

УДК [582.284.3+582.091:630*181.75](571.122)

И.В. Ставишенко

КСИЛОТРОФНЫЕ БАЗИДИОМИЦЕТЫ ОБЬ-ИРТЫШСКОГО ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ

Микологические исследования, впервые проведенные в темнохвойных и долинных лесах в окрестностях научной полевой станции «Мухрино» (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра), позволили выявить 105 видов, 1 подвид и 1 разновидность афиллофороидных грибов из 65 родов, 26 семейств, 11 порядков и 6 видов гетеробазидиальных грибов из 4 родов, 2 семейств, 2 порядков. В исследуемом районе были найдены редкие виды, известные по единичным находкам повсюду в ареале: *Antrodia mellita*, *Antrodiella foliaceodontata*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea*, или в бореальной зоне на территории России: *Bjerkandera fumosa*, *Haploporus odoratus*, *Hericium erinaceus*, *Pseudohydnum gelatinosum*. Три вида – *Antrodia mellita*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea* – впервые приводятся для Западно-Сибирского региона, а один из них – *Phlebia tremelloidea* впервые обнаружен в азиатской части России. Выявлены новые местообитания 6 редких на территории ХМАО видов, включенных в региональную Красную книгу: *Antrodiella foliaceodontata*, *Ganoderma lucidum*, *Haploporus odoratus*, *Hericium cirrhatum*, *Hericium erinaceus*, *Rigidoporus crocatus*. Присутствие большого числа редких повсюду в ареале и регионально редких видов афиллофороидных грибов в микобиоте района исследований свидетельствует об уникальности и высокой охранной ценности малонарушенных и девственных лесов территории, прилегающей к Обь-Иртышскому левобережью.

Ключевые слова: дереворазрушающие грибы, афиллофороидные грибы, старовозрастные темнохвойные леса, долинные леса, Обь-Иртышское левобережье, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, полевая станция «Мухрино».

Биота дереворазрушающих базидиальных грибов Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО) к настоящему времени достаточно хорошо исследована [1-7]. Однако некоторые районы региона в микологическом аспекте все еще остаются слабоизученными. К таковым относится и юго-восточная часть территории ХМАО, где сохраняются обширные участки девственных/малонарушенных коренных лесов.

Объекты и методы исследований

Объектами исследований выступали развивающиеся на древесине афиллофороидные грибы – гомобазидиальные непластинчатые гименомицеты, ранее входившие в порядок *Aphyllphorales* [8], а согласно современным представлениям, объединяющие виды из 15 порядков класса *Agaricomycetes* подотдела *Agaricomycotina* [9]. Кроме того, собирались и некоторые гетеробазидиальные виды из порядков *Auriculariales* и *Dacrymycetales*.

Для изучения эколого-биологических особенностей ксилотрофных базидиомицетов приведены описания биотопов и видов питающих растений. При характеристике субстрата отмечали его тип (например: ствол живого дерева, пень, валежная ветвь, валежный ствол, сухостой, корень и т. д.) и стадию разложения древесины [10].

Сбор материала осуществлялся маршрутным методом. Образцы собирали и гербаризировали по стандартной методике [11]. Легко распознаваемые в природе виды отмечали в полевом журнале.

Определение образцов осуществлялось при помощи микроскопов «Микмед-2» и «МС 2», с использованием отечественных и зарубежных монографий, описывающих таксоны *Basidiomycota*. Препараты для микроскопирования готовили с применением стандартного набора реактивов [12].

Объем таксонов приведен по системе, принятой в 10-м издании Словаря грибов Дж.К. Айнсворта и Г.Р. Бисби [9]. Видовые названия описаны по данным информационных ресурсов *Index Fungorum* и *Mycobank* [13; 14].

Результаты и их обсуждение

Микологические исследования были проведены в южной части среднетаежной подзоны на северо-восточной границе Кондинской низменности [15; 16] в естественных лесах окрестностей научной полевой станции Югорского государственного университета «Мухрино» (60°53'20" с. ш., 68°42'10" в. д.).

Всего в старовозрастных полидоминантных (из ели, пихты, кедра, сосны с примесью березы и осины), еловых (с примесью пихты, березы и осины) и долинных (из ивы, изредка с одиночными деревьями березы и осины) лесах территории, примыкающей к Обь-Иртышскому левобережью, было собрано 125 образцов макромицетов.

