

УДК 582.287.23

**КСИЛОТРОФНЫЕ БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ  
ЗЕЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)***Н.А. Кочунова**Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, г. Благовещенск*

Приводятся данные о видовом составе, эколого-ценотической приуроченности и распространении ксилотрофных грибов на территории Зейского государственного природного заповедника. В результате проведенных исследований (2000, 2014 – 2015 гг.) выявлено 156 видов, относящихся к 90 родам (30 семейств и 12 порядков). Впервые для территории заповедника указываются 34 новых таксона грибов, из них 8 видов и 4 рода – новые для Амурской области. Даны сведения о новых местонахождениях грибов, занесенных в Красную книгу Амурской области. Редкий вид *Polyporus umbellatus* впервые отмечен для Амурской области. В микобиоте района исследования обнаружены индикаторные виды хвойных лесов (например, *Fomitopsis cajanderi*, *F. rosea*), что подтверждает низкую антропогенную нагрузку на лесные биогеоценозы территории.

К л ю ч е в ы е с л о в а: *Basidiomycota*, *Agaricales*, *Aphyllophorales*, *Polyporaceae*, ксилотрофные грибы, Зейский заповедник, Амурская область, Дальний Восток России.

**XYLOTROPHIC BASIDIAL FUNGI IN ZEYSKII NATURE  
RESERVE (AMURSKAYA OBLAST')***N.A. Kochunova**Amurskii Branch of the Botanical Garden–Institute FEB RAS, Blagoveshchensk*

The article presents data on taxonomic composition, ecological and coenotic features as well as the distribution of xylotrophic fungi in the territory of Zeyskii nature reserve. As the results of research (2000, 2014 – 2015), 156 species were identified, which belong to 90 genera, 30 families and 12 orders. For

the first time in Zeyskii reserve 34 taxa of fungi were indicated, of which 8 species and 4 genera are new to the Amurskaya Oblast'. It also provides information about the locations of new fungal species listed in the Red Book of the Amurskaya Oblast'. The rare species *Polyporus umbellatus* was found for the first time in the Amurskaya Oblast'. Species indicators of coniferous forests (*Fomitopsis cajanderi*, *F. rosea*) were revealed in the mycobiota of the study area, this confirms the low anthropogenic impact on the forest ecosystems of the territory.

**К е у в о р д s:** *Basidiomycota*, *Agaricales*, *Aphylliphorales*, Polyporaceae, xylotrophic fungi, Zeyskii nature reserve, Amurskaya Oblast', Russian Far East.

Ксилотрофные базидиальные грибы (отдел *Basidiomycota*) занимают лидирующую позицию в процессах деструкции лигно-целлюлозного комплекса растений в лесных экосистемах. В старых перестойных лесах заповедников, где влияние негативных антропогенных факторов нивелировано, мониторинг этой группы грибов имеет первостепенное значение для разностороннего изучения их жизнедеятельности и биологического разнообразия на эталонных участках лесной растительности. Поэтому целью нашей работы стало проведение мониторинга биоты ксилотрофных базидиальных грибов территории Зейского государственного природного заповедника (далее – Зейский заповедник).

Зейский заповедник расположен в Амурской области и занимает восточную оконечность хребта Тукурингра, с высотами от 400 до 1500 м над ур. моря, для которого характерны крутые склоны и плоские, почти выровненные водоразделы. Господствующее положение в растительном покрове заповедника занимают леса из лиственницы Гмелина. Ель аянская образует хорошо выраженный высотный пояс и формирует верхнюю границу прямоствольного леса. Выше ельников располагаются заросли кедрового стланика. В виде небольшой примеси в состав высокогорных ельников и лиственничников входит береза шерстистая. Производные лиственные леса представлены белоберезняками и осинниками. Для заповедника характерны дубово-черноберезовые древостои, а также смешанные насаждения из тополя, чозении, березы плосколистной и ив (Васильев и др., 1985). В настоящее время для рассматриваемой территории известно более 700 видов сосудистых растений (Веклич, Дарман, 2013).

