. *Rhizocarpon grande* (Flörke) Arnold – на гранитном валуне в окр. д. Ольшево [10].

222. *Rinodina exigua* (Ach.) Th. Fr. – часто на старой коре ольхи, осины, на ветвях осины [5, 12].

223. **Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – на стволе рябины в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

224. *Sarcogyne regularis* Körb. – на известьесодержащей горной породе [10].

225. *Scoliosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda – на сучьях и стволах лиственных и хвойных деревьев (главным образом на сосне и березе) [12].

226. *Stereocaulon condensatum* Hoffm. – на опушках еловых и сосновых лесов, на валуне [10, 12, 19], на почве в сосняке лишайниковом в окр. оз. Млынок, 15.06.2006, Яцына (MSKU-L).

227. *Stereocaulon tomentosum* Th. Fr. – на почве в сухом сосновом лесу [5], на грунте на опушке соснового и производного мелколиственного леса, на кварцсодержащих горных породах [10, 12, 16].

228. *Tephromela atra* (Huds.) Hafellner – на гранитных валунах [10], на валуне в окр. дд. Антонинсберг и Симоны, 29.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

229. **Trapelia coarctata* (Turner ex Sm.) M. Choisy – на валуне в окр. д. Зеленки, 05.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

230. *Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James (= *Lecidea flexuosa* Fr.) – на еловом пне [5]; на пне в сосняке багульниковом [17], на трухлявом пне в сосняке лишайниковом в окр. оз. Грядское, 15.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

231. *Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch (= *Biatora granulosa* (Ehrh.) Flot., *Lecidea granulosa* (Scop.) DC.) – на стволе сосны в еловом лесу, на почве [12], обычный вид, произрастающий на почве, валеже и деревьях.

232. *Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale – на стволах

ели обыкновенной, березы, сосны обыкновенной и др. в различных формациях леса [10, 12].

233. *Tuckermanopsis sepincola* (Ehrh.) Ach. (= *Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach.) – на можжевельнике, березе, осине, сосне, ольхе черной в сосновых и мелколиственных лесах [5, 10, 12].

234. *Usnea ceratina* Ach. – в лесу часто с цефалодиями [5] Примечание: у этого вида под цефалодиями, вероятно, подразумевается участок слоевища, «пораженный» лихенофильным грибом из рода *Biatoropsis* Räsänen, часто встречаемого на слоещах лишайника из рода *Usnea* [23].

Var. *incurvescens* Arn. – в лесу, редко [5].

235. *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl. (= *Usnea filipendula* Stirt, *Usnea sublaxa* Vain.) – часто встречающийся по всему району вид, приуроченный к лесам [5]; на стволах и в кроне ели, сосны, березы в еловом и сосновом лесах [10, 12].

236. *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – в лесу [5]; на сухих ветвях 2-метровых елей в ельнике кислично-мшистом, 29.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

237. *Usnea glabrata* (Ach.) Vain. (= *Usnea florida* var. *sorediifera* Arn.) – произрастает там же, где и *Usnea florida* [5].

238. *Usnea glabrescens* (Nyl. Ex Vain.) Vain. – на сухих ветвях елей [5].

239. *Usnea hirta* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – частый в лесу вид, распространенный по всему району [5], на стволах сосны, березы и ольхи черной в еловых, сосновых и черноольховых лесах [10].

240. *Usnea barbata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. (= *Usnea scabrata* Nyl) – распространен в лесу, очень редкий вид [5].

241. *Usnea subfloridana* Stirt. – на стволах ели, березы, осины, сосны в еловом и в сосновом лесу, на стволе ольхи черной в черноольховом лесу [10, 12].

242. *Verrucaria aethiobola* Wahlenb. (= *Verrucaria laevata*) – на кварцсодержащих, порой на затопленных у ручьев, камнях (галька, наносы) [5], на омываемых водой известьсодержащих и кварсодержащих камнях вдоль реки и у быстротекущих ручьев [10, 12, 19].

243. *Verrucaria muralis* Ach. – на известьсодержащих камнях [10].

244. *Verrucaria nigrescens* Pers. – на камнях [12, 16].

