

УДК 582.284 (470.342)

АФИЛЛОФОРОИДНЫЕ ГРИБЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА “ПИЖЕМСКИЙ” И ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ “УРОЧИЩЕ ВАСИН БОР” (КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ)

© 2023 г. И. В. Ставишенко^{1,*}, Е. А. Лугинина^{2,**}, С. И. Оботнин^{2,***}

¹Институт экологии растений и животных УрО РАН, 620144 Екатеринбург, Россия

²Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова, 610000 Киров, Россия

*e-mail: stavishenko@bk.ru

**e-mail: e.luginina@gmail.com

***e-mail: obotnin123@mail.ru

Поступила в редакцию 23.06.2022 г.

После доработки 15.05.2023 г.

Принята к публикации 23.05.2023 г.

В статье приводятся новые сведения о видовом составе афиллофороидных и гетеробазидиальных грибов центральной части государственного природного заказника “Пижемский” и памятника природы “Урочище Васин бор”, расположенных в юго-западной части Кировской обл. в подзоне южной тайги. На охраняемых природных территориях найдено 212 видов и два внутривидовых таксона базидиальных макромицетов, из которых 40 видов впервые обнаружены в Кировской обл. В аннотации к каждому виду приводятся сведения о частоте находок, местообитаниях и субстратной приуроченности. В результате исследований обнаружено 25 видов грибов, редких как в европейской части России, так и в странах Северной Европы. Отмечены новые местонахождения для четырех видов (*Diplomitoporus crustulinus*, *Flavidoporia mellita*, *Hericium coralloides*, *Rigidoporus crocatus*), включенных в Красную книгу Кировской области. Зафиксировано 14 видов грибов, являющихся индикаторными для старовозрастных лесов. К настоящему времени на территории заказника “Пижемский” зарегистрировано 175 видов базидиомицетов, а на территории памятника природы “Урочище Васин бор” — 143 вида. Полученные данные указывают на высокую значимость исследованных природных комплексов в поддержании и сохранении регионального разнообразия микобиоты.

Ключевые слова: аннотированный список видов, афиллофороидные грибы, биоразнообразие, европейская часть России, индикаторные виды, Кировская область, ООПТ, редкие виды, хвойно-широколиственные леса, *Basidiomycota*

DOI: 10.31857/S0026364823050094, **EDN:** YNOVBD

ВВЕДЕНИЕ

Микобиота Кировской обл. к настоящему времени остается недостаточно исследованной (Perevedentseva et al., 2007; Kirillov, Luginina, 2011; Stavishenko, Veselovskaya, 2011; Kotkova, 2013a, 2013b, 2014; Stavishenko, Luginina, 2015; Stavishenko et al., 2019; Volobuev et al., 2019; Volobuev et al., 2021). К практически неизученным в микологическом плане территориям относятся Государственный природный заказник “Пижемский” и расположенный поблизости памятник природы “Урочище Васин бор” с уцелевшими участками старых коренных лесов, что послужило основанием проведения исследований с целью более полной и объективной оценки биоразнообразия этих природоохраненных комплексов.

Заказник “Пижемский” площадью 308479 км², основанный в 1990 г. для охраны водных биоценозов и уникальных природных объектов, расположен на юго-западе Кировской обл. в увалистой части Русской равнины в пределах водоохраных зон побережий рек Пижма и Немда (Especially protected., 2022). Памятник природы “Урочище Васин бор” площадью 9.038 км², образованный в 1990 г. для охраны эталонных сосновых лесов, расположен в междуречье Пижмы и Идоморки (Perestoronina, Shabalkina, 2014). Бассейны крупных рек Пижма и Немда находятся в южной полосе подзоны южнотаежных лесов Пижмо-Вятско-Чепецкого геоботанического округа (Aleksandrova, Yurkovskaya, 1989). Значительная часть этой территории занята лугами, лесная площадь составляет около 34%. Основными типами растительности плакоров являются ельники кисличные

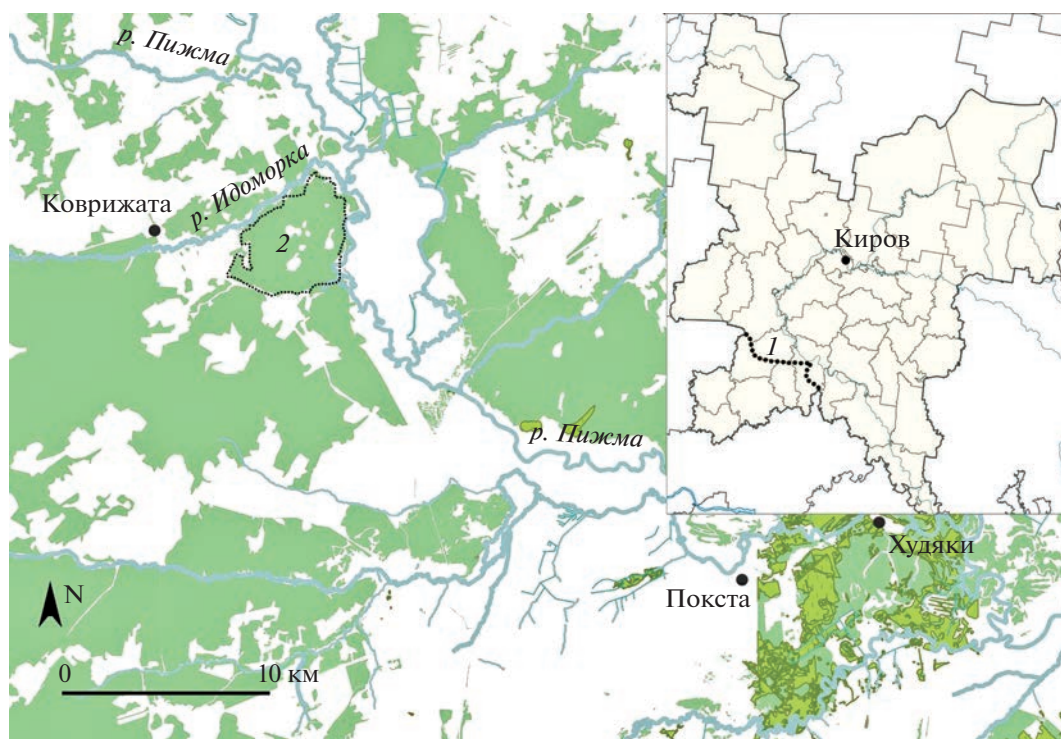


Рис. 1. Карта-схема р-на исследований: 1 — Государственный природный заказник “Пижемский”; 2 — Памятник природы “Урочище Васин бор”.

и черничные, а также сосновые леса. На останцовых возвышенностях произрастают кисличные и дубравно-травяные (с участием неморального широколиственного) еловые леса, в пониженных участках — заболоченные долгомошные и сфагновые леса. Вторичные осиновые и березовые травяные леса распространены в местах вырубок. Небольшими массивами встречаются сложные пихтово-еловые неморальнотравяные леса с незначительным участием во втором ярусе широколиственных пород *Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, с подлеском из *Tilia cordata*, *Euonymus verrucosa*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia*, *Salix* sp. Берега рек и узкие участки надпойменных террас занимают травяные дубовые и смешанные леса (Forests, 2008).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучение микобиоты проводилось маршрутным методом в последней декаде сентября — начале октября 2014 и 2019 гг. в центральной части заказника “Пижемский” и в памятнике природы “Урочище Васин бор” на территории, расположенной между населенными пунктами: д. Коврижата и д. Худяки (57°45.599' с.ш., 47°52.141' в.д. — 57°36.893' с.ш., 48°08.384' в.д.) (рис. 1).