Основные исследования биоты базидиомицетов в Зейском заповеднике были проведены в восточной части хребта Тукурингра в 1977 – 1979 гг. сотрудниками Московского университета О.А. Петровой, К.Л. Тарасовым и Ю.С. Громовым. Кроме собственных сборов, они обработали сборы Б.А. Томилина (Ботанический институт им. В.Л. Комарова) с хребтов Тукурингра и Соктахан, осуществленные в 1965 году. Некоторые сведения по афиллофоровым грибам представлены в тезисах (Гордиенко и др., 1990), а общий список выявленных макромицетов приведен в коллективной монографии «Флора и растительность хребта Тукурингра» (1981). В 1991 г. сотрудница лаборатории низших растений Биолого-почвенного института (БПИ ДВО РАН) О.К. Говорова осуществила сборы гетеробазидиальных грибов, большая часть которых являются дереворазрушающими (Говорова, Таранина, 2002). В 2000 году нами также проводилось изучение видового разнообразия базидиальных грибов на территории заповедника (исследованы лесные ценозы Золотогорского лесничества, а также территория в зоне влияния водохранилища). Гербарный материал был обработан в лаборатории низших растений БПИ ДВО РАН совместно с Е.М. Булах и О.К. Говоровой. В дополнение к имеющимся данным, удалось выявить еще 72 вида грибов, не отмеченных ранее на рассматриваемой территории (Булах и др., 2003). В 2004 г. нами был обработан гербарный материал, собранный Б.А. Томилиным в Зейском заповеднике и не вошедший в фонды микологического гербария. В результате критического анализа всех имеющихся сведений к 2014 г. было выявлено для этого заповедника 266 видов базидиальных грибов.

С 2014 г. нами возобновлены исследования микобиоты в Зейском заповеднике. В течение 2014-2015 гг. было собрано свыше 1000 гербарных образцов базидиальных грибов. По итогам камеральной обработки группы дереворазрушающих грибов были выявлены новые виды для территории заповедника и для Амурской области.

В результате проведенных полевых исследований (2000, 2014-2015 гг.), с учетом всех литературных и гербарных данных, всего в заповеднике выявлено 156 видов ксилотрофных

базидиомицетов, относящихся к 90 родам, 30 семействам и 12 порядкам. Впервые для территории заповедника указываются 34 новых таксона грибов, из них 8 видов и 4 рода – новые для территории Амурской области. Также в работе приводятся сведения о новых местонахождениях грибов, занесенных в Красную книгу Амурской области (2009). Редкий вид *Polyporus umbellatus* впервые отмечен для Амурской области и рекомендуется для включения в последующее издание Красной книги. Обнаружение в микобиоте района исследования таких видов, как *Fomitopsis cajanderi* и *F. rosea*, свидетельствует о низкой антропогенной нагрузке на лесные экосистемы рассматриваемой территории.

Ниже размещен аннотированный список ксилотрофных базидиомицетов Зейского заповедника по системе, принятой в 10-м издании «Словаря грибов Айнсворта и Бисби» (Kirk et al., 2008), с указанием субстрата и типа местообитания. Приоритетные латинские названия грибов и сокращения имен авторов приведены в соответствии с «Индексом грибов» (Index Fungorum, <http://www.indexfungorum.org/>, на октябрь 2015 г.). Одной звездочкой (\*) в списке указаны таксоны, впервые отмеченные для территории заповедника, двумя звездочками (\*\*) – таксоны, новые для Амурской области.

## **BASIDIOMYCOTA AGARICOMYCETES**

### **Agaricales**

#### **Amylocorticiaceae**

*Plicaturopsis crispa* (Pers.) D.A. Reid – на валежных ветках березы, березово-лиственничный лес, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, 04.06.2014.

\*\**Irpicodon pendulus* (Alb. & Schwein.) Pouzar – на валежном стволе сосны, березово-сосновый с елью лес, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.07.2014.

#### **Cyphellaceae**

\**Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar – на валежном стволе осины, лиственный лес у реки (ива, тополь, осина), 52-й км трассы Зeya – Золотая Гора, берег реки Б. Эракингра, 17.08.2015.

### Hygrophoraceae

\**Chrysomphalina chrysophylla* (Fr.) Cléménçon – на разрушенной древесине, березняк с лиственницей, берег водохранилища, залив Руденко, 20.08.2015.

\**Lichenomphalia umbellifera* (L.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys – на сильно разложившейся древесине, среди зеленого мха, 37-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 05.06.2014.

### Lyophyllaceae

\*\**Hypsizygus ulmarius* (Bull.) Redhead – на валежном стволе тополя, ельник с тополем и березой, 52-й км трассы Зeya – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 16.08.2015.

### Mycenaceae

*Mycena galericulata* (Scop.) Gray – на пне среди мха, смешанный лес, кордон 62-й км, 25.08.2000 (Булах и др, 2003).

