

УДК 582.29:502.4(571.63)

Лишайники заповедника «Уссурийский» (Приморский край, Россия)

И. Ф. Скирина^{1*}, И. М. Родникова¹, Ф. В. Скирин¹

¹*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН*

Владивосток, Российская Федерация, 690041

**E-mail: sskirin@yandex.ru*

Аннотация. Подведены итоги 95-летней истории изучения лишенофлоры заповедника «Уссурийский». Составлен аннотированный список из 370 видов лишайников, двух видов лишенофильных грибов и 15 видов лишенофитных сапрофитных грибов, относящихся к 23 порядкам, 53 семействам и 128 родам. Новыми для территории заповедника являются 42 вида лишайников. К редким, охраняемым на федеральном и региональном уровнях относятся 28 видов. Для каждого из 370 видов представлены сведения о распространении на исследованной территории, типах фитоценозов, местах сбора, приуроченности к субстратам.

Ключевые слова: лишайники, редкие и охраняемые виды, заповедник, Приморский край.

Lichens of the Ussuriysky Nature Reserve (Primorsky Krai, Russia)

I. F. Skirina^{1*}, I. M. Rodnikova¹, F. V. Skirin¹

¹*Pacific Geographical Institute FEB RAS*

Vladivostok, Russian Federation, 690041

**E-mail: sskirin@yandex.ru*

Abstract. We provide a list of lichens of the Ussuriysky Nature Reserve. The list includes a total of 370 lichen species, two species of lichenicolous fungi, and 15 species of non-lichenicolous saprophytic fungi, belonging to 23 orders, 53 families, and 128 genera. Forty two species are new to the reserve. The list includes data on distribution within the reserve area, vegetation type in the place of collection, and substrate type. Twenty eight species are included in the federal Red Data Book and in the Red Data Book of Primorsky Krai.

Keywords: lichens, rare and protected species, nature reserve, Primorsky Krai.

Введение

Уссурийский заповедник расположен на юге Приморского края, в юго-западной части Сихотэ-Алинской горной страны, в зоне хвойно-широколиственных лесов. Рельеф заповедника низкогорный (от 100 до 400 м над ур. м, с отдельными вершинами 650-700 м над ур. м), сформированный отрогами хребта Пржевальского. Климат региона муссонный и в целом характеризуется как летне-тёплый и влажный с умеренно суровой малоснежной зимой. Вся территория заповедника покрыта лесами.

В Уссурийском заповеднике выделяются два высотных растительных пояса: хвойно-широколиственных и пихтово-еловых лесов. Здесь господствуют представители маньчжурской флоры, для которой характерны многочисленные листовые породы – *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Betula lanata* (Regel) V. Vassil., *B. platyphylla* Sukacz., *B. costata* Trautv., *B. davurica* Pall., *Acer mandshuricum* Maxim., *A. mono* Maxim., *A. pseudosieboldianum* (Pax) Kom., *Tilia amurensis* Rupr. и *T. mandshurica* Rupr., *Phellodendron amurense* Rupr., *Juglans mandshurica* Maxim., *Kalopanax septemlobus* (Thunb. ex Murray) Koidz., *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., и др. Из хвойных деревьев наиболее распространён *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., образующий смешанные хвойно-широколиственные леса, представляющие основную лесную формацию заповедника. Особенностью данных лесов является их морфологическая разнородность. Особенностью данных лесов является многообразие их типов и морфологическая разнородность. В составе хвойно-широколиственных лесов присутствуют *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., *A. holophylla* Maxim., *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., *P. koraiensis* Nakai. Леса из ели и пихты характерны для северной и северо-западной частей заповедника. Долинные леса представлены ивняками из *Salix caprea* L., *S. gracilistyla* Miq. и др., ольшаниками из *Alnus hirsuta* (Spach) Fisch. ex Rupr., тополевыми из *Populus koreana* Rehd., *P. maximowizii* A. Henry, чозенниками (*Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts.), ильмовниками из *Ulmus japonica* (Rehd) Sarg. и ясневниками из *Fraxinus mandshurica* Rupr. и *F. rhynchophylla* Hance (Zhabyko 2006). В целом комплекс природных условий Уссурийского заповедника благоприятствует развитию богатого и разнообразного лишайникового покрова.

Несмотря на то, что первые сведения о лишайниках Уссурийского заповедника были опубликованы ещё более 95 лет назад (Tomlin 1926), лишайнофлора заповедной территории до настоящего времени остаётся недостаточно изученной. В результате планомерных лишайнологических исследований, начатых в 1976 году Л. А. Княжевой, был опубликован первый систематический список лишайников Уссурийского заповедника из 118 видов (Knyazheva 1978). В дальнейшем этот список пополнялся за счёт сборов 1950–1990-х гг. В 1997–1999 гг. авторами проведены исследования на данной территории с целью дальнейшей инвентаризации лишайнофлоры заповедника. Результатом этих исследований стал список лишайников из 241 вида (Skirina, Rodnikova 2006). В дальнейшем планомерных исследований на территории заповедника не проводилось. Но современная обработка гербарного материала, собранного в разное время Ю. И. Манько (1954 г.), Н. Вокуевой (1953, 1958 гг.), Л. Н. Васильевой (1953, 1961 гг.), Н. И. Иванниковой (1961, 1969 гг.), Л. А. Княжевой (1964, 1968, 1974–1975 гг.), Е. А. Семеновой (1974 г.), В. А. Ефимовой (1975 г.) позволила выявить для территории

заповедника 104 новых вида лишайников и два вида лишенофильных грибов [Skirina, 2013]. Настоящий список дополнен новыми видами лишайников, выявленными в результате дальнейшей обработки гербарного материала. Указаны новые, ранее не цитированные местонахождения видов, выявленные в ходе обработки коллекций, собранных авторами статьи и другими коллекторами. Также включены сведения о лишайниках заповедника, опубликованные в литературных источниках и данные, не учтённые в предыдущем списке лишайников (Azbukina et al, 2002; Makryi, Skirina 2009; Ohmura et al. 2017). Помимо новых видов, обработка гербарного материала позволила дополнить сведения об эколого-субстратной приуроченности лишайников на территории заповедника. В работе учтены изменения, произошедшие в систематике, номенклатуре и таксономии лишайников. Так, например, из данного систематического списка лишайников Уссурийского заповедника исключён ряд видов, приводимых ранее Л. А. Княжевой (Knyazheva 1978) и авторами (Skirina, Rodnikova 2006), так как их произрастание в Приморском крае в дальнейшем не подтвердилось (Spisok... 2010; Makryi, Skirina 2020; Kuznetsova et al. 2021). Это такие виды как *Collema nigrescens* (Huds.) DC., *C. subnigrescens* Degel., *Physconia grisea* (Lam.) Poelt, *P. venusta* (Ach.) Poelt, *Platismatia erosa* Culb. et Culb., *Rimelia cetrata* (Ach.) Hale et Fletcher. Кроме того, часть видов из опубликованного ранее списка в настоящем списке переведена в синонимы.

Материалы и методы

Камеральная обработка собранного материала проведена в Центре ландшафтно-экологических исследований Тихоокеанского института географии ДВО РАН (ТИГ) при помощи сравнительно-морфологического и сравнительно-анатомического методов с использованием световой микроскопии, а также метода цветных реакций с 10 % КОН, Ca(ClO)₂, КОН+Ca(ClO)₂, IKI, [C₆H₄(NH₂)₂] и VU – свечение в ультрафиолете. Образцы лишайников хранятся в гербарии ТИГ (WGEO).

Классификация таксонов в списке основана на системе, принятой в издании «Флора лишайников России» (Flora... 2014). Номенклатура дана по работе «Список лишенофлоры России» [Spisok..., 2010], с учётом обновляющихся электронных ресурсов: The Consortium of North American Lichen Herbaria (CNALH) (<https://lichenportal.org/cnalh/index.php>), CABI Bioscience Databases (<http://www.indexfungorum.org/Index.htm>); «Mycobank database» Fungal database, nomenclature et species banks (<https://www.mycobank.org>) и ряда современных литературных источников (Mongolsuk et al. 2015; Hafellner, Türk 2016; Kistenich et al. 2018; Ren 2019; Cannon et al. 2020; Makryi, Skirina 2020; Kuznetsova et al. 2021).

В аннотации к видам приводятся сведения о распространении на исследованной территории, типах фитоценозов, местах сбора, приуроченности

к субстратам. Для таксонов, известных только по литературным источникам, но без полных данных об экологии и географическом распространении, даётся ссылка на первоисточник. В ряде случаев после современного названия вида указываются синонимы, под которыми вид приводился ранее для района исследований.

Результаты и обсуждения

В результате проведённых исследований впервые для лишенофлоры Уссурийского заповедника обнаружено 42 вида, что увеличило число выявленных для заповедника лишайников на 37.7 %. Составлен аннотированный список 370 видов лишайников, 2 вида лишенофильных грибов и 15 видов лишеноцизированных сапрофитных грибов, традиционно включаемых в списки лишайников (приложение). Виды относятся к 23 порядкам, 53 семействам и 128 родам. Разнообразие анализируемой лишенофлоры Уссурийского заповедника представлено в основном, лишайниками отдела Ascomycota (99,7 % от общего числа видов). Наибольшее число лишайников отмечено в порядке Lecanorales. В него входит 8 семейств, 39 родов и 150 видов (38.8 %). Большим разнообразием представлены следующие порядки: Caliciales – 2 семейства, 13 родов, 57 видов (14.7 %); Peltigerales – 8 семейств, 17 родов и 54 вида (14 %); Pertusariales – 3 семейства, 6 родов, 27 видов (10 %). За ними следуют порядки: Teloschistales, в который входит 3 семейства, 12 родов и 25 видов; Arthoniales – 5 семейств, 7 родов и 15 видов; Mycocaliciales – 2 семейства, 3 рода и 12 видов; Ostropales – 4 семейства, 4 рода и 11 видов. В остальных порядках подчинённых таксонов от одного до четырех. Ведущими семействами на данной территории являются: *Parmeliaceae* (69 видов), *Physciaceae* (48), *Ramalinaceae* (28), *Collembataceae* (22), *Cladoniaceae* (21), *Teloschistaceae* (19), *Pertusariaceae* (18), *Lecanoraceae* (16), *Peltigeraceae* (13), *Lobariaceae* и *Stereocaulaceae* – по 12; *Mycocaliciaceae* и *Buelliaceae* по 10 видов, *Arthoniaceae* – (9), *Graphidaceae* (8), *Ochrolechiaceae* (7). Они объединяют 322 вида (83.2 %). Значительный вклад в лишенофлору изучаемой территории внесли виды родов: *Cladonia* (21 вид), *Usnea* (14), *Lecanora*, *Peltigera* – по 13 видов, *Lepraria* и *Ramalina* по 11 видов, *Pertusaria*, *Leptogium*, *Chaenotocopsis* – по 9 видов, *Cetrelia*, *Graphis*, *Lobaria* – по 8 видов, *Arthonia*, *Collema*, *Heterodermia*, *Ochrolechia*, *Phaeophyscia* – по 7 видов, *Caloplaca*, *Vacidia*, *Biatora*, *Lepora*, *Physconia* – по 6 видов. В общей сложности на их долю приходится 51.4 % (199 вида) от общего количества видов.

Доминирование порядка *Lecanorales* и соотношение ведущих семейств и родов характерны для лишенофлоры зоны умеренного климата лесной зоны Голарктики. Высокий уровень видового богатства семейств *Parmeliaceae*,

Physciaceae, *Cladoniaceae*, *Lecanoraceae*, *Peltigeraceae* и родов: *Bacidia*, *Hypogymnia*, *Cladonia*, *Lecanora*, *Parmelia*, *Peltigera*, *Rinodina*, *Usnea* подчеркивает бореальность лишенофлоры района исследований. Среди представителей перечисленных семейств встречается немало неморальных видов. Неморальные черты лишенофлоры проявляются в присутствии семейств *Lobariaceae*, *Pertusariaceae*, *Ochrolechiaceae* и родов *Heterodermia*, *Lobaria*, *Ochrolechia*, *Pertusaria*. Некоторые представители родов *Hypogymnia*, *Graphis*, *Leptogium* имеют тропические корни. Значительное участие в лишенофлоре исследованной территории принимают виды семейств *Ramalinaceae*, *Collemataceae* и *Teloschistaceae*. Наибольшее число видов данных семейств произрастает в приокеанических районах. Нахождение семейств *Lobariaceae* и *Pertusariaceae* в числе ведущих подчеркивает восточноазиатские черты лишенофлоры района исследований. Таким образом, лишенофлору Уссурийского заповедника можно охарактеризовать как неморально-бореальную, с восточноазиатскими чертами, обогащённую тропическими видами. Примером восточноазиатских лишайников могут служить *Anzia ornata*, *Cetrelia japonica*, *C. pseudolivetorum*, *Cetreliaopsis asahinae*, *Lobaria adscripturiens*, *L. spathulata*, *Lepra submultipuncta*, *Pertusaria subobductans*, а тропических видов – *Coccocarpia palmicola*, *Normandina pulchella*, *Pyxine sorediata*, *Heterodermia speciosa*, *Leptogium burnetiae*.

В южной части Приморского края на юго-западе Сихотэ-Алинской горной страны, представлены почти все типы растительности, присущие Дальнему Востоку, что обуславливает пестроту растительного покрова и сосуществование в составе растительных группировок различных по происхождению и экологическим свойствам растений (Kolesnikov 1961). На территории заповедника выделены разнообразные типы малонарушенных лесов. Это создаёт благоприятные условия для произрастания в них множества видов лишайников, и, в частности, характерных для малонарушенных лесов. К ним, например, относятся *Anisomeridium biforme*, *Cetrelia japonica*, *C. pseudolivetorum*, *Heterodermia speciosa*, *Lobaria pulmonaria*, *L. isidiophora*, *L. japonica*, *Dendrocosticta wrightii*, *Collema flaccidum*, *Leptogium cyanescens*, *Loxospora cismonica*.

Своеобразие лишайникового покрова заповедника подчёркивается также большим числом крайне редких видов не только для района исследования, но и для территории Приморского края, юга Дальнего Востока и России. Среди них *Nephromopsis nephromoides*, *Hypogymnia yunnanensis*, *Usnea pangiana* и др. Часть редких видов охраняются как на федеральном (Красная... 2008), так и на региональном (Red Data Book... 2008) уровнях. В Красную книгу Приморского края включено 66 видов лишайников, из них 28 видов (42.4 %) произрастают на территории Уссурийского заповедника. Среди охраняемых лишайников *Anzia ornata* встречается только в Уссурийском и Лазовском заповедниках.

Заключение

В результате исследований список лишайников Уссурийского заповедника дополнен 42 новыми видами и в настоящее время насчитывает 370 видов лишайников, два вида лихенофильных грибов и 15 видов нелихенизированных сапрофитных грибов. Двенадцать видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (Krasnaya... 2008) и 28 видов в Красную книгу Приморского края (Red Data Book... 2008). Отмечено значительное разнообразие видов, характерных для малонарушенных лесных сообществ. В заповеднике произрастает большое число очень редких видов не только для района исследования, но и для Приморского края, юга Дальнего Востока и России. Соотношение ведущих семейств и родов характеризует лишенофлору района исследований как неморально-бореальную, с восточноазиатскими чертами, обогащённую тропическими видами.

Полученные новые сведения о лишайниках заповедника и распространении охраняемых видов можно использовать при корректировке и дополнении существующего перечня видов в Красных книгах России и Приморского края, а также для проведения мониторинговых исследований состояния их популяций и разработки мероприятий, направленных на сохранение редких таксонов.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность руководству и сотрудникам заповедника «Уссурийский» за помощь в организации полевых исследований.

References/Литература

Azbukina Z. M., Bogacheva A. V., Vasil'eva L. N., Govorova O. K., Egorova L. N., Nazarova M. M. 2002. *Griby. Kadastr rastenii i gribov zapovednika «Kedrovaya pad'»: Spiski vidov [Fungus. Kadastr of plants and fungus of «Kedrovaya pad'» reserve: Species lists.]*. 67–123, Dalnauka, Vladivostok. [In Russian]. (**Азбукина З. М., Богачева А. В., Васильева Л. Н., Говорова О. К., Егорова Л. Н., Назарова М. М.** Грибы. Кадастр растений и грибов заповедника «Кедровая падь»: Списки видов. Владивосток : Дальнаука, 2002. С. 67–123).

CABI Bioscience Databases. [2021], viewed 30 May 2021 from URL: <http://www.indexfungorum.org>. (Accessed 30).

Cannon P., Ertz D., Frisch A., Aptroot A., Chambers S., Coppins B. Sanderson N., Simkin J., Wolseley P. 2020. *Revisions of British and Irish Lichens. Vol. 1 Arthoniales: Arthoniaceae.* The British Lichen Society. DOI: 10.34885/173.