Объектом исследования были афиллофороидные грибы, в сборы также вошли некоторые гетеробазидальные макромицеты. Идентификация

собранного материала осуществлялась в лабораторных условиях с использованием светового и стереоскопического микроскопов ЛОМО: Микмед-2 и МС-2, набора стандартных реактивов и современных определителей. Микрофотографии получены с помощью цифрового микроскопа Leica DM 1000 Led с камерой Leica DFC 295. Сведения о находках визуально распознаваемых в природе видах макромицетов вносились в дневник наблюдений.

Собранная за период исследований коллекция грибов хранится в музее Института экологии растений и животных УрО РАН [SVER(F)] (г. Екатеринбург), дубликаты некоторых образцов переданы в микологический гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) (г. Санкт-Петербург). Гербарные номера образцов в коллекции SVER (F) составлены из первых букв названия Кировской обл. (Kirov), охраняемых природных территорий в р-не исследований (Pzh — заказник “Пижемский”, Vs — памятник природы “Урочище Васин бор”) и порядкового номера.

Таксономическая структура приведена по работе Wijayawardene et al. (2022). Видовые названия грибов в аннотированном списке приведены по базе данных Index Fungorum (2023). В аннотациях к видам использованы следующие сокращения: тип древесного субстрата (ж — живое дерево, вв — валежная ветвь, вс — валежный ствол, п — пенёк, с — сухостой); стадии разложения древесины — I—

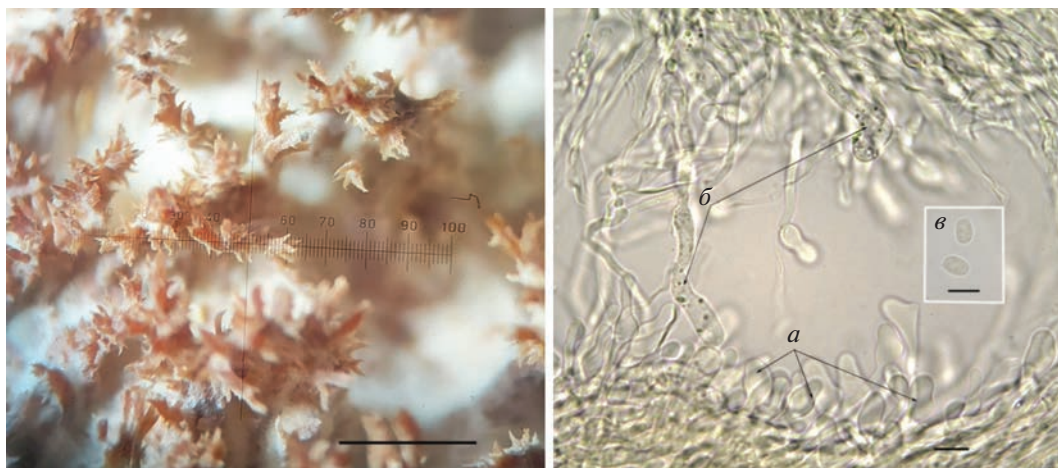


Рис. 2. Базидиома и микроструктура *Radulomyces arborifer*: слева — базидиома (масштаб — 1 мм); справа — микроструктура (а — базидии и базидиолы, б — глеоцистиды, в — споры) (масштаб — 10 мкм).

V (Burova, 1986); П — заказник “Пижемский”, ВБ — памятник природы “Урочище Васин бор”; лесные формации (1 — долинные, 2 — дубовые, 3 — сложные пихтово-еловые, 4 — еловые, 5 — сосновые; 6 — производные леса). Оценка встречаемости видов макромицетов в р-не исследований указана согласно следующей шкале: единичная находка — 1 образец, редко — 2–5 образцов, нередко — 6–10 образцов, часто — более 10 образцов, очень часто — более 30 образцов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

К настоящему времени в р-не исследований выявлено 212 видов, один подвид и одна разновидность афиллофороидных и гетеробазидиальных грибов из 138 родов, 49 семейств, 15 порядков, двух классов отдела *Basidiomycota*; 40 видов базидиомицетов (в аннотированном списке отмечены звездочкой) приводятся, согласно литературным сведениям, впервые для Кировской обл.

AGARICOMYCETES

Agaricales

Cyphellaceae

Chondrostereum purpureum (Pers.) Pouzar — на *Populus* (вс, п II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-120], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-121]. П, ВБ (3, 6). Редко.

Granulobasidium vellereum (Ellis et Cragin) Jülich — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-369, SVER (F) Kirov-Pzh-370]. П (3). Редко.

Cystostereaceae

Cystostereum murrayi (Berk. et M.A. Curtis) Pouzar — на *Abies*, *Populus* (вс II, III) 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-160], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-161], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-162]. П, ВБ (2, 3, 4). Редко.

Radulomycetaceae

**Radulomyces arborifer* Malysheva et Zmitr. — на *Quercus* (вс III), в долине р. Пижда, в ивняке высокотравно-осоковом с участием дуба, рябины и черемухи, 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-665, SVER (F) Kirov-Pzh-666]. П (1). Редко. Вид был описан из Самарской обл. (Malysheva, 2006). Найденные нами образцы соответствуют голотипу. Базидиомы однолетние, резупинатные, простирающиеся на 3–5 см, толщ. до 1.5 мм, со слегка приподнятым краем. Гименофор радулоидный, кремового цвета. Шипы высотой до 3 мм, разветвленные в виде дендритов или кораллов с восковидными охристыми концами. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками. В субгимении гифы тонкостенные, шириной до 2.5 мкм, трамальные гифы толстостенные, иногда извилистые или ампуловидно вздутые, шириной 2.5–7 мкм. Некоторые трамальные гифы проникают в гимений, где выступают в качестве монилиоидных или ампуловидных псевдоцистид. Базидии булавовидно-стебельчатые 30–40 × 6–8 мкм, четырехспоровые, с базальными пряжками. Цистиды (глеоцистиды) слабо дифференцированные, утриформные, 30–52 × 8 мкм. Споры эллипсоидные, со слегка утолщенными стенками и маслянистым содержимым, 7–10.5 × 5–6 мкм (рис. 2).

Schizophyllaceae

**Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone — на *Populus* (вс III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-700, SVER (F) Kirov-Pzh-701]. П (2). Редко.

Sch. commune Fr. — на *Padus*, *Populus*, *Quercus* (вс II–IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-704]. П, ВБ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

Stephanosporaceae

Cristinia helvetica (Pers.) Parmasto — на *Salix* (вс IV), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-148]. П (1). Единичная находка.

*Amylocorticiales**Amylocorticaceae*

**Amylocorticium subsulphureum* (P. Karst.) Pouzar — на *Picea* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-20]. ББ (4). Единичная находка.

**Anomoloma myceliosum* (Peck) Niemelä et K.H. Larss. — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-50], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-51], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-52]. П, ББ (5). Редко.

**Ceraceomyces borealis* (Romell) J. Erikss. et Ryvarde — на *Quercus* (вв IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-104]. ББ (3). Единичная находка.

C. sublaevis (Bres.) Jülich — на *Pinus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-105]. ББ (5). Единичная находка.

C. tessulatus (Cooke) Jülich — на *Betula*, *Salix* (вс, с II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-106], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-107]. П (1, 3). Редко.

Plicaturopsis crispa (Pers.) D.A. Reid — на *Alnus*, *Betula*, *Padus*, *Populus*, *Quercus* (вс, с II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-630], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-635]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Нередко.

*Atheliales**Atheliaceae*

Amphinema byssoides (Pers.) J. Erikss. — на *Juniperus*, *Populus* (вс, с II–IV), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-17], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-18], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-19]. П, ББ (3, 5). Редко.