\**M. haematopus* (Pers.) P. Kumm. – на очень гнилом стволе березы, березово-лиственничный с осиной лес, 37-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 05.06.2014.

*M. laevigata* (Lasch) Gillet – на гнилой древесине, березово-лиственничный с осиной лес, берег водохранилища, у впадения р. Гармакан 21.08.2015. В разных типах леса (в березово-лиственничных лесах, в ельниках и др.), часто.

*Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst – на пне березы, березняк с лиственницей и тополем, 34-й км трассы Зeya - Золотая Гора, долина р. Гармакан, 21.08.2014; обычный вид в разных типах леса, на древесине лиственных пород, часто.

*Tectella patellaris* (Fr.) Murrill – на разлагающейся древесине березы, хвойно-широколиственный лес, кордон 62-й км, 21.08.2000 (Булах и др., 2003).

*Xeromphalina campanella* (Batsch) Kühner & Maire – на замшелом пне, березово-лиственничный лес, 52-й км трассы Зeya – Золотая Гора, 16.08.2015; на разрушенной древесине, в разных типах леса, часто.

### **Physalacriaceae**

*Flammulina velutipes* (Curtis) Singer – на стволе ивы, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, 16.08.2015: обычный вид, часто встречается на ивах, чозении, ильмах.

### **Pleurotaceae**

*Pleurotus calyptratus* (Lindblad ex Fr.) Sacc. – (Флора ..., 1981).

*P. citrinopileatus* Singer – (Флора ..., 1981).

\**P. dryinus* (Pers.) P. Kumm. – на сухостойном стволе дуба, дубняк с березой и осиной, берег водохранилища, кордон «Теплый», 22.08.2015; внесен в Красную книгу Амурской области (Красная книга ..., 2009).

*P. ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. – на березе, березняк, кордон 20-й км, 21.08.2014; обычный вид, встречается на стволах лиственных пород, особенно на березе, часто.

*P. pulmonarius* (Fr.) Quél. – на валежном стволе березы, березово-осиновый лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, 05.06.2014; встречается часто (Булах и др., 2003).

### **Pluteaceae**

*Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm. – на гнилой древесине березы, березово-лиственничный с елью лес, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, 16.08.2015; обычен на гнилой древесине лиственных пород.

*P. leoninus* (Schaeff.) P. Kumm. – на валежном стволе березы, березово-лиственничный лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 30.07.2014; на валежных веточках, берег водохранилища, долина ключа Разведочный. 20.08.2015.

\**P. petasatus* (Fr.) Gillet – на валежном стволе березы, березняк с лиственницей, 4-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 28.07.2014.

\**Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer – на сухостойном стволе березы даурской, березняк с лиственницей, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, около кордона, 21.08.2014.

### Schizophyllaceae

*Schizophyllum commune* Fr. – обычный вид, сапротроф на древесине лиственных, иногда хвойных пород, повсюду.

### Strophariaceae

*Gymnopilus junonius* (Fr.) P.D. Orton – на валежном стволе ольхи, лиственный лес из ольхи, березы, осины, 52-й км трассы Зоя – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 17.08.2015.

*Huipholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm. – на древесине, около пня сосны, хвойно-широколиственный лес, кордон 62-й км, 21.08.00 (Булах и др., 2003).

*H. dispersum* Quél. – (Назарова, Васильева, 1974).

*H. fasciculare* (Huds.) P. Kumm. – на валежном стволе березы, березово-лиственный с елью лес, берег водохранилища, у впадения р. Гармакан, 21.08.2015.

*Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) Singer & A.H. Sm. – на замшелой гнилой древесине и пнях тополя, тополежник с ивой и ольхой, окрестности кордона 62-й км, долина р. Каменушка, 17.08.2015; часто на пнях и валежных стволах лиственных пород.

*Pholiota alnicola* (Fr.) Singer – (Флора ..., 1981).

*Ph. aurivella* (Batsch) P. Kumm. – на иве, тополежник с ивой и ольхой, кордон 62-й км, долина рю Каменушка, 17.08.2015; обычный вид, распространен в ивняках, часто.

*Ph. lubrica* (Pers.) Singer – на валеже, лиственнично-березовый лес, кордон 62-й км, 23.08.2000 (Булах и др., 2003).

*Ph. lucifera* (Lasch) Quél. – на разложившейся древесине, хвойно-широколиственный лес, кордон 62-й км, 23.08.00 (Булах и др., 2003).

\**Ph. polychroa* (Berk.) A.H. Sm. & H.J. Brodie – на валежном стволе березы, березняк с осиной, берег водохранилища, залив Смирновский, 20.08.2015.

