

УДК 504.062.2(066)

ББК 28.088

Б 633

Биологические ресурсы и природопользование: Сборник научных трудов. Выпуск 7. – Сургут: Дефис, 2004. 142 с., 3 цв. карты.

ISBN 5-93243-059-1

Редакционная коллегия:

д-р биол. наук *В.П. Стариков*,
д-р биол. наук *А.И. Шепелев*,
д-р биол. наук *Л.Ф. Шепелева* (отв. ред. выпуска),
канд. с.-х. наук *К.И. Лопатин*,
канд. биол. наук *А.Н. Паньков*,
Г.М. Кукуричкин (отв. секретарь)

Рецензенты:

А.С. Алексеев, д-р геогр. наук, заведующий кафедрой лесной таксации, лесоустройства и ГИС-технологий Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии;

Е.Л. Шор, канд. биол. наук, начальник отдела научно-технического обеспечения Сибирского НИПИ рационального природопользования

Сборник содержит статьи, посвященные анализу структуры, запасов и состояния биологических ресурсов, а также вопросам природопользования в Ханты-Мансийском автономном округе.

Для работников экологических служб, студентов и преподавателей вузов и сотрудников НИИ округа, изучающих проблемы охраны окружающей среды и рационального природопользования.

ISBN 5-93243-059-1

ПРИРОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

© **С.И. Чабаненко, А.А. Таран**

Сахалинский ботанический сад ДВО РАН, г. Южно-Сахалинск

**ЛИШАЙНИКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ЮГАНСКИЙ»
И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Государственный природный заповедник «Юганский» был организован в 1982 г. на территории Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа, в междуречье рек Большой и Малый Юган (левобережье р. Обь). Площадь заповедника составляет 648,7 тыс. га, по периметру существует 2-километровая охранный зона. Среди особо охраняемых территорий России Юганский заповедник выделяется своим географическим положением – он находится почти в центре Западно-Сибирской равнины. В настоящее время его достаточно большая территория, практически не измененная антропогенным влиянием, находится в окружении многочисленных нефтегазовых месторождений. Природные ландшафты заповедника могут служить эталоном при изучении влияния нефтедобывающих центров на окружающую среду.

Растительность заповедника относится к Обь-Иртышской геоботанической провинции среднетаежной подзоны таежной зоны [1]. Зональным типом коренных лесов на водоразделах являются елово-кедровые с пихтой леса. Однако, в результате катастрофических лесных пожаров конца XIX века, в настоящее время эти леса сохранились на небольших площадях в поймах рек. На большей части Юганского заповедника преобладают вторичные леса, представляющие различные стадии послепожарной сукцессии. Повышенные формы рельефа с суглинистыми подзолистыми почвами занимают перестойные осиновые леса, в которых успешно идет восстановление темнохвойных пород. Вторичные леса с преобладанием березы повислой также имеют второй ярус из темнохвойных пород и благонадежный темнохвойный подрост. Изредка среди болотной рас-

тельности встречаются низкорослые леса из березы пушистой. Всего березовые формации занимают почти четверть лесопокрытой площади. Широкое распространение в заповеднике имеют, также производные, сосновые леса, развивающиеся на хорошо дренированных холмах с легкосуглинистыми и супесчаными оподзоленными почвами. Обычно это сосняки сфагновые, которые встречаются большими и малыми массивами среди верховых болот. Кроме сосны в первом ярусе могут встречаться кедр и береза, во втором нередко доминируют темнохвойные породы. Сосняки лишайниковые развиваются на сухих местообитаниях – песчаных гривах и увалах, и занимают небольшие площади, в основном в охранной зоне заповедника. Вдоль рек на аллювиальных отложениях низких пойм повсеместно представлены заросли ив с черемухой, смородиной, крушиной и жимолостью [2].

Первые сведения о лишайниках, собранных непосредственно на территории Юганского заповедника, приведены в Летописи природы заповедника [3], в отчете экспедиции ИЭРИЖ УрОРАН [4] и в статье С.И. Чабаненко, А.А. Тарана [5].

В настоящей работе приводится список видов лишайников заповедника и прилегающих территорий, составленный на основе обработки материалов, собранных авторами в 1993-1994 гг. Сбор лишайников осуществлялся детально-маршрутным методом, во всех типах леса, со всех представленных субстратов. На сопредельной территории материал собирался в местах нефтегазразработок для выявления видов, чувствительных к антропогенному воздействию.