Athelia decipiens (Höhn. et Litsch.) J. Erikss. — на *Picea*, *Quercus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-58], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-59]. П (2, 3). Редко.

**A. fibulata* M.P. Christ. — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-60]. П (2). Единичная находка.

**Fibulomyces mutabilis* (Bres.) Jülich — на *Sorbus* (с II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-197]. П (1). Единичная находка.

**Tretomyces lutescens* (J. Erikss. et Ryvarde) K.H. Larss., Kotir. et Saaren. — на *Picea*, *Sorbus* (вс II, III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-822], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-823]. П (3). Редко.

*Auriculariales**Auriculariaceae*

Auricularia mesenterica (Dicks.) Pers. — на *Populus*, *Quercus* (вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-62]. П, ББ (1, 2, 3). Нередко.

**Exidia nigricans* (With.) P. Roberts — на *Betula*, *Salix*, *Sorbus* (ж, вс, вв II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-194], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-196]. П, ББ (1, 2, 3, 4). Нередко.

Incertae sedis

Aporpium macroporum Niemelä, Spirin et Miettinen — на *Populus* (вс III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-55]. П (4). Единичная находка.

*Boletales**Coniophoraceae*

Coniophora arida (Fr.) P. Karst. — на хвойном и листовном опаде (вс II–IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-

Pzh-126]. На коре комля растущего древовидного *Juniperus*, 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-131]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5). Часто.

C. olivacea (Fr.) P. Karst. — на *Pinus*, *Abies* (вс, п III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-135], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-136]. П, ББ (4, 5). Редко.

C. puteana (Schumacher.) P. Karst. — на *Pinus*, *Picea*, *Populus*, *Quercus* (вс II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-140], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-143]. П, ББ (3, 6). Нередко.

Hygrophoropsidaceae

Leucogyrophana mollusca (Fr.) Pouzar — на *Picea* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-466]. ББ (5). Единичная находка.

Serpulaceae

Serpula himantoides (Fr.) P. Karst. — на *Populus* (вс V), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-708]. ББ (4). Единичная находка.

Tapinellaceae

Pseudomerulius aureus (Fr.) Jülich — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-651]. П (5). Единичная находка.

*Cantharellales**Botryobasidiaceae*

**Botryobasidium intertextum* (Schwein.) Jülich et Stalpers — на *Pinus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-82]. ББ (5). Единичная находка.

B. isabellinum (Fr.) D.P. Rogers — на *Betula*, *Picea*, *Pinus*, *Quercus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-84], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-86]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

**B. laeve* (J. Erikss.) Parmasto — на *Juniperus* (с II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-90]. П (3). Единичная находка.

**B. pruinaum* (Bres.) J. Erikss. — на *Populus* (вс III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-91]. П (3). Единичная находка.

B. subcoronatum (Höhn. et Litsch.) Donk — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-92]. П (5). Единичная находка.

Hydnaceae

Cantharellus cibarius Fr. — на почве, 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-103]. П, ББ (3, 4, 5). Часто.

**Paullitorticium ansatum* Liberta — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-537]. П (5). Единичная находка.

**Sistotrema diademiferum* (Bourdot et Galzin) Donk — на *Betula* (вв III), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-710]. П (5). Единичная находка.

S. raduloides (P. Karst.) Donk — на *Populus*, *Quercus* (вс II, IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-711], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-712], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-713]. П (2, 3). Редко.

*Corticiales**Corticaceae*

Corticium roseum Pers. — на *Populus*, *Prunus*, *Salix* (вв, вс II, III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-145], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-147]. П, ББ (1). Нередко.

Punctulariaceae

Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbot — на *Betula*, *Populus* (вс, с II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-653], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-657]. П, ББ (3, 6). Нередко.

Vuilleminiaceae

Cytidia salicina (Fr.) Burt — на *Salix* (с II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-164], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-165]. П (1, 2). Нередко.

*Gloeophyllales**Gloeophyllaceae*

Gloeophyllum sepiarium (Wulfen) P. Karst. — на *Abies*, *Picea*, *Pinus* (вс II–IV). П, ББ (3, 4, 5, 6). Нередко.

G. trabeum (Pers.) Murrill — на *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Populus* (ж, вс III, IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-343], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-347]. П, ББ (3, 6). Нередко.

*Hymenochaetales**Hymenochaetaceae*

Asterodon ferruginosus Pat. — на *Populus* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-57]. ББ (4). Единичная находка.

Coltricia perennis (L.) Murrill — на почве, 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-123]. П, ББ (5). Нередко.

Fomitiporia punctata (P. Karst.) Murrill — на *Betula*, *Padus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus* (ж, вс, с I–III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-252], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-256]. П, ББ (1, 2, 3, 6). Очень часто.

F. robusta (P. Karst.) Fiasson et Niemelä — на *Quercus* (ж), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-261], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-263]. П (2). Нередко.

Hymenochaete cinnamomea (Pers.) Bres. — на *Quercus* (вв IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-389]. П (2). Единичная находка.

H. mougeotii (Fr.) Cooke — на *Abies* (вс, с II, III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-390], SVER (F) Kirov-Pzh-391], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-392]. П, ББ (2, 4). Редко.

H. rubiginosa (Dicks.) Lév. — преимущественно на *Quercus* (вв, вс, п III, IV), изредка на *Ulmus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-395], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-400]. П, ББ (2, 3). Часто.

Inocutis rheades (Pers.) Fiasson et Niemelä — на *Populus* (ж), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-424]. ББ (4). Единичная находка.

Inonotus obliquus (Fr.) Pilát — анаморфы на *Betula* (ж), единично — на *Padus* (вс II). П, ББ (3, 4, 5). Часто. Базидиомы — на *Betula* (вс, с IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-428]. Редко.

Mensularia radiata (Sowerby) Lázaro Ibiza — на *Alnus*, *Padus* (ж, вв, п, с II, III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-

Pzh-474], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-480]. П, ББ (3, 6). Часто.

Ochroporus cinereus (Niemelä) M. Fisch. — на *Betula* (ж, вс, с II, III). П, ББ (3, 4, 5, 6). Очень часто.

Phellinidium ferrugineofuscum (P. Karst.) Fiasson et Niemelä — на *Abies*, *Picea* (вс II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-556], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-561]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Phellinopsis conchata (Pers.) Y.C. Dai — на *Salix* (ж), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-563]. П (6). Единичная находка.

Phellinus igniarius (L.) Quél. — на *Salix* (ж, вс, с III, IV). П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Часто.

Ph. igniarius subsp. *nigricans* (Fr.) Bourdot et Galzin — на *Betula*, *Sorbus* (ж, вс, с II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-564]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Ph. igniarius var. *alni* (Bondartsev) Niemelä — на *Alnus* (ж, с III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-598, SVER (F) Kirov-Vs-599]. ББ (3). Редко.

Ph. laevigatus (P. Karst.) Bourdot et Galzin — на *Betula*, *Populus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-578], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-582]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Нередко.

Ph. lundellii Niemelä — на *Betula* (вс II), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-583]. П (4). Единичная находка.

Ph. populicola Niemelä — на *Populus* (с II), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-584]. П (2). Единичная находка.

Ph. tremulae (Bondartsev) Bondartsev et P.N. Borisov — на *Populus* (ж, вв, вс, с I–III). П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Phellopilus nigrolimitatus (Romell) Niemelä, T. Wagner et M. Fisch. — на *Pinus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-600]. ББ (5). Единичная находка.

Porodaedalea pini (Brot.) Murrill — на *Pinus* (ж, с II), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-639]. П, ББ (3, 4, 5). Часто.