### Tricholomataceae

*Armillaria mellea* (Vahl.) P. Kumm. – на пнях лиственных пород, тополежник с ольхой и ивой, кордон 62-й км, долина

р. Каменушка; на валежном стволе, ивняк с тополем и ольхой, у реки, кордон. 62-й км трассы Зея – Золотая Гора, 17.08.2015.

*Leucopholiota lignicola* (P. Karst.) Harmaja – на древесине погребенной в почву, широколиственный лес, 1 км на СЗ от кордона 62 км, 21.08.2000 (Булах и др., 2003).

\**Omphalina discorosea* (Pilát) Herink et Kotl. – на валежном стволе тополя, тополежник, кордон 62-й км, долина р. Каменушка, 17.08.2015.

*Phyllotopsis nidulans* (Pers.) Singer – на валежном стволе березы, березово-лиственничный с осинной и елью лес, берег водохранилища, у впадения р. Гармакан, 21.08.2015.

\*\**Tricholomopsis decora* (Fr.) Singer – на валежной древесине хвойного дерева (*Larix?*), березово-лиственничный с елью лес, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 18.08.2015.

*T. rutilans* (Schaeff.) Singer – (Васильева, 1978; Назарова, Васильева, 1974).

### **Auriculariales**

#### **Auriculariaceae**

*Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quéf. – на валежном стволе осины, березняк с тополем и осинной, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, 05.06.2014.

\**A. mesenterica* (Dicks.) Pers. – на валежном стволе осины, осинник, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.06.2014.

\**A. nigricans* (Sw.) Birkebak – на валежном стволе тополя, березняк с тополем и осинной, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, 05.06.2014.

*Exidia glandulosa* (Bull.) Fr. – часто на валежных ветках, в сырых пойменных лесах, обычен (Говорова, Таранина, 2002).

\**Guepinia helvelloides* (DC.) Fr. – на погребенной в почву древесине, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, вблизи кордона, р. Б. Эракингра, 16.08.2015.

*Pseudohydnum gelatinosum* (Scop.) P. Karst. – на гниющей древесине, лиственнично-березовый лес с примесью тополя, 60-й км трассы Зея – Золотая Гора, 22.08.2000 (Булах и др., 2003).



**Boletales**  
**Tapinellaceae**

*Tapinella panuoides* (Batsch) E.-J. Gilbert – на древесине, хвойно-широколиственный лес, кордон 62-й км, 21.08.2000 (Булах и др., 2003).

**Corticiales**  
**Corticaceae**

*Corticium roseum* Pers. – (Говорова, Таранина, 2002).  
*Cytidia salicina* (Fr.) Burt – спорадически встречается на мертвой древесине ивы, в ивняках.

**Dacrymycetales**  
**Dacrymycetaceae**

*Calocera cornea* (Batsch) Fr. – на почве, лиственнично-березовый лес, кордон 20-й км, 15.08.2000, (Говорова, Таранина, 2002).

*C. viscosa* (Pers.) Fr. – (Говорова, Таранина, 2002).  
*Dacrymyces capitatus* Schwein. – (Говорова, Таранина, 2002).

*D. chrysospermus* Berk. & M.A. Curtis – на валежном стволе ели, ельник с лиственницей и березой, 37-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 30.07.2014. Часто по территории на хвойных породах.

*D. stillatus* Nees – (Говорова, Таранина, 2002).  
*Dacryopinax spathularia* (Schwein.) G.W. Martin – (Говорова, Таранина, 2002).

**Ganodermatales**  
**Ganodermataceae**

*Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. – часто по всей территории на лиственных породах.

*G. lucidum* (Curtis) P. Karst. – на валежном стволе ели, ельник с тополем, ивой и др. лиственными породами, 52-й км трассы Зeya – Золотая Гора, окр. кордона, берег р. Б. Эракингра, 16.08.2015. Внесен в Красную книгу Амурской области (Красная книга ..., 2009).

**Gloeophyllales**  
**Gloeophyllaceae**

*Gloeophyllum abietinum* (Bull.) P. Karst. – (Флора ..., 1981).

*G. protractum* (Fr.) Imazeki – на валежном стволе ели, ельник с лиственницей и березой, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 21.08.2014.

*G. sepiarium* (Wulfen) P. Karst. – очень часто на мертвой древесине ели и лиственницы, на обработанной древесине, обычен.