Для Юганского заповедника и прилегающих территорий выявлено 184 вида лишайников, 1 лихенофильный гриб и 1 нелихенизированный гриб. Лишайники представлены 6 порядками, 24 семействами и 50 родами. Наибольшим разнообразием отличается порядок Lecanorales: 13 семейств, 38 родов, 142 вида. Преобладают представители семейства Parmeliaceae – 16 родов, 45 видов и семейство Cladoniaceae с одним родом *Cladonia* – 39 видов. В составе семейства Parmeliaceae разнообразием отличаются роды *Usnea* (10 видов), *Bryoria* (9), *Melanelia* и *Ramalina* – по 6 видов. На втором месте – порядок Peltigerales, включающий 3 семейства, 3 рода и 19 видов, среди которых преобладают виды рода *Peltigera* (14). Из видов, подлежащих государственной охране и включенных в Красную книгу России [6], в заповеднике отмечена лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*). Данный вид не является редким на охраняемой терри-

тории, растет на многих древесных породах: осине, рябине, ивах, ели, пихте, березе и даже кедре, приурочен ко многим типам леса. Наиболее часто лобария легочная встречается на старых осинах, где иногда выступает доминирующим видом и формирует слоевища до 30 и более см в диаметре, дает проективное покрытие до 70%. Представлена она в заповеднике двумя формами: типично соредиезной и изидиезной. Причем последняя имеет форму изидий от палочковидных до уплощенных. Надо отметить, что за пределами заповедника (в районах нефтегазразработок) *Lobaria pulmonaria* была зарегистрирована только дважды на иве козьей. Слоевища лишайников имели угнетенный вид, небольшие размеры и некротические пятна. В связи с разрушением перестойных осинников и восстановлением на их месте темнохвойных насаждений, можно предвидеть некоторое сокращение в заповеднике популяции лобарии легочной.

К фоновым видам на территории заповедника относится *Hypogymnia physodes*, которая представлена 5 формами. Этот вид встречается на всех древесных породах и часто доминирует в составе лишеносинузий. Обычен даже вблизи мест нефтедобычи, что свидетельствует о его устойчивости к антропогенным воздействиям. Весьма обычна также и *Parmelia sulcata*, которая повсеместно встречается на территории заповедника и часто составляет основу многих лишеносинузий. Характерным «послепожарным», поселяющимся на обгорелых пнях, видом выступает *Hypocenomyce scalaris*. *Evernia mesomorpha* встречается практически на всех древесных породах и в различных типах леса, но не является доминирующим видом. Вид неустойчив к негативным изменениям окружающей среды. Довольно часто на заповедной территории встречаются виды семейства Usneaceae. В темнохвойных лесах на ветвях елей, пихт доминирующими видами выступают: *Usnea filipendula*, *U. subfloridana*, *U. hirta*, *Bryoria capillaris*, *B. furcellata*. Многие из них чувствительны к изменению условий окружающей среды, поэтому могут выступать индикаторами ее состояния. Для разреженных лесов характерны лишайники *Imshaugia aleurites* и *Mycoblastus sanguinarius*. Среди напочвенных видов доминантами чаще всего выступают *Peltigera canina*, *P. malacea*, *P. membranacea*, *Cladonia gracilis* в кедровых, еловых, елово-пихтовых зеленомошных лесах. *Cladonia rangiferina*, *C. ciliata*, *C. stellaris*, *Cetraria islandica*, *Cladonia crispata*, *C. uncialis* – характерны для сосняков лишайниковых. На верховых болотах чаще встречаются *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, *C. stellaris*.