Oxyporaceae

Oxyporus corticola (Fr.) Ryvarden — на *Populus*, *Quercus* (вс, с II–IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-512], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-517]. П, ББ (3). Нередко.

O. obducens (Pers.) Donk — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-526], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-527]. П (3). Редко.

O. populinus (Schumach.) Donk — на *Betula* (ж, вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-528], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-529]. П, ББ (2, 3). Редко.

Rickenellaceae

Peniophorella tsugae (Burt) K.H. Larss. — на *Picea* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-545]. ББ (3). Единичная находка.

Resinicium bicolor (Alb. et Schwein.) Parmasto — на *Picea*, *Pinus*, *Populus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-668], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-676]. П, ББ (3, 4, 5). Часто.

Schizoporaceae

Alutaceodontia alutacea (Fr.) Hjortstam et Ryvarden — на *Pinus* (вс III, IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-6], 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-7]. ББ (3). Редко.

**Hyphodontia abieticola* (Bourdot et Galzin) J. Erikss. — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-410]. П (3). Единичная находка.

H. arguta (Fr.) J. Erikss. — на *Pinus*, *Quercus* (вс IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-411], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-412], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-413], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-414]. П, ББ (2, 3, 5). Редко.

H. pallidula (Bres.) J. Erikss. — на *Picea* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-415]. ББ (3). Единичная находка.

**H. spathulata* (Schrad.) Parmasto — на *Abies*, *Betula* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-416], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-417]. П (2, 3). Редко.

Lyomyces crustosus (Pers.) P. Karst. — на *Alnus*, *Juniperus*, *Padus*, *Populus*, *Ulmus* (вв, вс, с II, III), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-467], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-470]. П, ББ (3, 6). Нередко.

Schizopora paradoxa (Schrad.) Donk — на *Populus* (вс III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-706]. П (3). Единичная находка.

Xylodon asper (Fr.) Hjortstam et Ryvarden — на *Picea*, *Pinus*, *Populus* (вс, с II, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-864], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-865], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-866], 21.10.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-867]. П, ББ (3, 5). Редко.

X. flaviporus (Berk. et M.A. Curtis ex Cooke) Riebesehl et Langer — на *Betula*, *Populus*, *Quercus* (вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-871], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-874]. П, ББ (2, 3, 6). Нередко.

X. radula (Fr.) Tura, Zmitr., Wasser et Spirin — на *Salix*, *Sorbus* (вв, с II), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-876], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-877]. П, ББ (3). Редко.

**X. verruculosus* (J. Erikss. et Hjortstam) Hjortstam et Ryvarden — на *Populus* (вв, вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-878], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-879]. П (2, 3). Редко.

Incertae sedis

**Sidera vulgaris* (Fr.) Miettinen — на *Picea* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-709]. ББ (5). Единичная находка.

**Skvortzovia furfuracea* (Bres.) G. Gruhn et Hallenberg — на *Pinus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-727], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-729]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Trichaptum abietinum (Pers. ex J.F. Gmel.) Ryvarden — на хвойной древесине (вв, вс, п, с II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-825]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

T. bifforme (Fr.) Ryvarden — на *Betula*, *Quercus* (вв, вс II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-837]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

T. fuscoviolaceum (Ehrenb.) Ryvarden — на хвойной древесине (вв, вс, п, с II–IV), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-845]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Polyporales

Cerrenaceae

Cerrena unicolor (Bull.) Murrill — на *Betula*, *Sorbus* (ж, вс, п II–IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-117]. П, ББ (4, 5, 6). Нередко.

Dacrybolaceae

Osteina undosa (Peck) Zmitr. — на *Abies*, *Betula*, *Picea*, *Pinus*, *Populus* (вс, п III–IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-504], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-507]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Postia balsamea (Peck) Jülich — на *Picea* (п III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-645]. П (3). Единичная находка.

P. tephroleuca (Fr.) Jülich — на *Populus* (вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-646], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-647], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-648], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-649], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-650]. П, ББ (3, 4). Редко.

Fomitopsidaceae

**Antrodia griseoflavescens* (Litsch.) Runnel, Spirin et K.H. Larss. — на *Betula* (вс III), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-53]. П (3). Единичная находка.

A. sinuosa (Fr.) P. Karst. — на *Betula*, *Picea*, *Pinus*, *Populus* (вс II–IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-23], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-29]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

A. tanakae (Murrill) Spirin et Miettinen — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-54]. П (4). Единичная находка.

Daedalea quercina (L.) Pers. — на *Quercus* (вв, п II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-166], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-167]. П (2). Редко.

D. xantha (Fr.) A. Roy et A.B. De — преимущественно на *Pinus*, реже на *Populus*, *Quercus* (вс, с III, IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-44], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-48]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

Flavidoporia mellita (Niemelä et Penttilä) Audet — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-198], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-199], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-200], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-201]. П, ББ (3, 6). Редко.

**F. pulvinascens* (Pilát) Audet — на *Populus* (вс III, IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-202], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-203]. П, ББ (3). Редко.

Fomitopsis betulina (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han et Y.C. Dai — на *Betula* (вв, вс, п, с II–IV). П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

F. pinicola (Sw.) P. Karst. — на хвойном и лиственном опаде (вв, вс, п, с II–IV). П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Neoantrodia primaeva (Renvall et Niemelä) Audet — на *Pinus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-492]. П (5). Единичная находка.

N. serialis (Fr.) Audet — на *Abies*, *Alnus*, *Picea*, *Pinus* (вс II–IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-494], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-502]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

Rhodofomes roseus (Alb. et Schwein.) Kotl. et Pouzar — на *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Populus* (вс II–IV). П, ББ (3, 4, 5). Очень часто.

Ganodermataceae

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. — на *Abies*, *Betula*, *Picea*, *Populus*, *Quercus* (вс, п, с III, IV). П, ББ (1, 2, 3, 4, 6). Очень часто.

Hyphodermataceae

Hyphoderma litschaueri (Burt) J. Erikss. et Å. Strid — на *Betula* (вс III), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-402], dupl. LE F-334415. П (3). Единичная находка.

H. seigerum (Fr.) Donk — на *Abies*, *Quercus* (вс II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-404], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-407]. П, ББ (2, 3). Нередко.

**H. sibiricum* (Parmasto) J. Erikss. et Å. Strid — на *Picea* (вс II), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-409]. ББ (5). Единичная находка.

Mutatoderma mutatum (Peck) C.E. Gómez — на *Betula*, *Populus* (вв, вс III), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-486], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-487]. ББ (3). Редко.

Incrustoporiaceae

Skeletocutis amorphia (Fr.) Kotl. et Pouzar — на *Picea*, *Pinus* (вс III), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-714, SVER (F) Kirov-Vs-715], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-716]. П, ББ (3, 5). Редко.

**S. cummata* A. Korhonen et Miettinen — на *Picea* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-719]. ББ (5). Единичная находка.

**S. kuehneri* A. David — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-717], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-718]. П, ББ (5). Редко.

**S. percandida* (Malençon et Bertault) Jean Keller — на *Populus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-725]. П (3). Единичная находка.

Tyromyces chioneus (Fr.) P. Karst. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus*, *Sorbus* (вв, вс II–IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-849], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-852]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

**T. fumidiceps* G.F. Atk. — на *Populus* (п IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-854]. П (3). Единичная находка.

T. lacteus (Fr.) Murrill — на *Quercus* (вс III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-855]. П (2). Единичная находка.

T. odoratus (Sacc.) Zmitr. — на *Abies*, *Pinus*, *Populus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-720], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-721], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-722], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-723], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-724]. П, ББ (3, 4, 5). Редко.

Irpicaceae

Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto — на *Betula*, *Quercus* (вв III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-95], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-96]. П, ББ (3, 5). Редко.