*G. trabeum* (Pers.) Murrill – на валежной ели, ельник, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, 04.06.2014.

**Hymenochaetales**  
**Hymenochaetaceae**

*Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.) Lév. – (Говорова, Таранина, 2002).

\*\**Inonotopsis subiculosa* (Peck) Parmasto – на валежной древесине, опаде и подстилке из хвои и шишек, березово-лиственничный лес, 4-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 30.07.2014.

\**Inonotus hispidus* (Bull.) P. Karst. – на осине, березово-лиственничный с осинкой лес, берег водохранилища, у впадения р. Гармакан, 21.08.2015.

*I. obliquus* (Ach. ex Pers.) Pilát – на живых и усыхающих березах, в лесах с березой. Внесен в Красную книгу Амурской области (2009).

*Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst. – у основания ствола ели, на корневых лапах, ельник, 62-й км трассы Зея – Золотая Гора, окрестности кордона, правый берег реки Каменушка, 02.06.2015.

*O. triquetra* (Pers.) Imazeki – (Флора ..., 1981).

*Phellinopsis conchata* (Pers.) Y.C. Dai – на стволе усыхающей ивы, черепитчатыми группами, тополево-ольховый с ивой лес, у реки, 62-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Каменушка, 17.08.2015.

*Phellinus chrysoloma* (Fr.) Donk – очень распространенный вид, встречается практически повсеместно на лиственнице, а также на ели, в хвойных и смешанных лесах.

*Ph. igniarius* (L.) Quéf. – на стволе березы, ельник с березой, 37-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 05.06.2014, часто в лесах с березой.

\**Ph. tremulae* (Bondartsev) Bondartsev & P.N. Borisov – на стволе живой осины, осиновый с березой лес, берег водохранилища, залив Известковый, залив Смирновский, 05.06.2015, редко.

*Porodaedalea pini* (Brot.) Murrill – на стволе живой сосны, березово-сосновый с лиственницей и елью лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 05.06.2014.

*Pseudochaete tabacina* (Sowerby) T. Wagner & M. Fisch. – на валежной древесине лиственницы, березово-лиственничный лес с елью и сосной, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.07.2014.

*Trichaptum abietinum* (Dicks.) Ryvarden – на обгоревшем стволе лиственницы, березово-лиственничный лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 04.06.2014.

*T. biforme* (Fr.) Ryvarden – повсеместно в лесах с березой, на мертвой древесине березы, осины, дуба, реже других лиственных пород.

*T. fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden – спорадически на валежных стволах ели и лиственницы, обычен.

*Xanthoporia radiata* (Sowerby) Tura, Zmitr., Wasser, Raats & Nevo – обычен на иве, ольхе, дубе, реже других лиственных пород.

### **Schizoporaceae**

*Schizopora paradoxa* (Schrad.) Donk – (Говорова, Таранина, 2002).

**Polyporales**  
**Fomitopsidaceae**

\**Antrodia albida* (Fr.) Donk – на валежном стволе березы, березово-лиственничный лес, 20-й км трассы Зeya – Золотая Гора, 04.06.2014.

\**A. albobrunnea* (Romell) Ryvarden – на валежном стволе осины, осинник с лиственницей и березой, берег водохранилища, кордон «Теплый», 05.06.2015.

*A. serialis* (Fr.) Donk – на упавшем стволе лиственницы, дубняк с березой и лиственницей, берег водохранилища, кордон «Теплый», 04.06.2015.

\**A. xantha* (Fr.) Ryvarden – на обгоревшем пне лиственницы, березово-лиственничный с елью лес, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, 29.07.2014.

*Cerrena unicolor* (Bull.) Murrill – на древесине, кордон, 62-й км, смешанный лес, 24.08.00; обычен на мертвой древесине лиственных пород, особенно березы, часто.

*Fomitopsis cajanderi* (P. Karst.) Kotl. & Pouzar – обычен на валежной древесине ели и лиственницы, часто в ельниках в долинах р. Каменушка, Б. Эракингра, р. Гармакан.

*F. epileucina* (Pilát) Ryvarden & Gilb. – (Говорова, Таранина, 2002).

*F. officinalis* (Vill.) Bondartsev & Singer – спорадически по территории заповедника на живых и поврежденных деревьях лиственницы, внесен в Красную книгу Амурской области (2009).

*F. pinicola* (Sw.) P. Karst. – распространенный вид, обычен на хвойных и лиственных породах, чаще на сосне и березе.