В основу представленного ниже аннотированного списка положены материалы, собранные автором 20–22 августа 2010 г. во время работы XI рабочего совещания Комиссии по изучению макромицетов РБО, после определения которых было выявлено 78 афиллофороидных видов и 2 гетеробазидиальных вида. Настоящий перечень дополнен новыми для района исследований видами базидиомицетов (27 афиллофороидных видов и 4 гетеробазидиальных вида), выявленными позже Н.В. Филипповой при проведении исследований микокомплексов сосновых консорций рямов (сосново-кустарничково-сфагновых фитоценозов верховых болот) [7]. В списке римскими цифрами I–V указаны стадии разложения древесины (по [10]); звездочкой отмечены новые для Западно-Сибирского региона виды.

КЛАСС AGARICOMYCETES INCERTAE SEDIS

Intextomyces contiguus (P. Karst.) Erikss. et Ryvar den – на сухостойном стволике *Salix* spp. (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Oxyporus corticola (Fr.) Ryvar den – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Peniophorella praetermissa (P. Karst.) K.H. Larss. [= *Hyphoderma praetermissum* (P. Karst.) J. Erikss. et Å. Strid] – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Порядок AGARICALES Семейство Clavariaceae

Mucronella calva (Alb. et Schwein.) Fr. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Семейство Porotheleaceae

Porotheleum fimbriatum (Pers.) Fr. [= *Stromatoscypha fimbriata* (Pers.) Donk] – на валежной ветви *Betula* (V) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Семейство Schizophyllaceae

Schizophyllum amplum (Lév.) Nakasone – на валежных ветвях *Populus tremula* (II, III) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Порядок ATHELIALES Семейство Atheliaceae

Athelia acrospora Jülich – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Athelia decipiens (Höhn. et Litsch.) J. Erikss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Piloderma bicolor (Peck) Jülich – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Piloderma byssinum (P. Karst.) Jülich – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Tylospora asterophora (Bonord.) Donk – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Порядок BOLETALES Семейство Coniophoraceae

Coniophora arida (Fr.) P. Karst. – на валежном стволе *Pinus sylvestris* (IV) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Семейство Jaariaceae

Jaapia argillacea Bres. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Семейство Amylocorticiaceae

Ceraceomyces microsporus K.H. Larss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Ceraceomyces sulphurinus (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvar den – на валежном стволе *Populus tremula* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Порядок AURICULARIALES Семейство Auriculariaceae

Exidia glandulosa (Bull.) Fr. – на валежных стволах *Betula* spp. (II, III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Exidia saccharina Fr. – на валежном стволе *Pinus sylvestris* (II) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Stypella vermiformis (Berk. et Broome) D.A. Reid – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Incertae sedis

Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Порядок CANTHARELLALES**Семейство Botryobasidiaceae**

Botryobasidium pruinaum (Bres.) J. Erikss. – на валежной ветви *Salix* spp. (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Семейство Hydnaceae

Sistotrema raduloides (P. Karst.) Donk – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Порядок CORTICIALES**Семейство Corticiaceae**

Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbot – на валежных стволах *Populus tremula* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Порядок GLOEOPHYLLALES**Семейство Gloeophyllaceae**

Gloeophyllum protractum (Fr.) Imazeki – на валеже *Pinus silvestris* [7].

Gloeophyllum sepiarium (Wulfen) P. Karst. – на валежных стволах *Abies sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sylvestris* (II–IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

HYMENOGYALES**Семейство Hymenochaetaceae**

Asterodon ferruginosus Pat. – на валежном стволе *Populus tremula* (V) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Fomitiporia punctata (P. Karst.) Murrill – на сухостое, валежных стволах (II, III) и стволах живых деревьев *Salix* spp. в долинных лесах протоки Байбалак и у ручья возле стационара; на валежном стволе *Populus tremula* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Inocutis rheades (Pers.) Fiasson et Niemelä – на сухостое (II, III) и стволе живого дерева *Populus tremula* в полидоминантном темнохвойном лесу.

