

БИОТА И ПОЧВЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «УДЭГЕЙСКАЯ ЛЕГЕНДА»



А.В. Богачева, Е.М. Булах, Г.Н. Бутовец,
Н.В. Бухарова, И.А. Галанина, Г.А. Гладкова,
Л.Н. Егорова, Н.Д. Крониковская, Ю.И. Манько,
И.В. Маслова, Л.А. Медведева, М.Е. Сергеев,
Л.А. Сибирина, С.Ю. Стороженко, Л.С. Яковченко

УДК 502.2
Б 63

Ответственный редактор
А.В. Богачева

Рецензенты:
В.Ю. Баркалов, В.А. Бакалин

Б 63 **Биота и почвы национального парка «Удэгейская легенда»** / А.В. Богачева, Е.М. Булах, Г.Н. Бутовец, Н.В. Бухарова, И.А. Галанина, Г.А. Гладкова, Л.Н. Егорова, Н.Д. Крониковская, Ю.И. Манько, И.В. Маслова, Л.А. Медведева, М.Е. Сергеев, Л.А. Сибирина, С.Ю. Стороженко, Л.С. Яковченко. – Владивосток : Дальнаука, 2020. – 360 с. : ил.

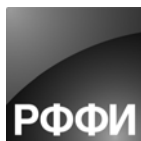
ISBN 978-5-8044-1694-3

В коллективной монографии изложены начальные результаты исследования почвы, растительности, грибов, насекомых и пресмыкающихся национального парка «Удэгейская легенда», основанного в 2007 г. Основу работы составляет аннотированный список, сопровождающийся иллюстрациями и включающий данные о 662 видах сосудистых растений, 10 видах цианобактерий и 153 – водорослей, 406 – грибов, 77 – лишайников, 97 – насекомых, 5 – земноводных и 5 видах пресмыкающихся. Монография содержит историческую справку о первых исследователях долины р. Большая Уссурка и ее притоков, физико-географическую характеристику охраняемой территории, сведения о структуре и разнообразии ее почв и растительности. Настоящая работа продолжает цикл публикаций о заповедных территориях Дальневосточного региона.

Книга предназначена для микологов, ботаников, энтомологов, альгологов, герпетологов, почвоведов, биогеографов, специалистов в области охраны природы и окружающей среды, преподавателей и студентов высших учебных заведений.

Biota and Soils of the National park “Udege Legend” / A.V. Bogacheva, E.M. Bulakh, G.N. Butovets, N.V. Bukharova, I.A. Galanina, G.A. Gladkova, L.N. Egorova, N.D. Kronikovskaya, Yu.I. Man'ko, I.V. Maslova, L.A. Medvedeva, M.E. Sergeev, L.A. Sibirina, S. Yu. Storozhenko, L.S. Yakovchenko. – Vladivostok : Dalnauka, 2020. – 360 p. : il.

The book is intended for mycologists, botanists, biogeographers, specialists in the field of environmental protection, teachers and students of higher educational institutions.



Утверждено к печати Ученым советом ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН.

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 20-14-00008 Д, не подлежит продаже.

ISBN 978-5-8044-1694-3

© Коллектив авторов, 2020
© Издательство Дальнаука, 2020

ГРИБЫ

Грибы присутствуют практически во всех растительных сообществах. Призывы основоположника отечественной микологии и фитопатологии А.А. Ячевского изучать грибы как компоненты лесных фитоценозов прозвучали еще в 1922 г. и нашли своих многочисленных сторонников (Шенников, 1943; Частухин 1945, 1948; Частухин, Николаевская, 1969; Шемаханова, 1962; Васильева, Назарова, 1967; Черемисинов и др., 1970; Смицкая, 1975; Томилин, 1977; Шубин, 1988; Цирюлик, Шевченко, 1989; Богачева, 1998; Гапиенко, 2004; Стороженко, 2012). Согласно В.Н. Сукачеву, биогеоценоз – это «совокупность на известном протяжении земной поверхности однородных природных явлений (атмосферы, горной породы, растительности, животного мира и мира микроорганизмов, почвы и гидрологических условий), имеющая свою особую специфику взаимодействия этих слагающих ее компонентов и определенный тип обмена веществом и энергией их между собой и другими явлениями природы, представляющая собой внутреннее противоречивое диалектическое единство, находящееся в постоянном движении, развитии» (Сукачев, 1945). С развитием научных знаний перечень слагающих его компонентов вполне закономерно дополнился миром грибов «как звеном и условием обеспечения равновесия живого и мертвого» (Кузмичев, 2007). Для комплексного использования и управления жизнью лесных биогеоценозов, изменения их в интересах человека и тем более природоохранных мероприятий надо знать процессы, происходящие во всех их структурах. Недостаточная изученность «грибного компонента» грозит приведением в действие его мощного разрушающего потенциала.

При изучении микобиоты различных районов, в том числе и территории национального парка, мы пришли к выводу о важности участия и роли всех слагающих ее видов в биогеоценозе. Нами выделены шесть основных функций грибов в жизнеобеспечении растительных сообществ. Рассмотрим их на примере одной из групп сумчатых грибов – дискомицетов, отмеченных в «Удэгейской легенде».

Грибы как деструкторы, утилизаторы растительных остатков

Дискомицеты в биогеоценозе играют роль деструкторов, утилизаторов растительных остатков. По специфическому характеру трофических отношений это типичные сапротрофы, развивающиеся на почве, в выгоревших местах или старых кострищах, экскрементах животных, на валежных ветках или листовом опаде, хвое, коре валежных стволов деревьев или голой древесине. Роль грибов как деструкторов различных растительных остатков в биоценозе, по нашему мнению, одна из основополагающих. Дальневосточные леса, особенно в южной части региона, характеризуются высокой скоростью накопления подстилки. Это в широком смысле, многокомпонентная система, дифференцированная по степени разложения и составу. Верхний слой подстилки представляет собой смесь перезимовавшего листового и веточного опада древесных, кустарниковых и травянистых растений. На листовом опаде прошлого года на территории парка нами обнаружено 7 видов сумчатых грибов. Это в основном представители рода *Hymenoscyphus* Gray.

Их небольшие, от 1 до 5 мм в диаметре, плодовые тела можно встретить повсеместно в верхних слоях подстилки на остатках листовых пластин широколиственных древесных пород. Характерным признаком этих грибов является формирование на одном субстрате по нескольку мелких плодовых тел. Более крупные аскомы (научное название плодовых тел сумчатых грибов) вряд ли успешно развились на столь незначительном по запасу пищевых ресурсов объекте.

Нижний слой подстилки состоит из растительных остатков, уже отчасти утративших свою структуру. С увеличением деструкции листового опада меняется видовой состав ее грибного населения. Для этих грибов характерно формирование одиночных плодовых тел до 250 мм высотой и 100 мм в диаметре. Иногда на конгломерате из остатков листвы разросшаяся грибница образует по нескольку аском одновременно. Их форма сильно варьирует – от уховидных у представителей рода *Otidea* (Pers.) Bonord. и *Wynnea* Berk. et M.A. Curtis, чашевидных – у *Pachyella* Boud. и *Microstoma* Bernstein до седловидных и складчатых – у *Helvella* L. и *Leotia* Pers. В различных растительных сообществах парка нами отмечено 12 видов таких грибов, включая способных развиваться и на лесной почве.

В естественном распаде древесины, осуществляемом гетеротрофами, особое место принадлежит дереворазрушающим грибам. Замечено, что разложение древесины в природных условиях проходит поэтапно, в зависимости от экологической и биохимической природы субстрата. Что касается утилизации веточного опада и валежной древесины, то, по нашим наблюдениям, дискомицеты осуществляют первую стадию их разложения. В этом заключается их роль в деструктивном процессе – подготовка субстрата в ряде случаев к заселению его базидиальными грибами.

Еще одно наблюдение за развитием и расселением сумчатых грибов заключается в следующем: выбор древесины определяет степень её деструкции: на начало разложения и завершающую его стадию приходится, по нашим наблюдениям, максимум участия дискомицетов. Во время заключительной стадии главная роль переходит к кортикофильным видам, которые поселяются на коре упавших стволов и ветвей деревьев. Обладая всем необходимым набором ферментов, они довершают процесс деструкции самых трудно разлагаемых элементов растительного опада.

В результате наблюдений в природе у нас возникло предположение о том, что на валежных ветвях и деревьях поселяются грибы, ведущие сапротрофный образ жизни. Грибы, обнаруженные на живых или сухостойных деревьях, поднимающиеся по стволам на высоту до полутора метров, могут переходить на паразитарный образ жизни и вызывать гибель растения при ослаблении его сопротивляемости, т.е. являются оппортунистическими патогенами. При отмирании дерева переходят на сапротрофный тип питания, используя уже мертвое органическое вещество. Из наиболее характерных для изученной территории базидиальных ксилосапротрофов можно отметить *Rhodofomes cajanderi*, *Heterobasidion orientale*, *Daedaleopsis sinensis*, *Dentocorticium pilatii*, *Lenzites betulinus*, *Picipes badius*, *Trametes versicolor*, *Stereum ostrea*. Они встречаются на сухостойных и валежных деревьях различных пород, пнях и веточном опаде.

В лесах с благоприятными почвенно-грунтовыми и гидротермическими условиями (широколиственные и хвойно-широколиственные) количество дереворазрушающих грибов максимально. Процессы гниения древесины здесь протекают особенно интенсивно, частота встречаемости многих видов грибов очень большая, и плодовые тела их достигают обычно наиболее крупных размеров. В пределах Дальневосточного региона наиболее благоприятные гидротермические условия для развития грибов сложились в Приморье, которое отличается богатым составом дендрофлоры и, следовательно, большим разнообразием субстратов. Видовой состав грибов на различных лиственных породах нередко перекрывается, на них поселяется много общих видов, в отличие от грибов на хвойных породах. Для лиственных пород деревьев характерны разнообразие видов и одновременное развитие целого ряда видов грибов на одном и том же стволе. Надо заметить, что грибы на хвойных породах более специализированы. На древесине отдельного хвойного растения, его коре, ветвях или хвое, как правило, поселяются 1, реже 2 вида дискомицетов.