245. *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson (= *Cetraria pinastri* (Scop.) Fr.) – часто на коре деревьев и на древесине по всему району, редко на камне [5]; на лиственных и хвойных деревьях [10, 12].

246. *Xanthomendoza fallax* (Arnold) Søchting, Kärnefelt & S.Y. Kondr. (= *Oxneria fallax* (Arnold) S.Y. Kondr. & Kärnefelt, *Xanthoria fallax* Arnold) – [16, 18]; на стволе липы в парке д. Комарово, 26.06.2006, А.П. Яцына (MSK-L).

247. *Xanthoparmelia conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale (= *Parmelia conspersa* (Ehrh.) Ach.) – очень часто на древесине и камнях [5]; на кварцсодержащих горных породах [10].

248. *Xanthoparmelia pulla* (Ach.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch – на кварцсодержащем каменистом субстрате [10].

249. *Xanthoparmelia verruculifera* (Nyl.) O. Blanco, A. Crespo, Elix, D. Hawksw. & Lumbsch. (= *Parmelia glomelifera* (Nyl.) Nyl.) – на граните [12]; на валуне у обочины дороги в окр. д. Зеленки, 05.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

250. *Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. – на стволах вяза, клена, липы у дороги [10]; у основания фундамента дома в д. Некаец, 12.06.1986, В.В. Голубков (MSK-L), на стволе лиственницы в парке д. Комарово, 25.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

251. *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. (= *Rusavskia elegans* (Link) S.Kondr. & Kärnefelt, *Caloplaca elegans* (Link.) Th. E.) – на бетонированном старом сооружении [12, 16]; на валунах в окр. д. Пасынки у оз. Нарочь, 15.07.1978, В.В. Голубков (MSK-L), на столбе ЛЭП в окр. пос. Нарочь. 05.06.2005, А.П. Яцына (MSKU-L).

252. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. – на всех деревьях, особенно на осине, на ветвях ив и на камнях, очень часто по всей области [5, 10, 12, 17].

253. *Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Rieber – на ели [5], на стволе осины в еловом лесу, в кроне вяза и ольхи черной в черноольшанике, на яблоне, груше, вишне, вязе, ясене, клене, липе, тополе белом, рябине в парках и у дороги, на обработанной древесине [12, 17].

254. *[LF]*Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D.Hawksw. – на апотециях *Xanthoria parietina* в парке д. Комарово. 26.06.2006, А.П. Яцына (MSKU-L).

255. *Xylographa parallela* (Ach.) Fr. – чаще на пнях деревьев [5]; на мертвой древесине [10].

Литература

1. Ландшафт // Нарочанский край [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://narochpark.by/about/geography>. – Дата доступа: 01.02.2012.
2. География Белоруссии / В.А. Дементьев [и др.]; под ред. В.А. Дементьева [и др.]. Минск: Вышэйшая школа, 1977. 320 с.
3. Нарочанский национальный парк // florAnimal [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: www.floranimal.ru/national/park.php. – Дата доступа: 01.02.2012.
4. Обзор флоры Нарочанского края // Нарочанский край [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://naroch.iatp.by>. – Дата доступа: 16.01.2012.
5. Bachmann E., Bachmann F. // Hedwigia. 1920. bd. LXI, N. 6. P. 308–342.
6. Горбач Н.В. Лишайники Белоруссии. Определитель. Минск: Наука и техника, 1973. 340 с.
7. Горбач Н.В. Определитель листоватых и кустистых лишайников БССР. Минск: Наука и техника, 1965. 179 с.
8. Томин М.П. Определитель корковых лишайников Европейской части СССР. Минск: АН БССР, 1956. 532 с.
9. Цеттерман Н.О. Кладонии БССР // Уч. Зап. БГУ, серия Биология. Минск, 1948. Вып. 7. С. 110–133.
10. Голубков В.В., Шуканов А.С. // Ботаника (исследования). Сборник научных трудов. Минск, 1983. Т. 25. С. 56–67.
11. Голубков В.В., Титов А.Н. // Новости систематики низших растений. 1990. Т. 27. С. 97–101.
12. Голубков В.В. Лишайники охраняемых природных территорий Беларуси (флористическая и эколого-географическая характеристика). Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05; 03.00.24. Минск, 1992. 184 с.
13. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / М-во природных ресурсов и охраны окружающей среды; НАН Беларуси; редкол.: Л.И. Хоружик [и др.]. Минск: БелЭн, 2005. 456 с.
14. Белый П.Н. // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. Минск: Белорусский Дом печати, 2011. Вып. 6. С. 146–178.
15. Белый П.Н., Белый П.Н. // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. Минск: Белорусский Дом печати, 2008. Вып. 3. С. 69–83.
16. Яцына А.П., Стефанович А.И. // Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние

и перспективы развития: Материалы 2-й Междунар. науч. конф. (13–14 декабря 2005 г.) / ВГУ им. П.М. Машерова. Витебск, 2005. С. 196–198.

17. Яцына А.П. // Экосистемы болот и озер Белорусского Поозерья и сопредельных территорий: современное состояние, проблемы использования и охраны: материалы международной научной конференции, г. Витебск, 16-17 декабря 2010 г. / Вит. гос. ун-т.; В.Я. Кузьменко (отв. ред.) [и др.]. Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010. С. 133–135.

18. Яцына А.П. // Ботаника (исследования): Сборник научных трудов. Вып. 39 / Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси. Минск: Право и экономика, 2010. С. 144–160.

19. Яцына А.П., Голубков В.В. // 61 Региональная научно-практическая конференция преподавателей, научных сотрудников, аспирантов университета: сборник статей / Вит. гос. ун-т; редкол.: И.П. Прищепа (отв. ред.) [и др.] Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. С. 26–28.

20. Яцына А.П. // Национальный парк «Нарочанский»: научное обеспечение, природоохранная и эколого-просветительская деятельность, рекреационный потенциал: материалы Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию ГПУ «Национальный парк «Нарочанский», 23–25 сент. 2009 г., пос. Нарочь / ред. кол. Ляштык В.С. [и др.]. Минск: Медисонт, 2009. С. 220–224.

21. Яцына А.П. // Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние, перспективы развития: материалы III Международной научной конференции (г. Витебск, 16–17 декабря 2009 г.) / Вит. гос. ун-т; редкол.: А.М. Дорофеев (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. С. 85–86.

22. Yatsyna A.P // Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution: Proceedings of the III International young scientists conference, dedicated to anniversary from birth of famous Ukrainian lichenologist Maria Makarevych (Odessa, 15–18 May 2007) / Ministry of Education and Science of Ukraine. Odessa: Pechatniy dom, 2007. P. 101.

23. Голубков В.В. // Ботаника (исследования): Сборник научных трудов. Вып. 40 / Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси – Минск: Право и экономика, 2011. С. 295–307.

24. Определитель лишайников России. Вып. 7. СПб.: Наука, 1998. 166 с.

25. Определитель лишайников СССР. Вып. 4. Л.: Наука, 1977. 344 с.

26. Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука, 1996. 203 с.

27. Определитель лишайников России. Вып. 8. СПб.: Наука, 2003. 277 с.

28. Определитель лишайников России. Вып. 9. СПб.: Наука, 2004. 339 с.