**B. rubicundus* (Litsch.) Parmasto — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-97]. ББ (3). Единичная находка.

**Ceriporia reticulata* (Hoffm.) Domański — на *Populus* (вв IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-114]. П (3). Единичная находка.

Gloeoporus pannocinctus (Romell) J. Erikss. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus* (вс, с II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-348], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-349], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-350], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-351], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-352]. П, ББ (2, 3, 5). Редко.

Irpex lacteus (Fr.) Fr. — на *Quercus*, *Salix* (вс, с III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-435], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-436]. П, ББ (1, 2, 3). Нередко.

I. latemarginatus (Durieu et Mont.) C.C. Chen et Sheng H. Wu — на *Populus*, *Quercus* (ж, вв, вс III), 01.10.2014

[SVER (F) Kirov-Vs-518], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-525]. П, ББ (3). Нередко.

Leptoporus mollis (Pers.) Quél. — на *Pinus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-465]. ББ (5). Единичная находка.

Meruliopsis taxicola (Pers.) Bondartsev — на *Pinus* (с II), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-353]. П (5). Единичная находка.

Raduliporus aneirinus (Sommerf.) Spirin et Zmitr. — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-664]. П (3). Единичная находка.

Vitreoporus dichrous (Fr.) Zmitr. — на *Betula*, *Populus*, *Salix*, *Sorbus* (ж, вс, с III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-857], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-861]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

Ischnodermataceae

Ischnoderma resinolum (Schrad.) P. Karst. — на *Populus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-440]. ББ (3). Единичная находка.

Laetiporaceae

Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill — на *Quercus* (ж, п, с III, IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-449], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-450]. П (2). Часто.

Meripilaceae

Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden — на *Picea*, *Populus* (вс III, IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-694, SVER (F) Kirov-Vs-695]. ББ (4). Редко.

Meruliaceae

**Ceriporiopsis jelicii* (Tortić et A. David) Ryvarden et Gilb. — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-115]. П (3). Единичная находка.

Hermanssonia centrifuga (P. Karst.) Zmitr. — на *Abies*, *Picea* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-379], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-380]. ББ (3). Редко.

Mycocacia fuscoatra (Fr.) Donk — на *Populus* (вс III–V), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-488], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-491], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-489], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-490]. П, ББ (3, 4). Редко.

Phlebia radiata Fr. — на *Populus*, *Quercus* (вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-602], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-604]. П, ББ (2, 3, 6). Нередко.

Ph. rufa (Pers.) M.P. Christ. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus* (вс II–IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-606], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-608]. П, ББ (2, 3, 6). Нередко.

Ph. tremellosa (Schrad.) Nakasone et Burds. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus* (ж, вс, п III, IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-611], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-618]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Часто.

**Physisporinus vitreus* (Pers.) P. Karst. — на *Betula* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-621]. ББ (5). Единичная находка.

Phanerochaetaceae

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst. — на листовном опаде (ж, вс, п, с II, III). П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Hapalopilus rutilans (Pers.) Murrill — на *Betula* (вв IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-371]. П (3). Единичная находка.

**Phaeophlebiopsis ravenelii* (Cooke) Zmitr. — на *Populus* (вв III), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-552]. П (3). Единичная находка.

Phanerochaete calotricha (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarden — на *Quercus* (вв III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-553]. П (3). Единичная находка.

Ph. laevis (Fr.) J. Erikss. et Ryvarden — на *Populus* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-554]. П (2). Единичная находка.

Ph. velutina (DC.) P. Karst. — на *Picea* (с II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-555]. П (4). Единичная находка.

Podoscyphaceae

Abortiporus biennis (Bull.) Singer — на *Populus*, *Quercus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-1], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-3]. П (2, 3). Редко.

Polyporaceae

Daedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröt. — на *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus* (ж, вс, п, с II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-169], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-175]. П, ББ (1, 2, 3, 6). Часто.

D. tricolor (Bull.) Bondartsev et Singer — на *Betula*, *Prunus*, *Quercus* (вв, вс, с II, III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-181], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-186]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Часто.

Fomesfomentarius (L.) Fr. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus*, *Sorbus*, *Ulmus* (ж, вс, п, с II–IV). П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Lenzites betulina (L.) Fr. — на *Betula*, *Populus* (вв, вс II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-458], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-463]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Neofavolus alveolaris (DC.) Sotome et T. Hatt. — на *Sorbus* (вв II), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-503]. ББ (3). Единичная находка.

Perenniporia medulla-panis (Jacq.) Donk — на *Betula*, *Populus* (вс IV, V), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-546], SVER (F) Kirov-Pzh-547]. П (2). Редко.

Picipes badius (Pers.) Zmitr. et Kovalenko — на *Populus* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-622]. ББ (3). Единичная находка.

P. tubaeformis (P. Karst.) Zmitr. et Kovalenko — на *Populus* (вс IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-623]. П (3). Единичная находка.

Podofomes mollis (Sommerf.) Gorjón — на *Betula*, *Populus* (вс II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-110], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-112]. П, ББ (3, 6). Нередко.

Poriella subacida (Peck) C.L. Zhao — на *Picea*, *Pinus* (вс IV, V), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-548], SVER (F) Kirov-Pzh-549, SVER (F) Kirov-Pzh-550], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-551]. П, ББ (3, 5). Редко.

Trametes cinnabarina (Jacq.) Fr. — на *Betula*, *Sorbus* (вс III), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-661, SVER (F) Kirov-Vs-662], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-663]. П, ББ (5). Редко.

T. gibbosa (Pers.) Fr. — на *Betula*, *Quercus* (вс, с II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-778], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-781]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

T. hirsuta (Wulfen) Lloyd — на *Populus*, *Quercus* (ж, вс, с II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-783], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-784]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

T. ochracea (Pers.) Gilb. et Ryvarden — на *Betula*, *Padus*, *Populus*, *Salix* (вв, вс, с II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-791], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-794]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Часто.

T. pubescens (Schumacher.) Pilát — на *Alnus*, *Betula*, *Populus*, *Quercus* (вс, с II, III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-800], 21.10.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-804]. П, ББ (2, 3, 4, 5, 6). Нередко.

T. suaveolens (L.) Fr. — на *Populus*, *Salix* (ж, вс, с II, III), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-808], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-809], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-807], 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-806]. П, ББ (1, 3, 5). Редко.

T. trogii Berk. — на *Populus*, *Salix* (вв, вс II, III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-810], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-811], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-812]. П, ББ (2, 3). Редко.

T. versicolor (L.) Lloyd — на *Betula*, *Populus*, *Quercus* (вв, вс, п II–IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-814]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Часто.

Yuchengia narymica (Pilát) B.K. Cui, C.L. Zhao et K.T. Steffen — на *Pinus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-880]. ББ (5). Единичная находка.

Sparassidaceae

Crustoderma dryinum (Berk. et M.A. Curtis) Parmasto — на *Picea*, *Populus* (вв, вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-150], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-151], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-152]. П, ББ (2, 3, 4). Редко.

Pycnoporellus fulgens (Fr.) Donk — на *Picea* (вс, с III), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-658, SVER (F) Kirov-Vs-659], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-660]. П, ББ (4, 5). Редко.

Steccherinaceae

Butyrea luteoalba (P. Karst.) Miettinen — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-93], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-94]. П, ББ (5). Редко.

**Cabalodontia bresadolae* (Parmasto) Piątek — на *Populus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-98]. ББ (5). Единичная находка.

Flaviporus citrinellus (Niemelä et Ryvarden) Ginns — на *Picea* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-204]. ББ (3). Единичная находка.