Установлена зависимость расселения дереворазрушающих грибов от размеров субстрата. Наибольшее число их отмечается на стволах среднего диаметра (11–20 см). На тонких жердях грибы не могут пройти весь цикл своего развития и не дают плодоношения. Однако дискомицеты, в отличие от трутовых и большинства агариковых, поселяются и «плодоносят» как на крупных, так и на мелких стволах, что делает их особенно опасными для подроста любых пород. Скорость разложения древесины намного повышается при ее горизонтальном положении в пространстве.

Мониторинговые работы, проведенные нами на территории нескольких природоохранных резерватов, в том числе и «Удэгейской легенды», показали, что существует смена состава микобиоты, обусловленная различными причинами. Сезонная смена плодоформирования деструктивных дискомицетов выражена неярко. Более заметно влияние климатических характеристик вегетационного периода. Циклическую смену, обусловленную биологическими ритмами грибов, выявить труднее. На отмеченных территориях нами исследована смена видового состава дискомицетов после пожаров, рубок на вновь присоединенных к охраняемой зоне участках. В процессе лесовосстановления дискомицеты – активные участники. Замечено, что в молодых вторичных лесных сообществах среди деструкторов преобладают филлофильные и напочвенные виды. В старовозрастных лесах комплекс деструкторов значительно пополняется дереворазрушающими и гербофильными грибами. Климатическое сообщество характеризуется невысоким видовым разнообразием дискомицетов и паритетным участием всех экогрупп.

*Микоризообразующие грибы как условие усиления конкурентоспособности
высших растений в борьбе за минеральные вещества*

Микоризообразующие грибы призваны усиливать конкурентоспособность высших растений в борьбе за минеральные вещества, вступая с ними в симбиотические связи. Они не облигатно симбиотрофны, и в отсутствие растения-симбионта

или благоприятных условий они функционируют как сапротрофы. Исключением являются виды семейства Tubercaceae. Эти грибы – облигатные микоризообразователи с дубами. Замечено, что в лесных сообществах, находящихся в оптимальных для деревьев условиях местообитания, микоризообразователи меняют свой тип питания на сапротрофный. Наличие легкодоступного минерального питания, очень высокая или низкая влажность, затенение или наличие растений, подавляющих развитие микориз за счёт выделяемых ими бактерицидных веществ, угнетают микоризоформирование. Дискомицеты, способные вступать в симбиоз с высшими растениями, встречаются в небольшом количестве почти во всех биоценозах парка. Это представители семейств Helvellaceae и Pezizaceae. Некоторые виды эдафотрофных грибов образуют эктотрофную микоризу с хвойными и лиственными древесными растениями. Например, у гриба *Peziza badia* отмечена связь с елями, *Helvella crispa* – с тополями (Шубин, 1988). Последний вид в широколиственных лесах зачастую можно встретить рядом с дубами.

В настоящее время сложилось два представления относительно явления симбиоза грибов и растений. Одни авторы рассматривают его как мутуалистический паразитизм, в основе которого лежат предположение о нападении гриба на растение и выработка со стороны последнего защитных реакций, контролируемых развитием гриба (Цирюлик, Шевченко, 1989). Другие считают, что здесь имеет место мутуалистический симбиоз, где сапротрофный гриб для увеличения своей конкурентоспособности среди почвенных микроорганизмов за питательные вещества вынужден вступать в сожительство с растениями (Danielson, 1984; Каратыгин, 1993).

Некоторые исследователи полагают, что микосимбиотрофизм высших растений – явление чрезвычайно распространенное и является правилом, а не исключением (Селиванов, 1981). Есть также мнение, что в лесных сообществах, находящихся в оптимальных для деревьев условиях местообитания, микоризообразователи меняют свой тип питания на сапротрофный. Наличие легкодоступного минерального питания, очень высокая или низкая влажность, затенение или наличие растений (степных), подавляющих развитие микориз за счёт выделяемых ими бактерицидных веществ, угнетают микоризоформирование (Шемаханова, 1962; Шубин, 1988). Судить об этом можно лишь категориями вероятности, поскольку очень трудно определить, гифы какого гриба оплели покровную ткань окончаний молодых корней и проникли в межклетники. В последнее время появились работы, в которых предложен метод определения конкретного вида гриба-симбионта по ДНК (Weber, Bresinsky, 1992; Vujanovic, Brisson, 2002). Микоризообразующие дискомицеты, скорее всего, необлигатно симбиотрофны, в отсутствие растения-симбионта или благоприятных условий они функционируют как сапротрофы. Следовательно, способны образовывать плодовые тела наравне с симбиотрофным типом питания – сапротрофно (т.е. без связи с корнями деревьев).

Среди афиллофоровых грибов «Удэгейской легенды» выявлено шесть симбиотрофов. Наиболее часто встречается *Hudnum repandum*, способный образовывать эктомикоризу как с хвойными, так и с лиственными деревьями. Также нередко

на территории парка были встречены *Amanita pantherina*, *A. virosa*, *Cantharellus cibarius*, *Coltricia perennis*, *Craterellus cornucopioides*, *Lactarius azonites*, *L. volemus*, *Suillus spraguei*, *Ramaria araiospora*, *Thelephora palmata*, *Tylophilus rubrobrunneus* и различные виды *Russula* и *Inocybe*.

Грибы как возбудители заболеваний высших растений

Паразитные грибы, поселяясь на живых растениях, ограничивают до некоторой степени их рост, при понижении сопротивляемости способствуют гибели ослабленного организма и в конечном итоге утилизируют его отмершие останки. Сохранение лесных массивов, уменьшение порчи деловой древесины – основная забота всех лесных служб разных стран. Однако большинство работ посвящено вредному воздействию трутовых и агариковых грибов на деловую древесину и древесные породы в естественных условиях.

Грибы, развивающиеся на хвойных, вероятно, не имеют строгой привязки к определенным видам и даже родам растений. Замечено, что, в отличие от видов грибов, поселяющихся группами по несколько видов на одном широколиственном древесном растении, на хвойных развивается одновременно только один вид. Возможно, это объясняется наличием патогенности у единично развивающегося гриба. В свою очередь, сапротрофные дискомицеты более терпимы к наличию разновидовых грибниц на одном отдельном субстрате. По широте видового разнообразия грибов, поселяющихся на древесных растениях хвойных пород, по нашим наблюдениям, несомненным лидером является пихта.

Явление паразитизма как один из вариантов взаимодействия грибов и растений присуще огромному числу видов грибов из различных систематических групп. Долгое время считалось, что подобные виды дискомицетов – это оппортунистические патогены, поражающие только ослабленные растения и ведущие после его отмирания сапротрофный образ жизни. Вследствие этого почти не было известно работ о паразитарной деятельности дискомицетов, о взаимодействии их с растениями. Однако последующие немногочисленные исследования циклов развития дискомицетов и выявление более полного их видового разнообразия заставляют более серьезно воспринимать их способность вызывать различные заболевания (Аблакатова, 1965; Мухина, 1986; и др.). В ряде случаев вспышки развития патогенных дискомицетов признаются фитопатологами как эпифитотии.

Возникшая в Европе с начала века эпифитотия некроза ветвей ясеня поставила под угрозу существования деревообрабатывающую промышленность многих стран. Это важная фитопатологическая проблема побудила нас начать детальные исследования распространения и развития гриба *Hymenoscyphus fraxineus* на Дальнем Востоке. В регионе, в Китае и на своей родине в Японии гриб абсолютно безвреден (Zhao et al., 2012; Zheng, Zhuang, 2013). По нашим данным, он единично встречается практически на всем дальневосточном ареале ясеня. Гриб *Hymenoscyphus fraxineus*, в недавнем прошлом считающийся типичным сапротрофным видом, формирует небольшие аскомы на прошлогодних опавших черешках листьев ясеня в подстилке. Успешное развитие и распространение вида

сопряжены с обильными летними осадками, высокой влажностью почвы и низкой температурой воздуха. Патогенными свойствами обладает конидиальная стадия этого гриба. Признаки ее развития на отдельных растениях были зафиксированы нами на всей исследуемой территории. Первоначально появляются некротические пятна на листьях и отдельных небольших ветвях растения. Постепенно увеличиваясь в размерах, принимая вид вытянутого овала, вызывают преждевременную потерю листвы и отмирание небольших ветвей в вершинной части. За один вегетационный период у молодых деревьев (5–10 лет) наблюдается только угнетенное состояние. У старовозрастных деревьев видимые симптомы наблюдаются после нескольких сезонов инфекции. Надо заметить, что летального исхода не было нами отмечено ни у молодых, ни у старых особей, в отличие от древостоев в европейской части континента.

Территория парка – сложная структура ландшафтов с хорошо выраженной вертикальной поясностью. Нами установлено, что наиболее заселены грибами леса нижнего высотного пояса. В значительной степени поражаются древесные растения, произрастающие на переувлажненных, слабо дренированных участках речных долин, а также ослабленные пожаром. Высокогорные ельники, каменно-березники, заросли кедрового стланика заселены незначительно.

В большей степени поражаются деревья, произрастающие на переувлажненных, слабо дренированных участках речных долин. Так, на 1–2-летних побегах древовидных ив, заселяющих речные косы, массово встречается гриб *Hymenoscyphus salicellus*. Последний, по всей вероятности, вызывает некроз ветвей. Желуди в подстилке при избыточном ее увлажнении и повышенной температуре поражаются грибами *Ciboria batschiana* и *Hymenoscyphus fructigenus*. Последний был часто встречен в прибрежных дубовых лесах р. Большая Уссурка.