Inonotus obliquus (Ach. ex Pers.) Pilát – на стволах живых деревьев *Betula pendula* в полидоминантном темнохвойном лесу, в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Phellinus igniarius (L.) Quél. – на валежной ветви (II) и стволиках древовидных и кустарниковых *Salix* spp. в долинных лесах. *Ph. igniarius* subsp. *nigricans* (Fr.) Bourdot et Galzin – на стволе сухостойной *Betula* spp. в темнохвойном лесу с примесью березы и осины. *Ph. igniarius* var. *cinereus* Niemelä – на стволе сухостойной *Betula* spp. возле яма.

Phellinus lundellii Niemelä – на валежном стволе *Betula* spp. в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Phellinus tremulae (Bondartsev) Bondartsev et P.N. Borisov – на стволах живых деревьев *Populus tremula* в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Phellinus viticola (Schwein.) Donk – на валежном стволе *Pinus sibirica* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Phellinus weirii (Murrill) Gilb. – на валежном стволе *Pinus sibirica* (II) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Porodaedalea pini (Brot.) Murrill – на стволах живых деревьев *Pinus sylvestris* в полидоминантном темнохвойном лесу.

Tubulicrinis borealis J. Erikss. – на валеже *Pinus silvestris* [7].

Tubulicrinis subulatus (Bourdot et Galzin) Donk – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Семейство Schizoporaceae

Hyphodontia aspera (Fr.) J. Erikss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Hyphodontia barba-jovis (Bull.) J. Erikss. – на валежной ветви *Betula* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Hyphodontia borealis Kotir. et Saaren. – на валеже *Pinus silvestris* [7].

Hyphodontia breviseta (P. Karst.) J. Erikss. – на валеже *Pinus silvestris* [7].

Hyphodontia crustosa (Pers.) J. Erikss. – на валежной ветви *Salix* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Hyphodontia spathulata (Schrad.) Parmasto – на валежном стволе *Populus tremula* (IV) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Incertae sedis

Trichaptum bifforme (Fr.) Ryvarden – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в еловом с примесью пихты и березы лесу.

Trichaptum fuscoviolaceum (Ehrenb.) Ryvarden – на валежных стволах *Picea obovata*, *Pinus sylvestris* (II–IV) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Порядок POLYPORALES**Семейство Fomitopsidaceae**

**Antrodia mellita* Niemelä et Pentillä – на валежном стволе *Populus tremula* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Antrodia xantha (Fr.) Ryvarden – на валежном стволе *Abies sibirica* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Fomitopsis pinicola (Sw.) P. Karst. – на валежных стволах *Abies sibirica*, *Betula* spp., *Picea obovata*, *Populus tremula*, *Salix* spp. (II–IV) в долинных и темнохвойных лесах.

Fomitopsis rosea (Alb. et Schwein.) P. Karst. – на валежном стволе *Picea obovata* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Ischnoderma benzoinum (Wahlenb.) P. Karst. – на валежном стволе *Picea obovata* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Piptoporus betulinus (Bull.) P. Karst. – на сухостое и валежных ветвях и стволах *Betula* spp. (II, III) в долинных и темнохвойных лесах.

Семейство Ganodermataceae

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. – в основании пня *Picea obovata* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Семейство Meripilaceae

Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Семейство Meruliaceae

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst. – на валежном стволе *Betula* spp. (II) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Bjerkandera fumosa (Pers.) P. Karst. – на валежных стволах *Populus tremula* (II, IV) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Conohypha albocrema (Höhn. et Litsch.) Jülich [= *Hyphoderma albocrema* (Höhn. et Litsch.) J. Erikss. et Å. Strid] – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Crustoderma dryinum (Berk. et M.A. Curtis) Parmasto – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Gloeoporus dichrous (Fr.) Bres. – на валежных стволах *Betula* spp. (III, IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Hyphoderma argillaceum (Bres.) Donk – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Hypochnicium bombycinum (Sommerf.) J. Erikss. – на сухой ветви живого дерева и сухостойном стволике *Salix* spp. в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Hypochnicium geogenium (Bres.) J. Erikss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Hypochnicium punctulatum (Cooke) J. Erikss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Irpex murashkinskyi (Burt) Kotir. et Saagen. – на валежных стволах *Betula* spp., *Populus tremula* (III, IV) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Merulius tremellosus Schrad. – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

**Phlebia subochracea* (Alb. et Schwein.) J. Erikss. et Ryvarden – на валежной ветви *Salix* spp. в долинном лесу речной протоки Байбалак.