Junghuhnia nitida (Pers.) Ryvarden — на *Populus* (вс III, IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-441], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-442]. П, ББ (3). Редко.

J. pseudozilingiana (Parmasto) Ryvarden — на старой базидиоме *Phellinus tremulae*, на *Populus* (вв, вс II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-443, SVER (F) Kirov-Vs-444], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-445, SVER (F) Kirov-Pzh-446], dupl. LE F-334417. П, ББ (3). Редко.

Metuloidea murashkinskyi (Burt) Miettinen et Spirin — на *Betula*, *Populus*, *Salix* (вс, п I, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-483], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-484], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-485]. ББ (3, 5). Редко.

Steccherinum ochraceum (Pers. ex J.F. Gmel.) Gray — на *Alnus*, *Padus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus* (вс, с III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-735], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-738]. П, ББ (1, 2, 3, 4, 6). Нередко.

Incertae sedis

Amaropostia stiptica (Pers.) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Betula* (вс, п III, IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-8], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-14]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Calcipostia guttulata (Sacc.) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Picea* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-99]. ББ (3). Единичная находка.

Cyanosporus caesius (Schrad.) McGinty — на *Picea*, *Pinus*, *Populus*, *Salix*, *Sorbus* (вс II — IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-153], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-156]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Нередко.

C. subcaesius (A. David) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Populus* (вс III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-158]. П (3). Единичная находка.

Cystidiopostia hibernica (Berk. et Broome) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-159]. ББ (5). Единичная находка.

Diplomitoporus crustulinus (Bres.) Domański — на *Picea* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-192]. ББ (4). Единичная находка.

D. flavescens (Bres.) Domański — на *Pinus* (вс IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-193]. ББ (5). Единичная находка.

Fuscopostia fragilis (Fr.) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Picea* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-311], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-312]. П, ББ (4, 5). Редко.

F. leucomallella (Murrill) B.K. Cui, L.L. Shen et Y.C. Dai — на *Picea*, *Pinus* (вс III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-314], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-315]. П, ББ (3, 4). Редко.

Hypochnicium bombycinum (Sommerf.) J. Erikss. — на *Salix* (с II), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-418], SVER (F) Kirov-Pzh-419], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-420]. П, ББ (1, 6). Редко.

H. geogenium (Bres.) J. Erikss. — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-421], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-422]. П, ББ (3, 5). Редко.

**H. lundellii* (Bourdote) J. Erikss. — на *Juniperus* (вс III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-423]. П (1). Единичная находка.

Phanerodontia magnoliae (Berk. et M.A. Curtis) Hjortstam et Ryvarden — на *Quercus* (вс III), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-881]. П (1). Единичная находка.

**Sarcoporia polyspora* P. Karst. [= *Parmastomyces mollissimus* (Maire) Pouzar] — на *Picea*, *Pinus* (вс, п III–V), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-531], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-536]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

Russulales

Auriscalpiaceae

Artomyces pyxidatus (Pers.) Jülich — на *Pinus*, *Populus* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-56]. П, ББ (2, 3, 5). Нередко.

Bondarzewiaceae

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref. — на *Abies*, *Picea*, *Pinus* (вс III, IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-383], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-385]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

H. parviporum Niemelä et Korhonen — на *Picea* (п III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-387, SVER (F) Kirov-Vs-388]. ББ (4). Редко.

Hericiaceae

Hericium coralloides (Scop.) Pers. — на *Betula* (вс, с III–V), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-374], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-378]. П, ББ (2, 3). Нередко.

Laxitextum bicolor (Pers.) Lentz — на *Populus*, *Quercus*, *Sorbus* (вс, п II, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-453], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-456]. П, ББ (1, 3). Нередко.

Peniophoraceae

Baltazaria galactina (Fr.) Leal-Dutra, Dentinger et G.W. Griff. — на *Betula*, *Populus* (вс III, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-64], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-70, dupl. LE F-334414]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Нередко.

Dichostereum boreale (Pouzar) Ginns et M.N.L. Lefebvre — на *Picea* (вс IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-190], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-191]. ББ (3, 5). Редко.

Gloiothele citrina (Pers.) Ginns et G.W. Freeman — на *Betula*, *Populus*, *Picea*, *Pinus* (вс, п, с II–V), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-356], 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-367]. П, ББ (3, 4, 5, 6). Часто.

Metulodontia nivea (P. Karst.) Parmasto — на *Picea* (вс IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-482]. П (2). Единичная находка.

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke — на *Quercus* (вс III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-538]. П (2). Единичная находка.

P. polygonia (Pers.) Bourdot et Galzin — на *Populus* (вс II), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-539]. П (3). Единичная находка.

P. rufa (Fr.) Boidin — на *Populus* (вс, п II, III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-540], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-543]. П, ББ (3, 4, 5). Нередко.

**Vararia ochroleuca* (Bourdote et Galzin) Donk — на *Abies* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-856]. П (4). Единичная находка.

Stereaceae

Aleurodiscus cerussatus (Bres.) Höhn. et Litsch. — на *Salix* (с II), 19.09.2019 [Sver (F) Kirov-Pzh-5], dupl. LE F-334418. П (3). Единичная находка.

**Conferticium karstenii* (Bourdote et Galzin) Hallenb. — на *Populus* (вс III), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-124]. П (3). Единичная находка.

Gloeocystidiellum convolvens (P. Karst.) Donk — на *Populus* (вс III, IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-336], 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-337]. П, ББ (3). Редко.

**G. luridum* (Bres.) Boidin — на *Padus* (с III), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-338]. П (6). Единичная находка.

Stereum gausapatum (Fr.) Fr. — на *Quercus* (вс, п II, IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-740], 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-741]. П (2). Нередко.

S. hirsutum (Willd.) Pers. — на *Betula*, *Populus*, *Quercus*, *Salix* (вв, в с II–IV), 30.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-747], 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-751]. П, ВБ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Часто.

S. sanguinolentum (Alb. et Schwein.) Fr. — на *Abies*, *Picea* (вс III), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-752], 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-753]. П, ВБ (2, 5). Редко.

S. subtomentosum Pouzar — на *Betula*, *Quercus*, *Ulmus* (вв, в с II–IV), 02.10.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-757], 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-769]. П, ВБ (1, 2, 3, 4, 5, 6). Очень часто.

Xenasmataceae

Xenasmatella vaga (Fr.) Stalpers — на *Picea* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-863]. П (3). Единичная находка.

Sebacinales

Sebacinaceae

Sebacina grisea Bres. — на *Picea* (вс III), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-707]. П (3). Единичная находка.

Thelephorales

Bankeraceae

Sarcodon imbricatus (L.) P. Karst. — на почве, 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-696]. ВБ (5). Единичная находка.

Thelephoraceae

**Thelephora ellisii* (Sacc.) Zmitr., Shchepin, Volobuev et Myasnikov — на хвойной древесине (вс IV), 18.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-774]. П (3). Единичная находка.

Tomentella crinalis (Fr.) M.J. Larsen — на *Populus* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-773]. П (3). Единичная находка.

**T. terrestris* (Berk. et Broome) M.J. Larsen — на *Pinus* (вс IV), 19.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-775]. П (3). Единичная находка.

Tomentellopsis echinospora (Ellis) Hjortstam — на *Quercus* (вв IV), 20.09.2019 [SVER (F) Kirov-Vs-776]. ВБ (2). Единичная находка.

Trechisporales

Hydnodontaceae

Sphaerobasidium minutum (J. Erikss.) Oberw. ex Jülich — на *Pinus* (вс IV), 29.09.2014 [SVER (F) Kirov-Vs-732]. ВБ (5). Единичная находка.