Как известно, грибы имеют в цикле своего развития анаморфную (конидиальную) стадию. Большинство микологов полагает, что заражение растения происходит именно конидиями (Wallwork, 1987; Wallwork, Spooner, 1988; Pfister, 1993, 1994, 1995; Pfister, Liftik, 1995; Verkley, 1999). Однако недостаточность исследований в данной области не позволяет ни принять, ни опровергнуть данное утверждение. На погибших растениях зачастую обнаруживают как анаморфную, так и телеоморфную стадии развития гриба. У дискомицетов, вступающих с древесными растениями в паразитические отношения, по всей вероятности, увеличивается анаморфная стадия, а телеоморфная (сумчатая) встречается значительно реже. Во многих случаях паразитный образ жизни связан с увеличением значения анаморфы в цикле развития. Например, у гриба *Dermea cerasi*, отмеченного в заповеднике «Кедровая Падь» еще в 1957 г. А.А. Аблакатовой на живых частях вишни Максимовича, паразитирует анаморфа *Foveostroma drupacearum* (Lév.) DiCosmo, а аскомы появляются только на мертвых и опавших листьях, когда для них наступают исключительно благоприятные условия. На территории парка он пока не обнаружен.

Постоянные попутчики хвойных древесных растений – *Plectania melastoma* и *Scutellinia scutellata*, скорее всего, в анаморфной стадии обладают патогенностью.

Создавая биотрофные ассоциации со всходами, они могут вызывать задержку роста или гибель семян и проростков, формируя апотеции на уже мертвой древесине и хвое.

На территории парка выявлено шесть факультативных патогенных сапротрофов из группы афиллофоровых грибов, которые начинают свое развитие на живых деревьях и продолжают расти на свежем сухостое и пнях. Это *Sparassis latifolia*, *Phellinus yamanoi*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma applanatum* и *Aleurodiscus disciformis*. Также обнаружены редкие грибы – *Ganoderma carnosum*, встречающийся на хвойных породах, чаще всего на пихте, и *Hericium erinaceus*, характерный для дубовых лесов, вызывающий стволовую гниль дуба. Последний занесен в Красную книгу Приморского края (2008). Его образец был собран нами один раз на территории кордона «Корейский». *Sparassis latifolia* также включен в Красную книгу Приморского края, но под другим видовым названием – *S. crispa* (Wulfen) Fr. В соответствии с современными данными установлено, что восточно-азиатские образцы относятся к *S. latifolia* и отличаются от европейского вида *S. crispa* как морфологически, так и молекулярными данными (Dai et al., 2006). *S. latifolia* характеризуется широкими, рассеченными и слегка искаженными флабеллами. Этот вид широко распространен в Восточной Азии в хвойных и хвойно-широколиственных лесах, поражая основания стволов и корни деревьев. На территории парка он встречен единожды в устье р. Арму на корнях кедра.

Копротрофные грибы как утилизаторы продуктов жизнедеятельности организмов

Ряд видов дискомицетов выступает как утилизатор продуктов жизнедеятельности травоядных, хищных, грызунов и птиц, населяющих растительные сообщества. Копротрофные грибы на Дальнем Востоке и в России в целом были уже довольно детально изучены. Биохимическая неоднородность и богатство субстрата органическими веществами определяют широкий спектр грибов, обладающих нежными плодовыми телами и короткой телеоморфной стадией. С растительными ценозами копротрофы связаны опосредованно. На сегодняшний день в Дальневосточном регионе зарегистрировано 54 вида, но на территории парка найти их нам еще не удалось.

Роль утилизаторов продуктов жизнедеятельности организмов, в том числе и человека, выполняют и некоторые виды дискомицетов, развивающиеся на техногенных остатках (бумага, картон, ткань, штукатурка и т.д.). Такие грибы, как *Coprobria granulata*, *Peziza repanda*, *Pyronema domesticum*, *Sphaerosporella hinnulea*, *Tricharina gilva*, являются характерными рудеральными видами.

Карбоникольные грибы как условие успешного заселения послепожарных территорий

Одна из немаловажных функций дискомицетов – подготовка к заселению растениями послепожарных территорий. Карбоникольные дискомицеты успешно распространяются по Дальневосточному региону вслед за многочисленными ежегодными пожарами. Пожарища, представляющие собой смесь минеральных

частиц почвы с обуглившимися остатками древесины, являются для таких грибов богатой питательной средой. Послепожарное заселение дискомицетов из родов *Fimaria* (*F. cervaria*), *Geopyxis carbonaria*, *Lamprospora* (*L. schroeteri*), *Peziza* (*P. furfuracea*, *P. natrophila*, *P. verrucosa*, *P. violacea*), *Pulvinula* (*P. cinnabarina*), *Pyronema* (*P. omphalodes*), *Rhodotarzetta* (*R. rosea*) и др. обеспечивает последующее развитие на данном месте базидиальных макромицетов (Wicklow, Hirschfield, 1979). В конечном итоге, поселяясь на старых выгоревших местах, дискомицеты подготавливают их для поселения там других организмов, в частности высших растений. Количество обнаруженных карбоникольных видов может являться естественным индикатором антропогенного давления на исследуемую территорию.

Карбоникольные (пирофильные) грибы распространяются по территории Дальнего Востока вслед за многочисленными кострищами и ежегодными пожарами. Существуют свои особенности формирования подстилки на первых послепожарных стадиях (Громыко, Громыко, 2005а, б). Они, в свою очередь, определяют изменения в представленности видов дискомицетов. Первые два года основу комплекса составляют виды, поселяющиеся на обугленных растительных остатках. В структуре подстилки превалирует верхний ее слой из опада прошлого года со своим набором деструкторов. Активно зарастают лиственницей и мелколиственными бывшие гари. Старые лесосеки покрыты березовыми, осиновыми и дубовыми лесами, под пологом которых уже сформировался ярус кедрового, елового или пихтового молодняка. Все это находит отражение в составе микобиоты – значительное количество лигнофильных видов со слабо выраженной приуроченностью к определенным древесным породам. Скорее всего, узкоспециализированные виды грибов характерны для более зрелых лесных сообществ. Опосредованно идет процесс формирования грибных ассоциаций: от видов, развивающихся на смеси золы и почвы, до видов, ассоциированных с пионерными древесными растениями. Таков, по нашему мнению, общий алгоритм освоения послепожарных территорий. Естественно, что на конкретной территории существуют свои особенности заселения.

Напочвенные грибы как важный компонент почвообразовательного процесса

Напочвенные дискомицеты представляют собой важный компонент гетеротрофного блока сообществ почвенных организмов. Их роль в почвообразовательном процессе и жизни почвенной микобиоты и высших растений основополагающая (Кириленко, 1978; Дурынина, Великанов, 1984; Егорова, 1986; Лугаускас и др., 1987; Лугаускас, 1988; Великанов, Сидорова, 1988; Мирчинк, 1988; Бабьева, Зенова, 1989; Марфенина, 1991; Терехова, 2007). Дискомицеты среди них занимают сравнительно скромное место. Это в основном все гумусо-подстилочные дискомицеты. На территории парка нам удалось найти около 20 видов таких грибов. С их участием идут, по всей вероятности, био- и геохимические процессы

разрушения горных пород и минералов, оструктурирования почвы, утилизации растительных остатков и формирования почвенного перегноя, что поставляет в почвообразование органические кислоты. Основную же роль в этом, несомненно, играют несовершенные грибы (анаморфные стадии). Более 100 видов их было выделено из почвенных проб, взятых в различных растительных сообществах парка. Из почвенных базидиальных сапротрофов здесь обычны *Agaricus placomyces*, *Agrocybe pediades* и *Hygrocybe cantharellus*. Наиболее часты разрушители лесной подстилки – грибы из родов *Clitocybe*, *Marasmius* и *Gymnopus confluens*.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что показанная роль дискомицетов как одних из главных связующих и уравнивающих участников в жизнедеятельности растительных сообществ выполняется и остальными представителями «царства грибов». Они перерабатывают накопленную автотрофными и гетеротрофными организмами энергию, используя ее для динамичного развития биогеоценоза. Грибы тесно связаны с окружающей растительностью, обнаруживая видоспецифичность в выборе субстрата, проявляют себя как деструкторы живого, так и мертвого. Вступая в симбиотические связи с высшими растениями, они обеспечивают их успешное развитие, а заселяя послепожарные территории, подготавливают их для последующего развития на данном месте высших растений.

Большинство видов эврибионтны по отношению к одним экологическим факторам и стенобионтны по отношению к другим. Характер осадков, их количество, химизм, тепловой режим существенно корректируют процессы развития гриба и его жизнедеятельности. Для сапротрофов, развивающихся на почве и подстилке, определяющим является эдафический фактор, характеризующий субстрат. Включенные в него показатели теплового режима, влажности, физических и химических свойств подстилки и почвы обуславливают качественный и количественный состав этой группы. Для симбиотрофов и паразитов биотические факторы играют более существенную роль.

Видовой состав микобиоты парка изучен нами по авторским сборам в вегетационные периоды 2010–2017 гг. На полевых работах от методики сбора во многом зависит полнота выявления видового состава исследуемых районов (Василевич, 1969). Для репрезентативности видов, характеризующих изучаемые сообщества, были установлены объективные границы исследования каждого из них. Построены графики зависимости накопленного числа видов от увеличения обследуемой территории. Характеристические кривые показали минимальную площадь, содержащую репрезентативное количество видов грибов для отдельно взятого сообщества. Так, например, для их поиска в полидоминантном разнорусном древостое с кустарниково-травяным подлеском, осложненным рельефными особенностями и наличием различного рода водотоков, требуется охват значительно большей площади, чем для сухого монодоминантного сообщества с бедным подлеском. Однако этот метод, как показала практика, не совсем корректен при

исследовании высших грибов. Многие микологи определили ритмы в развитии и формировании плодовых тел у макромицетов (Васильева, Назарова, 1967; Шубин, 1988; Перова и др., 2003). Мы тоже отмечали, что плодоформирование у некоторых видов происходит не ежегодно. Это обуславливается как климатическими условиями каждого вегетационного периода, так и, вероятно, онтогенетическими особенностями вида.