**Phlebia tremelloidea* (Bres.) Parmasto [= *Phlebia lindtneri* (Pilát) Parmasto] – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Семейство Phanerochaetaceae

Antrodiella foliaceodentata (Nikol.) Gilb. et Ryvarden – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Ceriporia purpurea (Fr.) Donk – на валежном стволе *Abies sibirica* (IV) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Phanerochaete jose-ferreirae (D.A. Reid) D.A. Reid – на сухостое *Salix* spp. (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Phanerochaete sanguinea (Fr.) Pouzar – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarde – на валежной ветви *Salix* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Семейство Polyporaceae

Cerrena unicolor (Bull.) Murrill – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Daedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröet. – на стволе живого дерева *Salix* spp. в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Daedaleopsis septentrionalis (P. Karst.) Niemelä – на валежном стволе *Betula* spp. (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Daedaleopsis tricolor (Bull.) Bondartsev et Singer – на валежных ветвях *Salix* spp. (III), валежных стволах *Betula* spp. (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак, в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Fomes fomentarius (L.) Fr. – на валежных стволах *Betula* spp., *Populus tremula* (II–IV) в долинных и темнохвойных лесах.

Haploporus nidulans (Fr.) P. Karst. – на валежных стволах *Betula* spp. (III) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Haploporus odoratus (Sommerf.) Bondartsev et Singer – на сухостое *Salix* spp. (III) в долине ручья, на валежном стволе *Populus tremula* в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Lenzites betulina (L.) Fr. – на валежных стволах *Betula* spp. (III) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Polyporus squamosus (Huds.) Fr. – в основании ствола живого дерева *Populus tremula* в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Polyporus tubaeformis (P. Karst.) Ryvarde et Gilb. – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Royoporus badius (Pers.) A.B. De – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Skeletocutis amorpha (Fr.) Kotl. et Pouzar – на валежном стволе *Picea obovata* (II) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Trametes gibbosa (Pers.) Fr. – на валежных стволах *Betula* spp., *Populus tremula* (III, IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Trametes hirsuta (Wulfen) Lloyd – на сухостое *Salix* spp. (II), на валежном стволе *Populus tremula* (III) в долинном лесу речной протоки Байбалак, в долине ручья, в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Trametes suaveolens (L.) Fr. – на валежных стволах *Populus tremula* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины, в долине ручья.

Trametes trogii Berk. – на валежных стволах *Populus tremula* (III) в долине ручья.

Trametes versicolor (L.) Lloyd – на валежных стволах *Betula* spp. (III) в полидоминантном темнохвойном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Yuchengia narymica (Pilát) B.K. Cui [= *Perenniporia narymica* (Pilát) Pouzar] – на валежном стволе *Pinus sibirica* (IV) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Семейство Xenasmataceae

Xenasmatella vaga (Fr.) Stalpers [= *Phlebiella sulphurea* (Pers.) Ginns et M.N.L. Lefebvre] – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Incertae sedis

Phlebiella pseudotsugae (Burt) K.H. Larss. et Hjortstam – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Порядок RUSSULALES

Семейство Hericiaceae

Hericium cirrhatum (Pers.) Nikol. – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в еловом с примесью пихты, березы и осины лесу.

Hericium coralloides (Scop.) Pers. – на валежных стволах *Betula* spp. (IV) в еловом с примесью пихты, березы и осины лесу.

Hericium erinaceus (Bull.) Pers. – на сухостойном стволике *Populus tremula* (II) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Laxitextum bicolor (Pers.) Lentz – на валежном стволе *Populus tremula* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу с примесью березы и осины.

Семейство Lachnocladiaceae

Scytinostroma galactinum (Fr.) Donk – на валежных стволах *Betula* spp. (IV), *Populus tremula* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Семейство Peniophoraceae

Sterellum rufum (Fr.) J. Erikss. [= *Peniophora rufa* (Fr.) Boidin] – на ветвях валежного ствола *Populus tremula* (III) в еловом с примесью пихты, березы и осины лесу возле ручья.