Hafellner J., Türk R. 2016. Die lichenisirten Pilze Österreich – eine neue Checkliste der Bisher nachgewiesen Taxa mit Angaben zu Verbreitung und Substratökologie. [In

German]. (The lichenized fungi of Austria – a new checklist of the taxa so far recorded, with data to distribution and substrate ecology). *Stafia* 104(1): 1–216.

Opredelitel' lishaynikov Rossii [Handbook of lichens of Russia]. 2008. 6–9: 515, Nauka, St. Petersburg. [In Russian]. (Определитель лишайников России. Вып. 6–9. – СПб. : Наука, 1996–2004.)

Kistenich S., Timdal E., Bendiksy M. et Ekman S. 2018. Molecular systematics and character evaluation in the lichen family Ramalinaceae (Ascomycota: Lecanorales). *Taxon* 67(5): 871–904. <https://doi.org/10.12705675.18>

Kolesnikov V. P. 1961. Rastitel'nost' [Vegetation] in G. D. Rikhter (ed.), Dal'niiy Vostok. Fiziko-geograficheskaya kharakteristika [Far East. Physical and geographical characteristics], 183–245, Academy of Sciences of the USSR, Moscow [In Russian]. (Колесников В. П. Растительность // Дальний Восток. Физико-географическая характеристика / Ред. Г. Д. Рихтер. Москва : АН СССР, 1961. С. 183–245).

Knyazheva L. A. 1978. *Lishayniki. Flora I rastitel'nost' Ussuriiskogo zapovednika [Lichens. Flora and vegetation of the Ussuriysky reserve]*, 115–126, Nauka, Moscow. [In Russian] (Княжева Л. А. Лишайники. Флора и растительность Уссурийского заповедника. Москва : Наука, 1978. С. 115–126).

Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby [The Red Data Book of Russian Federation. Plants and Fungi]. 2008. КМК Scientific Press Ltd.. Moscow. [In Russian] (Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. Москва : Тов-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.).

Kuznetsova S., Stepanchikova I. S., Skirina I. F., Chesnokov S. V., Himelbrant D. E. 2021. A revision of the genus *Platismatia* (Parmeliaceae) in Russia, with a key to the species. *Novosti sistematiki nizshikh rastenii* 55, (1), 179–194. <https://doi.org/10.31111/nsnr/2021.55.1.179>.

Makryi T., Skirina I. 2020. Ecology and Distribution of Collembiform Lichens in the Souther Part of the Russian Far East. *Contemporary Problems of Ecology*, 13(6): 610–619.

Makryi T. V., Skirina I. F. 2009. Rare and poorly studied species in Russia species of *Collema* (Collemataceae, Lichenes) from south part of Far East. *Turczaninowia*, 12 (3-4): 53–62. [In Russian] (Макрый Т. В., Скирина И. Ф. Редкие и слабо изученные в России эпифитные виды *Collema* (Collemataceae, Lichenes) из южной части Дальнего Востока // Turczaninowia. 2009. Т. 12, № 3–4. С 53–62).

Mongolsuk P., Meesim S., Poengsungnoen V., Buaruang K., Schumm F. et Kalb K. 2015. The lichen family Physciaceae in Thailand – II. Contributions to the genus *Heterodermia* Sensu lato. *Phytotaxa*, (1): 1–66. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.235.1.1> MycoBank [2021], viewed 11 August, 2021 from URL: <http://www.mycobank.org/>.

Ohmura Y., Skirina I., Skirin F. 2017. Contribution to the knowledge of the genus *Usnea* (Parmeliaceae, Ascomycota) in southern Far East Russia. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series B*, 43(1): 1–10.

Oksner A. N., Blum O. B. 1971. To the lichen flora of the Soviet Far East. *Novosti sistematiki nizshikh rasteniy*, 8: 249–263. (Окснер А. Н., Блюм О. Б. К флоре лишайников Советского Дальнего Востока. 1. Сем. Peltigeraceae // Нов. сист. низш. раст. 1971. Т. 8. 249–263).

Red Data Book of Primorsky Krai: Plants. Rare and Endangered Species of Plants and Fungi. 2008. АВК «Апельсин», Vladivostok. [In Russian] (Красная книга Приморского

края: растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Владивосток : АВК «Апельсин», 2008. 446 с.).

Skirina I. F. 2013. *Dopolnenie k lichenoflore Ussuriiskogo zapovednika* [Addition to the flora of Ussuriysky reserve], in *Dal'nevostochnaya konferentsiya po zapovednomu delu* [Proceedings of Far east conference of nature reservation, 25–27 September, 2013, Blagoveshchensk]. 289–292, ВGPU, Blagoveshchensk. [In Russian] (**Скирина И. Ф.** Дополнение к лишенофлоре Уссурийского заповедника // Дальневосточная конференция по заповедному делу. Благовещенск, 25–27 сентября 2013 г. Благовещенск: Материалы конференции. Благовещенск : Издательство БГПУ. С. 289–292).

Skirina I. F., Rodnikova I. M. 2006. Lishainiki [Lichens], in *Flora, rastitel'nost' i Mikobiota zapovednika «Ussuriiski»* [Flora, Vegetation and Mycobiota of «Ussuriysky» reserve], 235–262, Dalnauka, Vladivostok. [In Russian]. (**Скирина И. Ф., Родникова И. М.** Лишайники // Флора и растительность и Микобиота заповедника «Уссурийский». Владивосток : Дальнаука, 2006. С. 235–262).

Andreev M. P. (ed.). *Spisok likhenoflori Rossii*. 2010. Nauka, St. Petersburg. [In Russian] (Список лишенофлоры России / Отв. ред. М. П. Андреев. СПб : Наука, 2010. 194 с.)

The Consortium of North American Lichen Herbaria (CNALH). 2021, viewed 11 August, 2021 from URL: <https://lichenportal.org/cnalh/index.php/>.

Flora lishaynikov Rossii. Biologiya, ekologiya, raznoobraziye, rasprostraneniye i metody izucheniya lishaynikov [The lichen flora of Russia. Biology, ecology, diversity, distribution and methods to study lichens]. 2014. КМК Scientific Press Ltd., Moscow; St. Petersburg. [In Russian] (Флора лишайников России. Биология, экология, разнообразие, распространение и методы изучения лишайников. М.-СПб : Тов-во науч. изд. КМК, 2014. 392 с.).

Titov A. N. 1986. Genus *Phaeocalicium* (Mycocaliciaceae) in USSR. *Botanicheskii Zhurnal*, 71(3): 384–389. [In Russian] (**Титов А. Н.** Род *Phaeocalicium* (Mycocaliciaceae) в СССР // Ботан. журн. 1986. Т. 71, № 3. С. 384–389).

Titov A. N., Tibell L. 1993. *Chaenothecopsis* in the Russian Far East. *Nord. J. Bot.* 13: 313.

Tomin M. P. 1926. The list of lichens of Uzhno-Ussuriysky region. *Izvestia Uzhno-Ussuriiskogo otdeleniya Russkogo geographicheskogo obshestva* 12: 211–224. [In Russian.] (**Томин М. П.** Список лишайников Южно-Уссурийского края // Изв. Южно-Уссурийск. отд. Русск. геогр. о-ва. 1926. № 12. С. 211–224).

Ren Q. 2019. Taxonomic revision of the genus *Lepora* (Pertusariales) in China. *Mycosystema* 11: 1840–1864. viewed 11 August, 2021 from <https://www.research.gate.net/publication/338570885>

Zhabyko E. V. 2006. Lesnaya rastitel'nost' [Forest vegetation], in Lar. N. Vasilieva (ed.), *Flora, Vegetation and Mycobiota of the reserve «Ussuriysky»*, 235–262, Dalnauka, Vladivostok. [In Russian] (**Жабыко Е. В.** Лесная растительность // Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский» / Лар. Н. Васильева (отв. ред.). Владивосток : Дальнаука, 2006. С. 15–28).

Приложение. Аннотированный список лишайников заповедника

«Уссурийский».

(**) – виды, занесённые в Красную Книгу Приморского края [2008]; (*) – виды, занесённые в федеральную Красную книгу России [2008]; (~) – виды, относящиеся к лихенофильным грибам; (#) – виды, относящиеся к нелихенизированным сапрофитным грибам; (+) – новые для заповедника виды; (cf) – правильность определения таксона требует уточнения.

Supplement. Annotated list of lichens species of Ussuriysky Nature Reserve.

(**) – species included in the Red Data Book of Primorsky Krai [2008]; (*) – species included in the federal Red Data Book [2008]; (~) – species related to the lichenophilic fungi; (#) – species related to the nonlichenized saprophytic fungi; (+) – species new for the reserve; (cf) – the correctness of the taxon identification require clarification.

Divisio ASCOMYCOTA Caval. Sm.

Subdivisio PEZIZOMYCOTINA O. E. Erikss. et Winka

Classis ARTHONIOMYCETES O. E. Erikss. et Winka

Ordo Arthoniales Henssen ex D. Hawksw. ex O. E. Erikss.

Familia Arthoniaceae Rchb.

Genus *Arthonia* Ach., 1806

1. *A. atra* (Pers.) A. Schneid. [= *Opegrapha atra* Pers.] – Долина реки Комаровка, ключ Миронов, гора Грабовая, чернопихтово-широколиственный, кедрово-широколиственный леса, на *Maackia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Acer mono*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

2. *A. caesia* (Flot.) Arnold – Долины рек Правая Комаровка, Малая Каменка, Аникина падь, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Quercus mongolica*, *Abies nephrolepis*, *Acer mandshuricum*.

3. *A. cinereopruinosa* Schaer. – Долина реки Комаровка, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*, *Abies holophylla*.

4. *A. exilis* (Flörke) Anzi – Ключ Жариков, кедрово-широколиственный лес, на *Picea ajanensis*, *Alnus hirsuta*.

5. *A. fuliginosa* (Turner et Borrer) Flot. – Водораздел рек Комаровка и Каменка, долина реки Комаровская падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Acer pseudosieboldianum*.

6. *A. mediella* Nyl. – Долина реки Правая Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula costata*.

7. *A. patellulata* Nyl. – Долина реки Барсуковка, смешанный широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

Genus *Arthothelium* A. Massal., 1852

8. *A. ruanum* (A. Massal.) Körb. [= *Arthonia ruana* A. Massal.] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, ясеневый леса, на *Abies nephrolepis*, *Carpinus cordata* Blume, *Juglans mandshurica*, *Maackia amurensis*.

9. *A. spectabile* Flot ex A. Massal. – Водораздел рек Корявая падь и Суворовка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, *Acer mandshuricum*.

Familia Chrysothricaceae Zahlbr.

Genus *Chrysothrix* Mont., 1852

10. *C. candelaris* (L.) J. R. Laundon – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*.

11. *C. chlorina* (Ach.) J. R. Laundon – Лесной кордон, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, долины рек Каменка, Правая Комаровка, Турова падь, горы Грабовая, Змеиная, пихтово-еловый, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Betula costata*, *B. lanata*, *Tilia amurensis*, скалах.

Familia Melaspileaceae Walt. Watson

Genus *Melaspilea* (Nyl.), 1857

12. +*M. zerovii* Makar. et Knyazheva – Гора Грабовая, чернопихтово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*.

Familia Lecanographaceae Ertz, Tehler, G. Thor et Frisch

Genus Alyxoria Ach., 2011

13. *A. varia* (Pers.) Ertz et Tehler [= *Opegrapha varia* Pers.] – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Acer mono*.

Genus Zwackhia Kōrb., 1855

14. +*Z. viridis* (Ach.) Poetsch et Schied. [= *Opegrapha viridis* Pers.] – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*.

Familia Opegraphaceae Stizenb.

Genus Opegrapha Ach., 1809

15. *O. niveoatra* (Borger) J. R. Laundon – Долина реки Каменка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключ Суворовский, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, долинный леса, на *Abies holophylla*, *Betula lanata*, *B. platyphylla*, *Micromeles alnifolia* (Siebold et Zucc.) Koehne.

Familia Roccellaceae Chevall.

Genus Schismatomma Flot. et Kōrb. ex A. Massal, 1852

16. *S. pericleum* (Ach.) Branth et Rostr. – Окрестности Комарово-Заповедное, долины рек Комаровская падь, Каменка, ключ Жариков, гора Грабовая, ясеневый, кедрово-широколиственный леса, на *Betula platyphylla*, *Phellodendron amurense*, *Ulmus japonica*, *Maackia amurensis*, *Alnus hirsuta*.

Classis CONIOCYBOMYCETES M. Prieto et Wedin

Ordo Coniocybales M. Prieto et Wedin

Familia Coniocybaceae Rchb.

Genus Chaenotheca (Th. Fr.) Th. Fr., 1860

17. *C. brunneola* (Ach.) Müll. Arg. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

18. *C. chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. – Лесной кордон, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

19. *C. furfuracea* (L.) Tibell – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на сухих веточках деревьев.

20. *C. gracilentia* (Ach.) Mattsson et Middelb. – Долина реки Правая Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula costata*.

Classis DOTHIDEOMYCETES O. E. Erikss. et Winka

Subclassis DOTHIDEOMYCETIDAE P. M. Kirk et al. ex Schoch et al.

Ordo Monoblastiales Lücking, M. P. Nelsen et K. D. Hyde

Familia Monoblastiaceae Walt. Watson

Genus Acrocordia A. Massal., 1854

21. *A. gemmata* (Ach.) A. Massal. – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Acer mono*.

Genus Anisomeridium (Müll. Arg.) M. Choisy, 1928

22. *A. biforme* (Borger) R. C. Harris – Водораздел рек Комаровка и Каменка, долина реки Каменка, кедрово-широколиственный, смешанный широколиственный леса, на *Acer mono*, *Alnus hirsuta*.

Classis PLEOSPOROMYCETIDAE C. L. Schoch, Spatafora, Crous et Shoemaker

Ordo Strigulales Lücking, M. P. Nelsen et K. D. Hyde

Familia Strigulaceae Zahlbr.

Genus Strigula Fr., 1823

23. *S. stigmatella* (Ach.) R. C. Harris – Долины рек Комаровка, Артёмовка у пересечения лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный,

елово-широколиственный леса, на *Carpinus cordata*.

Classis DOTHIDEOMYCETES,

семейство неопределённого положения

Familia Naetrocymbaceae Höhn. ex R. C. Harris

Genus Leptorhaphis Körb., 1855

24. *L. guercus* (Beltr.) Körb. – Долина реки Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*.

Genus Naetrocymbe Körb., 1865

25. *N. punctiformis* (Pers.) R. C. Harris [= *Arthopyrenia punctiformis* (Pers.) A. Massal.] – Долины рек Каменка, Комаровка, водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mandshuricum*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*.

Classis DOTHIDEOMYCETES,

роды неопределённого положения

Genus Mycomicrothelia Keissl., 1936

26. *M. wallrothii* (Hepp) D. Hawksw. – Долины рек Аникина падь, Турова падь, Комаровская падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Жариков, горы Горная, Грабовая, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Abies nephrolepis*, *Betula lanata*, *Alnus hirsuta*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*.

Classis EUROTIO MYCETES O. E. Erikss. et Winka

Subclassis CHAETOTHYRIOMYCETIDAE Doweld

Ordo Pyrenulales Fink ex D. Hawksw. et O. E. Erikss.

Familia Pyrenulaceae Rabenh.

Genus Anthracothecium Hampe ex A. Massal., 1860

27. *A. speciosum* Zahlbr. – Долина реки Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mandshuricum*.

Genus Pyrenula Ach., 1814

28. *P. laevigata* (Pers.) Arnold – Долина реки Комаровская падь, ключи Миронов, Суворовский, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-еловый, хвойно-широколиственный, долинный леса, на *Abies nephrolepis*, *Carpinus cordata*, *Betula platyphylla*, *Micromeles alnifolia*.

29. *P. mamillana* (Ach.) Trevis. – Долина реки Комаровская падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, *Acer pseudosieboldianum*.

30. *P. nitida* (Weigel) Ach. – Долины рек Аникина падь, Комаровская падь, Комаровка, Правая Комаровка, верховье рек Корявая падь, Турова падь, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Миронов, Сартаевский, юго-западный склон горы Грабовая, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-еловый, долинный леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Carpinus cordata*, *Micromeles alnifolia*, *Acer barbinerve* Maxim., *A. pseudosieboldianum*, *A. mono*, *A. mandshuricum*, *A. tegmentosum* Maxim., *Maackia amurensis*.

Ordo Verrucariales Mattick ex D. Hawksw. et O. E. Erikss.

Familia Verrucariaceae Zenker

Genus Normandina Nyl., 1855

31. *N. pulchella* (Boeger) Nyl. – Долина реки Большая Каменка, водораздел рек Комаровка и Каменка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, гора Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Acer mono*, *Juniperus rigida* Siebold et Zucc., замшелых камнях.

Genus Verrucaria Schrad., 1794

32. *V. riparia* (Nyl.) Nyl. – Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Ordo Verrucariales,

род неопределённого положения

Genus Botryolepraria (Hue) Canals, Hern.-Mar., Gomez-Bolea et Llimona,

1997

33. +*B. lesdani* (Hue) Canals, Hern.-Mar., Gomez-Bolea et Llimona – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях.