*F. rosea* (Alb. & Schwein.) P. Karst. – на валежном стволе лиственницы, лиственничник с елью, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.06.2014.

*Ischnoderma resinatum* (Schrader) P. Karst. – (Говорова, Таранина, 2002).

*Laetiporus cremeiporus* Y. Ote et T. Hatt – на древесине дуба, дубняк, кордон «Теплый», 22.08.2015.

\*\**L. montanus* Černý ex Tomšovský & Jankovský – на лиственнице, березово-лиственничный, берег водохранилища у впадения р. Гармакан, 22.08.2015.

\**Osteina obducta* (Berk.) Donk – на валежной древесине лиственницы, белоберезовый лес с лиственницей и осинкой, берег водохранилища, у впадения р. Гармакан, 22.08.2015.

*Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. – обычный вид, на корнях хвойных пород, особенно часто в ельниках и лиственничниках.

*Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst. – обычный вид, на мертвой древесине березы, очень часто во всех типах леса.

\**P. quercinus* (Schrad.) P. Karst. – на валежном стволе дуба монгольского, дубняк с березой и елью, берег водохранилища, окрестности кордона «Теплый», 28.07.2014.

\**Postia caesia* (Schrad.) P. Karst. – на валежной древесине березы, ельник с березой и лиственницей, берег водохранилища, залив Медвежий, 20.08.2015.

*P. fragilis* (Fr.) Jülich – (Флора ..., 1981).

*P. stiptica* (Pers.) Jülich – очень распространенный вид, часто на лиственных породах (береза, осина, ольха).

*P. tephroleuca* (Fr.) Jülich – на валежном стволе ольхи, белоберезовый лес с елью и примесью ольхи, берег водохранилища, залив Руденко, 20.08.2015.

*Psycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk – на валежной лиственнице, березово-лиственничный лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 24.07.2014; на сухостойном стволе лиственницы, березово-лиственничный лес, 52-й км трассы Зея - Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 27.07.2014.

### **Meruliaceae**

*Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst. – на лиственных породах (чаще на осине, тополе, березе), по всему заповеднику, очень часто, в различных типах леса.

*Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres. – повсеместно на мертвой древесине березы, в лесах с березой, часто.

*Huiphoderma setigerum* (Fr.) Donk – (Говорова, Таранина, 2002).

*Irpex lacteus* (Fr.) Fr. – повсеместно на валежных ветках лиственных пород, кустарников, обычен.

\**I. murashkinskyi* (Burt) Kotir. & Saaren. – на обгоревшем сухостойном стволе березы, березово-лиственничный лес, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 16.08.2015.

*Merulius tremellosus* Schrad – часто на гнилой древесине лиственных пород, обычен.

*Sarcodontia delectans* (Peck) Spirin – повсеместно на живых и сухостойных стволах дуба в местах произрастания дубняков (берег водохранилища, Теплый ключ).

*S. pachyodon* (Pers.) Spirin – на валежном стволе осины, березово-осиновый лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 05.06.2014.

### **Phanerochaetaceae**

\**Phanerochaete sordida* (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarde – на валежных ветках ольхи, лиственный лес у реки (ольха, тополь, ива), 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 28.07.2014.

### **Polyporaceae**

*Cryptoporus volvatus* (Peck) Shear – на сосне (Флора ..., 1981), внесен в Красную книгу Амурской области (2009).

*Daedaleopsis confragosa* (Bolton) J. Schröt. – на сухостойных и валежных ветвях ивы, лиственный лес у реки (ольха, ива, тополь), 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 17.08.2015, часто.

\*\**D. sinensis* (Lloyd) Y.C. Dai – на сухостойном стволе ольхи, ельник с ольхой у реки (ручья), 20-й км трассы Зея – Золотая Гора, 04.06.2014.

*D. tricolor* (Bull.) Bondartsev & Singer – повсеместно на мертвой древесине березы, дуба и других лиственных.

*Datronia scutellata* (Schwein.) Gilb. & Ryvarde – на валежных ветвях ольхи, ольховник, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 04.06.2014; на сухостойных ветвях ольхи, ельник с ольхой, 62-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Каменушка, 17.08.2015.

\**Favolus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Sotome & T. Natt. – на сухостойном стволе осины, березняк с осиной, берег водохранилища, залив Разведочный, 27.07.2014.

*Fomes fomentarius* (L.) Fr. – повсеместно на мертвой древесине березы, осины и тополя, очень часто.