Семейство Stereaceae

Conferticium karstenii (Bourdot et Galzin) Hallenb. [= *Gloeocystidiellum karstenii* (Bourdot et Galzin) Donk] – на валежном стволе *Populus tremula* (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Gloeocystidiellum convolvens (P. Karst.) Donk – на валежном стволе *Betula* spp. (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. – на валежном стволе *Betula* spp. (III) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины вблизи рьяма.

Stereum sanguinolentum (Alb. et Schwein.) Fr. – на валежных стволах *Pinus sylvestris*, *Pinus sylvestris*, *P. sibirica* (II, III) в темнохвойном полидоминантном и в еловом с примесью пихты, березы и осины лесах.

Stereum subtomentosum Pouzar – на валежных стволах *Betula* spp. (III), *Salix* spp. (IV) в еловом лесу с примесью пихты, березы и осины; в долинном лесу речной протоки Байбалак.

Порядок TRECHISPORALES

Семейство Hydnodontaceae

Sistotremastrum suecicum Litsch. ex J. Erikss. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Sphaerobasidium minutum (J. Erikss.) Oberw. ex Jülich – на валежном стволе *Abies sibirica* (III) в полидоминантном темнохвойном лесу.

Trechispora microspora (P. Karst.) Liberta – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Порядок THELEPHORALES

Семейство Thelephoraceae

Pseudotomentella vepallidospora M.J. Larsen – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Tomentella atramentaria Rostr. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Tomentella fuscocinerea (Pers.) Donk – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

КЛАСС DACRYMYCETES

Порядок DACRYMYCETALES

Семейство Dacrymycetaceae

Dacrymyces stillatus Nees – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

Dacrymyces tortus (Willd.) Fr. – на валеже *Pinus sylvestris* [7].

К настоящему времени в темнохвойных, сосново-кустарничково-сфагновых и долинных лесах окрестностей научного полевого стационара «Мухрино» выявлены 105 видов, 1 подвид и 1 разновидность афиллофороидных грибов из 65 родов, 26 семейств, 11 порядков; а также 6 гетеробазидиальных видов из 4 родов, 2 семейств, 2 порядков. Низкие коэффициенты видовой насыщенности рода (1,62) и семейства (4,04) для группы афиллофороидных грибов указывают на возможность наличия на исследуемой территории по крайней мере вдвое большего числа видов, для выявления которых потребуются проведение новых микологических исследований.

В исследуемом районе были найдены редкие виды, известные по единичным находкам повсюду в ареале: *Antrodia mellita*, *Antrodiella foliaceodentata*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea*, или в бореальной зоне России: *Bjerkandera fumosa*, *Haploporus odoratus*, *Hericium erinaceus*, *Pseudohydnum gelatinosum*.

Три вида афиллофороидных грибов – *Antrodia mellita*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea* – впервые приводятся для Западно-Сибирского региона [1-7; 17]. Один из них – *Phlebia tremelloidea* – впервые обнаружен в азиатской части России.

В исследуемом районе выявлены новые местообитания 6 редких на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры видов, включенных в региональную Красную книгу: *Antrodiella foliaceodentata*, *Ganoderma lucidum*, *Haploporus odoratus*, *Hericium cirrhatum*, *Hericium erinaceus*, *Rigidoporus crocatus* [18]. Обнаружены новые местообитания 5 видов, состояние которых в природной среде региона требует особого внимания: *Ischnoderma benzoinum*, *Irpex murashkinskyi*, *Hericium coralloides*, *Polyporus tubaeformis*, *Pseudohydnum gelatinosum*.