Мелкие плодовые тела мало заметны, и бросаются в глаза лишь немногие виды. Подавляющее большинство видов ведет более или менее скрытный образ жизни в слое лесного опада или под покровом зарослей крупнотравья. Поэтому нами тщательно обследовались места скопления их потенциальных субстратов – листовой опад, крупные и мелкие древесные остатки (бревна, старые пни, трухлявые ветки, отмершая кора, сухостой), кора живых деревьев и крупных кустарников, влажные подушки печеночных и листостебельных мхов на скалах и валеже, выветрившийся помет растительноядных животных и др. При этом пользовались 4- и 7-кратными лупами, чтобы заметить грибы с самыми маленькими плодовыми телами, которые у многих видов достигают не более чем 0,3 мм в диаметре. Образцы были высушены как при комнатной температуре, так и при использовании специальных сушилок.

Камеральная обработка собранного материала осуществлялась традиционным методом (Baral, 1987a, b, 1992; Hawksworth, 1974) на базе лаборатории ботаники Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, кафедры микологии биолого-почвенного факультета МГУ (г. Москва) и отдела микологии Института естественных наук Эстонского сельскохозяйственного университета (г. Тарту, Эстония). Морфометрические измерения образцов проводились в 10%-ном растворе едкого калия (КОН), за исключением окрашенных в растворе Cotton blue, с помощью микроскопов Amplival, Nikon Eclipse E200, МБИ-3 и МБИ-11 при увеличении 80–400х, высота орнаментации – при 1600х. Микротехнические исследования осуществлялись по ботаническим методикам (Барыкина и др., 2000). Для более длительного использования препаратов после КОН в препарат добавляли 8% глицерин. Для каждого образца величина спор измерена в 25 повторностях в растворе Cotton blue. Срезы образцов рассматривались в 10% КОН, конго красном (CR). Амилоидность проверялась с помощью реактива Мельцера (MLZ).

В результате проведенных нами исследований впервые выявлен состав микобиоты национального парка «Удэгейская легенда», включающий 406 видов из 78 семейств, 27 порядков, 8 классов, относящихся к 3 отделам царства грибов. В этот перечень вошла группа анаморфных грибов, обитающих в верхних слоях почвы. Таксоны приведены в соответствии с Index Fungorum (<http://www.indexfungorum.org/names/Names.asp> accepted September 2017). Конспект аннотирован сведениями о типе субстрата, растительном сообществе в месте обнаружения каталожным указателем в случае хранения образца в фонде Дальневосточного регионального гербария (VLA).

Аннотированный список грибов

Царство **Fungi**
 Отдел **Zygomycota**
 Класс **Zygomycetes**
 Порядок **Mucorales**
 Семейство **Mucoraceae**

Absidia caerulea Vainier – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнаягодником колючим, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный; пойма р. Арму, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Absidia corymbifera (Cohn) Sacc. et Trotter – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниково-рябинниковый лес; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Absidia glauca Hagem – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный, кедрово-широколиственный лес, ельник с кедром, черемухой и лимонником; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Absidia shinosa Lendn. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой.

Actinomucor elegans (Eidam.) C.R. Benj. – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Circinella muscae (Sorokin) Berl. et De Toni – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнаягодником колючим.

Gongronella butleri (Lendn.) Peyronel et Dal Vesco – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Mucor circinelloides Tiegh. f. *circinelloides* – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный, кедрово-широколиственный лес, ельник с кедром, черемухой и лимонником, березняк со спиреей, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Mucor hiemalis Wehmer f. *hiemalis* – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнаягодником колючим, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Mucor genevensis Lendner – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Mucor laussanensis Lendn. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнаягодником колючим.

Mucor piriformis A. Fisch. – в почве, пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тополем, березняк со спиреей, черемухой и рябиной.

Mucor plumbeus Bonord. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнаягодником колючим, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тополем, березняк со спиреей, черемухой и рябиной.

Mucor racemosus Fresen. f. *racemosus* – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осиною и липой, ивняк с ольхой и кленом, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Mucor zonatus Milko – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим.

Rhizopus stolonifer (Ehrenb.) Vuill. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, березняк со спиреей, ивняк с ольхой и кленом, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Zygorhynchus japonicus Komin. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осиною и липой.

Zygorhynchus moelleri Vuill. – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной; протока Староарминская, ивняк с ильмом и ольхой.

Семейство **Choanephoraceae**

Blakeslea trispora Thaxt. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес.

Семейство **Cunninghamellaceae**

Cunninghamella echinulata (Thaxt.) Thaxt. – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Семейство **Thamniaceae**

Helicostylum elegans Corda – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес.

Семейство **Umbelopsidaceae**

Umbelopsis isabellina (Oudem.) W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Umbelopsis ramanniana (Moeller) W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тополем, березняк со спиреей, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Umbelopsis vinacea (Dixon-Stew.) Arx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной

и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной; протока Староарминская, ивняк с ильмом и ольхой.

Порядок *Mortierellales*
Семейство *Mortierellaceae*

Mortierella alpina Peyronel – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Mortierella lignicola (G.V. Martin) W. Gams. et Moreau – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Mortierella minutissima Tiegh. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, березняк с осиной.

Mortierella polycephala Coem. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Mortierella stylospora Dixon-Stew. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Anamorphic fungi

Acremonium butyri (J.F.H. Beuma) W. Gams – в почве, пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес с кленом, ясенем и ильмом.

Acremonium charticola (J. Lindau) W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Acremonium implicatum (J.C. Gilman et E.V. Abbott) W. Gams – в почве, пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Acremonium roseogriseum (S.B. Saksena) W. Gams – в почве, пойма р. Арму, ивняк с тополем, березняк спиреевый с черемухой и рябиной.

Acremonium rutilum W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом.

Acremonium strictum W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму,

устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой, березняк спиреевый с черемухой и рябиной.

Acrostalagmus luteoalbus (Link) Zare, W. Gams et Schroers – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Alternaria tenuissima (Kunze) Wiltshire – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Aphanocladium album (Preuss) W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Aspergillus flavus Link – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с березой и осокой, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Aspergillus fumigatus Fresen. – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес; пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Aspergillus niger Tiegh. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес с березой осмундово-разнотравный, ивняк с тополем и ольхой; пойма р. Арму, березняк с черемухой и рябиной.

Aspergillus ochraceus G. Wilh. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, березняк с черемухой и рябиной.

Aspergillus versicolor (Vuill.) Tiraboschi – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, березняк с черемухой и рябиной.

Arthrinium phaeospermum (Corda) M.B. Ellis – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с тополем и ольхой, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, березняк с черемухой и рябиной.

Arthrobotrys arthrobotryoides (Berl.) Lindau – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес с березой осмундово-разнотравный.

Aureobasidium pullulans (de Bary) G. Arnaud. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником.

Beauveria bassiana (Bals.-Criv.) Vuill. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с тополем и ольхой.

Botrytis pyramidalis (Bonord.) Sacc. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк прибрежный с тростником.

Chrysonilia sitophila (Mont.) Arx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с тополем и ольхой.

Cladosporium cladosporioides (Fresen.) G.A. de Vries – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой

и кленом, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и свободноягодником колючим, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой, березняк спиреевый с черемухой и рябиной.

Clonostachys rosea f. *rosea* (Link) Schroers, Samuels, Seifert et W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с березой и осокой.

Clonostachys rosea f. *catenulata* (G.C. Gilman et E.V. Abbott) Schroers – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес.

Cylindrocarpon destructans (Zins.) Scholten – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и свободноягодником колючим, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Fusarium culmorum (W.G. Sm.) Sacc. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес.

Geomyces pannorum (Link) Sigler et J.W. Carmich. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой, березняк спиреевый с черемухой и рябиной.

Gibellulopsis nigrescens (Pethybr.) Zare, W. Gams et Summerb. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Gliocephalotrichum simplex (J.A. Mey) B.L. Willey et E.G. Simmons – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим.

Gliocladium virens J.H. Mill., Giddens et A.A. Foster – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Gliomastix guttuliformis J.C. Br. et W.B. Kendr. – в почве, пойма р. Арму, ивняк с ясенем, ольхой и орешником.

Gliomastix murorum (Corda) W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим.

Humicola grisea Traaen – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Lecanicillium lecanii (Zimm.) Zare et W. Gams – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Myrothecium roridum Tode – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тростником, березняк с осиной и липой.

Myrothecium verrucaria Ditm. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Oidiodendron echinulatum G.L. Barron – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес.

Oidiodendron flavum Szilv. – в почве, пойма р. Арму, березняк спиреевый с черемухой и рябиной, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой.

Paecilium lilacinum (Thom) Lunangsa-ard, Nywel-Jones et Samson – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником.

Paecilomyces carneus (Dusche et R. Heim) A.H.S. Br. et G Sm. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Paecilomyces marquandii (Masse) S. Hughes – в почве, пойма р. Арму, березняк спиреевый с черемухой и рябиной. устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой.

Penicillium aculeatum Raper et Fennell – в почве, пойма р. Арму, березняк спиреевый с черемухой и рябиной, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой.

Penicillium aurantiogriseum Dierckx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и свободнойгодником колючим, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой, березняк спиреевый с черемухой и рябиной.

Penicillium brevicomptum Dierckx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с березой и осокой; устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Penicillium chrysogenum Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осиной и липой, ивняк с ольхой и кленом, широколиственный лес с тополем и ясенем; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Penicillium citrinum Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осиной и липой, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственные; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и свободнойгодником колючим.

Penicillium commune Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с тополем и ясенем.

Penicillium corylophilum Dierckx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом.

Penicillium decumbens Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с тополем и ясенем, березняк с осинкой и липой, ивняк с тростником.

Penicillium diversum Raper et Fennell – в почве, пойма р. Арму, березняк спиреевый с черемухой и рябиной, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой.