Subclassis MYCOCALICIOMYCETIDAE Tibell**Ordo Mycocaliciales Tibell et Wedin****Familia Mycocaliciaceae A. F. W. Schmidt****Genus Chaenothecopsis Vain., 1927**34. *C. amurensis* Titov (Titov, Tibell, 1993).35. *C. brevipes* Tibell (Titov, Tibell, 1993).36. *C. debilis* (Turner et Borrer ex Sm.) Tibell (Titov, Tibell, 1993).37. *C. irregularis* Titov (Titov, Tibell, 1993).38. *C. nana* Tibell (Titov, Tibell, 1993).

39. *C. pusilla* (Ach.) Alb. Schmidt [= *Calicium subpusillum* Vain.] – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

40. *C. rubescens* Vain. (Titov, Tibell, 1993).41. *C. savonica* (Räsänen) Tibell (Titov, Tibell, 1993).42. *C. ussuriensis* Titov (Titov, Tibell, 1993).**Genus Phaeocalicium Alb. Schmidt, 1970**43. *P. polyporeum* (Nyl.) Tibell (Титов, 1986).**Familia Sphinctrinaceae M. Choisy****Genus ~Sphinctrina Fr., 1825**

44. ~*S. benmargana* Selva – Долина реки Малая Каменка, кедрово-широколиственный лес, поверх таллома лишайника *Lepra multipuncta*, растущего на *Fraxinus mandshurica*.

45. ~*S. turbinata* (Pers.) De Not. [= *S. gelasinata* (With.) Zahlbr.] – Долины рек Комаровка, Турова падь, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на талломах лишайников родов *Pertusaria* и *Lepra*, растущих на *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *Populus tremula* L., *Fraxinus mandshurica*, сухостое.

Classis LECANOROMYCETES O. E. Erikss. et Winka**Subclassis LECANOROMYCETIDAE P. M. Kirk et al. ex Miqdl., Lutzoni et**

Lumbsch

Ordo Caliciales Bessey**Familia Buelliaceae Zahlbr.****Genus Amandinea M. Choisy ex Scheid. et H. Mayrhofer, 1993**

46. *A. punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. [= *B. stigmatea* Körb.] – Долины рек Комаровская падь, Барсуковка, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Alnus hirsuta*, *Quercus mongolica*.

Genus Buellia De Not., 1846

47. *B. disciformis* (Fr.) Mudd – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Комаровка, Барсуковка, Каменка, Комаровская падь, Аникина падь, ключ Жариков, гора Горная, кедрово-широколиственный, долинный кедровый, дубовый, долинный леса, на *Juglans mandshurica*, *Ligustrina amurensis* Rupr., *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Phellodendron amurense*, *Pinus koraiensis*, *Ulmus japonica*, *Acer pseudosieboldianum*, *Chosenia arbutifolia*.

48. *B. dives* (Th. Fr.) Th. Fr. – Долины рек Каменка, Малая Каменка, Правая Комаровка, Комаровская падь, ключ Миронов, кедрово-елово-широколиственный, ясеневый, ольховый леса, на *Abies nephrolepis*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Padus avium* Mill., сухостое.

49. *B. erubescens* Arnold – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, юго-западный склон горы Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Acer pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*.

Genus *Pyxine* Fr., 1825

50. +*P. berteriana* (Fée) Imshaug – Гора Грабовая, пихтово-кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

51. *P. meissneriana* Nyl. – Долины рек Комаровка, Суворовка, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Juglands mandshurica*, *Carpinus cordata*.

52. * ***P. soreliata* (Ach.) Mont. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-еловый, чернопихтово-широколиственный, долинный кедровый, дубовый, ясеневоый, ольховый леса, на *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Cerasus sargentii* (Rehd.) Pojark., *Ulmus japonica*, *Phellodendron amurense*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Carpinus cordata*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Juglands mandshurica*, *Betula davurica*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Juniperus rigida*, *Padus avium*, сухостое, замшелых камнях.

53. *P. subcinerea* Stirt. – Долины рек Суворовка, Малая Каменка, Солонцовые скалы, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Tetramelas* Norman, 1853

54. *T. geophilus* (Flörke ex Sommerf.) Norman – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*.

55. *T. insignis* (Nägeli ex Hepp) Kalb [= *Buellia insignis* (Nägeli ex Hepp) Th. Fr.] – Лесной кордон, долины рек Каменка, Большая Каменка, Вершинка, Суворовка, Артёмовка, Аникина падь, Турова падь, Корявая падь, Комаровская падь, Комаровка, Правая Комаровка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключи Солонцовый, Миронов, Четвёртый, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, ольховый, ясеневоый, кедрово-дубовый, ильмовый, дубовый, долинный леса, посадки ореха, на *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *Phellodendron amurense*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Padus avium*, *Quercus mongolica*, *Juglands mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Carpinus cordata*, *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Micromeles alnifolia*, *Kalopanax septemlobus*, сухостое.

Familia *Physciaceae* Zahlbr.

Genus *Anaptychia* Körb., 1848

56. *A. isidiata* Tomim – Лесной кордон, долины рек Суворовка, Аникина падь, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Артёмовка, Барсуковка, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, верховье ключей Солонцовый, Миронов, Четвёртый, водораздел рек Комаровка и Каменка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, кедрово-лиственничный, кедрово-дубовый, елово-широколиственный, ясеневоый, дубовый, долинный кедровый, хвойно-широколиственный, широколиственный, ильмовый леса, на *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Populus tremula*, *Juglands mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, замшелых камнях и скалах.

57. *A. palmulata* (Michx.) Vain. – Долины рек Малая Каменка, Большая Каменка, Корявая падь, Турова падь, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-

широколиственный, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *Juglans mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Heterodermia* Trevis., 1868

58. *H. diademata* (Taylor) D. D. Awasthi – Долины рек Комаровка, Артёмовка, южный склон горы Грабовая, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Abies holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*.

59. *H. dissecta* (Kurok.) D. D. Awasthi – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

60. *H. hypochraea* (Vain.) Swinscow et Krog – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

61. *H. obscurata* (Nyl.) Trevis. – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Барсуковка, Большая Каменка, Каменка, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, Суворовка, ключ Миронов, горы Змеиная, Горная, Грабовая, Солонцовые скалы, долина реки Артёмовка, на пересечении лесной дороги с автотрассой, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Вершинка, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, хвойно-широколиственный, долинный кедровый, дубовый, ильмовый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula platyphylla*, *Ulmus japonica*, *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Tilia amurensis*, *Juglans mandshurica*, *Acer mandshuricum*, *Micromeles alnifolia*, на сухостое, замшелых скалах и камнях.

62. *H. speciosa* (Wulfen) Trevis. – Лесной кордон, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Барсуковка, Суворовка, Аникина падь, Жарикова падь, Турова падь, Корявая падь, ключи Миронов, Четвёртый, Солонцовый, Суворовский, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, долина реки Артёмовка, на пересечении лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-дубовый, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, долинный кедровый, ясеневый, ильмовый, ольховый, широколиственный, дубовый леса, на *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Ligustrina amurensis*, *Ulmus japonica*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Juglans mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Populus tremula*, *P. maximowizii*, *Betula platyphylla*, *Juniperus rigida*, *Acer mono*, сухостое, валеже, замшелых камнях и скалах.

63. *H. subascendens* (Asahina) Trass – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Leucodermia* Kalb, 2015

64. *L. boryi*** (Fée) Kalb [= *Heterodermia boryi* (Fée) Kr. P. Singh et S. R. Singh] – Долина реки Правая Комаровка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*.

Genus *Phaeophyscia* Moberg, 1977

65. *P. ciliata* (Hoffm.) Moberg – Долина реки Суворовка, гора Змеиная, ясеневый лес, на *Fraxinus mandshurica*, камнях.

66. *P. hirtuosa* (Kremp.) Essl. – Лесной кордон, долины рек Суворовка, Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Большая Каменка, Малая Каменка, Артёмовка, Аникина падь, Корявая Падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, ключи Миронов, Солонцовый, Суворовский, горы Туфовая, Грабовая, Змеиная, Горная, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, долинный кедровый, ивовый, ясеневый, ильмовый, дубовый, долинный леса, посадки ореха, на *Abies*

holophylla, *Phellodendron amurense*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Carpinus cordata*, *Juglans mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *Quercus mongolica*, *Populus koreana*, *Chosenia arbutifolia*, *Salix caprea*, *S. gracilistyla*, *Maackia amurensis*, обработанной древесине, мхах, валеже, камнях и скалах.

67. *P. hispidula* (Ach.) Essl. [= *P. imbricata* (Vain.) Essl.] var. *exornatula* (Zahlbr.) Moberg – Долины рек Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Барсуковка, Артёмовка, Аникина падь, Корявая падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Солонцовый, Малазина, Четвёртый, горы Грабовая, Круглая, Змеиная, дорога через заповедник, возле трассы и на перевале, елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, кедрово-дубовый, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ильмовый, дубовый леса, посадки ореха, на *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Betula platyphylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Carpinus cordata*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Malus mandshurica* (Maxim.) Kom., замшелых камнях, скалах.

var. *hispidula*. – Лесной кордон, верховье реки Большая Каменка, долины рек Каменка, Большая Каменка, Комаровка, Барсуковка, Аникина падь, Корявая Падь, Турова падь, ключи Миронов, Солонцовый, водораздел рек Комаровка и Каменка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, долина реки Артёмовка, на пересечении лесной дороги с автотрассой, горы Круглая, Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, широколиственный, дубовый леса, на *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Carpinus cordata*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Phellodendron amurense*, *Tilia amurensis*, замшелых камнях и скалах.

68. *P. primaria* (Poelt) Trass – Долина реки Суворовка, горы Туфовая, Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, замшелых камнях и скалах.

69. *P. pyrrhophora* (Poelt) D. D. Awasthi et M. Joshi – Горы Круглая, Змеиная, Солонцовые скалы, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, долина реки Аникина падь, ключ Малазина, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, широколиственный леса, на *Quercus mongolica*, замшелых скалах.

70. *P. rubropulchra* (Degel.) Essl. – Долины рек Каменка, Комаровка, Аникина падь, Турова падь, ключ Солонцовый, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, дубовый, ильмовый, долинный леса, на *Abies holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Acer mandshuricum*, *Betula platyphylla*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*, *Chosenia arbutifolia*, замшелых камнях и скалах.

71. *P. squarrosa* Kashiw. – Водоразделы рек Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, долины рек Малая Каменка, Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, Артёмовка, Аникина падь, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, ключ Солонцовый, Лесной кордон, гора Змеиная, Солонцовые скалы, долина реки Артёмовка на пересечение лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, дубовый, ильмовый, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *Acer mono*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglans mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, замшелых камнях и скалах.

Genus *Physcia* (Schreb.) Michx., 1803

72. *P. aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – Долина реки Комаровка, долинный, ясеневый леса, на *Fraxinus mandshurica*, *Chosenia arbutifolia*.

73. +*P. caesia* (Hoffm.) Fűrnr. – Вершина горы Змеиная, широколиственный лес, на скалах.

74. *P. dubia* (Hoffm.) Lettau – Долина реки Суворовка, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, замшелых скалах

75. *P. stellaris* (L.) Nyl. – Долины рек Артёмовка, Суворовка, Корявая падь, ключ Миронов, пихтово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, долинный леса, посадки ореха, на *Tilia amurensis*, *Juglands mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Populus koreana*.

Genus *Physciella* Essl., 1986

76. +*P. chloantha* (Ach.) Essl. – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*.

77. *P. denigrata* (Hue) Essl. [= *Phaeophyscia denigrata* (Hue) Moberg] – Гора Грабовая, долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Maackia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*.

78. *P. melanchra* (Hue) Essl. – Долины рек Корявая падь, Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Physconia* Poelt, 1965

79. *P. detera* (Nyl.) Poelt – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Каменка, Малая Каменка, Суворовка, Корявая падь, ключи Солонцовый, Суворовский, гора Грабовая, долина реки Артёмовка на пересечение лесной дороги с автотрассой, Лесной кордон, елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-кедрово-широколиственный, дубовый, ильмовый леса, посадки ореха, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Juglands mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Abies holophylla*, *Pyrus ussuriensis*, *Salix gracilistyla*, сухостое, обработанной древесине.

80. *P. distorta* (With.) J. R. Laundon – Долины рек Комаровка, Комаровская падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, дубовый, ильмовый леса, на *Quercus mongolica*, *Populus koreana*, *Maackia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Fraxinus mandshurica*.

81. *P. grumosa* Kashiw. – Вершина холма в долине реки Барсуковка, ключ Жариков, вершина горы Змеиная, долина реки Суворовка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, долинный леса, на *Picea ajanensis*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Quercus mongolica*, *Maackia amurensis*, замшелых камнях и скалах.

82. *P. hokkaidensis* Kashiw. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Fraxinus mandshurica*.

83. *P. leucoleiptes* (Tuck.) Essl. – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Артёмовка, Комаровская падь, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь, водораздел рек Суворовка и Вершинка, горы Грабовая, Змеиная, дорога через заповедник в долине реки Артёмовка, возле трассы, елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый, ильмовый, ивовый леса, посадки ореха, на *Acer mono*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Ulmus japonica*, *Salix caprea*, *Tilia amurensis*, обработанной древесине, замшелых скалах.

84. *P. subpulverulenta* (Szatala) Poelt – Долины рек Комаровка, Малая Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*.

Genus *Polyblastidium* Kalb, 2015

85. *P. corallophorum* (Taylor) Kalb [= *H. corallophora* (Taylor) Skorepa] – Долины рек Комаровская падь, Суворовка, горы Туфовая, Змеиная, Лесной кордон, кедрово-широколиственный лес, на *Acer pseudosieboldianum*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*.

86. *P. hypoleucum* (Ach.) Kalb [= *Heterodermia hypoleuca* (Mühl.) Trevis.] – Верховье

рек Артёмовка, Большая Каменка, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Турова падь, Аникин падь, Корявая Падь, водораздел рек Суворовка и Вершинка, ключ Миронов, горы Грабовая, Туфовая, Змеиная, Солонцовые скалы, перевал на лесной дороге, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый леса, посадки ореха, на *Juniperus rigida*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula platyphylla*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Juglans mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Salix caprea*, *Carpinus cordata*, *Maackia amurensis*, замшелых камнях и скалах.

87. *P. japonicum* (M. Satô) Kalb [=*Heterodermia japonica* (Satô) Swinscow et Krog] – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

88. *P. microphyllum* (Kurok.) Kalb [=*Heterodermia microphylla* (Kurok.) Skorepa] – Долины рек Суворовка, Барсуковка, Комаровка, Малая Каменка, Турова падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Abies holophylla*, *Betula platyphylla*, *Acer mandshuricum*.

Genus *Rinodina* (Ach.) Gray, 1821

89. *R. cf. archaea* (Ach.) Arnold – Верховье реки Комаровка, долины рек Артёмовка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Барсуковка, Вершинка, Аникина падь, Турова падь, Корявая падь, ключи Жариков, Миронов, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, долинный кедровый, хвойно-широколиственный, ясеневый, ильмовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Phellodendron amurense*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Padus avium*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglans mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Kalopanax septemlobus*, *Salix caprea*, сухостое.

90. +*R. ascociscana* (Tuck.) Tuck. – Долина реки Комаровка, Правая Комаровка, кедрово-еловый лес, на *Acer pseudosieboldianum*, *Abies nephrolepis*.

91. *R. chrysiata* Sheard. – Долина реки Артёмовка, ключ Миронов, Солонцовые скалы, пихтово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*.

92. +*R. dolichospora* Malme – Долины рек Артёмовка, Корявая падь, кедрово-широколиственный лес, на *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Acer mandshuricum*.

93. cf. *R. exigua* (Ach.) Gray – Долины рек Комаровка, Барсуковка, гора Горная, кедрово-широколиственный лес, на *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglans mandshurica*.

94. +cf. *R. mniaroea* (Ach.) Körb. – Гора Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, замшелых скалах.

95. cf. *R. olivaceobrunnea* C. W. Dodge et G. E. Baker – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Малая Каменка, Корявая падь, Аникина падь, ключ Миронов, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*.

96. cf. *R. roscida* (Sommerf.) Arnold – Долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на *Ligustrina amurensis*.

97. *R. septentrionalis* Malme – Долины рек Артёмовка, Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, ильмовый леса, посадки ореха, на *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Juglans mandshurica*, *Acer mono*, *Maackia amurensis*, *Padus avium*, *Salix gracilistyla*, *Betula platyphylla*, *Carpinus cordata*, *Ulmus japonica*.

98. cf. *R. sopherodes* (Ach.) A. Massal. – Долины рек Аникина падь, Каменка, Комаровская падь, Корявая падь, Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Жариков, Солонцовый, гора Горная, кедрово-широколиственный, долинный, дубовый, ильмовый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Maackia amurensis*, *Acer mono*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Pyrus ussuriensis*.

99. +*R. subminuta* H. Magn. – Лесной кордон, долина реки Правая Комаровка, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Fraxinus mandshurica*, *Padus avium*.