*Haralopilus nidulans* (Fr.) P. Karst. – на сухостойной ветви дуба, дубняк, берег водохранилища, кордон «Теплый», 22.08.2015; на валежной ветке березы, ельник с березой, кордон 62-й км, долина р. Каменушка, 17.08.2015, редко.

*Harporus odoratus* (Sommerf.) Bondartsev & Singer – (Флора ..., 1981).

*Lentinus echinopus* Lév – (Флора ..., 1981).

*L. suavissimus* Fr. – на иве, ивняк, кордон 62-й км, долина р. Каменушка, 17.08.2015, не часто.

*L. tigrinus* (Bull.) Fr. – (Флора..., 1981).

*Lenzites betulina* (L.) Fr. – повсеместно на мертвой древесине березы, обычен.

\*\**Leptoporus mollis* (Pers.) Quéf. – на валежной древесине (ель?), лиственный лес с елью, у реки, кордон 62-й км, долина р. Каменушка, 17.08.2015.

\**Neolentinus cyathiformis* (Schaeff.) Della Maggiora & Trassinelli – на валежном стволе дуба, дубняк, кордон «Теплый», 22.08.2015.

*N. lepideus* (Fr.) Redhead & Ginns – часто по всей территории, обычен на обработанной древесине и "топляке".

*Panus conchatus* (Bull.) Fr. – на валежном стволе осины, смешанный лес, кордон 62-й км, р. Каменушка, 17.08.2015.

*P. neostrigosus* Drechsler-Santos & Wartchow – (Назарова, Васильева, 1974).

*Polyporus alveolarius* (DC.) Bondartsev et Singer – на сухостойном обгоревшем стволе ели, поросшем мхом, ельник, 34-й км трассы Зоя - Золотая Гора, долина р. Гармакан, 21.08.2014.

*P. brumalis* (Pers.) Fr. – обычен на лиственных породах, часто.

*P. ciliatus* Fr. – (Булах и др., 2003).

*P. melanopus* (Pers.) Fr. – (Флора ..., 1981).

*P. squamosus* (Huds.) Fr. – обычен на лиственных породах, не редко.

\*\* *P. umbellatus* (Pers.) Fr. – на погребенной в почве древесине из склероция, ельник с лиственными породами (ольха, свидина), кордон 63-й км, р. Каменушка, 17.08.2015. Очень редкий вид, внесен в Красные книги разного статуса.

*P. varius* (Pers.) Fr. – обычен, преимущественно на ольхе и березе, часто.

*Psynoporus cinnabarinus* (Jacq.) P. Karst. – на валежных стволах черемухи, смешанный лес, кордон 52-й км, 25.08.2000, редко.

*P. sanguineus* (L.) Murrill – (Флора ..., 1981).

*Royoporus badius* (Pers.) A.V. De – обычен на древесине лиственных пород, часто.

*Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd – на валежном стволе березы, белоберезово-лиственничный лес, 52-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. Б. Эракингра, 16.08.2015.

*T. ochracea* (Pers.) Gilb. & Ryvarden – (Флора ..., 1981).

*T. pubescens* (Schumach.) Pilát – (Флора ..., 1981).

*T. suaveolens* (L.) Fr. – на иве, ивняк с ольхой, 57-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. М. Эракингра, 02.06.2015.

*T. trogii* Berk. – на валежном стволе осины, осинник, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.06.2014; обычный вид в осинниках и тополельниках.

*T. versicolor* (L.) Lloyd – обычный вид на мертвой древесине лиственных пород, часто.

## **Russulales**

### **Bondarzewiaceae**

*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. – у основания ствола ели, ельник, 50-й км трассы Зея – Золотая Гора, р. М. Эракингра, 02.06.2015.

### **Echinodontiaceae**

*Laurilia sulcata* (Burt) Pouzar – повсеместно на мертвой древесине ели и лиственницы, часто.



### **Hericiaceae**

*Hericium coralloides* (Scop.) Pers. – встречается спорадически на мертвой древесине тополя и березы. Внесен в Красную книгу Амурской области (книга..., 2009).

*H. erinaceus* (Bull.) Pers. – на стволе дуба, дубняк, ключ Теплый, 10.08.2000. Внесен в Красную книгу Амурской области (2009).

\**Laxitextum bicolor* (Pers.) Lentz – на нижней стороне валежного ствола березы, березняк, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, у кордона, 02.06.2014.

### **Peniophoraceae**

*Peniophora incarnata* (Pers.) P. Karst. – на валежных ветвях ольхи, ельник с ольхой у реки (ручья), Зейский заповедник, кордон 20-й км, 16.08.2015.