Penicillium expansum Link – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с тополем и ясенем, березняк с осинкой и липой, ивняк с тростником, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес; пойма р. Арму, березняк спиреевый с черемухой и рябиной, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный; протока Староарминская, ивняк с кедром, ильмом и ольхой.

Penicillium funiculosum Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с тополем и ясенем, березняк с осинкой и липой, ивняк с тростником, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим.

Penicillium glabrum (Wehmer) Westling – в почве, пойма р. Большая Уссурка, широколиственный лес с тополем и ясенем, березняк с осинкой и липой, ивняк с тростником.

Penicillium janczewskii K.M. Zalessky – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Красноармейский, ельник разнотравный.

Penicillium lanosum Westling – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, березняк с осинкой и липой.

Penicillium palitans Westling – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Penicillium purpurogenum Stoll – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Penicillium roseopurpureum Dierckx – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой, ивняк с тростником.

Penicillium sclerotiorum J.F.H. Veuma – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Penicillium simplicissimum (Oudem.) Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим; березняк с осинкой и липой; пойма р. Арму, ивняк с ильмом и ольхой, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Penicillium solitum Westling – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой.

Penicillium spinulosum Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим; березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом,

широколиственный лес с тополем и ясенем; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Penicillium thomii Maire – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинной и липой; пойма р. Арму, ивняк с ильмом и ольхой.

Penicillium waksmanii K.M. Zalessky – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес; пойма р. Арму, ивняк с ильмом и ольхой.

Penicillium vulpinum (Cooke et Masee) Seifert et Samson – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, березняк с осинной и липой.

Phoma humicola J.C. Gilman et E.V. Abbott – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свobodноягодником колючим, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с ильмом и ольхой.

Scopulariopsis brumptii Salv.-Duval – в почве, пойма р. Арму, ивняк с ильмом и ольхой, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Stachybotrys chartarum (Ehrenb.) S. Hughes – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный с елью, кедром, черемухой и лимонником; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тополем.

Tolypocladium niveum (Rostr.) Bissett – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк прибрежный с тростником, речной нанос.

Trichocladium asperum Harz – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свobodноягодником колючим, березняк с осинной и липой, ивняк с ольхой и кленом, широколиственный лес с тополем и ясенем; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Trichoderma aureoviride Rifai – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свobodноягодником колючим, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом.

Trichoderma koningii Oudem. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинной и липой, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес.

Trichoderma viride Pers. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свobodноягодником колючим, березняк с осинной и липой, ивняк с ольхой и кленом, широколиственный лес с тополем и ясенем; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Отдел **Ascomycota**

Класс **Eurotiomycetes**

Порядок **Eurotiales**

Семейство **Trichocomaceae**

Byssochlamys fulva Olliver et G. Sm. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Emericella nidulans (Eidam.) Vuill. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес; устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Eupenicillium javanicum (J.F.H. Веума) Stolk et D.B. Scott – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Eurotium amstelodami L. Mangin – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим.

Eurotium herbariorum (F.H. Wigg.) Link – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Neosartorya fischeri (Wehmer) Malloch et Cain – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим.

Talaromyces flavus (Klocker) Stolk et Samson – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Talaromyces luteus (Zukal) C.R. Benj. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Talaromyces stipitatus Thom – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Talaromyces trachyspermus (Scheer) Stolk et Samson – в почве, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Семейство **Pseudeurotiaceae**

Pseudeurotium zonatum J.F.H. Веума – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес, березняк с осинкой и липой, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Pseudogymnoascus roseus (Raiillo) Arpinis – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Порядок **Onygenales**

Семейство **Gymnoascaceae**

Gymnoascus reesii Baran. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободнойгодником колючим, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес; пойма р. Арму, широколиственный лес с березой и осокой, ивняк с тополем, березняк со спиреей, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Класс **Lecanoromycetes**
Подкласс **Ostropomycetidae**
Порядок **Ostropales**
Семейство **Stictidaceae**

Stictis radiata (L.) Pers. – на ветвях *Salix sp.*, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, ивняк, VLA D-3882.

Класс **Leotiomycetes**
Подкласс **Leotiomycetidae**
Порядок **Helotiales**
Семейство **Arachnopezizaceae**

Arachnopeziza cornuta (Ellis) Korf – на древесине лиственного леса, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3920.

Семейство **Dermateaceae**

Mollisia cinerea (Batsch) P. Karst. – на древесине *Salix sp.*, пойма р. Арму, пойменный ивняк, на речных завалах, VLA D-3407; на валежной древесине *Betula sp.*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3897; на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3911.

Pezicula rubi (Lib.) Niessl – на прошлогодних стеблях *Rosa acicularis*, пойма р. Большая Уссурка, березняк со спиреей, черемухой и рябиной, VLA D-3387.

Pyrenopeziza benesuada (Tul.) Gremmen – на древесине *Salix sp.*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3401; на древесине в зоне заплеска, речные завалы, пойма р. Большая Уссурка, VLA D-3423.

Семейство **Helotiaceae**

Ascocoryne sarcoides (Jacq.) J.W. Growes et D.F. Wilson – на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3884; пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3919; на древесине *Populus sp.*, окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3845; на валежной древесине *Alnus sp.*, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3925.

Bisporella citrina Korf et S.E. Carp. – на ветвях *Padus maackii*, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3382; на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3825; на валежной древесине *Alnus sp.*, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3863, -3918; на валежной древесине *Salix sp.*, пойма р. Арму, ивняк, VLA D-3917.

Bisporella subpallida (Rehm) Dennis – на древесине *Fraxinus mandshurica*, пойма р. Большая Уссурка, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3418.

Chlorociboria aeruginascens (Nyl.) Kanouse ex C.S. Ramamurthi, Korf et L.R. Batra – на валежной древесине *Fraxinus mandshurica*, пойма р. Арму, устье

ручья Кожаев, VLA D-3842, -3939; на валежной древесине *Juglans* sp., пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3901; на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3938.

Crocicreas alpinum (Stadelmann) S.E. Carp. – с внутренней стороны коры *Salix* sp., пойма р. Арму, ивняк с тополем, VLA D-3408 (субстрат для вида не характерный).

Crocicreas melanosporum (Rehm) S.E. Carp. – на ветвях *Alnus* sp., пойма р. Большая Уссурка, пойменный лес с ивой, тополем и ольхой, VLA D-3398.

Hymenoscyphus albidus (Gillet) W. Phillips – на черешках листьев *Fraxinus mandshurica*, в подстилке, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3886; пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3857.

Hymenoscyphus caudatus (P. Karst.) Dennis – на черешках листьев различных пород в подстилке, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3883; пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3877; окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3953.

Hymenoscyphus epiphyllus (Pers.: Fr.) Rehm – на листовом опаде, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3388, VLA D-3416; окрестности кордона Корейский, VLA D-3385, VLA D-3393; пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3422.

Hymenoscyphus fraxineus (T. Kowalski) Baral, Queloz et Hosoya – на черешках *Fraxinus* sp. в подстилке, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственные, VLA D-3846.

Hymenoscyphus fructigenus (Bull.) Fr. – на желудях в подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3830.

Hymenoscyphus herbarum (Pers.) Dennis – на стеблях сложноцветных, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3847, -3960; пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3849; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3961; на стеблях *Cacalia* sp., пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3872.

Hymenoscyphus humuli (Lasch) Dennis – на прошлогодних стеблях цветковых, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона Корейский, VLA D-3384; пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3870; пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3871; на стеблях *Artemisia* sp., пойма р. Арму, ивняк с тополем, VLA D-3396, на стеблях *Senecio* sp., пойма р. Арму, ивняк, VLA D-3395; на стеблях *Rubus* sp., пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3844.

Hymenoscyphus imberbis (Bull.) Dennis – на тонких ветвях *Betula* sp., пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственные, VLA D-3923.

Hymenoscyphus laetus (Boud.) Dennis – на ветвях *Padus maackii*, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3389.

Hymenoscyphus phyllogenus (Rehm) Kuntze – на черешках листьев разных пород, в подстилке, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3954.

Hymenoscyphus phyllophilus (Desm.) Kuntze – на черешках листьев *Fraxinus mandshurica*, в подстилке, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3858, -3955.

Hymenoscyphus pileatus (P. Karst.) Kuntze – на стеблях сложноцветных, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3826.

Hymenoscyphus repandus (W. Phillips) Dennis – на стеблях сложноцветных, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3962.

Hymenoscyphus robustior (P. Karst.) Dennis – на вайях папоротников, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона Корейский, VLA D-3386; пойма р. Арму, устье ключа Красноармейский, ельник разнотравный, VLA D-3420; на стеблях злаковых, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3916; на стеблях злаковых, окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3952.

Hymenoscyphus salicellus (Fr.) Dennis – на валежной древесине *Salix* sp., пойма р. Арму, ивняк, VLA D-3873, -3950; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3949; пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3924.

Hymenoscyphus scutula (Pers.) W. Phillips – на прошлогодних стеблях цветковых, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3380, -3888; пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3417, -3869, -3908; пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3402; на ветвях *Sorbaria sorbifolia*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3421.

Phaeohelotium epiphyllum (Pers.) Hengstm. – на черешках листьев *Ulmus* sp., пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3921, -3951.

Phaeohelotium vernum (Boud.) Declercq – на валежных ветвях *Populus* sp., пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3887.

Семейство **Hemiphacidiaceae**

Chlorencoelia macrospora F. Ren et W.Y. Zhuang – на валежной древесине *Alnus* sp., пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3885, -3838; на валежной древесине хвойного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3831, D-3913; на валежной древесине *Abies* sp., пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3837; на валежной древесине *Padus* sp., пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3836; на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3841, -3859; на древесине *Populus* sp.,

окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3860; на валежной древесине *Alnus* sp., пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3902.