100. +*R. subpariata* (Nyl.) Zahlbr. – Долины рек Артёмовка, Комаровка, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*.

101. cf. *R. teichophila* (Nyl.) Arnold – Долины рек Комаровка, Каменка, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Populus tremula*.

102. cf. *R. terrestris* Tomin – Ключ Миронов, ясеневый лес, на комле *Ligustrina amurensis*.

103. *R. xanthophaea* (Nyl.) Zahlbr. – Долины рек Барсуковка, Каменка, Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, Комаровская падь, Аникина падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Жариков, Миронов, гора Грабовая, окрестности пос. Комарово-Заповедное, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый, долинный кедровый, ясеневый леса, на *Quercus mongolica*, *Maackia amurensis*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Ligustrina amurensis*.

Ordo Lecanorales Nannf.

Familia Cladoniaceae Zenker

Genus *Cladonia* P. Browne, 1756

104. *C. acuminata* (Ach.) Norrl. – Долины рек Каменка, Турова падь, ключ Суворовский, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на валеже, пнях, обнажённых участках почвы.

105. *C. arbuscula* (Wallr.) Flot. – Долина реки Суворовка, ключ Сартаевский, елово-пихтовый лес, на почве.

106. *C. botrytes* (K. G. Hagen) Willd. – Ключ Суворовский, кедрово-широколиственный лес, на пнях, валеже.

107. *C. cenotea* (Ach.) Schaeg. – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на валеже.

108. *C. chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – Гора Змеиная, долины рек Аникина падь, Турова падь, Большая Каменка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключи Сартаевский, Суворовский, Солонцовый, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на основании *Pinus koraiensis*, обработанной древесине, почве, валеже, камнях, каменистых россыпях.

109. *C. coniocraea* (Flörke) Spreng. – Долины рек Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Суворовка, Корявая падь, ключи Суворовский, Миронов, Солонцовый, Сартаевский, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый леса, на комлях *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, валеже, пнях, почве, замшелых камнях.

110. *C. cornuta* (L.) Hoffm. – Гора Грабовая, пихтово-еловый лес, на замшелых камнях.

111. *C. digitata* (L.) Hoffm. – Водоразделы ключей Суворовский и Сартаевский, рек Суворовка и Корявая падь, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на валеже, замшелых камнях, пнях.

112. *C. fimbriata* (L.) Fr. – Долина реки Суворовка, Каменка, кедрово-

широколиственный лес, на комле *Betula platyphylla*, замшелых камнях.

113. *C. furcata* (Huds.) Schrad. – Долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

114. *C. gracilis* (L.) Willd. – Долины рек Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, верховье реки Суворовка, ключи Вершинка, Сартаевский, Суворовский, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, широколиственный леса, на комлях *Pinus koraiensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, пнях, валеже, почве.

115. *C. macilenta* Hoffm. – Долина реки Каменка, елово-широколиственный лес, на пне.

116. *C. ochrochlora* Flörke – Долина реки Каменка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Миронов, Суворовский, Солонцовый, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на валеже, пнях, почве.

117. *C. peziziformis* (With.) J. R. Laundon – Долина реки Комаровская падь, кедрово-широколиственный лес, на комле *Pinus koraiensis*.

118. *C. polydactyla* (Flörke) Spreng. – Долина реки Турова падь, кедрово-широколиственный лес, на валеже.

119. *C. pyxidata* (L.) Hoffm. – Гора Змеиная, долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на почве, валеже.

120. *C. rangiferina* (L.) F. H. Wigg. – Долины рек Аникина падь, Турова падь, Каменка, Суворовка, ключ Суворовский, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Змеиная, Грабовая, Туфовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-пихтово-широколиственный леса, на валеже, почве, замшелых камнях.

121. *C. rei* Schaer. – Долины рек Каменка, Комаровка, пихтово-елово-широколиственный лес, на валеже, пне.

122. *C. scabriuscula* (Delise) Nyl. – Долины рек Каменка, Аникина падь, Турова падь, ключи Суворовский, Вершинка, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-пихтово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный леса, на валеже, почве.

123. *C. squamosa* Hoffm. [= *Cladonia squamosa* var. *subsquamosa* (Nyl. ex Leight.) Vain.] – Горы Круглая, Грабовая, окрестности села Каймановка, долины рек Суворовка, Корявая падь, Каменка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на валеже, пнях, замшелых камнях, почве.

124. *C. uncialis* (L.) F. H. Wigg. – Долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на почве.

Familia Lecanoraceae Körb.

Genus *Japewia* Tønsberg, 1990

125. *J. tornoënsis* (Nyl.) Tønsberg – Ключ Жариков, кедрово-широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

Genus *Lecanora* Ach. in Luyken, 1809

126. *L. allophana* Nyl. – Вершина холма в долине реки Барсуковка, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, Суворовка и Вершинка, долины рек Артёмовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Малая Каменка, Большая Каменка, Турова падь, Корявая падь, Комаровская падь, Аникина падь, Суворовка, ключи Вершинка, Жариков, Четвёртый, Миронов, Солонцовый, Суворовский, верховья реки Большая Каменка и ключей Миронов и Солонцовый, горы Грабовая, Горная, Змеиная, Солонцовые скалы, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-дубовый, елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, ильмовый, дубовый, долинный, ясеневоый, ольховый леса, посадки ореха, на *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Acer barbinerve*, *A. pseudosieboldianum*,

A. mandshuricum, *A. mono*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Populus tremula*, *P. maximowizii*, *Ligustrina amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *S. gracilistyla*, *Ulmus japonica*, *Maackia amurensis*, *Micromeles alnifolia*, *Pyrus ussuriensis*, *Kalopanax septemlobus*, *Tilia amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Padus avium*, сухостое, замшелых камнях,

127. *L. argentata* (Ach.) Malme – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Артёмовка, Аникина падь, Корявая падь, Комаровская падь, ключ Миронов, горы Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный, ивовый, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Quercus mongolica*, *Ligustrina amurensis*, *Padus avium*, *Maackia amurensis*, *Carpinus cordata*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *Betula lanata*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*.

128. *L. chlarotera* Nyl. – Долины рек Каменка, Барсуковка, Комаровка, Правая Комаровка, Комаровская падь, Аникина падь, ключ Жариков, водораздел рек Комаровка и Каменка, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый, ильмовый леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Juglans mandshurica*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Pyrus ussuriensis*, *Quercus mongolica*, *Acer pseudosieboldianum*, *Ulmus japonica*.

129. *L. fuscescens* (Sommerf.) Nyl. – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*.

130. *L. intumescens* (Rebent.) Rabenh. – Долины рек Аникина падь, Каменка, Комаровка, ключ Жариков, окрестности пос. Комарово-Заповедное, гора Горная, водораздел рек Комаровка и Каменка, лесная дорога на перевале, дубовый, кедрово-широколиственный, долинный кедровый леса, на *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Phellodendron amurense*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Juglans mandshurica*, *Tilia amurensis*.

131. *L. pachycheila* Hue – Долины рек Корявая падь, Турова падь, Комаровская падь, Аникина падь, Артёмовка, Вершинка, Барсуковка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, ключи Сартаевский, Суворовский, Миронов, Жариков, верховье ключа Солонцовый, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, Суворовка и Вершинка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Горная, Грабовая, Змеиная, окрестности пос. Комарово-Заповедное, лесная дорога, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый, ясеневый, долинный кедровый, ильмовый, ольховый, долинный леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Micromeles alnifolia*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Padus avium*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Acer barbinerve*, *A. mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. ginala* Maxim., *A. mandshuricum*, *Pyrus ussuriensis*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *Juglans mandshurica*, *Phellodendron amurense*, сухостое.

132. *L. pulicaris* (Pers.) Ach. – Верховье и долина реки Комаровка, долины рек Артёмовка, Вершинка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Барсуковка, Суворовка, Вершинка, Правая Комаровка, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, Аникина падь, водораздел рек Суворовка и Вершинка, Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Вершинка, Миронов, Жариков, Солонцовый, горы Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, Лесной кордон, окрестности пос. Комарово-Заповедное, возле автотрассы, проходящей через заповедник, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-

еловый, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-еловый, хвойно-широколиственный, широколиственный, дубовый, ясеневый, ивовый, ильмовый, долинный, ольховый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Kalopanax septemlobus*, *Phellodendron amurense*, *Maackia amurensis*, *Juglans mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Populus tremula*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Padus avium*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. tegmentosum*, *A. barbinerve*, *Tilia amurensis*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Crataegus maximowiczii* С. К. Schneid., *Pyrus ussuriensis*, *Salix caprea*, *Malus mandshurica*, сухостое.

133. *L. rugosella* Zahlbr. – Долины рек Барсуковка, Комаровка, Комаровская падь, Аникина падь, ключи Вершинка, Жариков, Солонцовый, водораздел рек Комаровка и Каменка, гора Грабовая, чернопихтово-широколиственный, кедрово-широколиственный, дубовый, ильмовый, ивовый леса, на *Phellodendron amurense*, *Maackia amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Ligustrina amurensis*, *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Pyrus ussuriensis*, *Quercus mongolica*, *Ulmus japonica*.

134. *L. scrupulosa* Ach. – Ключ Солонцовый, кедрово-широколиственный лес, на *Phellodendron amurense*.

135. *L. septentrionalis* Н. Magn. – Окрестности пос. Комарово-Заповедное, гора Горная, долины рек Комаровская падь, Аникина падь, ключ Жариков, водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Juglans mandshurica*.

136. *L. subrubra* Hue – Долины рек Комаровская падь, Аникина падь, Комаровка, Правая Комаровка, ключ Миронов, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, гора Змеиная, елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, дубовый, ильмовый, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Acer pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *Pyrus ussuriensis*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Padus avium*, *Quercus mongolica*.

137. *L. subrugosa* Nyl. – Долины рек Аникина падь, Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Комаровская падь, Турова падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Миронов, верховье ключа Солонцовый, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *Abies nephrolepis*, *Ulmus japonica*, *Padus avium*, *Carpinus cordata*, *Betula platyphylla*, *Fraxinus mandshurica*.

138. *L. symmicta* (Ach.) Ach – Долины рек Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Комаровская падь, Турова падь, окрестности пос. Комарово-Заповедное, ключи Миронов, Жариков, долина реки Артёмовка, на пересечение лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Alnus hirsuta*, *Padus avium*, *Ligustrina amurensis*, *Maackia amurensis*, *Carpinus cordata*, *Betula platyphylla*, *Phellodendron amurense*.

Genus *Lucidella* Körb., 1855

139. *L. elaeochroma* (Ach.) M. Choisy – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Комаровская падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, ясеневый леса, на *Quercus mongolica*, *Padus avium*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula platyphylla*, *Maackia amurensis*.

140. *L. euphorea* (Flörke) Hertel – Долины рек Суворовка, Вершинка, Артёмовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Малая Каменка, Большая Каменка, Барсуковка, Аникина падь, Корявая падь, Комаровская падь, Турова падь, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Миронов, Солонцовый, Жариков, гора Горная, Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, окрестности пос. Комарово-Заповедное, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный,

кедрово-широколиственный, кедровый, ильмовый ясеневый, хвойно-широколиственный, дубовый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *A. barbinerve*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Padus avium*, *Phellodendron amurense*, *Salix caprea*, *S. gracilistyla*, *Maackia amurensis*, *Tilia amurensis*, *Pyrus ussuriensis*, *Kalopanax septemlobus*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, сухостое.

Familia Parmeliaceae Zenker

Genus Anzia Stizenb., 1861

141. **A. colpodes (Ach.) Stizenb. – Лесной кордон, гора Грабовая, Солонцовые скалы, долины рек Корявая падь, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-еловый, чернопихтово-широколиственный, хвойно-широколиственный, долинный широколиственный леса, на *Abies holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Carpinus cordata*, *Betula platyphylla*, *Acer mono*, *Fraxinus mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Populus tremula*, валеже, скалах.

142. **A. opuntiella Müll. Arg. – Долины рек Большая Каменка, Правая Комаровка, Аникина падь, Турова падь, ключи Суворовский, Миронов, горы Грабовая, Змеиная, плато Солонцовых скал, елово-пихтовый, чернопихтовый, кедрово-елово-широколиственный, еловый, кедрово-широколиственный, долинный широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *Tilia amurensis*, *T. mandshurica*, валеже.

143. **A. ornata (Zahlbr.) Asahina – Долины рек Большая Каменка, Комаровская падь, гора Грабовая, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, кедрово-широколиственный леса, на *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Alnus hirsuta*.

144. **A. stenophylla Asahina – Долины рек Большая Каменка, Правая Комаровка, Аникина падь, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, ключ Миронов, гора Змеиная, плато Солонцовых скал, пихтово-еловый, чернопихтовый, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Abies nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Quercus mongolica*, *Chosenia arbutifolia*, сухостое, валеже, каменистых россыпях.

Genus Bryoria Brodo et D. Hawksw., 1977

145. B. capillaris (Ach.) Brodo et D. Hawksw. – Долина реки Большая Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Picea ajanensis*.

146. B. furcellata (Fr.) Brodo et D. Hawksw. – Горы Грабовая, Змеиная, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *B. costata*.

147. B. fuscescens (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

148. B. trichodes (Michx.) Brodo et D. Hawksw. – Долины рек Артёмовка, Каменка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Ligustrina amurensis*, *Betula platyphylla*.

Genus Cetrulia W. L. Culb. et C. F. Culb., 1968

149. C. braunsiana (Müll. Arg.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долины рек Артёмовка, Аникина падь, Корявая падь, Комаровская падь, Большая Каменка, Суворовка, Комаровка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Грабовая, Змеиная, Туфовая, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-кедрово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, дубовый леса, на *Abies holophylla*,

A. nephrolepis, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *Cerasus sargentii*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Quercus mongolica*, сухостое, гниющем валеже, замшелых камнях и скалах.

150. *C. cetrarioides* (Delise et Duby) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долина реки Каменка, ключ Жариков, смешанный широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

151. *C. chicitae* (W. L. Culb.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долины рек Большая Каменка, Артёмовка, Суворовка, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, валеже, скалах и замшелых камнях.

152. *C. delavajana* W.L. Culb. et C.F. Culb. – Долина реки Каменка, смешанный широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

153. * ***C. japonica* (Zahlbr.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Гора Грабовая, долины рек Комаровская падь, Большая Каменка, ключ Суворовский, перевал на лесной дороге, на границе лесничеств, кедрово-широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*.

154. ***C. nuda* (Hue) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долина реки Каменка, смешанный широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

155. *C. olivetorum* (Nyl.) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долина реки Комаровка, хвойно-широколиственный, дубовый леса, на *Quercus mongolica*, валеже.

156. ***C. pseudolivetorum* (Asahina) W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долина реки Суворовка, Лесной кордон, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Abies holophylla*.

Genus *Cetrelia* M. J. Lai, 1980

157. ***C. asahinae* (M. Satô) Randlane et A. Thell – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Каменка, Аникина падь, Турова падь, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сartaевский, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, *Pinus koraiensis*, *Juniperus rigida*, сухостое.

Genus *Evernia* Ach. in Luyken, 1809

158. ***E. esorediosa* (Müll. Arg.) Du Rietz. – Водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*.

159. *E. mesomorpha* Nyl. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, широколиственный, ясеневый, долинный, дубовый леса, на *Ligustrina amurensis*, *Juglands mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Betula costata*, *B. davurica*, *B. platyphylla*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Malus mandshurica*, *Padus maackii* (Rupr.) Kom., обработанной древесине, сухостое, валеже.

Genus *Flavoparmelia* Hale, 1986

160. *F. caperata* (L.) Hale – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, широколиственный, дубово-кедрово-широколиственный, ясеневый, ильмовый, дубовый, ольховый, долинный леса, на *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Quercus mongolica*, *Ulmus japonica*, *Phellodendron amurense*, *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Juniperus rigida*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *P. koraiensis*, *Salix caprea*, *Betula costata*, *B. davurica*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Juglands mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Padus maackii*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Acer barbinerve*, *Pyrus ussuriensis*, обработанной древесине, гниющем валеже, обгорелом пне, замшелых камнях.

Genus *Flavopunctelia* (Krog) Hale, 1984

161. *F. soledica* (Nyl.) Hale – Долины рек Комаровка, Суворовка, ключ Малазина,

хвойно-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*, *Juniperus rigida*, валеже, обработанной древесине.

Genus *Hypogymnia* (Nyl.) Nyl., 1896

162. ***H. metaphysodes* (Asahina) Rass. – Долины рек Комаровка, Каменка, ключи Солонцовый, Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*.

163. *H. physodes* (L.) Nyl. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Betula costata*, *B. davurica*, *B. platyphylla*.

164. *H. sachalinensis* Tchaban. et McCune – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, ключи Солонцовый, Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*.