Заключение

Присутствие большого числа редких повсюду в ареале и регионально редких видов афиллофороидных грибов в микобиоте района исследований свидетельствует об уникальности и высокой охранной ценности малонарушенных и девственных лесов территории, прилегающей к Обь-Иртышскому левобережью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мухин В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. Екатеринбург: Наука, 1993. 230 с.
2. Ставищенко И.В., Мухин В.А. Ксилотрофные макромицеты Юганского заповедника. Екатеринбург, 2002. 175 с.
3. Ставищенко И.В. Афиллофороидные грибы природного парка «Кондинские озера» // Микология и фитопатология. 2007. Т. 41, вып.2. С. 152-163.
4. Ставищенко И.В., Залесов С.В. Флора и фауна природного парка «Самаровский чугас». Ксилотрофные базидиальные грибы. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2008. 104 с.
5. Арефьев С.П. Системный анализ биоты дереворазрушающих грибов. Новосибирск: Наука, 2010. 260 с.
6. Ставищенко И.В. Афиллофоровые грибы заповедника «Малая Сосьва» (Западная Сибирь) // Микология и фитопатология. 2011. Т. 45, вып. 2. С. 147-157.
7. Filippova N.V., Zmitrovich I.V. Wood decay community of the raised bogs in West Suberia // Environmental dynamics and global climate change. Vol. 4, № 1 (7). 2013. P. 1-16.
8. Donk M.A. A conspectus of the families of Aphyllophorales // Persoonia. 1964. Vol. 3. Iss. 2. P. 199-324.
9. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. et al. Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi: 10th edition. Wallingford: CAB International. 2008. 771 p.
10. Бурова Л.Г. Экология грибов макромицетов. М.: Наука, 1986. 222 с.
11. Бондарцев А.С., Зингер Р.А. Руководство по сбору высших базидиальных грибов для научного их изучения // Тр. Бот. Ин-та АН СССР. Сер. II: Споры растения. М.-Л.: АН СССР, 1950. Вып. 6. С. 459-572.
12. Ryvarden L., Gilbertson R.L. European Polypores. P. 1: Abortiporus – Lindtneria // Synopsis Fungorum. 1993. Vol. 6. P. 1-378.
13. Index Fungorum. URL: <http://www.indexfungorum.org/> (дата обращения: 12.01.2016).
14. MycoBank. URL: <http://www.mycobank.org/> (дата обращения: 12.01.2016).
15. Западная Сибирь / отв. ред. Г.Д. Рихтер. М.: АН СССР, 1963. 488 с.
16. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / под ред. И.С. Ильиной, Е.И. Лапшиной, Н.Н. Лавренко и др. Новосибирск: Наука, 1985. 149 с.
17. Zhukoff E.A. Aphyllophorales (basidiomycetes) from Central Siberia // Mycotaxon. 1995. Vol. 53. P. 437-445.
18. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: Животные, растения, грибы / отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. 2-е изд. Екатеринбург: Баско, 2013. 460 с.

Поступила в редакцию 09.01.16

I.V. Stavishenko

XYLOTROPHIC BASIDIOMYCETES OF OB-IRTYSH LEFT BANK AREA

First mycological investigations conducted in dark coniferous and valley forests near the scientific station «Mukhrino» (Khanty-Mansiisk Autonomous District – Yugra) allowed to reveal 105 species, 1 subspecies and 1 variety of aphyllorphoid fungi from 65 genera, 26 families, 11 orders and 6 species of heterobasidial fungi from 4 genera, 2 families and 2 orders. Rare species known by solitary findings within the range were marked in the studied area: *Antrodia mellita*, *Antrodiella foliaceodentata*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea*, or in boreal zone within Russia: *Bjerkandera*

fumosa, *Haploporus odorus*, *Hericium erinaceus*, *Pseudohydnum gelatinosum*. 3 species: *Antrodia mellita*, *Phlebia subochracea*, *Phlebia tremelloidea* – were revealed for the first time in Western Siberia region, and 1 of them – *Phlebia tremelloidea* – is marked for the first time in Asian part of Russia. New habitats of 6 rare species included in the regional Red Book were defined within Khanty-Mansiisk Autonomous District: *Antrodiella foliaceodentata*, *Ganoderma lucidum*, *Haploporus odorus*, *Hericium cirrhatum*, *Hericium erinaceus*, *Rigidoporus crocatus*. The occurrence of large number of rare species within the area and regional rare species of aphyllorphoroid fungi in mycobiota of the studied territory proves the uniqueness and high protection value of virgin forests of Ob-Irtysh left bank areas.

Keywords: wood-destroying fungi, aphyllorphoroid fungi, old dark coniferous forests, valley forests, Ob-Irtysh left bank, Khanty-Mansiisk Autonomous District – Yugra, field station Mukhrino.