Chlorencoelia torta (Schwein.) J.R. Dixon – на древесине *Juglans mandshurica*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3392; на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3834, -3903, -3915, -3942; на валежной древесине *Fraxinus mandshurica*, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3936.

Chlorencoelia versiformis (Pers.) J.R. Dixon – на валежной древесине *Alnus* sp., пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3412; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3862.

Семейство **Hyaloscyphaceae**

Clavdisculum karstenii Raitv. – на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3904; на валежной древесине хвойного, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3957.

Hypodiscus incrustatus (Ellis) Raitv. – на старом плодовом теле трутового гриба, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3823.

Lachnellula subtilissima (Cooke) Dennis – на ветвях *Abies* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3912.

Pezizella vulgaris (Fr.) Sacc. – на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3881.

Phialina separabilis (P. Karst.) Huhtinen et Scheuer – на ветвях *Rubus* sp., пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, речные завалы, VLA D-3922.

Rodwayella citrinula (P. Karst.) Spooner – на стеблях травянистых растений, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3415, -3909.

Velutaria lignicola (Preuss) Rehm – на валежной древесине *Acer* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3896.

Семейство **Lachnaceae**

Belonidium sulphureum (Fuckel) Raitv. – на стеблях цветковых, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3852.

Neobulgaria pura (Pers.) Petr. – на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3848.

Семейство **Leotiaceae**

Leotia lubrica (Scop.) Pers. – на подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3832, -3827, -3944.

Семейство **Sclerotiniaceae**

Ciboria batschiana (Zopf) N.E. Vuchw. – на плюсках в подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3861, -3943.

Семейство **Tympanidaceae**

Holwaya mucida (Schulzer) Lorf et Abawi – на валежной древесине, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3937.

Виды с неопределенным местоположением

Tapesia culcitella (Cooke et Ellis) Sacc. – на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3818.

Tapesia lividofusca (Fr.) Rehm – на валежной древесине *Acer* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3947.

Класс **Orbiliomycetes**Подкласс **Orbiliomycetidae**Порядок **Orbiliales**Семейство **Orbiliaceae**

Hyalorbilia inflatula (P. Karst.) P. Karst. – на валежной древесине хвойного, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3876.

Orbilialia delicatula (P. Karst.) P. Karst. – на валежной древесине *Betula* sp., пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3865, -3945; на валежной древесине хвойного, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3910; на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3898; на валежной древесине хвойного, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3914.

Orbilialia epipora (Nyl.) P. Karst. – на валежной древесине хвойного, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3835, -3959; на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3875.

Orbilialia luteorubella (Nyl.) P. Karst. – на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3853, -3856; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3874, -3900; на валежной древесине, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3948.

Класс **Pezizomycetes**Подкласс **Pezizomycetidae**Порядок **Pezizales**Семейство **Helvellaceae**

Helvella corium (O. Weberb.) Masee – на почве, пойма р. Арму, ивняк прибрежный, VLA D-3399.

Helvella crispa (Scop.) Fr. – на почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3889, -3828, -3867.

Helvella cupuliformis Dissing et Nannf. – на валежной древесине *Quercus mongolica*, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3839.

Helvella ephippium Lév. – на подстилке из веточного опада *Populus* sp., окрестности пос. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3934.

Helvella elastica Bull. – на почве, пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3400; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3958; пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3868, -3899, -3932; пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3890.

Helvella lacunosa Afzel. – на почве, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3940.

Семейство **Pezizaceae**

Pachyella babingtonii (Berk.) Boud. – на древесине *Chosenia arbutifolia*, пойма р. Арму, пойменный ивняк с ольхой и кленом, VLA D-3409.

Pachyella celtica (Boud.) Häffner – на почве, пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3824.

Peziza ampliata Pers. – на валежной древесине *Betula* sp., пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3851.

Peziza arvernensis Roze et Boud. – на почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3817.

Peziza badia Pers. – на почве, пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3403.

Peziza queletii Medardi, Lantieri et Cacialli – на почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3819.

Семейство **Pyronemataceae**

Flavoscypha cantharella (Fr.) Harmaja – на подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3864.

Flavoscypha phlebophora (Berk et Broome) Harmaja – на подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3850, -3928.

Humaria hemisphaerica (F.H. Wigg.) Fuckel – на замшелой древесине, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3926.

Otidea alutacea (Pers.) Masseur – на подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3878; окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3929.

Otidea cochleata (L.) Fuckel – на подстилке, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3833, -3905, -3906, -3930.

Otidea grandis (Pers.) Rehm – на валежной древесине *Populus* sp., пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3931.

Pyronema alborosella Naumov – на валежной древесине *Betula* sp., пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3956.

Scutellinia crinita (Bull.) Lambotte – на валежной древесине *Populus* sp., окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3820; на валежной древесине *Chosenia arbutifolia*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3394; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3907.

Scutellinia heterosculpturata Kullman et Raitv. – на валежной древесине *Betula* sp., пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3933.

Scutellinia parvispora J. Moravec – на валежной древесине хвойного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3821; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3895.

Scutellinia pennsylvanica (Seaver) Denison – на валежной древесине *Pinus koraiensis*, пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3935.

Scutellinia scutellata (L.) Lambotte – на валежной древесине *Juglans mandshurica*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3383; на валежной древесине *Pinus koraiensis*, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3390; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3892; на веточном опаде *Pinus koraiensis*, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3405; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3843; на валежной древесине *Pinus koraiensis*, пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3941; на коре *Juglans mandshurica*, пойма р. Арму, ключ Кожаев, VLA D-693.

Scutellinia setosa (Nees) Kuntze – на валежной древесине *Picea ajanensis*, устье ручья Болотный, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3381; на валежной древесине *Betula* sp., пойма р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3406; на речных завалах, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3822; на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3894; на коре *Padus avium*, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3946.

Scutellinia umbrorum (Fr.) Lambotte – на коре *Juglans mandshurica*, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный лес, VLA D-3404 (субстрат для вида не характерный); на валежной древесине *Abies* sp., пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3893.

Spooneromyces velenovskyi (Vacek ex Svřček) Van Vooren – на замшелой почве, окрестности кордона «Корейский», пойма р. Большая Уссурка, дубняк, VLA D-3891; на валежной древесине, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3866.

Tarzettia catinus (Holmsk.) Korf et J.K. Rogers – на валежной древесине лиственного, пойма р. Большая Уссурка, место впадения р. Арму, хвойно-широколиственные, VLA D-3927.

Trichophaea hybrida (Sowerby) T. Schumach. – на почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA D-3880.

Семейство **Sarcoscyphaceae**

Microstoma protractum (Fr.) Kanouse – на листовой подстилке, пойма р. Большая Уссурка, устье ручья Гремучий, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3444.

Sarcoscypha coccinea (Gray) Boud. – на валежной древесине *Fraxinus mandshurica*, пойма р. Большая Уссурка, кедрово-елово-широколиственный лес, VLA D-3397; на валежной древесине хвойного, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3879, на валежной древесине *Alnus sp.*, пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3963.

Wynnea macrospora B. Liu, M.H. Liu et J.Z. Cao – на почве, пойма р. Большая Уссурка, кедрово-широколиственный лес, VLA D-3391.

Семейство **Sarcosomataceae**

Plectania melastoma (Sowerby) Fuckel – на почве, пойма р. Большая Уссурка, кедровник, VLA D-3840.

Класс **Sordariomycetes**

Порядок **Hypocreales**

Семейство **Nectriaceae**

Nectria cinnabarina (Tode) Fr. – на ветвях *Alnus sp.*, пойма р. Арму, устье ручья Кожаев, VLA D-3854; на древесине *Populus sp.*, окрестности с. Дерсу, кедрово-тополевый лес, VLA D-3855.

Семейство **Ophiocordycipitaceae**

Tolypocladium capitatum (Holmsk.) Quandt, Kepler et Spatafora – на плодовых телах трюфельных в почве, окрестности кордона «Корейский», пойма р. Большая Уссурка, дубняк, VLA D-3829.

Порядок **Sordariales**

Семейство **Sordariaceae**

Boothiella tetraspora Lodhi et J.H. Mirza – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с ольхой и кленом, окрестности кордона «Корейский», дубняк.

Sordaria fimicola (Roberge) Ces. et De Not. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, березняк со спиреей, ивняк с ольхой и кленом, устье ручья Широкий, хвойно-широколиственный лес, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Семейство **Ceratostomataceae**

Melanospora asymmetrica (Curzi) Arx et E. Mull. – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с ольхой и кленом.

Microascus singularis (Sacc.) Malloch et Cain – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой, пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Порядок **Chaetomiales**
Семейство **Chaetomiaceae**

Chaetomium aureum Chivers – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ивняк с ольхой и кленом; устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Chaetomium circinatum Chivers – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, хвойно-широколиственный папоротниково-рябинниковый лес, ивняк с ильмом и ольхой, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес.

Chaetomium elatum Kunze – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, черемухой и лимонником, березняк со спиреей, ивняк с ольхой и кленом.

Chaetomium globosum Kunze – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный папоротниковый лес, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом.

Chaetomium murorum Corda – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Chaetomium spirale Zopf – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный с кедром, черемухой и лимонником, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем, ельник папоротниковый с кленом, липой и бархатом, устье ручья Центральный, кедрово-широколиственный лес, устье р. Арму, широколиственный лес с тополем, ясенем и рябиной.

Chaetomium subterraneum Swift et Povah – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Порядок **Trichosphaeriales**
Семейство **Trichosphaeriaceae**

Trichosphaeria pilosa (Pers.) Fuckel – в почве, пойма р. Большая Уссурка, ельник с кедром, лещиной и свободноягодником колючим, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес.

Порядок **Dothideales**
Семейство **Sporormiaceae**

Preussia fleischhaki (Auersw.) Cain – в почве, пойма р. Большая Уссурка, березняк с осинкой и липой, ивняк с ольхой и кленом; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Порядок **Hypocreales**
Семейство **Hypocreaceae**

Emericellopsis minima Stolk – в почве, пойма р. Большая Уссурка, хвойно-широколиственный осмундово-разнотравный лес.