165. +*H. yunnanensis* Y. M. Jiang et J. C. Wei – Долина реки Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

Genus *Hypotrachyna* (Vain.) Hale, 1974

166. *H. sinuosa* (Sm.) Hale – Долины рек Каменка, Большая Каменка, Комаровка, Малая Комаровка, Суворовка, Барсуковка, ключ Миронов, гора Грабовая, перевал на лесной дороге, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, ильмовый, ясеневый леса, на *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*, *Pyrus ussuriensis*, *Acer tegmentosum*, *Ligustrina amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Pinus koraiensis*, *Ulmus japonica*.

Genus *Melanelixia* O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch, 2004

167. *M. huei* (Asahina) O. Blanco et al. [= *Melanelia huei* (Asahina) Essl.] – Долины рек Суворовка, Аникина падь, Турова падь, верховье ключа Солонцовый, гора Змеиная, Солонцовые скалы, Лесной кордон, водораздел рек Каменка и Комаровка, вершина холма в долине реки Барсуковка, кедрово-широколиственный, дубовый, кленовый леса, на *Abies holophylla*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Maackia amurensis*, *Acer pseudosieboldianum*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Melanohalea* O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. et Lumbsch, 2004

168. *M. olivacea* (L.) O. Blanco et al. [= *Melanelia olivacea* (L.) Essl.] – Долины рек Каменка, Малая Каменка, Комаровка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Betula costata*, *B. platyphylla*.

Genus *Menegazzia* A. Massal., 1854

169. *M. subsimilis* (H. Magn.) R. Sant. – Северный склон горы Грабовая, вершина горы Змеиная, верхнее и среднее течение реки Корявая падь, долины рек Каменка, Каменушка, Вершинка, ключ Миронов, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, пихтово-еловый, хвойно-широколиственный, дубовый, широколиственный леса, на *Betula platyphylla*, *Pyrus ussuriensis*, *Padus avium*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Pinus koraiensis*, валеже, замшелых камнях.

170. * ***M. terebrata* (Hoffm.) A. Massal. – Долины рек Артёмовка, Вершинка, Комаровка, Правая Комаровка, Барсуковка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровская падь, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь, Суворовка, ключи Жариков, Миронов, Аникин, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, перевал на лесной дороге на границе лесничеств, перевал Хрипуновский, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сартаевский, безымянная вершина 170 м над ур. м, окрестности пос. Комарово-Заповедное, кедрово-широколиственный, елово-кедрово-широколиственный, елово-

широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ясеневый, ильмовый, дубовый, долинный леса, на *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. barbinerve*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Ulmus japonica*, *Phellodendron amurense*, *Carpinus cordata*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *P. koraiensis*, *Pinus koraiensis*, *Maackia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Populus tremula*, *Pyrus ussuriensis*, *Padus avium*, *Tilia amurensis*, *Micromeles alnifolia*, сухостое, валеже.

Genus *Myelochroa* (Asahina) Elix et Hale, 1987

171. *M. aurulenta* (Tuck.) Elix et Hale – Повсеместно, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-кедрово-широколиственный, кедрово-дубовый, долинный кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ясеневый, ольховый, ильмовый, дубовый, долинный леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Populus koreana*, *P. tremula*, *Ligustrina amurensis*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Betula davurica*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Padus maackii*, *P. avium*, *Tilia amurensis*, *Micromeles alnifolia*, *Ulmus japonica*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. barbinerve*, *A. pseudosieboldianum*, *A. tegmentosum*, *Maackia amurensis*, *Salix caprea*, *S. gracilistyla*, *Pyrus ussuriensis*, *Carpinus cordata*, *Kalopanax septemlobus*, *Malus mandshurica*, *Juniperus rigida*, сухостое, обработанной древесине, гниющем валеже, замшелых камнях и скалах.

172. *M. entotheiochroa* (Hue) Elix et Hale – Долины рек Комаровка, Комаровская падь, Суворовка, Турова падь, Аникина падь, горы Змеиная, Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, камнях скалах.

173. *M. perisidians*** (Nyl.) Elix et Hale – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, елово-кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ильмовый, ясеневый, дубовый, долинный кедровый леса, на *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Salix caprea*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Ulmus japonica*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Betula platyphylla*, камнях, скалах.

174. *M. subaurulenta* (Nyl.) Elix et Hale. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, ильмовый, ясеневый, дубовый, ольховый, долинный кедровый, долинный леса, посадки орех, на *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Populus tremula*, *Tilia amurensis*, *Salix caprea*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *Ulmus japonica*, *Padus avium*, *Maackia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Malus mandshurica*, камнях, валеже, горелом пне, скалах.

Genus *Nephromopsis* Müll. Arg., 1891

175. *N. nephroides* (Nyl.) Ahti et Randleane [= *N. ectocarpisma* (Hue) Gyeln.] – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*.

176. * *N. ornata*** (Müll. Arg.) Hue – Долины рек Большая Каменка, Турова падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, валеже.

Genus *Nipponoparmelia* (Kurok.) K. A. Moon, Y. Ohmura et Kashiw. ex A. Crespo et al., 2010

177. +*N. isidioclada* (Vain.) K. A. Moon, Y. Ohmura et Kashiw. [=*Parmelia isidioclada* Vain.] – Долины рек Каменка, Большая Каменка, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Betula platyphylla*, *Ligustrina amurensis*.

178. +*N. laevior* (Nyl.) K. A. Moon, Y. Ohmura et Kashiw. [=*Parmelia laevior* Nyl.] – Долина реки Малая Каменка, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Betula platyphylla*.

179. *N. pseudolevior* (Asahina) K. A. Moon, Y. Ohmura et Kashiw. [=*Parmelia pseudolevior* Asahina].** – Долины рек Каменка, Большая Каменка, Ключ Жариков, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Betula platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*.

Genus *Parmelia* Ach., 1803

180. *P. fertilis* Müll. Arg. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Малая Каменка, Вершинка, Аникина падь, Турова падь, ключ Миронов, Жариков, Солонцовый, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый, долинный кедровый, ильмовый, долинный леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Juglans mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Populus koreana*, *Betula platyphylla*, *Fraxinus mandshurica*.

181. *P. saxatilis* (L.) Ach. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, белопихтово-еловый, долинный кедрово-широколиственный, ясеневый, ильмовый, долинный кедровый леса, на *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Ulmus japonica*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Juglans mandshurica*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *Salix caprea*, *Padus maackii*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Acer tegmentosum*, обработанной древесине, сухостое, валеже, замшелых камнях.

182. *P. squarrosa* Hale – Долины рек Артёмовка, Вершинка, Каменка, Малая Каменка, Большая Каменка, Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, Левая Комаровка, Барсуковка, Корявая падь, Комаровская падь, Аникина падь, Турова падь, водоразделы рек Суворовка и Вершинка, Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Миронов, Малазина, Солонцовый, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, пихтово-кедрово-еловый, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-еловый, хвойно-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, ясеневый, ильмовый, ольховый, долинный кедровый, дубовый, долинный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *B. lanata*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Fraxinus rhynchophylla*, *F. mandshurica*, *Acer barbinerve*, *A. mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Maackia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Padus maackii*, *P. avium*, валеже, обработанной древесине, сухостое, скалах.

183. *P. sulcata* Taylor – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Суворовка, Турова падь, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, Лесной кордон, ключ Миронов, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-кедрово-еловый, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *Phellodendron amurense*, валеже.

Genus *Parmelina* Hale, 1974

184. +*P. tiliacea* (Hoffm.) Hale** – Южный склон горы Змеиная, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на ветках *Pinus koraiensis*.

185. ***P. yalungana* (Zahlbr.) P. R. Nelson et Kepler [=*P. quercina* (Willd.) Hale] – Гора Грабовая, чернопихтово-широколиственный лес, на *Abies holophylla*, *Tilia amurensis*.

Genus *Parmotrema* A. Massal., 1860

186. * ***P. arnoldii* (Du Rietz) Hale – Долина реки Малая Комаровка, ольховый лес, на *Alnus hirsuta*.

187. *P. perlatum* (Huds.) M. Choisy [=*Parmotrema chinense* auct.] – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-лиственничный, ясеновый, ильмовый, долинный кедровый, дубовый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Juglans mandshurica*, *Populus tremula*, *Maackia amurensis*, *Acer barbinerve*, *A. mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *A. ukurunduense* Trautv. et Mey., *Ulmus japonica*, *Padus avium*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*, *Betula platyphylla*, *B. davurica*, *B. lanata*, *Salix caprea*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Picea ajanensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Malus mandshurica*, *Juniperus rigida*, сухостое, обработанной древесине, замшелом валеже, горелом пне, камнях и скалах.

188. * ***P. reticulatum* (Taylor) M. Choisy [=*Rimelia reticulata* (Taylor) Hale et Fletcher] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Суворовка, ключи Солонцовый, Миронов, водораздел рек Каменка и Комаровка, горы Грабовая, Туфовая, Змеиная, Солонцовые скалы, вершина холма в долине реки Барсуковка, Лесной кордон, дорога через заповедник, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Juniperus rigida*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Betula costata*, *B. lanata*, камнях.

189. *P. stuppeum* (Taylor) Hale – Долина реки Корявая падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *Ulmus japonica*.

Genus *Platismatia* W. L. Culb. et C. F. Culb., 1968

190. +*P. interrupta* W. L. Culb. et C. F. Culb. – Долины рек Суворовка, Корявая падь, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, валеже.

Genus *Punctelia* Krog, 1982

191. *P. borreii* (Sm.) Krog – Гора Горная, кедрово-широколиственный лес, на *Juglans mandshurica*.

192. * ***P. rudecta* (Ach.) Krog – Долины рек Комаровка, Турова падь, ключи Солонцовый, Миронов, водораздел рек Комаровка и Каменка, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, ильмовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*, *Betula lanata*, *Tilia amurensis*, валеже, замшелых камнях и скалах.

193. *P. subrudecta* (Nyl.) Krog – Долины рек Комаровка, Большая Каменка, Турова падь, ключ Солонцовый, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Abies holophylla*, *Betula platyphylla*, *Acer mandshuricum*, обработанной древесине.

Genus *Usnea* Dill. ex Adans., 1763

194. *U. cf. bismolliuscula* Zahlbr. – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

195. *U. diffracta* Vain. – Верховье реки Комаровка, долины рек Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Каменушка, Турова падь, Корявая падь, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключ Миронов, горы Змеиная, Туфовая, Грабовая, Солонцовые скалы, Лесной кордон, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-еловый,

хвойно-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Juniperus rigida*, *Pyrus ussuriensis*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *Padus avium*, сухостое, валеже, скалах.

196. *U. diplotypus* Vain. – Долины рек Комаровка, Малая Каменка, Турова падь, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, пихтово-еловый леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, *Betula platyphylla*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

197. *U. fragileszens* Hav. ex Lynge var. *mollis* (Vain.) P. Clerc – Долина реки Суворовка, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*, *Quercus mongolica*, *Salix caprea*, *Pinus koraiensis*, замшелых камнях.

198. *U. glabrata* (Ach.) Vain. – Долины рек Суворовка, Комаровка, Тигровая падь, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Salix caprea*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

199. *U. glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

200. *U. hirta* (L.) F. H. Wigg. – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

201. *U. longissima* Ach. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Большая Каменка, Корявая падь, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, сухостое.

202. +*U. pangiana* Stirt. – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*.

203. *U. perplexans* Stirt. [= *U. lapponica* Vain.] – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*.

204. *U. rubicunda*** Stirt. – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

205. *U. subfloridana* Stirt. – Долины рек Комаровка, Каменка, Малая Каменка, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *Tilia amurensis*.

206. *U. substerilis* Мотыка – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Picea ajanensis*.

207. *U. wasmutii* Räsänen – Долина реки Малая Каменка, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*.

Genus *Vulpicida* J.-E. Mattsson et M. J. Lai, 1993

208. +*V. pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson et M. J. Lai – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula costata*.

Genus *Xanthoparmelia* (Vain.) Hale, 1974

209. *X. conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale – Верховье ключа Солонцовый, долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

210. *X. tinctina* (Maheu et A. Gillet) Hale – Верховье ключа Солонцовый, долина реки Аникина падь, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Familia *Pilosporaceae* Zahlbr.

Genus *Byssoloma* Trevis., 1853

211. *B. leucoblepharum* (Nyl.) Vain. – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*.

Genus *Micarea* Fr., 1825

212. +*M. prasina* Fr. – Долина реки Артёмовка, ключ Солонцовый, долинный кедрово-широколиственный лес, на гнилом пне.

Familia Ramalinaceae C. Agardh

Genus *Bacidia* De Not., 1846

213. *B. bagliettoana* (A. Massal. et De Not.) Jatta – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*.

214. *B. fraxinea* Lönngr. – Долина реки Корявая паадь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandshurica*.

215. *B. friesiana* (Hepp) Kõrb. – Лесной кордон, долины рек Суворовка, Артёмовка, Комаровка, Корявая паадь, Аникина паадь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, ильмовый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Ulmus japonica*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*.

216. *B. laurocerasi* (Delise ex Duby) Zahlbr. – Водораздел рек Комаровка и Каменка, долина реки Комаровская паадь, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*, *Fraxinus mandshurica*, *Padus avium*.

217. *B. propinqua* (Stizenb.) Arnold – Долины рек Каменка, Комаровка, Аникина паадь, гора Грабовая, чернопихтово-широколиственный, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Acer mandshuricum*, *Juglands mandshurica*, *Quercus mongolica*.

218. *B. rubella* (Hoffm.) A. Massal. – Долина реки Корявая паадь, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Salix gracilistyla*, *Ulmus japonica*.

Genus *Bacidina* Vězda, 1991

219. *B. assulata* (Kõrb.) S. Ekman – Долина реки Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mandshuricum*.

220. *B. phacoides* (Kõrb.) Vězda – Долины рек Корявая паадь, Турова паадь, ключ Жариков, кедрово-широколиственный лес, на *Abies holophylla*, *Alnus hirsuta*.

Genus *Biatora* Ach., 1809

221. cf. *B. alaskana* Printzen et Tønsberg – Долина реки Правая Комаровка, кедрово-елово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*.

222. +*B. chrysantha* (Zahlbr.) Printzen – Лесной кордон, кедрово-широколиственный лес, на *Padus avium*.

223. cf. *B. rufidula* (Graewe) S. Ekman et Printzen – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*.

224. *B. ocelliformis* (Nyl.) Arnold – Долины рек Правая Комаровка, Большая Каменка, Корявая паадь, Аникина паадь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Abies nephrolepis*, *Micromeles alnifolia*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

225. *B. subduplex* (Nyl.) Printzen – Лесной кордон, долины рек Малая Каменка, Большая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Аникина паадь, водораздел рек Суворовка и Корявая паадь, ключ Миронов, гора Грабовая, пихтово-еловый, елово-кедровый, кедрово-елово-широколиственный, ольховый леса, посадки ореха, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Ulmus japonica*, сухостое.

226. *B. vernalis* (L.) Fr. – Долины рек Комаровская паадь, Каменка, Комаровка, Турова паадь, ключ Жариков, вершина сопки в долине реки Барсуковка, вдоль дороги, горы Грабовая, Змеиная, чернопихтово-широколиственный, кедрово-широколиственный, ильмовый леса, на *Carpinus cordata*, *Quercus mongolica*, *Acer pseudosieboldianum*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Ulmus japonica*, *Populus tremula*, комле *Pinus koraiensis*, камнях, мхах, поверх таллома *Peltigera*.

Genus *Lecania* A. Massal., 1853

227. +*L. dubitans* (Nyl.) A. L. Sm. – Верховье реки Большая Каменка, кедрово-широколиственный лес, на *Ligustrina amurensis*.

228. *L. erysibe* (Ach.) Mudd – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

Genus *Ramalina* Ach., 1809

229. *R. asahinana* Zahlbr. – Долины рек Комаровка, Суворовка, Корявая падь, горы Грабовая, Змеиная, Хрипуновский перевал, кедрово-широколиственный, дубовый, дубово-кедровый, ильмовый, ясеньевый леса, посадки ореха, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Salix gracilistyla*, сухостое.

230. *R. cf. calicularis* (L.) Fr. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, ясеньевый, ивовый леса, на *Alnus hirsuta*, *Juglands mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *Quercus mongolica*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Acer mandshuricum*, сухостое.

var. *japonica* Hue – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

231. +*R. commixta* Asahina – Долины рек Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*.

232. *R. conduplicans* Vain. – Лесной кордон, долины рек Артёмовка, Вершинка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь, Комаровская падь, Суворовка, водораздел рек Суворовка и Вершинка, ключ Миронов, Центральная база, горы Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, долинный, дубовый, ильмовый, ольховый, ясеньевый леса, посадки ореха, на *Juglands mandshurica*, *Alnus hirsuta*, *Pinus koraiensis*, *Phellodendron amurense*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Acer mono*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Maackia amurensis*, *Salix gracilistyla*, сухостое, обработанной древесине, валеже.

233. +*R. dilacerata* (Hoffm.) Hoffm. – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

234. *R. farinacea* (L.) Ach. – Долины рек Каменка, Суворовка, широколиственный лес, на *Acer mono*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*.