**Trechispora candidissima* (Schwein.) Bondartsev et Singer — на *Populus* (вс III), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-819]. П (4). Единичная находка.

T. mollusca (Pers.) Liberta — на *Picea*, *Populus* (вс IV), 21.09.2019 [SVER (F) Kirov-Pzh-820, SVER (F) Kirov-Pzh-821]. П (4). Редко.

DACRYMYCETES

Dacrymycetales

Dacrymycetaceae

Calocera cornea (Batsch) Fr. — на *Populus*, *Quercus* (вс III, IV), 01.10.2014 [SVER (F) Kirov-Pzh-101]. П, ВБ (3, 4, 6). Нередко.

В соответствии с представленными данными в центральной части заказника “Пижемский” обнаружено 175 видов базидиомицетов и один внутривидовой таксон, а на территории памятника природы “Урочище Васин бор” — 143 вида и два внутривидовых таксона; 63 вида найдены только в центральной части заказника “Пижемский”, 29 видов и один внутривидовой таксон — только в памятнике природы “Урочище Васин бор”; 107 видов и один внутривидовой таксон (50.5% от общего видового состава) встречаются в обоих охраняемых природных комплексах.

Редкими как в европейской части России, так и в странах Северной Европы, являются обнаруженные в р-не исследований 25 видов: *Antrodia griseoflavescens*, *Aporpium macroporum*, *Athelia fibulata*, *Byssomerulius rubicundus*, *Cabalodontia bresadolae*, *Ceriporia reticulata*, *Ceriporiopsis jelicii*, *Daedalea quercina*, *Diplomitoporus crustulinus*, *D. flavescens*, *Flavidoporia mellita*, *F. pulvinascens*, *Granulobasidium vellereum*, *Ischnoderma resinosum*, *Junghuhnina pseudozilingiana*, *Leptoporus mollis*, *Metuloidea murashkinskyi*, *Neoantrodia primaeva*, *Phaeophlebiopsis ravenelii*, *Postia balsamea*, *Radulomyces arborifer*, *Rigidoporus crocatus*, *Skeletocutis cummata*, *Tyromyces fumidiceps*, *Yuchengia narymica* (Eriksson, Ryvarde, 1973, 1976; Eriksson et al., 1981; Ryvarde, Gilbertson, 1993, 1994; Bondartseva, 1998; Malysheva, 2006; Red data book, 2019; Bernicchia, Gorjón, 2020). Три из них включены в приложение к Красной книге Кировской обл.: *D. crustulinus*, *F. mellita*, *R. crocatus* (Red data book, 2014).

К индикаторным для старовозрастных лесов видам, развивающимся преимущественно на крупномерной (старой) древесине (Kotiranta, Niemelä, 1996), принадлежат 14 видов: *Asterodon ferruginosus*, *D. quercina*, *D. crustulinus*, *Hericium coralloides*, *L. mollis*, *Mycoacia fuscoatra*, *Phellinidium ferrugineofusum*, *Picipes tubaeformis*, *Poriella subacida*, *P. balsamea*, *Pycnoporellus fulgens*, *Rigidoporus crocatus*, *Tyromyces odoratus*. Следует отметить, что включенный в Красную книгу Кировской обл. *Hericium coralloides* (Red data book, 2014), в исследуемом р-не встречается нередко.

Таким образом, в результате проведенных исследований существенно дополнены сведения о видовом разнообразии микобиоты региона. Присутствие большого количества редких и индикаторных для старовозрастных лесов видов афиллофороидных грибов в естественных лесных экосистемах заказника “Пижемский” и памятника

природы “Урочище Васин бор” свидетельствует об их высокой природоохранной ценности.

Исследования выполнены в рамках государственного задания ИЭРиЖ УрО РАН “Биоразнообразие растительного мира и микобиоты и его динамика под влиянием глобальных, региональных и локальных факторов” № 122021000092-9. Работа Е.А. Лугининой и С.И. Оботнина выполнена в рамках государственного задания ВНИИ-ОЗ им. проф. Б.М. Житкова “Совершенствование научных основ устойчивого использования, методов оценки, мониторинга и прогноза динамики биологических ресурсов охотничьего хозяйства” № FNWS-2022-0001.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Aleksandrova V.D., Yurkovskaya T.K.* Geobotanical zoning of the non-chernozem area in the European part of the R.S.F.S.R. Nauka, St. Petersburg, 1989 (in Russ.).
- Bernicchia A., Gorjón S.P.* Polypores of the Mediterranean Region. Segrate, Romar, 2020.
- Bondartseva M.A.* Familia *Albatrellaceae*, *Aporpiaceae*, *Boletopsidaceae*, *Bondarzewiaceae*, *Corticaceae* (species with poroid hymenophore), *Fistulinaceae*, *Ganodermataceae*, *Lachnocladiaceae* (species with tubular hymenophore), *Phaeolaceae*, *Polyporaceae* (genera with tubular hymenophore), *Poriaceae*, *Rigidoporaceae*. Nauka, St. Petersburg, 1998 (in Russ.).
- Burova L.G.* Ecology of macromycetes. Nauka, Moscow, 1986 (in Russ.).
- Eriksson J., Ryvarden L.* The *Corticaceae* of North Europe. V. 2: *Aleurodiscus* – *Confertobasidium*. Fungiflora, Oslo, 1973. P. 206–207.
- Eriksson J., Ryvarden L.* The *Corticaceae* of North Europe. V. 4: *Hyphodermella* – *Mycoacia*. Fungiflora, Oslo, 1976. P. 881–882.
- Eriksson J., Hjortstam K., Ryvarden L.* The *Corticaceae* of North Europe. V. 6: *Phlebia* – *Sarcodontia*. Fungiflora, Oslo, 1981. P. 1129–1131.
- Especially protected areas of Russia. 2022. <http://oopt.aari.ru/oopt/Пижемский-0>. Accessed 25.01.2022 (in Russ.).
- Forests of the Kirov Region / *A.I. Vidyakina, T.Ya. Ashikhmina, S.D. Novoselov* (eds). Kirov, 2008 (in Russ.).
- Index Fungorum. CABI Bioscience, 2023. <http://www.indexfungorum.org/>. Accessed 10.05.2023.
- Kirillov D.V., Luginina E.A.* The macrofungi of the State nature sanctuary “Bylina” (Kirov Region). Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Biologia. Nauki o Zemle. 2011. V. 3. P. 36–42 (in Russ.).
- Kotiranta H., Niemelä T.* Uhanalaiset käävät Suomessa. Helsinki, 1996.
- Kotkova V.M.* The first data about aphylloroid fungi of the “Tulashor” plot of the Nature Reserve “Nurgush”. In: Proceedings of the “Nurgush” State Nature Reserve, v. 2. Kirov, 2013a. P. 78–86 (in Russ.).
- Kotkova V.M.* New data about aphylloroid fungi of the “Nurgush” plot of the Nature Reserve “Nurgush”. In: Proceedings of the “Nurgush” State Nature Reserve. Kirov, 2013b. P. 86–95 (in Russ.).
- Kotkova V.M.* Studying of aphylloroid fungi in the forests of the Nature Reserve “Nurgush”. In: Scientific researches are the basis for the protection of natural complexes of reserves. Kirov, 2014. P. 70–73 (in Russ.).
- Malysheva V.F.* Notes on rare species of aphylloroid fungi found in Zhiguli Nature Reserve (Samara Region, European Russia). Karstenia. 2006. V. 46. P. 25–32.
- Perestoronina O.N., Shabalkina S.V.* Materials about flora and vegetation of the natural heritaged area “Urochishche Vasin bor”. Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. 2014. V. 16 (4). P. 1241–1245 (in Russ.).
- Perevedentseva L.G., Bondartseva M.A., Kirillov D.V.* Agarioid and aphylloroid basidiomycetes of the Kirov Region. In: Flora of the Urals within the Perm ex-province and its protection. Perm, 2007. P. 94–102 (in Russ.).
- Red data book of Kirov Region: Animals, plants, fungi. 2nd ed. / O.G. Baranova etc. (eds). Kirov, 2014 (in Russ.).
- Red data book of Komi Republic. Komi Republican Printing House, Syktyvkar, 2019 (in Russ.).
- Ryvarden L., Gilbertson R.L.* European polypores. V. 1: *Abortiporus* – *Lindtneria*. Fungiflora, Oslo, 1993. P. 1–387.
- Ryvarden L., Gilbertson R.L.* European polypores. V. 2: *Meruliopsis* – *Tyromyces*. Fungiflora, Oslo, 1994. P. 388–743.
- Stavishenko I.V., Veselovskaya A.V.* Aphylloraceous fungi of the nature reserve “Nurgush” (Kirov Region). Mikologiya i fitopatologiya. 2011. V. 45 (3). P. 260–270 (in Russ.).
- Stavishenko I.V., Luginina E.A.* Aphylloroid fungi of the state nature sanctuary “Bylina” (Kirov Region). Mikologiya i fitopatologiya. 2015. V. 49 (1). P. 41–49 (in Russ.).
- Stavishenko I.V., Luginina E.A., Kirillov D.V. et al.* Macromycetes of the state nature sanctuary “Bylina”. Raduga-Press, Kirov, 2019 (in Russ.).
- Volobuev S.V., Bolshakov S.Yu., Shiryayev A.G. et al.* New species for regional mycobiotas of Russia. 4. Report 2019. Mikologiya i fitopatologiya. 2019. V. 53 (5). P. 261–271. <https://doi.org/10.1134/S0026364819050076>
- Volobuev S. V., Bolshakov S.Yu., Khimich Yu.R. et al.* New species for regional mycobiotas of Russia. 6. Report 2021. Mikologiya i fitopatologiya. 2021. V. 55 (6). P. 411–422. <https://doi.org/10.31857/S0026364821060131>
- Wijayawardene N.N., Hyde K.D., Dai D.Q. et al.* Outline of Fungi and fungus-like taxa – 2021. Mycosphere. 2022. V. 13 (1). P. 53–453. <https://doi.org/10.5943/mycosphere/13/1/2>
- Александрова В.Д., Юрковская Т.К.* (Aleksandrova, Yurkovskaya) Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР. Л.: Наука, 1989. 64 с.
- Бондарцева М.А.* (Bondartseva) Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2: семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, регидопоровые, феоловые, фистулиновые. СПб.: Наука, 1998. 392 с.