*Sterellum rufum* (Fr.) J. Erikss. – на валежных ветках ольхи, лиственный лес у реки, 34-й км трассы Зeya – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 30.07.2014; вид встречается часто в местах произрастания тополя, осины и ольхи.

### **Stereaceae**

*Aleurocystidiellum subcruentatum* (Berk. & M.A. Curtis) P.A. Lemke – (Говорова, Таранина, 2002).

*Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. – часто, на лиственных породах.

*S. ostrea* (Blume & T. Nees) Fr. – на лиственных породах.

*S. subtomentosum* Pouzar – на валеже березы, 36-й км трассы Зeya – Золотая Гора, 14.08.00; обычен, на лиственных породах, часто.

### **Thelephorales**

#### **Thelephoraceae**

*Pseudotomentella flavovirens* (Höhn. & Litsch.) Svrček – (Köljalg, 1996).

## **Tremellales** **Tremellaceae**

\**Tremella foliacea* Pers. – на валежном стволе березы, березово–лиственничный лес, 34-й км трассы Зея – Золотая Гора, долина р. Гармакан, 06.06.2014; там же, 30.07.2014, редкий вид, внесен в Красную книгу Амурской области (2009).

*T. mesenterica* Retz. – обычный вид на древесине лиственных пород, часто.

### Заключение

В результате проведенных исследований в Зейском заповеднике выявлено 156 видов ксилотрофных грибов. Впервые для заповедника отмечено 34 вида, из которых восемь видов (*Daedaleopsis sinensis*, *Hypsizygus ulmarius*, *Inonotopsis subiculosa*, *Irpicondon pendulus*, *Laetiporus montanus*, *Leptoporus mollis*, *Tricholomopsis decora*, *Polyporus umbellatus*,) ранее не были зарегистрированы на территории Амурской области. Большинство ксилотрофных грибов консортивно связано с основными лесообразующими породами – березой, лиственницей и елью. С дубом связано небольшое число ксилотрофных грибов, фоновым видом в дубняках является *Sarcodontia delectans*. На территории заповедника отмечено 8 видов, внесенных в Красную книгу Амурской области, а для 6 из них: *Fomitopsis officinalis*, *Ganoderma lucidum*, *Hericium coralloides*, *Inonotus obliquus*, *Pleurotus dryinus*, *Tremella foliacea* выявлены новые местонахождения. Редкий вид *Polyporus umbellatus* рекомендуется для включения в последующее издание Красной книги Амурской области. Наличие в микобиоте таких видов, как *Fomitopsis cajanderi* и *F. rosea*, служит индикатором низкой антропогенной нагрузки на лесные биогеоценозы рассматриваемой территории.

### Литература

Булах Е.М., Говорова О.К., Таранина Н.А. Базилиальные макромицеты Зейского заповедника // Микология и фитопатология. 2003. Т. 37. Вып. 2. С. 1-7.

Васильев Н.Г., Матюшкин Е.Н., Купцов Ю.В. Зейский заповедник // Заповедники Дальнего Востока. М.: Мысль, 1985. С. 92–113.

Веклич Т.Н., Дарман Г.Ф. Иллюстрированная флора Зейского заповедника: Дальний Восток России. Благовещенск: ООО «Студия Арт», 2013. 378 с.

Говорова О.К., Таранина Н.А. Биота афиллофоровых и гетеробазидиальных грибов Амурской области // Проблемы экологии Верхнего Приамурья. Благовещенск: БГПУ, 2002. Вып. 6. С. 75–92.

Гордиенко П.В., Петрова О.А., Тарасов К.Л. Афиллофоровые грибы Зейского заповедника // Заповедники СССР – их настоящее и будущее: Тез. докл. Всесоюз. совещ. 1990. Ч. 2. С. 37–38.

Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: официальное издание. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2009. 446 с.

Назарова М.М. Васильева Л.Н. К флоре агариковых грибов и гастеромицетов Амурской области // Споры растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1974. Т. 22 (125). С. 56–71.

Флора и растительность хребта Тукурингра. М.: Изд-во МГУ, 1981. С. 31–49.

Kirk P. M., Cannon P.F., Minter D. W., Stalpers J.A. Dictionary of fungi / 10<sup>th</sup> ed. CAB International, UK, 2008. 771 p.

Kõljalg U. *Tomentella* (Basidiomycota) and related genera in temperate Eurasia // Synopsis Fungorum 9. Fungiflora. 1996. P. 1–213.