235. +*R. inflata* (Hook f. et Taylor) Hook f. et Taylor – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

236. *R. pollinaria* (Westr.) Ach. (= *R. yasudae* Räsänen) – Долина реки Суворовка, гора Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях, скалах.

237. *R. roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue – Долины рек Артёмовка, Суворовка, Вершинка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь, Комаровская падь, горы Змеиная, Горная, Грабовая, Солонцовые скалы, ключ Миронов, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, реки Суворовка и ключа Сртаевский, Хрипуновский перевал, дорога через заповедник, окрестности пос. Комарова-заповедное, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный, ясеньевый, ильмовый, ольховый, дубово-кедрово-широколиственный, широколиственный леса, посадки ореха, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Alnus hirsuta*, *Juglands mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Maackia amurensis*, *Padus avium*, *Phellodendron amurense*, *Ligustrina amurensis*, *Salix gracilistyla*, *S. caprea*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *B. davurica*, *Acer mandshuricum*,

A. pseudosieboldianum, *A. mono*, *Quercus mongolica*, обработанной древесине, замшелых скалах поверх мхов.

238. *R. sinensis* Jatta – Лесной кордон, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, Аникина падь, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, Большая Каменка, Малая Каменка, Барсуковка, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, Горная, водораздел рек Комаровка и Каменка, дорога через заповедник, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, ясеневый, ивовый леса, посадки ореха, на *Pinus koraiensis*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *Juglands mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Acer mandshuricum*, *A. mono*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*.

239. *R. vogulica* Vain. – Лесной кордон, долины рек Артёмовка, Большая Каменка, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Ligustrina amurensis*, валеже.

Genus *Toniniopsis* Frey, 1926

240. *T. subincompta* (Nyl.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [= *Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Аникина падь, Корявая падь, вдоль дороги, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, ильмовый леса, на *Acer mandshuricum*, *Fraxinus mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Ulmus japonica*.

Genus *Scutula* Tul., 1852

241. +*S. circumspecta* (Vain.) Kistenich, Timdal, Bendiksby et S. Ekman [= *Bacidia circumspecta* (Nyl. ex Vain.) Malme] – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Salix gracilistyla*.

Familia *Scoliciosporaceae* Hafellner

Genus *Scoliciosporum* A. Massal., 1852

242. *S. chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda – Долины рек Каменка, Большая Каменка, Корявая падь, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Betula costata*, *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandshurica*.

Familia *Stereocaulaceae* Chevall.

Genus *Hertelidea* Printzen et Kantvilas, 2004

243. *H. botryosa* (Fr.) Printzen et Kantvilas [= *Lecidea botryosa* (Fr.) Th. Fr.] – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на поваленной *Tilia amurensis*.

Genus *Lepraria* Ach., 1803

244. +*L. alpina* (B. De Lesd.) Tretiach et Varuffo – Солонцовые скалы, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный леса, на замшелых камнях и скалах.

245. *L. arbuscula* (Ach.) Lendemer et Hodkinson – Водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, пихтово-еловый, кедрово-широколиственный леса, на замшелых камнях.

246. *L. atrotomentosa* Orange et Wolseley – Долина реки Турова падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

247. *L. elobata* Tønberg – Водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Большая Каменка, Суворовка, Турова падь, горы Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, пихтово-еловый, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ильмовый, дубовый леса, на *Abies holophylla*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Juglands mandshurica*, замшелых камнях.

248. *L. incana* (L.) Ach. – Долины рек Комаровская падь, Аникина падь, Турова падь, Комаровка, вершина сопки в долине реки Барсуковка, ключ Жариков, гора Горная, водораздел рек Комаровка и Каменка, окрестности пос. Комарово-Заповедное, кедрово-широколиственный, ясеневый леса, на *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*, *Juglands mandshurica*, *Betula*

costata, *Acer pseudosieboldianum*.

249. *L. jackii* Tønberg – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

250. *L. finkii* (de Lesd.) R. C. Harris – Горы Змеиная, Грабовая, долины рек Комаровская падь, Суворовка, ключи Суворовский, Миронов, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ясеневый леса, на *Pinus koraiensis*, *Carpinus cordata*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, камнях и скалах.

251. *L. membranacea* (Dicks.) Vain. – Горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Abies holophylla*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, замшелых камнях.

252. *L. neglecta* (Nyl.) Erichsen – Солонцовые скалы, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный леса, на замшелых камнях и скалах.

253. *L. rigidula* (B. de Lesd.) Tønberg – Гора Грабовая, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, пихтово-еловый, кедрово-широколиственный леса, на замшелых камнях, скалах.

254. *L. vouauxii* (Hue) R. C. Harris – Водораздел рек Корявая падь и Суворовка, долины рек Турова падь, Аникина падь, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-еловый, долинный леса, на *Abies holophylla*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Betula costata*, скалах.

Familia Tephromelataceae Hafellner

Genus *Tephromela* M. Choisy, 1929

255. *T. atra* (Huds.) Hafellner – Лесной кордон, долины рек Артёмовка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Барсуковка, Суворовка, Корявая падь, Турова падь, Комаровская падь, Аникина падь, ключи Солонцовый, Жариков, Миронов, верховья реки Корявая падь, водоразделы рек Суворовка и Вершинка, Корявая падь и Суворовка, окрестности пос. Комарово-Заповедное, горы Горная Грабовая, Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, кедровый, ясеневый, дубовый, дубово-кедровый, ильмовый, чернопихтово-широколиственный, ольховый леса, на *Acer pseudosieboldianum*, *A. mono*, *A. mandshuricum*, *Padus avium*, *Alnus hirsuta*, *Carpinus cordata*, *Ligustrina amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Pinus koraiensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Pyrus ussuriensis*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *Quercus mongolica*, *Juglans mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Kalopanax septemlobus*, *Maackia amurensis*, *Tilia amurensis*, сухостое, валеже.

Ordo Lecideales Vain.

Familia Lecideaceae Chevall.

Genus *Bryobilimbia* Fryday, Printzen et S. Ekman, 2014

256. +*B. hypnorum* (Lib.) Frydey et al. – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*.

Genus *Porpidia* Körb., 1855

257. *P. albocaerulescens* (Wulfen) Hertel et Knoph – Водораздел рек Комаровка и Каменка, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

Ordo Leprocaulales Lendemer et Hodkinson

Familia Leprocaulaceae Lendemer et Hodkinson

Genus *Halecania* M. Mayrhofer, 1987

258. *H. alpivaga* (Th. Fr.) M. Mayrhofer – Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Ordo Peltigerales Walt. Watson

Subordo Collematineae Miądl. et Lutzoni

Familia Coccocarpiaceae (Mont. ex Müll. Stuttg.) Henssen

Genus *Coccocarpia* Pers., 1827

259. * ***C. palmicola* (Spreng.) Arv. et D. Galloway – Водораздел рек Суворовка и Корявая падь, долина реки Аникина падь, верхове ключа Солонцовый, горы Змеиная, Туфовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, хвойно-широколиственный леса, на комле *Tilia amurensis*, замшелых камнях и скалах.

Familia *Collemataceae* Zenker**Genus *Arctomia* Th. Fr., 1860**

260. *A. fascicularis* var. *fascicularis* (L.) Otálora et Wedin [= *Collema fasciculare* (L.) F. H. Wigg.] – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Суворовка, Малая Каменка, Турова падь, Лесной кордон, на пересечении лесной дороги с автотрассой, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный леса, на *Juglands mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula platyphylla*, *Quercus mongolica*, *Acer mandshuricum*, *Tilia amurensis*, замшелых камнях и скалах.

Genus *Collema* F. H. Wigg., 1780

261. +*C. complanatum* Hue – Верхове реки Большая Каменка, долины рек Артёмовка, Суворовка, Комаровка, Аникина падь, водораздел рек Комаровка и Каменка, горы Туфовая, Горная, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Ulmus japonica*, *Acer mono*, *Juglands mandshurica*, замшелых скалах.

262. *C. flaccidum* (Ach.) Ach. – Долины рек Комаровка, Суворовка, Турова падь, кедрово-широколиственный лес, посадки ореха, на *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Juglands mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, замшелом валеже и камнях.

263. *C. furfuraceum* (Arnold) Du Rietz – Долины рек Комаровка, Корявая падь, Артёмовка, Суворовка, ключ Вершинка, кедрово-широколиственный, ильмовый леса, на *Abies holophylla*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Acer mono*, *Juglands mandshurica*, *Salix schwerinii*, *Quercus mongolica*.

264. +*C. glebulentum* – Гора Змеиная, хвойно-широколиственный лес, на замшелых скалах.

265. +*C. leptaleum* Tuck. var. *leptaleum* – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Fraxinus mandshurica*.

266. +*C. pulcellum* Ach. var. *pulcellum* – Гора Грабовая, долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Малая Каменка, Артёмовка, Большая Каменка, Малая Каменка, Корявая падь, Жарикова падь, Суворовка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, реки Комаровка и Каменка, ключи Вершинка, Солонцовый, Миронов, горы Грабовая, Туфовая, Горная, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, ильмовый, дубовый леса, посадки ореха, на *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *Salix gracilistyla*, *Kalopanax septemlobus*, *Populus koreana*, *P. maximowizii*, *P. tremula*, *Juglands mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, валеже, замшелых скалах.

267. *C. subflaccidum* Degel. – Долины рек Аникина падь, Корявая Падь, Комаровская падь, Жарикова падь, Турова падь, Артёмовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Суворовка, ключ Миронов, верхове ключа Солонцовый, Солонцовые скалы, верхове реки Большая Каменка, на пересечении лесной дороги с автотрассой, водораздел рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Вершинка, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, широколиственный, дубовый, ясеневый, ильмовый леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *Kalopanax septemlobus*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Juglands mandshurica*, *Phellodendron amurense*, *Tilia amurensis*, *Acer mandshuricum*, *A. mono*, *Maackia amurensis*, *Salix caprea*, *Populus koreana*, *P. tremula*, *Alnus hirsuta*, сухостое, горелом пне, замшелом валеже, камнях, скалах.

Genus *Enchylium* (Ach.) Gray, 1781

268. *E. conglomeratum* var. *conglomeratum* Hoffm. [= *Collema conglomeratum* Hoffm.] – Долина реки Корявая падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*.

Genus *Leptogium* (Ach.) Gray, 1821

269. *L. asiaticum* P. M. Jørg. – Долины рек Артёмовка, Большая Каменка, Комаровка, Турова падь, ключ Миронов, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, ильмовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *Tilia amurensis*, *Salix gracilistyla*, *Fraxinus mandshurica*.

270. * *L. burnetiae* C. W. Dodge** – Долины рек Правая Комаровка, Большая Каменка, Турова падь, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный леса, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Acer mono*, *Tilia amurensis*, *Salix gracilistyla*, *Fraxinus mandshurica*, замшелых камнях.

271. *L. cochleatum* (Dicks.) P. M. Jørg. et P. James [= *L. tremelloides* (L.) Gray] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Большая Каменка, Артёмовка, Корявая падь, Турова падь, ключ Миронов, водораздел реки Суворовка и ключа Вершинка, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Acer mandshuricum*, *A. mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Carpinus cordata*, *Quercus mongolica*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Betula lanata*, *Kalopanax septemlobus*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, замшелых камнях.

272. *L. cyanescens* (Rabenh.) Körb. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, белопихтово-еловый, кедрово-лиственничный, хвойно-широколиственный, дубовый, кленовый леса, на *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *B. costata*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Carpinus cordata*, *Populus tremula*, *Alnus hirsuta*, *Juglands mandshurica*, *Quercus mongolica*, обгорелом пне, валеже, замшелых камнях, скалах.

273. *L. gelatinosum* (With.) J. R. Laundon [= *L. sinuatum* (Huds.) A. Massal.] – Верховье ключа Солонцовый, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях.

274. * *L. hildenbrandii* (Garov.) Nyl.** – Водораздел рек Комаровка и Каменка, долины рек Комаровка, Каменка, Корявая падь, Комаровская падь, Аникина падь, Турова падь, кедрово-широколиственный, ясеновый леса, на *Fraxinus mandshurica*, *Abies holophylla*, *Acer mono*, *Quercus mongolica*, *Betula lanata*, *Tilia amurensis*, *Juglands mandshurica*, *Populus tremula*, замшелом валеже и камнях.

275. +*L. hirsutum* Sierk – Южный склон горы Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Acer mono*.

276. *L. pedicellatum* P. M. Jørg. – Гора Туфовая, долины рек Суворовка, Комаровка, Правая Комаровка, кедрово-широколиственный, долинный, дубово-кедровый леса, на *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Juglands mandshurica*, замшелом валеже, камнях, скалах.

277. *L. saturninum* (Dicks.) Nyl. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, белопихтово-еловый, пихтово-елово-широколиственный, долинный кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, дубовый, ильмовый, ясеновый леса, посадки ореха, на *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Alnus hirsuta*, *Ulmus japonica*, *Juglands mandshurica*, *Populus tremula*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *Ligustrina amurensis*, сухостое, замшелом валеже, замшелых камнях, скалах.

Genus *Scytinium* (Ach.) Gray, 1821

278. *S. fragrans* (Sm.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin [= *Collema fragrans* (Sm.) Ach.] – Долины рек Комаровка, Турова падь, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный

лес, на *Abies holophylla*, валеже.

279. +*S. lichenoides* (L.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin – Юго-западный склон горы Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на горелом пне, замшелых скалах.

280. *S. tenuissimum* (Dicks.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [= *Leptogium tenuissimum* (Dicks.) Körb.] – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях и поверх лишайников.

281. *S. subtile* (Schrad.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [= *Leptogium subtile* (Schrad.) Torss.] – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях.

Familia Pannariaceae Tuck.

Genus Fuscopannaria P. M. Jørg., 1994

282. *F. ahlneri* (P. M. Jørg.) P. M. Jørg. – Долины рек Суворовка, Аникина падь, горы Туфовая, Змеиная, Круглая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на почве, замшелых камнях и скалах.

Genus Pannaria Delise ex Bory, 1828

283. * ***P. lurida* (Mont.) Nyl. – Долина реки Комаровка, ильмовый лес, на *Fraxinus mandshurica*.

Familia Vahliellaceae Wedin, P. M. Jørg. et S. Ekman

Genus Vahliella P. M. Jørg., 2008

284. *V. leucophaea* (Vahl) P. M. Jørg. [= *Fuscopannaria leucophaea* (Vahl) P. M. Jørg.] – Долина реки Турова падь, верховье ключа Солонцовый, кедрово-широколиственный лес, на сырых замшелых скалах.

Subordo Peltigerineae Miqdl. et Lutzoni

Familia Lobariaceae Chevall.

Genus Dendroscocaulon Nyl., 1888

285. +*D. intricatulum* (Nyl.) Henssen – Долина реки Турова падь, кедрово-широколиственный лес, на *Abies holophylla*.

Genus Dendrocosticta B. Moncada et Lücking, 2013

286. *D. wrightii* (Tuck.) B. Moncada et Lücking [= *Sticta wrightii* Tuck.] – Водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, елово-широколиственный лес, на замшелом валеже.

Genus Lobaria (Schreb.) Hoffm. 1796

287. ***L. adscripturiens* (Nyl.) Hue – Долины рек Суворовка, Большая Каменка, Артёмовка, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, ключ Миронов, гора Туфовая, долинный кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*.

288. *L. isidiophora* Yoshim. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Артёмовка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, *Populus tremula*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, валеже.

289. +*L. japonica* (Zahlbr.) Asahina – Лесной кордон, хвойно-широколиственный лес, на камнях.

290. *L. meridionalis* Vain. – Долины рек Комаровка, Суворовка, Большая Каменка, Корявая падь, Турова падь, горы Змеиная, Грабовая, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, замшелых камнях.

291. * ***L. pulmonaria* (L.) Hoffm. – Долины рек Комаровка, Турова падь, Корявая падь, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, гора Змеиная, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый леса, на *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*.

292. *L. quercizans* Michaux – Водораздел рек Корявая падь и Суворовка, пихтово-еловый, долинный леса, на *Tilia amurensis*.

293. *L. spathulata* Yoshim. – Лесной кордон, долины рек Аникина падь, Комаровка,

Правая Комаровка, Большая Каменка, водораздел рек Комаровка и Каменка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый леса, на *Abies nephrolepis*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *Ligustrina amurensis*.

294. *L. tuberculata* Yoshim. – Долины рек Правая Комаровка, Большая Каменка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *Picea ajanensis*, *Tilia amurensis*, замшелых камнях.

Genus *Pseudocyphellaria* Vain., 1890

295. *P. perpetua* McCune et Miqdl. [= *P. crocata* (L.) Vain.] – Повсеместно, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, белопихтово-еловый, дубовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, замшелых скалах.

Genus *Sticta* (Schreb.) Ach., 1803

296. *S. insinuans*** Nyl. – Долины рек Комаровка, Комаровская падь, ключ Миронов, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, пихтово-еловый, широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Quercus mongolica*, замшелых камнях.