Emericellopsis terricola J.F.H. Веума – в почве, пойма р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк; пойма р. Арму, ивняк с тополем.

Отдел **Basidiomycota**
 Класс **Agaricomycetes**
 Подкласс **Agaricomycetidae**
 Порядок **Agaricales**
 Семейство **Agaricaceae**

Agaricus impudicus (Rea) Pilát – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25162.

Agaricus placomyces Peck – на почве, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25701.

Agaricus porphyrizon P.D. Orton – на почве, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25177.

Agaricus xantholepis (F.H. Møller) F.H. Møller – на почве, бассейн ключа Ковалевский, VLA M-25102.

Echinoderma asperum (Pers.) Bon – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, широколиственный лес, VLA M-25825.

Cystodermella cinnabarina (Alb. et Schwein.) Nagajima – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25411.

Lepiota subincarnata J.E. Lange – на подстилке, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-25795.

Lepiota tomentella J.E. Lange – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25796.

Leucoagaricus serenus (Fr.) Bon et Boiffard – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, устье ручья Кожаев, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25794.

Leucocoprinus cygneus (J.E. Lange) Bon – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25797.

Lycoperdon mammiforme Pers. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, M-25669.

Семейство **Amanitaceae**

Amanita flavipes Imai – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25667.

Amanita pantherina (DC) Krombh. – на почве, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24804.

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25666.

Amanita vaginata (Bull.) Lam. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24814.

Amanita virosa Bertill. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25630.

Amanita volvata (Peck) Lloyd – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25634.

Семейство **Coprinaceae**

Coprinellus disseminatus (Pers.) J.E. Lange – на древесине, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-24813.

Coprinus micaceus (Bull.) Fr. – на древесине, долина р. Большая Уссурка, устье ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24765.

Panaeolina foenisecii (Pers.) Maire – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», луг, VLA M-25173.

Семейство **Psathyrellaceae**

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire – на почве и древесине, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-24779.

Семейство **Bolbitiaceae**

Agrocybe pediades (Fr.) Fayod – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», луг, VLA M-25172.

Conocybe apala (Fr.) Arnolds – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», луг, VLA M-24782.

Descolea flavoannulata (Lj.N. Vassiljeva) E. Horak – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24807.

Семейство **Entolomataceae**

Clitopilus prunulus (Scop.) P. Kumm. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24809.

Entoloma byssisedum (Pers.) Donk – на основании ствола лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25619.

Entoloma rhodopolium (Fr.) P. Kumm. – долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25623, -25803.

Семейство **Hygrophoraceae**

Cuphophyllus pratensis (Fr.) Bon – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25179.

Hygrocybe cantharellus (Schwein.) J.E. Lange – на почве, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24777.

Hygrocybe conica (Schaeff) P. Kumm. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24780.

Hygrocybe flavescens (Kauffman) Singer – на почве, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24765.

Hygrophorus russula (Schaeff.) Kauffman – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25672.

Семейство **Pluteaceae**

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm. – на валеже, долина р. Большая Уссурка, устье ручья Центральный, широколиственный лес, VLA M-25650; долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25643, 25804.

Pluteus leoninus (Schaeff.) P. Kumm. – на валежном стволе, бассейн ключа Ковалевский, кедрово-тисово-широколиственный лес, VLA M-25109.

Pluteus umbrosus (Pers.) P. Kumm. – на древесине, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24791.

Семейство **Schizophyllaceae**

Schizophyllum commune Fr. – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24921.

Семейство **Strophariaceae**

Hypholoma fasciculare (Huds.) P. Kumm. – на валежном стволе, бассейн ключа Ковалевский, кедрово-тисово-широколиственный лес, VLA M-25129.

Pholiota aurivella (Batsch) P. Kumm. – на стволе ивы, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25687.

Pholiota flammans (Batsch) P. Kumm. – на валеже, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25671.

Pholiota polychroa (Berk.) A.H. Sm. – на валежных ветках дуба, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24788.

Pleuroflammula chocoruensis Singer – на валежной ветке, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24762.

Stropharia coronilla (Bull. ex DC.) Quél. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25128.

Порядок **Cantharellales**

Семейство **Cantharellaceae**

Cantharellus cibarius Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, дубняк, VLA M-24939.

Craterellus cornucopioides (L.) Pers. – на почве, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26341.

Семейство **Hydnaceae**

Hydnum repandum L. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24947, -24936, -24927.

Порядок **Corticiales**

Семейство **Corticaceae**

Cytidia salicina (Fr.) Burt – на валеже ивы, долина р. Большая Уссурка, ивняк, VLA M-24918.

Порядок **Cortinariales**

Семейство **Hymenogastraceae**

Galerina vittiformis (Fr.) Singer – на почве среди мха, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, M-25791; долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25790.

Gymnopilus sapineus (Fr.) Murrill – на древесине маакии, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25827.

Семейство **Inocybaceae**

Flammulaster erinaceellus (Peck) Watling – на валеже, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25785.

Inocybe acuta Boud. – на почве, бассейна ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-24793.

Inocybe asterospora Quéf. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25799.

Inocybe geophylla (Fr.) P. Kumm. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24781.

Inocybe griseolilacina J.E. Lange – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25786.

Inocybe rimosa (Bull.) P. Kumm. – на почве, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-24792; долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25798.

Inocybe splendens R. Heim – на почве, р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25800.

Семейство **Crepidotaceae**

Crepidotus caspari Velen. – на сухих ветках ивы, бассейн р. Большая Уссурка, ивняк, VLA M-25115.

Crepidotus crocophylluus (Berk.) Sacc. – на валежном стволе, бассейн р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25114.

Crepidotus mollis (Schaeff.) Staude – на сухих ветках ивы, бассейн р. Большая Уссурка, ивняк, VLA M-25116.

Crepidotus subverrucisporus Pilát – на сухих ветках ивы, бассейн р. Большая Уссурка, ручей Кожаев, ивняк, VLA M-25113.

Порядок **Gomphales**

Семейство **Gomphaceae**

Ramaria araiospora Marr et D.E. Stuntz – на почве, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26339.

Семейство **Lentariaceae**

Lentaria byssiseda Corner – на валеже хвойной породы, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M-24934.

Порядок **Hymenochaetales**

Семейство **Hymenochaetaceae**

Coltricia perennis (L.) Murrill – на почве, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M-24928.

Hymenochaete intricata (Lloyd) S. Ito – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24917.

Phellinus yamanoi (Imazeki) Parmasto – на валеже хвойной (?) породы, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-26344.

Порядок **Polyporales**
Семейство **Fomitopsidaceae**

Antrodia crassa (P. Karst.) Ryvarden – на пне кедра, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M-24944; устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24945.

Daedalea quercina (L.) Pers. – на валеже лиственной породы, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25250.

Fomitopsis pinicola (Sw.) P. Karst. – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24938; на валеже устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25252, -25253.

Rhodofomes roseus (Alb. et Schwein.) Vlasák – на валеже кедра, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25256.

Pyrrhoderma scaurum (Lloyd) Ryvarden – на древесине дуба, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24946.

Rhodofomes cajanderi (P. Karst.) B.K. Cui, M.L. Han et Y.C. Dai – на валеже кедра, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24930; устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24948; на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25244.

Семейство **Ganodermataceae**

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. – на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25246; на валеже лиственной породы, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25248.

Ganoderma carnosum Pat. – на валеже пихты, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-24925.

Семейство **Meruliaceae**

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst. – на валеже березы, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26337.

Irpex lacteus (Fr.) Fr. – на валеже ивы, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24943.

Merulius tremellosus Schrad. – на тополе, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M-24924.

Семейство **Phanerochaetaceae**

Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto – на валеже лещины, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25249.

Семейство **Polyporaceae**

Daedaleopsis sinensis (Lloyd) Y.C. Dai – на ветке трескуна амурского, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25248.

Dentocorticium pilatii (Parmasto) Duhem et H. Michel – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24915.

Lenzites betulinus (L.) Fr. – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24926; на валеже лиственной породы, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25251.

Picipes badius (Pers.) Zmitr. et Kovalenko – на валеже, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-24935; на валеже, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26343.

Polyporus melanopus (Pers.) Fr. – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24920.

Skeletocutis nivea (Jungh.) Jean Keller – на валеже березы даурской, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26338.

Trametes conchifer (Schwein.) Pilát – на валеже, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24932, -24942.

Trametes versicolor (L.) Lloyd – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24923; на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25245; на валеже, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25254.

Trametopsis cervina (Schwein.) Tomšovský – на валежных ветках лиственной породы, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24919.

Trichaptum biforme (Fr.) Ryvarden – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24929.

Семейство **Sparassidaceae**

Sparassis latifolia Y.C. Dai et Zheng Wang – на корнях кедра, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24922.

Порядок **Tricholomatales**Семейство **Tricholomataceae**

Leucocybe candicans (Pers.) Vizzini, P. Alvarado, G. Moreno et Consiglio – на подстилке, устье р. Арму, широколиственный лес, VLA M-25174.

Clitocybe gibba (Pers.) P. Kumm. – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-24474.

Clitocybe hydrogramma (Bull.) P. Kumm. – на трухлявой древесине в подстилке, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25822; устье р. Арму, широколиственный лес, VLA M-25821.

Melanoleuca grammopodia (Fr.) Pat. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, 16.08.2015, VLA M-25120.

Melanoleuca melaleuca (Fr.) Murrill – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, долинный кедровник, VLA M-25117.

Ompalina discorosea (Pilát) Herink et Kotl. – на валеже ильма, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Кожаев, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24806.

Omphalina umbellifera (Fr.) Quéf. – на трухлявой древесине, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25122.

Panellus patellaris (Fr.) Konrad et Maubl. – на сухих ветках лещины, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24811.