29. Определитель лишайников России. Вып. 10. СПб.: Наука, 2008. 515 с.
30. Определитель лишайников СССР. Вып. 1. Л.: Наука, 1971. 412 с.
31. Определитель лишайников СССР. Вып. 3. Л.: Наука, 1975. 275 с.
32. The lichens of Great Britain and Ireland / British lichen society; eds.: C.W. Smith [et al.]. London: British lichen society, 2009. 1046 p.
33. Wirth, V. Die Flechten Baden-Württembergs. Stuttgart: Ulmer, 1995. 527 p.
34. Голубков В.В., Заварзин А.А. // Ботаника (исследования). Сборник научных трудов. Минск: Право и экономика, 2010. Вып. XXXVIII. С. 15–27.
35. Motiejunaite J., Czyzewska K. // Polish Botanical Journal. 2008. Vol. 53, № 2. P. 155–162.
36. Obermayer W., Mayrhofer H. // Phytion. 2007. Vol. 47, № 1/2. P. 231–290.
37. Lichenforming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Göteborg: Majomas CopyPrint, 2004. 359 p.
38. Kirk, P. Search Index Fungorum / P. Kirk, J. Cooper // CABI Bioscience Databases [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.indexfungorum.org>. – Date of access: 18.04.2012.
39. Голубков В.В. Лихенобиота Национального парка «Припятский». Минск: Белорусский Дом печати, 2011. 192 с.
40. Golubkov V.V., Kukwa M. // Acta Mycologica. 2006. Vol. 41, № 1. P. 155–164.
41. Голубков В.В. // Ботаника (исследования): Сборник научных трудов. Минск, 1986. Вып 27. С. 139–141.
42. Макромицеты, микромицеты и лишенизированные грибы Беларуси. Гербарий Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича (MSK-F, MSK-L) / О.С. Гапиенко (и др.). Минск: ИВЦ Минфина, 2006. С. 459–500.
43. Голубков В.В., Яцына А.П. // Ботаника (исследования): Сборник научных трудов. Минск: Право и экономика, 2010. Вып. XXXVIII. С. 84–101.

**В.В. ГОЛУБКОВ, П.Н. БЕЛЫЙ, А.П. ЯЦЫНА
АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ,
ЛИХЕНОФИЛЬНЫХ И БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ ИМ ГРИБОВ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»**

Резюме

В результате критической обработки материалов проведенных полевых исследований и гербарных коллекций впервые составлен

аннотированный список лишайников и близкородственных им грибов Национального парка «Нарочанский». Для территории парка установлено 264 таксона, которые представлены 247 видами, 4 подвидами, 4 разновидностями, 2 формами лишайников, а также 2 видами нелихенизированных и 5 видами лихенофильных грибов. Из приведенных в аннотированном списке 18 видов лишайников и 1 лихенофильный гриб (*Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D.Hawksw.) впервые приводятся для НП «Нарочанский»: *Bacidia bagliettoana* (A. Massal. & De Not.) Jatta, *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin, *Candelaria pacifica* M. Westb. & Arup, *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr., *Cetrelia monachorum* (Zahlbr.) W.L. Culb. & C.F. Culb., *Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke, *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale, *Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr., *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach., *Parmelia fraudans* (Nyl.) Nyl., *Peltigera hymenina* (Ach.) Delise in Duby, *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln., *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt., *Ramalina calicaris* (L.) Röhl., *Ramalina elegans* (Bagl. & Carestia) Sitzung., *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr., *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold, *Trapelia coarctata* (Turner ex Sm.) M. Choisy.

ANNOTATED LIST OF LICHENS AND ALLIED FUNGI OF NAROCHANSKI NATIONAL PARK

Summary

As a result, critical materials processing conducted field studies and herbarium collections for the first time had compiled an annotated list of lichens and fungi closely related to them the National Park «Narochanskiy». For territory of the park it was found 264 taxa are represented 247 species, 4 subspecies, 4 varieties, 2 forms of lichens, 2 non-lichenized saprobic and 5 lichenicolous fungi. The 18 species of lichens and one lichenicolous fungus (*Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D.Hawksw.) from the annotated list are given for the first time for NP «Narochanskiy»: *Bacidia bagliettoana* (A. Massal. & De Not.) Jatta, *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin, *Candelaria pacifica* M. Westb. & Arup, *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr., *Cetrelia monachorum* (Zahlbr.) W.L. Culb. & C.F. Culb., *Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke, *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale, *Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr., *Lecidea fuscoatra* (L.) Ach., *Parmelia fraudans* (Nyl.) Nyl., *Peltigera hymenina* (Ach.) Delise in Duby, *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln., *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt., *Ramalina calicaris* (L.) Röhl., *Ramalina elegans* (Bagl. & Carestia) Sitzung., *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr., *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold, *Trapelia coarctata* (Turner ex Sm.) M. Choisy.

Поступила в редакцию 29.08.2012 г.