- Бурова Л.Г. (Burova) Экология грибов макромицетов. М.: Наука, 1986. 222 с.
- Кириллов Д.В., Лугинина Е.А. (Kirillov, Luginina) Макромицеты государственного природного заказника “Былина” (Кировская область) // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2011. Т. 3. С. 36–42.
- Коткова В.М. (Kotkova) Первые сведения об афиллофоровых грибах участка “Тулашор” заповедника “Нургуш” // Труды Государственного природного заповедника “Нургуш”. Т. 2. Киров, 2013а. С. 78–86.
- Коткова В.М. (Kotkova) Новые сведения об афиллофоровых грибах участка “Нургуш” заповедника “Нургуш” // Труды Государственного природного заповедника “Нургуш”. Т. 2. Киров, 2013б. С. 86–95.
- Коткова В.М. (Kotkova) Изучение афиллофоровых грибов в лесах заповедника “Нургуш” // Научные исследования как основа охраны природных комплексов заповедников. Матер. Всеросс. научно-практ. конф. Киров, 2014. С. 70–73.
- Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы. Изд. 2-е. (Red data book) / под ред. О.Г. Барановой и др. Киров: Кировская областная типография, 2014. 336 с.
- Красная книга Республики Коми (Red data book). Сыктывкар: ООО “Коми республиканская типография”, 2019. 768 с.
- Леса Кировской области (Forests of the Kirov Region) / под ред. А.И. Видякина, Т.Я., Ашихминой, С.Д. Новоселова. Киров: ОАО “Кировская областная типография”, 2008. 400 с.
- ООПТ России (Especially protected areas of Russia) (<http://oopt.aari.ru/oopt/Пижемский-0>). Дата обращения 25.01.2022.
- Переведенцева Л.Г., Бондарцева М.А., Кириллов Д.В. (Perevedentseva et al.) Агарикоидные и афиллофороидные базидиомицеты Кировской области // Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и ее охрана: Материалы межрегион. конф., посвящ. 140-летию со дня рождения П.В. Сюзева. Пермь, 2007. С. 94–102.
- Пересторонина О.Н., Шабалкина С.В. (Perestoronina, Shabalkina) Материалы к флоре и растительности памятника природы “Урочище Васин бор” // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16. № 1 (4). С. 1241–1245.
- Ставишенко И.В., Веселовская А.В. (Stavishenko, Veselovskaya) Афиллофоровые грибы заповедника “Нургуш” (Кировская область) // Микология и фитопатология. 2011. Т. 45. № 3. С. 260–270.
- Ставишенко И.В., Лугинина Е.А. (Stavishenko, Luginina) Афиллофороидные грибы государственного природного заказника “Былина” (Кировская область) // Микология и фитопатология. 2015. Т. 49. № 1. С. 41–49.
- Ставишенко И.В., Лугинина Е.А., Кириллов Д.В. и др. (Stavishenko et al.) Макромицеты государственного природного заказника “Былина”. Киров: ООО “Радуга-Пресс”, 2019. 150 с.

Aphyllorphoroid Fungi of the State Nature Reserve “Pizhemskiy” and the Natural Monument “Urochishche Vasin Bor” (Kirov Region, Russia)

I. V. Stavishenko^{a, #}, E. A. Luginina^{b, ##}, and S. I. Obotnin^{b, ###}

^aInstitute of Plant and Animal Ecology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences 620144 Ekaterinburg, Russia

^bRussian Scientific Research Institute of Hunting and Fur Breeding named after Professor B.M. Zhitkov, 610000 Kirov, Russia

[#]e-mail: stavishenko@bk.ru

^{##}e-mail: e.luginina@gmail.com

^{###}e-mail: obotnin123@mail.ru

New data on aphyllorphoroid and some heterobasidiomycetous fungi in central part of the nature reserve “Pizhemskiy” and the natural monument “Urochishche Vasin Bor”, located in the southwestern part of the Kirov Region at the south taiga subzone, is presented. A total of 212 species and two intraspecific taxa of basidial macromycetes were found on both protected territories, of which 40 species are indicated for the first time for the Kirov Region. The checklist contains information about frequency of finds, habitats and substrate association for each species. 25 species found in the study area are rare both in the European part of Russia and in the countries of Northern Europe. New locations have been discovered for four species (*Diplomitoporus crustulinus*, *Flavidoporia mellita*, *Hericium coralloides*, *Rigidoporus crocatus*), included in the Red data Book of the Kirov Region. 14 species are presented as indicators of old-growth forest. By now, 175 species of basidiomycete fungi have been recorded at the territory of the reserve “Pizhemskiy”, and 143 species — on the territory of the natural monument “Urochishche Vasin Bor”. The presented data confirm the great importance of these protected areas for maintaining and preserving of the regional diversity of mycobiota.

Keywords: annotated list of species, aphyllorphoroid fungi, *Basidiomycota*, biodiversity, European part of Russia, hemiboreal forests, indicator species for old-growth forests, Kirov Region, rare species, specially protected natural areas