REFERENCE

1. Muhin V.A. *Biota ksilotrofnyh bazidiomicetov Zapadno-Sibirskoj ravniny* [Biota xylophilic Basidiomycetes West Siberian Plain], Ekaterinburg: Nauka, 1993, 230 p. (in Russ.).
2. Stavishenko I.V. and Muhin V.A. *Ksilotrofnye makromicety Juganskogo zapovednika* [Xylophilic macromycetes Yugansky reserve], Ekaterinburg: Ekaterinburg, 2002, 175 p. (in Russ.).
3. Stavishenko I.V. [Aphyllorphoroid mushrooms of natural park "Kondinskies lakes"], *Mikologija i fitopatologija*, 2007, vol. 41, no. 2, pp. 152-163 (in Russ.).
4. Stavishenko I.V. and Zalesov S.V. [Flora and fauna of the natural park "Samarovsky Chugas". Xylophilic basidiomycetes], Ekaterinburg: Ural. gos. lesotehn. univ., 2008, 104 p. (in Russ.).
5. Arefev S. P. *Sistemnyj analiz bioty derevorazrushajuschih gribov* [System analysis of biota wood-destroying fungi], Novosibirsk: Nauka, 2010, 260 p. (in Russ.).
6. Stavishenko I.V. [Afilloforovye mushrooms of reserve "Malaya Sosva" (West Siberia)], *Mikologija i fitopatologija*, 2011, vol. 45, no. 2, pp. 147-157 (in Russ.).
7. Filippova N.V. and Zmitrovich I.V. Wood decay community of the raised bogs in West Siberia, *Environmental dynamics and global climate change*, vol. 4, no. 1 (7), 2013, pp. 1-16.
8. Donk M.A. A conspectus of the families of Aphyllorphorales, *Persoonia*, 1964, vol. 3, Iss. 2, pp. 199-324.
9. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. et al. *Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi: 10th edition*. Wallingford: CAB International, 2008, 771 p.
10. Burova L.G. *Ekologija gribov makromicetov* [Ecology of macromycetes fungi], M.: Nauka, 1986, 222 p. (in Russ.)
11. Bondarcev A.S. and Zinger R. A. [Manual collection of higher basidiomycetes for scientific study them], *Tr. Bot. In-ta AN SSSR*. Ser. II: Sporovye rastenija. M.-L.: AN SSSR, 1950, no. 6, pp. 459-572 (in Russ.).
12. Ryvarden L. and Gilbertson R.L. European Polypores. P. 1: Abortiporus – Lindtneria, *Synopsis Fungorum*, 1993, vol. 6, pp. 1-378.
13. Index Fungorum. URL: <http://www.indexfungorum.org/> (accessed: 12.01.2016).
14. MycoBank. URL: <http://www.mycobank.org/> (accessed: 12.01.2016).
15. *Zapadnaja Sibirj* [Western Siberia], Rihter G.D. (ed.), M.: AN SSSR, 1963, 488 p. (in Russ.).
16. *Rastitel'nyj pokrov Zapadno-Sibirskoj ravniny* [The vegetation cover of the West Siberian Plain], Il'ina I.S., Lapshina E.I., Lavrenko N.N. et al. (eds.), Novosibirsk: Nauka, 1985, 149 p. (in Russ.).
17. Zhukoff E.A. Aphyllorphorales (basidiomycetes) from Central Siberia, *Mycotaxon*, 1995, vol. 53, pp. 437-445.
18. *Krasnaja kniga Hanty-Mansijskogo avtonomnogo okruga - Jugry: Zhivotnye, rastenija, griby* [Red Data Book of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra: Animals, plants, fungi], A.M. Vasin and A.L. Vasina (ed.), 2-e izd.. Ekaterinburg: Basko, 2013, 460 p. (in Russ.).

Ставишенко Ираида Васильевна,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
Институт экологии растений и животных УрО РАН
620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202
E-mail: stavishenko@bk.ru

Stavishenko I.V.,
Candidate of Biology, Senior Researcher
Institute of Plant and Animal Ecology
of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences
8th Marta st., 202, Yekaterinburg, Russia, 620144
E-mail: stavishenko@bk.ru