Familia *Massalongiaceae* Wedin, P. M. Jørg. et E. Wiklund

Genus *Polychidium* (Ach.) Gray, 1821

297. *P. muscicola* (Sw.) Gray – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis* поверх мха.

Familia *Nephromataceae* Wetmore ex J. C. David et D. Hawksw.

Genus *Nephroma* Ach. in Luyken, 1809

298. *N. helveticum* Ach. var. *helveticum* – Долины рек Комаровка, Аникина падь, Каменка, Большая Каменка, Суворовка, верховье ключа Солонцовый, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, горы Туфовая, Грабовая, Змеиная, округности села Каймановка, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, дубовый, дубово-кедрово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*, *B. costata*, *Fraxinus mandshurica*, замшелых камнях и скалах.

var. *sipeanum* (Gyeln.) Wetm. – Долина реки Суворовка, гора Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

299. *N. parile* (Ach.) Ach. – Гора Грабовая, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Tilia amurensis*, замшелых камнях.

Familia *Peltigeraceae* Dumort.

Genus *Peltigera* Willd., 1787

300. *P. aphthosa* (L.) Willd. – Долина реки Суворовка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Туфовая, Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на замшелых камнях и скалах.

301. *P. canina* (L.) Willd. – Долина реки Комаровка, верховье реки Каменка, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, ясеневый леса, на комлях *Betula platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, замшелом валеже.

f. *leucorrhiza* (Flörke apud Hepp) Flörke in Flot. [Окснер, Блюм, 1971].

302. *P. collina* (Ach.) Schrad. – Долины рек Суворовка, Комаровка, Малая Каменка, Корявая падь, верховье реки Большая Каменка, гора Туфовая, кедрово-широколиственный, белопихтово-еловый леса, на *Acer mono*, *Tilia amurensis*, замшелом валеже и скалах.

303. +*P. degenii* Gyeln. – Долина реки Каменка, кедрово-широколиственный, на пне.

304. *P. didactyla* (With.) J. R. Laundon [= *P. erumpens* (Taylor) Lange.] – Долина реки Каменка, дубовый лес, на валеже.

305. *P. elisabethae* Gyeln. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на корневых лапах, замшелом валеже.

306. *P. horizontalis* (Huds.) Baumg. – Долина реки Комаровка, Турова падь, ключ Миронов, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на замшелом валеже и камнях.

307. *P. leucophlebia* (Nyl.) Gyeln. – Водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, гора Змеиная, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на валеже, замшелых камнях.

308. +*P. membranacea* (Ach.) Nyl. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на замшелых корнях.

309. *P. neckeri* Nepp ex Müll. Arg. – Долины рек Комаровка, Малая Каменка, Суворовка, горы Змеиная, Круглая, Грабовая, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на замшелых корнях *Ulmus japonica*, валеже и камнях.

310. *P. polydactylon* (Neck.) Hoffm. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Суворовка, Вершинка, верховье реки Артёмовка, ключи Миронов, Вершинка, Солонцовый, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на замшелом валеже, почве.

var. *dolichorrhiza* (Nyl.) Nyl. [Окснер, Блюм, 1971].

311. *P. praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – Долины рек Комаровка, Суворовка, Каменка, водораздел реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Туфовая, Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, белопихтово-еловый леса, на замшелом валеже, камнях и скалах.

312. *P. rufescens* (Weiss) Humb. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка Большая Каменка, Малая Каменка, Корявая падь, горы Туфовая, Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, белопихтово-еловый леса, на замшелом валеже, камнях и скалах.

Ordo Rhizocarpaceae Miqdl. et al.

Familia Catillariaceae Hafellner

Genus *Catillaria* A. Massal., 1852

313. *C. erysiboides* (Nyl.) Th. Fr. – Верховье реки Большая Каменка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*.

Ordo Teloschistales D. Hawksw. et O. E. Erikss.

Familia Brigantiaaceae Hafellner et Bellem.

Genus *Brigantiaea* Trevis., 1853

314. *B. ferruginea* (Müll. Arg.) Kashiw. et Kurok. [= *Lopadium ferrugineum* Müll. Arg.] – Долина реки Правая Комаровка, ключ Жариков, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Abies nephrolepis*, *Betula costata*, *Tilia amurensis*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, поверх мхов.

315. *B. fuscolutea* (Dicks.) R. Sant. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Большая Каменка, Турова падь, ключи Солонцовый, Миронов, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, гора Грабовая, юго-западный склон горы Змеиная, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Quercus mongolica*, *Betula costata*, *Acer mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*.

316. *B. leucoxantha* (Spreng.) R. Sant. et Hafellner – Долины рек Турова падь, Правая Комаровка, Большая Каменка, верховье реки Корявая падь, ключ Миронов, гора Грабовая, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, белопихтово-еловый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Micromeles alnifolia*, *Acer pseudosieboldianum*, *Pyrus ussuriensis*, *Ligustrina amurensis*.

317. *B. praetermissa* Hafellner et St. Clair [= *B. purpurata* (Zahlbr.) Hafellner et Bellem.]

– Доины рек Правая Комаровка, Большая Каменка, Аникина падь, Корявая падь, Солонцовые скалы, водоразделы рек Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сартаевский, ключи Суворовский, Миронов, гора Грабовая, юго-западный склон горы Змеиная, пихтово-еловый, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, долинный леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Betula costata*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Micromeles alnifolia*, *Pyrus ussuriensis*, *Maackia amurensis*, *Acer barbinerve* *A. pseudosieboldianum*, сухостое.

Familia Megalosporaceae Vězda ex Hafellner et Bellem.

Genus Megalospora Meyen, 1843

318. *M. tuberculosa* (Fée) Sipman – Долины рек Правая Комаровка, Большая Каменка, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь ключи Миронов, Жариков, Четвёртый, водоразделы реки Суворовка и ключа Сартаевский, рек Суворовка и Корявая падь, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, пихтово-еловый, пихтово-кедрово-широколиственный, дубовый, кедрово-дубовый, елово-широколиственный леса, на *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Acer pseudosieboldianum*, *Ligustrina amurensis*, *Alnus hirsuta*, сухостое.

319. cf. *M. submarginiflexa* (Vain.) Zahlbr. – Долина реки Турова падь, кедрово-широколиственный лес, на *Betula costata*.

Familia Teloschistaceae Zahlbr.

Genus Athallia Arup, Frödén et Söchting, 2013

320. *A. cerinelloides* (Erichsen) Arup, Frödén et Söchting [= *Caloplaca cerinelloides* (Erichsen) Poelt in S. Kondr. et Zelenko) – Лесной кордон, долина реки Артёмовка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, посадки ореха, на *Pinus koraiensis*, *Juglands mandshurica*, *Padus avium*.

321. *A. holocarpa* (Hoffm.) Arup, Frödén et Söchting [= *Caloplaca holocarpa* (Hoffm. ex Ach.) A. E. Wade) – Долина реки Комаровская падь, кедрово-широколиственный лес, на *Acer pseudosieboldianum*.

Genus Blastenia A. Massal., 2013

322. *B. ferruginea* (Huds.) A. Massal. [= *Caloplaca ferruginea* (Huds.) Th. Fr.] – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Барсуковка, Комаровка, Турова падь, ключ Миронов, гора Грабовая, сопка в долине реки Комаровка, перевал на лесной дороге на границе лесничеств, кедрово-широколиственный кедрово-елово-широколиственный, ильмовый леса, на *Carpinus cordata*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Quercus mongolica*, *Acer mono*, *Phellodendron amurense*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Salix caprea*, *S. gracilistyla*.

Genus Caloplaca Th. Fr., 1861

323. *C. abbreviata* (Malme) Zahlbr. – Окрестности пос. Комарово-Заповедное, долинный кедровый лес, на *Ligustrina amurensis*.

324. +*C. borealis* (Vain.) Poelt – Вдоль дороги, ильмовый лес, на *Ulmus japonica*.

325. *C. cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. – Лесной кордон, долины рек Барсуковка, Суворовка, Комаровка, Корявая падь, гора Грабовая, перевал на лесной дороге на границе лесничеств, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный, ильмовый леса, посадки ореха, на *Quercus mongolica*, *Juglands mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Salix gracilistyla*, *Acer pseudosieboldianum*.

326. *C. gordejvii* (Tomlin) Oхner [= *Blastenia gordejvii* Tomlin] – Долины рек Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, ключ Миронов, гора Грабовая, Лесной кордон, окрестности пос. Комарово-Заповедное, сопка в долине реки Комаровка, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, долинный кедровый леса, посадки ореха, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Juniperus rigida*, *Fraxinus mandshurica*, *F. rhynchophylla*, *Carpinus cordata*, *Acer barbinerve*, *A. mandshuricum*, *Quercus mongolica*, *Juglands mandshurica*, *Ligustrina amurensis*, *Salix caprea*.

327. *C. kiewskiensis* Yakovzenko, Galanina et S. Y. Kondr. – Долина реки Корявая падь, Аникина падь, Комаровка, Правая Комаровка, ключ Суворовский, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный леса, на *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Padus avium*.

328. *C. sibirica* Н. Magn. – Долины рек Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, ключи, Солонцовый, Миронов, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, ильмовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *Betula lanata*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Flavoplaca* Arup, Søchting et Frödén, 2013

329. *F. citrina* (Hoffm.) Arup, Søchting et Frödén [= *Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr.] – Верховье реки Большая Каменка, водораздел рек Комаровка и Каменка, гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, камнях.

Genus *Gyalolechia* A. Massal., 2013

330. *G. flavorubescens* (Huds.) Søchting, Frödén et Arup [= *Caloplaca flavorubescens* (Huds.) J. R. Laundon] – Лесной кордон, верховье рек Большая Каменка, долины рек Артёмовка, Барсуковка, Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Аникина падь, Комаровская падь, Корявая падь, Турова падь, ключи Жариков, Миронов, на пересечении лесной дороги с автотрассой, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, горы Горная, Грабовая, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, дубовый, ильмовый, долинный леса, посадки ореха, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Phellodendron amurense*, *Quercus mongolica*, *Maackia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Salix caprea*, *S. schwerinii* E. Wolf., *S. gracilistyla*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Juglands mandshurica*, *Chosenia arbutifolia*, *Ulmus japonica*, *Acer mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *Padus avium*, *Kalopanax septemlobus*, *Micromeles alnifolia*, сухостое,

331. *G. oxneri* (S. Y. Kondr. et Søchting) Søchting, Frödén et Arup [= *Caloplaca oxneri* S. Y. Kondr. et Søchting] – Долины рек Суворовка, Корявая падь, Правая Комаровка, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Picea ajanensis*, *Ulmus japonica*, *Tilia amurensis*, *Acer mono*, *Quercus mongolica*.

332. *G. xanthostigmoidea* (Räsänen) Søchting, Frödén et Arup [= *Caloplaca xanthostigmoidea* (Räsänen) Zahlbr.] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, кедрово-широколиственный, ильмовый леса, на *Ligustrina amurensis*, *Salix gracilistyla*, *Ulmus japonica*.

Genus *Parvoplaca* Arup, Søchting et Frödén, 2013

333. *P. suspiciosa* (Nyl.) Arup, Søchting et Frödén [= *Caloplaca suspiciosa* (Nyl.) Н. Magn.] – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Корявая падь, Турова падь, гора Грабовая, ключи Миронов, Суворовский, вдоль дороги, кедрово-широколиственный, ясеневый, ильмовый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Phellodendron amurense*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Carpinus cordata*, *Maackia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Ligustrina amurensis*, *Quercus mongolica*, *Padus avium*, *Fraxinus mandshurica*.

Genus *Solitaria* Arup, Søchting et Frödén, 2013

334. *S. chrysophthalma* (Degel.) Arup, Søchting et Frödén [= *Caloplaca chrysophthalma* Degel.] – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Ulmus japonica*.

Genus *Oxneria* S. Y. Kondr. et Kärnefelt, 2003

335. *O. alfredii* (S. Y. Kondr. et Poelt) S. Y. Kondr. et Kärnefelt – Долина реки Суворовка, посадки ореха, на *Juglands mandshurica*.

Genus *Rusavskia* S. Y. Kondr. & Kärnefelt, 2003

336. *R. elegans* (Link) Kondr. et Kärnefelt [= *Xanthoria elegans* (Link) Th., Fr.] – Верховье ключа Солонцовый, гора Змеиная, долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на открытых скалах.

Genus *Xanthomendoza* S. Y. Kondr. et Kärnefelt, 1997

337. *X. ulophyllodes* (Räsänen) Söchting, Kärnefelt et S. Y. Kondr. [= *Oxneria ulophyllodes* (Räsänen) S. Y. Kondr. et Kärnefelt] – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Ulmus japonica*.

Genus Xanthoria (Fr.) Th. Fr., 1860

338. *X. parietina* (L.) Th. Fr. – Долина реки Комаровка, кедрово-широколиственный лес, на *Juglands mandshurica*.

Subclassis OSTROPOMYCETIDAE Reeb, Lutzoni et Cl. Roux

Ordo Baeomycetales Lumbsch, Huhndorf et Lutzoni

Familia Anamylosporaceae Lumbsch et Lunke

Genus Anamylospora Timdal, 1991

339. *A. pulcherrima* (Vain.) Timdal – Долина реки Суворовка, гора Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Ordo Ostropales Nannf.

Familia Coenogoniaceae (Fr.) Stizenb.

Genus Coenogonium Ehrenb., 1820

340. *C. luteum* (Dicks.) Kalb et Lücking [= *Dimerella lutea* (Dicks.) Trevis.] – Гора Грабовая, ключ Солонцовый, кедрово-широколиственный лес, на *Betula lanata*, замшелых камнях.

Familia Graphidaceae Dumort.

Genus Graphis Adans., 1763

341. *G. betulina* (Pers.) Ach. – Ключ Сартаевский, кедрово-широколиственный лес, на *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*.

342. *G. deserpens* (Vain.) Zahlbr. [= *Graphina deserpens* (Vain.) Zahlbr.] – Гора Грабовая, долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula lanata*, *B. platyphylla*.

343. *G. elegans* (Borrer ex Sm.) Ach. – Юго-западный склон горы Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Acer pseudosieboldianum*.

344. *G. macrocarpa* (Pers.) Rochl. – Долина реки Комаровская падь, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, ильмовый леса, на *Abies holophylla*, *Phellodendron amurense*, *Betula platyphylla*.

345. *G. pulverulenta* (Pers.) Ach. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Корявая падь, Аникина падь, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, ольховый, ясеневый, ильмовый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Alnus hirsuta*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Betula platyphylla*, *Padus avium*, *Pyrus ussuriensis*, *Phellodendron amurense*.

346. *G. rikuzensis* (Vain.) M. Nakam. – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Артёмовка, Барсуковка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Суворовка, Комаровская падь, Аникина падь, ключ Миронов, гора Горная, вершина и юго-западный склон горы Змеиная, Солонцовые скалы долина реки на пересечении лесной дороги с автотрассой, близ пос. Комарово-заповедное, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, дубовый, долинный кедровый, долинный кедрово-широколиственный, ильмовый, ясеневый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Phellodendron amurense*, *Ulmus japonica*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Quercus mongolica*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Juglands mandshurica*, *Fraxinus mandshurica*, *Maackia amurensis*, валеже.

347. *G. scripta* (L.) Ach. – Повсеместно, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-елово-кедровый, пихтово-кедрово-широколиственный, белопихтово-еловый, дубово-широколиственный, ясеневый, ильмовый, ольховый, дубовый, долинный леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Picea ajanensis*, *Alnus hirsuta*, *Phellodendron amurense*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Juglands mandshurica*, *Pyrus ussuriensis*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *A. tegmentosum*, *A. mandshuricum*, *A.*

barbinerve, *Betula platyphylla*, *B. lanata*, *B. costata*, *Micromeles alnifolia*, *Maackia amurensis*, *Padus avium*, *Tilia amurensis*, *Pinus koraiensis*, *Ulmus japonica*, *Fraxinus mandshurica*, *Malus mandshurica*, *Quercus mongolica*, сухостое, валеже.

348. *G. tenella* Ach. – Долины рек Правая Комаровка, Каменка, кедрово-широколиственный, ольховый леса, на *Abies nephrolepis*, *Alnus hirsuta*.

Familia Phlyctidaceae Poelt et Vězda ex J. C. David et D. Hawksw.

Genus Phlyctis (Wallr.) Flot., 1850

349. *P. argena* (Spreng.) Flot. [= *Pertusaria reducta* Stirt.] – Долина реки Каменка, широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

Familia Porinaceae Rchb.

Genus Porina Ach., 1809

350. *P. aenea* (Wallr.) Zahlbr. [= *Pseudosagedia aenea* (Wallr.) Hafellner et Kalb] – Долины рек Комаровка, Аникина падь, Комаровская падь, вершина холма в долине реки Барсуковка, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Quercus mongolica*, *Abies nephrolepis*, *Acer pseudosieboldianum*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Carpinus cordata*, *Padus avium*.

Ordo Pertusariales M. Choisy ex D. Hawksw. et O. E. Erikss.