Panellus stypticus (Bull.) P. Karst. – на сухих ветках лиственных пород, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24783.

Rickenella fibula (Bull.) Raithelh. – на трухлявой древесине среди мха, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA M-25107.

Ripartites tricholoma (Alb. et Schwein.) P. Karst. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25118.

Tricholoma album (Schaeff.) P. Kumm. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25168; бассейн ключа Ковалевский, кедрово-тисово-широколиственный лес, VLA M-25167.

Tricholomopsis decora (Fr.) Singer – на валеже, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24771; бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-25632.

Tricholomopsis rutilans (Schaeff.) Singer – на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24808.

Семейство **Marasmiaceae**

Baeospora myriadophylla (Peck) Singer – на валеже ильма, долина р. Большая Уссурка, устье ручья Центральный, широколиственный лес, VLA M-25668.

Hydropus floccipes (Fr.) Singer – на древесине, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25606.

Hydropus marginellus (Pers.) Singer – на валежном стволе, бассейн р. Большая Уссурка, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25185; бассейн ручья Кожаев, широколиственный лес, VLA M-25123.

Marasmiellus candidus (Fr.) Singer – на стволе липы, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, 16.08.2015, VLA M-25658.

Marasmius capillipes Sacc. – на листьях ясеня в подстилке, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-24815.

Marasmius insolitus Kiyashko et E.F. Malysheva – на подстилке, бассейн р. Большая Уссурка, пойменный кедровник, VLA M-25130.

Marsmius minutus Peck – на листьях ясеня в подстилке, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-25636.

Marasmius scorodonius (Fr.) Fr. – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-24816.

Marasmius siccus (Schwein.) Fr. – на подстилке, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», дубняк, VLA M-25104.

Marasmius macrocystidiosus Kiyashko et E.F. Malysheva – на подстилке, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25121.

Marasmius wynneae Berk. et Broome – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, широколиственный лес, VLA M-25186.

Megacollybia marginata R.H. Petersen, Morosova et J.L. Mata – на валеже, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25648.

Megacollybia platyphylla (Pers.) Kotl. et Pouzar – на валежной ветке в подстилке, бассейн ключа Ковалевский, кедрово-гисово-широколиственный лес, VLA M-25165.

Семейство **Mycenaceae**

Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm. – на древесине, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Кожаев, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24785; долина р. Большая Уссурка в устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25593.

Mycena laevigata Gillet – на валеже, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, M-25187; долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25680.

Mycena niveipes (Murrill) Murrill – на валеже, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25189.

Mycena olivaceoalcalina Singer – на древесине, бассейн ключа Ковалевский, широколиственный лес, VLA M-25810.

Mycena pelianthina (Fr.) Quél. – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-24796; долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25699.

Xeromphalina campanella (Batsch) Kühner et Maire – на древесине, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25641.

Семейство **Lyophyllaceae**

Calocybe persicolor Fr. – на подстилке, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственные лес, VLA M-24769.

Hypsizigus ulmarius (Bull.) Redhead. – на валеже ильма, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24793.

Семейство **Physalacriaceae**

Mucidula brunneomarginata (Lj.N. Vassiljeva) R.H. Petersen – на валеже, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25784.

Mucidula mucida (Schrad.) Pat. – на клене, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму кедрово-широколиственный лес, VLA M-25657.

Семейство **Hydnangiaceae**

Laccaria laccata (Scop.) Cooke – на почве, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-24775.

Laccaria amethystina Cooke – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24797.

Семейство **Omphalotaceae**

Gymnopus confluens (Pers.) Antonín, Halling et Noordel. – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24772.

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill. – на подстилке, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24801; бассейн ключа Ковалевский, кедрово-тисово-широколиственный лес, VLA M-25181.

Семейство **Bondarzewiaceae**

Heterobasidion orientale Tokuda, T. Hatt. et Y.C. Dai – на валеже хвойной породы, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M 24914; на валеже, устье р. Арму, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25255.

Семейство **Echinodontiaceae**

Laurilia sulcata (Burt) Pouzar – на валеже кедра, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24916.

Семейство **Hericiaceae**

Hericium erinaceus (Bull.) Pers. – на дубе, кордон «Корейский», широколиственный лес, VLA M-26340.

Порядок **Russulales**

Семейство **Russulaceae**

Lactarius azonites (Bull.) Fr. – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24786.

Lactarius chrysorrheus Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25649.

Lactarius glyciosmus (Fr.) Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24817.

Lactarius grandisporus Lj.N. Vassiljeva – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25645.

Lactarius piperatus (L.) Pers. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25647.

Lactarius quietus (Fr.) Fr. – на почве, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-25661.

Lactarius trivialis (Fr.) Fr. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25147.

Lactarius vellereus Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24764.

Lactarius vinaceorufescens A.H. Sm. – на почве, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25629.

Lactarius violascens (J. Otto) Fr. – на почве под липой и дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25639.

Lactarius volemus (Fr.) Fr. – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24784.

Russula albonigra (Krombh.) Fr. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25144.

Russula alutacea (Fr.) Fr. – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25131, -25159.

Russula aurea Pers. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25690.

Russula brunneola Burl. – на почве под дубом, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25136.

Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24766; бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24805.

Russula decipiens (Singer) Bon – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25150.

Russula emetica (Schaeff.) Pers. – на почве под березой, долина р. Большая Уссурка, дубняк с березой, VLA M-25146.

Russula foetens Pers. – на почве, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-25646.

Russula fragilis (Fr.) Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25157.

Russula granulata Peck – на трухлявой древесине кедра, бассейн ключа Ковалевский, кедрово-тисово-широколиственный лес, 18.08.2015, VLA M-25133.

Russula grata Melzer – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24763.

Russula lactea Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25660.

Russula lilacea Quéf. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25826.

Russula mariae Peck – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25471.

Russula pectinatoides Peck – на почве, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25819; широколиственный лес, VLA M-24470.

Russula pseudodelica J.E. Lange – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24760, -24799.

Russula queletii Fr. – на почве под кедром, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24812; долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25702.

Russula vesca Fr. – на почве под дубом, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25126.

Russula virescens (Schaeff.) Fr. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25156.

Russula versicolor Jul. Schäff. – на почве, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25154; бассейн ключа Ковалевский, кедрово-широколиственный лес, VLA M-25158.

Russula xerampelina (Schaeff.) Fr. – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25142.

Семейство **Stereaceae**

Stereum gausapatum (Fr.) Fr. – на валеже, бассейн ключа Ковалевский, тисовая роща, VLA M-24931.

Stereum ostrea (Blume et T. Nees) Fr. – на валеже лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-24937.

Aleurodiscus disciformis (DC.) Pat. – на коре лиственной породы, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M 24933; на коре липы, долина р. Большая Уссурка, ручей Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24941.

Порядок **Boletales**

Семейство **Boletaceae**

Boletus bicolor Peck – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25631.

Boletus edulis Bull. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25679.

Boletus chrysenteron Bull. – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24782.

Chalciporus piperatus (Bull.) Bataile – на почве, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24789.

Leccinum extremiorientale (Lj.N. Vassiljeva) Singer – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24798.

Pulveroboletus ravenelii (Berk. et M.A. Curtis) Murrill – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24778.

Rheubarbariboletus armeniacus (Quél.) Vizzini, Simonini et Gelardi – на почве, бассейн р. Большая Уссурка, долинный кедровник, VLA M-25111.

Strobilomyces strobilaceus (Scop.) Berk. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25693; устье ручья Центральный, широколиственный лес, VLA M-25670.

Tylopuilus rubrobrunneus Mazzer et A.H. Sm. – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25362.

Tylopuilus alboater (Schwein.) Murrill – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25369.

Xerocomellus chrysenderon (Bull.) Šutara – на почве под дубом, долина р. Большая Уссурка окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25364.

Семейство Gyroporaceae

Gyroporus castaneus (Bull.) Quél. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25685.

Gyroporus punctatus Lj.N. Vassiljeva – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25683.

Семейство Suillaceae

Suillus placidus (Bonord) Singer – на почве, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24795.

Suillus spraguei (Berk. et M.A. Curtis) Kuntze – на почве под кедром, долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, кедрово-широколиственный лес, VLA M-24790.

Семейство Paxillaceae

Paxillus involutus (Basch) Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24800; на валежном стволе, там же, VLA M-225111.

Порядок Poriales

Семейство Lentinaceae

Lentinus martianoffianus Kalcbg. – на валеже лиственного, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Кожаев, широколиственный лес, VLA M-24794.

Pleurotus citrinopileatus Singer – на валеже ильма, долина р. Большая Уссурка, устье р. Арму, широколиственный лес, VLA M-24768.

Семейство Lentinellaceae

Lentinellus cochleatus (Pers.) P. Karst. – на валеже, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24803; долина р. Большая Уссурка, Щучья протока, хвойно-широколиственный лес, VLA M-25700.

Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner – на валеже хвойного, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24787.

Порядок Thelephorales

Семейство Thelephoraceae

Thelephora palmata (Scop.) Fr. – на почве, долина р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-24940; на почве, устье р. Арму, кедрово-широколиственный лес, VLA M 26342.

Подкласс **Auriculariomycetidae**
Порядок **Auriculariales**
Семейство **Auriculariaceae**

Auricularia auricula-judae (Bull.) Quél. – на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24776.

Auricularia nigricans (Fr.) Birkebak, Loonay et Sánchez-García – на валеже, бассейн ключа Ковалевский, хвойно-широколиственный лес с тисом, VLA M-25662.

Elmerina hispida (Imazeki) Y.C. Dai et L.W. Zhou – на валежном стволе, бассейн р. Большая Уссурка, окрестности кордона «Корейский», широколиственный лес, VLA M-25112.

Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst. – на древесине, долина р. Большая Уссурка, бассейн ручья Центральный, хвойно-широколиственный лес, VLA M-24802.

Tremella fuciformis Berk. – на валежной ветке дуба, долина р. Большая Уссурка, широколиственный лес, VLA M-25164.