Familia Megasporaceae Lumbsch

Genus Aspicilia A. Massal., 1852

351. *A. recedens* (Taylor) Arnold – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

Genus Lobotheallia (Clausade et Cl. Roux) Hafellner, 1991

352. *L. alphoplaca* (Wahlenb.) Hafellner – Лесной кордон, гора Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на камнях.

Familia Ochrolechiaceae R. C. Harris ex Lumbsch et I. Schmitt

Genus Ochrolechia A. Massal., 1852

353. *O. akagiensis* Yasuda ex Vain. – Долина реки Комаровка, ключ Миронов, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*.

354. *O. arborea* (Kreyer) Almb. – Долины рек Комаровка, Правая Комаровка, Суворовка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, гора Грабовая, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Acer mandshuricum*, *A. barbinerve*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Quercus mongolica*, *Micromeles alnifolia*, *Carpinus cordata*, сухостое.

355. *O. frigida* (Sm.) Lyngé – Долина реки Барсуковка, широколиственный лес, на *Alnus hirsuta*.

356. *O. pallescens* (L.) A. Massal. – Гора Змеиная, долины рек Комаровка, Аникина падь, Турова падь, Правая Комаровка, ключ Миронов, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, горы Грабовая, Змеиная, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Acer barbinerve*, *A. mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula platyphylla*, *Padus avium*, *Quercus mongolica*, *Ligustrina amurensis*, *Micromeles alnifolia*.

357. *O. parella* (L.) A. Massal. – Лесной кордон, ключи Миронов, Жариков, Четвёртый, Солонцовый, долины рек Артёмовка, Аникина падь, Комаровская падь, Турова падь, Комаровка, Правая Комаровка, Вершинка, Каменка, Большая Каменка, Суворовка, Барсуковка, дорога через заповедник, окрестности пос. Комарово-Заповедное, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Грабовая, Змеиная, окрестности села Соколовка, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, пихтово-еловый, кедрово-дубовый, ивовый, ольховый, ильмовый, широколиственный, ясеневоый, дубовый леса, на *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Alnus hirsuta*, *Juglans*

mandshurica, *Carpinus cordata*, *Acer barbinerve*, *A. mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Quercus mongolica*, *Phellodendron amurense*, *Ulmus japonica*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Padus avium*, *Tilia amurensis*, *Maackia amurensis*, *Populus maximowizii*, *P. tremula* *Kalopanax septemlobus*, сухостое.

358. *O. trochophora* (Vain.) Oshio – Долины рек Артёмовка, Правая Комаровка, Каменка, Аникина падь, Турова падь, ключи Миронов, Жариков, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, горы Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, дубовый, ильмовый, ольховый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Alnus hirsuta*, *Populus tremula*, *Ligustrina amurensis*, *Acer pseudosieboldianum*, *Micromeles alnifolia*, *Padus avium*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, сухостое.

359. *O. yasudae* Vain. – Долины рек Суворовка, Артёмовка Аникина падь, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Турова падь, Комаровская падь, водоразделы реки Суворовка и ключа Сартаевский, рек Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, верховье ключа Солонцовый, Лесной кордон, окрестности пос. Комарово-Заповедное, горы Грабовая, Змеиная, на пересечении лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, ильмовый, ивовый, дубовый леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Cerasus sargentii*, *Pyrus ussuriensis*, *Alnus hirsuta*, *Acer pseudosieboldianum*, *Populus tremula*, *Phellodendron amurense*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, замшелых камнях.

Familia Pertusariaceae Körb.

Genus *Lepra* Scop., 1777

360. *L. albescens* (Huds.) Hafellner in Hafellner et Türk. [= *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy et Werner] – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Аникина падь, Комаровская падь, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Корявая падь и Суворовка, ключ Жариков, гора Змеиная, окрестности пос. Комарово-Заповедное, на пересечении лесной дороги с автотрассой, вершина холма в долине реки Барсуковка, кедрово-широколиственный, дубовый, елово-широколиственный леса, на *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Ligustrina amurensis*, *Betula costata*, *Carpinus cordata*, *Acer mono*, *A. pseudosieboldianum*, *Populus maximowizii*, *Micromeles alnifolia*, *Juglans mandshurica*.

361. *L. amara* (Ach.) Hafellner [= *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl.; *Varicellaria amara* Ach.] – Гора Змеиная, кедрово-широколиственный лес, на *Acer pseudosieboldianum*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *Padus avium*, *Salix caprea*.

362. *L. multipuncta* (Turner) Hafellner [= *Pertusaria multipuncta* (Turner) Nyl.] – Лесной кордон, долины рек Аникина падь, Корявая падь, Комаровская падь, Турова падь, Артёмовка, Каменка, Большая Каменка, Комаровка, Суворовка, Барсуковка, водораздел рек Каменка и Комаровка, горы Змеиная, Горная, Грабовая, ключи Миронов, Жариков, окрестности пос. Комарово-Заповедное, пихтово-елово-широколиственный, пихтово-кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, ясеневоый, кедрово-дубовый, дубовый леса, на *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*, *Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*, *Abies holophylla*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Ligustrina amurensis*, *Carpinus cordata*, *Acer mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *Juglans mandshurica*, *Quercus mongolica*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Maackia amurensis*, валеже, обгорелом пне.

363. *L. ophthalmiza* (Nyl.) Hafellner [= *Pertusaria ophthalmiza* (Nyl.) Nyl.; *Varicellaria ophthalmiza* (Nyl.) Darb.] – Верховье реки Большая Каменка, долина рек Артёмовка, Барсуковка, Суворовка, Каменка, Большая Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Комаровская падь, Аникина падь, Корявая падь, Турова падь,

ключи Жариков, Миронов, Сартаевский, Солонцовый, Суворовский, Четвёртый, горы Грабовая, Змеиная, юго-западный склон горы Горная, Солонцовые скалы, водоразделы рек Суворовка и Корявая падь, Каменка и Комаровка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, дорога через заповедник, кедрово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, пихтово-еловый, кедрово-еловый, елово-широколиственный, кедрово-дубовый, ясеневый, дубовый, ильмовый, ольховый, долинный леса, на *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Picea ajanensis*, *Padus avium*, *Pinus koraiensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula costata*, *B. davurica*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Cerasus sargentii*, *Quercus mongolica*, *Acer mandshuricum*, *A. pseudosieboldianum*, *A. barbinerve*, *A. tegmentosum*, *A. mono*, *Micromeles alnifolia*, *Juglands mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Tilia amurensis*, *Ulmus japonica*, *Ligustrina amurensis*, *Pyrus ussuriensis*, *Maackia amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Eleutherococcus sessiliflorum* (Rupr. et Maxim) Seem., *Kalopanax septemlobus*, *Populus koreana*, *P. tremula* сухостое, валеже, камнях.

364. *L. submultipuncta* (Nyl.) Q. Ren [= *Pertusaria submultipuncta* Nyl.] – Долины рек Вершинка, Суворовка, ключ Миронов, окрестности пос. Комарово-Заповедное, левый берег реки Барсуковка, гора Змеиная, кедрово-широколиственный, долинный леса, на *Abies nephrolepis*, *Betula platyphylla*, *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Fraxinus mandshurica*.

365. +*L. trachythallina* (Erichsen) Lendemer et R. C. Harris – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*.

Genus *Pertusaria* DC., 1805

366. *P. alpina* Nepp ex H. E. Ahles – Долины рек Каменка, Артёмовка, Суворовка, Аникина падь, Комаровская падь, ключ Миронов, Лесной Кордон, кедрово-широколиственный, дубовый, широколиственный, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *Quercus mongolica*, *Alnus hirsuta*, *Acer pseudosieboldianum*, *Betula platyphylla*.

367. *P. australis* Vain. – Долины рек Правая Комаровка, Комаровская падь, Аникина падь, Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Abies nephrolepis*, *Betula platyphylla*.

368. *P. leioplaca* DC. var. *hexaspora* Nyl. [= *P. leucostoma* A. Massal.] – Лесной кордон, гора Горная, долины рек Артёмовка, Аникина падь, Комаровка, Суворовка, ключ Миронов, на пересечении лесной дороги с автотрассой, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный леса, на *Abies nephrolepis*, *Pinus koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Salix caprea*, *Fraxinus mandshurica*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *Ligustrina amurensis*, *Juglands mandshurica*.

369. *P. muscicola* Gorbach – Долины рек Правая Комаровка, Артёмовка, Аникина падь, Турова падь, Каменка, Большая Каменка, водораздел рек Корявая падь и Суворовка, ключи Четвёртый, Миронов, горы Грабовая, Змеиная, хвойно-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, кедрово-дубовый, дубовый, ясеневый леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Quercus mongolica*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Acer mandshuricum*, *A. mono*, *Tilia amurensis*, *Padus avium*, замшелых камнях и скалах.

370. *P. pertusa* (Weigel) Tuck. – Лесной кордон, долины рек Каменка, Большая Каменка, Артёмовка, Аникина падь, Вершинка, Корявая падь, Турова падь, Комаровская падь, Комаровка, Правая Комаровка, Барсуковка, ключи Четвёртый, Миронов, Солонцовый, Суворовский, водоразделы рек Каменка и Комаровка, реки Суворовка и ключа Сартаевский, горы Горная, Змеиная, Грабовая, Солонцовые скалы, на пересечении лесной дороги с автотрассой, пихтово-елово-кедрово-широколиственный, кедрово-широколиственный, елово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, хвойно-широколиственный, кедрово-дубовый, дубовый, ильмовый, долинный, ясеневый леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Quercus mongolica*, *Acer pseudosieboldianum*, *A. mandshuricum*, *Juglands mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Tilia amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Ligustrina amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Maackia amurensis*, *Phellodendron amurense*, *Pyrus ussuriensis*, *Padus avium*,

Micromeles alnifolia, сухостое.

371. *P. pseudophlyctis* Erichsen – Долина реки Суворовка, кедрово-широколиственный лес, на *Betula platyphylla*.

372. *P. servitiana* Erichsen – Долина реки Комаровская падь, гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Pinus koraiensis*.

373. *P. sommerfeltii* (Flörke ex Sommerf.) Fr. – Гора Грабовая, кедрово-широколиственный лес, на *Maackia amurensis*.

374. *P. subobductans* Nyl. – Лесной кордон, долины рек Артёмовка, Суворовка, Каменка, Малая Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Аникина падь, Комаровская падь, Корявая падь, ключ Миронов, вершина холма в долине реки Барсуковка, окрестности пос. Комарово-Заповедное, горы Змеиная, Горная, Грабовая, перевал на лесной дороге, кедрово-елово-широколиственный, кедрово-широколиственный, ольховый, дубовый леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Salix caprea*, *Quercus mongolica*, *Acer pseudosieboldianum*, *A. barbinerve*, *A. mono*, *A. mandshuricum*, *Phellodendron amurense*, *Ligustrina amurensis*, *Fraxinus mandshurica*, *Padus avium*, *Carpinus cordata*, *Alnus hirsuta*, *Maackia amurensis*, *Juglans mandshurica*, *Ulmus japonica*, *Tilia amurensis*, *Kalopanax septemlobus*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, сухостое.

Genus *Varicellaria* Nyl., 2012

375. *V. hemisphaerica* (Flörke) L. Schmitt et Lumbsch [= *Pertusaria hemisphaerica* (Flörke) Erichsen] – Гора Грабовая, долина реки Комаровка, ключ Миронов, кедрово-широколиственный, хвойно-широколиственный леса, на *Pinus koraiensis*, *Betula platyphylla*, *Juglans mandshurica*, *Tilia amurensis*.

376. +*V. rhodocarpa* (Körb.) Th. Fr. – Долина реки Правая Комаровка, кедрово-елово-широколиственный лес, на *Acer pseudosieboldianum*.

377. *V. velata* (Turner) Schmitt et Lumbsch [= *Pertusaria velata* (Turner) Nyl.] – Долины рек Артёмовка, Комаровка, Правая Комаровка, Каменка, Большая Каменка, Суворовка, Корявая падь, Турова падь, Аникина падь, вершина холма в долине реки Барсуковка, пересечение лесной дороги с автотрассой, водоразделы рек Комаровка и Каменка, Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, гора Грабовая, Солонцовые скалы; кедрово-широколиственный, пихтово-елово-широколиственный, елово-широколиственный, дубовый леса, на *Picea ajanensis*, *Pinus koraiensis*, *Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *Phellodendron amurense*, *Carpinus cordata*, *Acer mono*, *A. mandshuricum*, *Fraxinus mandshurica*, *Tilia amurensis*, *Betula costata*, *B. platyphylla*, *B. lanata*, *Kalopanax septemlobus*, *Quercus mongolica*, *Populus tremula*, сухостое.

Ordo Sarrameanales Hodkinson et Lendemer

Familia Sarrameanaceae Hafellner

Genus *Loxospora* A. Massal., 1852

378. +*L. cisonica* (Beltr.) Hafellner – Лесной кордон, кедрово-широколиственный лес, на *Ulmus japonica*.

379. *L. elatina* (Ach.) A. Massal. – Долины рек Комаровка, Корявая падь, Правая Комаровка, Вершинка, водораздел рек Суворовка и Корявая падь, ключ Миронов, гора Грабовая, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, чернопихтово-широколиственный, долинный леса, на *Abies holophylla*, *Fraxinus mandshurica*, *Cerasus sargentii*, *Maackia amurensis*, *Ligustrina amurensis*, *Acer mandshuricum*, *Tilia amurensis*, *Betula platyphylla*.

Ordo Trapeliales Hodkinson et Lendemer

Familia Trapeliaceae M. Choisy ex Hertel

Genus *Trapeliopsis* Hertel et Gotth. Schneid., 1980

380. *T. viridescens* (Schrad.) Coppins et P. James – Лесной кордон, долины рек Каменка, Комаровка, Правая Комаровка, Барсуковка, Суворовка, Корявая падь, Турова падь, ключи Миронов, Суворовский, гора Грабовая, Солонцовые скалы, окрестности

Комарово-Заповедное, кедрово-широколиственный, кедрово-елово-широколиственный, долинный кедровый, ильмовый, ясеневый леса, на *Abies holophylla*, *Picea ajanensis*, *Alnus hirsuta*, *Acer pseudosieboldianum*, *Maackia amurensis*, *Padus avium*, *Ligustrina amurensis*, *Ulmus japonica*, *Quercus mongolica*, *Fraxinus mandshurica*, *Carpinus cordata*, *Juglans mandshurica*, *Salix gracilistyla*.

Genus *Xylographa* (Fr.) Fr., 1836

381. *X. paralella* (Ach.) Fr. – Долины рек Комаровка, Суворовка, кедрово-широколиственный, долинный леса, на *Carpinus cordata*, *Maackia amurensis*.

Subclassis OTROPOMYCETIDAE,

семейства неопределённого положения

Familia Thelenellaceae O. E. Erikss. ex H. Mayrhofer

Genus *Thelenella* Nyl., 1855.

382. *T. modesta* (Nyl.) Nyl. – Долины рек Комаровка, Каменка, кедрово-широколиственный, широколиственный леса, на *Phellodendron amurense*, *Alnus hirsuta*, *Acer mandshuricum*.

Subclassis UMBILICARIOMYCETIDAE Miądl. et al. ex Bendiksby, Hestmark et Tindal

Ordo Umbilicariales J. C. Wei et Q. M. Zhou

Familia Umbilicariaceae Chevall.

Genus *Umbilicaria* Hoffm., 1789

383. *U. vellea* (L.) Hoffm. – Долина реки Суворовка, сопка Туфовая, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Classis LECANOROMYCETES,

порядок неопределённого положения

Ordo Candelariales Miądl., Lutzoni et Lumbsch

Familia Candelariaceae Hakul.

Genus *Candelaria* A. Massal., 1853

384. *C. concolor* (Dicks.) Stein – Верховье реки Большая Каменка, долины рек Комаровка, Суворовка, Корявая падь, ключ Солонцовый, кедрово-широколиственный, дубовый леса, на *Alnus hirsuta*, *Ulmus japonica*, *Carpinus cordata*, замшелых камнях.

Classis LECANOROMYCETES,

роды неопределённого положения

Genus *Bilimbia* De Not, 1846

385. *B. accedens* Arnold – Ключ Миронов, кедрово-широколиственный лес, на *Tilia amurensis*, *Picea ajanensis*.

Classis LICHINOMYCETES Reeb, Lutzoni et Cl. Roux

Ordo Lininales Henssen et Budel ex D. Hawksw. et O. E. Eriks.

Familia Lininaceae Nyl.

Genus *Lempholemma* Körb., 1855

386. *L. cf. dispansum* H. Magm. – Солонцовые скалы, кедрово-широколиственный лес, на скалах.

Divisio BASIDIOMYCOTA R. T. MOORE

Subclassis AGARICOMYCETIDAE Parmasto

Ordo Agaricales Underw.

Familia Hygrophoraceae Lostry

Genus *Lichenomphalia* Redhead, Lutzoni, Moncalvo et Vilgalys, 2002

387. +*L. alpina* (Britzelm) Radhead [Определитель..., 10 т.].