Анализ стволовых лишеносинузий показал, что они не отличаются богатым видовым составом. На березе повислой это постоянно повторяющийся в различных типах леса набор видов, который зависит от степени освещенности. Для разреженных древостоев наиболее характерна синузия *Hypogymnia physodes* + *Melanelia olivacea*, с участием *Parmelia sulcata*. Для берез в составе темнохвойных лесов обычны: *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *Usnea subfloridana*, *Evernia mesomorpha*. На осине синузии, в сравнении с другими породами, имеют наиболее разнообразный и постоянный видовой состав. Для этой породы характерны виды из семейства Collemataceae, Physciaceae, Teloschistaceae. В разреженных осинниках доминируют виды родов *Physcia*, *Phaeophyscia*, *Caloplaca*. В более влажных местообитаниях – *Lobaria*, *Collema*, *Leptogium*, *Nephroma*, *Peltigera* (представители двух последних родов поселяются в нижней части стволов). На кедре сибирском в разреженных лесах чаще всего встречается *Hypogymnia physodes*, *Parmelia sulcata*, *Bryoria capillaris*, *B. furcellata*, *Vulpicida pinastri*. В составе темнохвойных лесов на кедре обычны виды *Usnea hirta*, *U. filipendula*, *Bryoria capillaris*, *Hypogymnia physodes*. Для сосны обыкновенной характерна синузия *Parmeliopsis ambigua* + *Imshaugia aleurites* с *Hypogymnia physodes*, *Vulpicida pinastri*, *Bryoria furcellata*. На пихте, как правило, доминирует *Hypogymnia physodes*. В состав лишеносинузий также входят *Bryoria capillaris*, *B. implexa*, *Usnea subfloridana*. На молодых пихтах доминируют накипные лишайники: *Graphis scripta*, *Pertusaria pertusa*, *P. amara*, *Buellia disciformis*. На рябине и ивах в составе прирусловых лесов часто встречаются, а иногда и доминируют виды родов *Melanelia*, *Collema*, *Leptogium*, *Lobaria*, *Heterodermia*, *Physcia*, *Physconia*, *Caloplaca*.

В представленном ниже аннотированном списке лишайников виды в пределах рода и роды в пределах семейства расположены в алфавитном порядке. Система порядков, семейств и родов дана в соответствии с работами О.Е. Eriksson с соавт. [7-9]. Названия таксонов и авторство даны, в основном, согласно сводке R. Santesson [10].

После латинского названия вида и авторов перечисляются древесные породы или субстраты, с которых были собраны образцы. Для деревьев и кустарников приняты следующие названия: пихта – *Abies sibirica* Ledeb., ель – *Picea obovata* Ledeb., кедр – *Pinus sibirica* Du Tour, лиственница – *Larix sibirica* Ledeb., сосна – *Pinus sylvestris* L., рябина – *Sorbus sibirica* Hedl., черемуха – *Padus avium*

Miller, береза повислая – *Betula pendula* Roth., береза белая (пушистая) – *Betula pubescens* Ehrh., осина – *Populus tremula* L., ивы – *Salix viminalis* L., *Salix triandra* L., *Salix caprea* L., бузина – *Sambucus sibirica* Nakai. Далее следует информация о частоте встречаемости вида в местах сбора, пункты сбора и тип леса (местообитания).

Порядок Arthoniales Henssen ex D. Hawksw. & O. E. Erikss.

Семейство Chrysothricaceae Zahlbr.

Род Chrysothrix Mont.

1. *Chrysothrix candelaris* (L.) J. R. Laundon – комель осины, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

2. *C. chlorina* (Ach.) J. R. Laundon – комель осины, нередко. Долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы, ельник высокоотравный, сосняк багульниковый; прирусловый многопородный лес.

Семейство Roccelaceae Chevall.

Род Lecanactis Körb.

3. *Lecanactis latebrarum* (Ach.) Körb. – рябина, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

Род Opegrapha Ach.

4. *Opegrapha vulgata* Ach. – пихта, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

Порядок Dothideales Lindau

Семейство Arthopyreniaceae W. Watson

Род Arthopyrenia A. Massal.

5. *Arthopyrenia punctiformis* (Pers.) A. Massal. – рябина, кедр, изредка. Долина реки Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, елово-пихтовый лес с березой и кедром.

Порядок Lecanorales Nannf.

(Lecanorineae incl. Caliciales)

Семейство Bacidiaceae W. Watson

Род Biatora Fr.

6. *Biatora meiocarpa* (Nyl.) Arnold – рябина, осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; доли-

на р. Негусьях: приречный ивняк, березняк с примесью хвойных пород.

7. *B. sphaeroides* (Dicks.) Körb. – осина, рябина, сосна, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый; долина р. Негусьях: приречный ивняк, березняк с примесью хвойных пород, елово-пихтовый лес.

8. *B. vernalis* (L.) Fr. – осина, изредка. Долина р. Негусьях: осинник на водоразделе.

Семейство Caliciaceae Chevall.

Род *Calicium* Pers.

9. *Calicium abietinum* Pers. – сосна, кедр, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

10. *C. lichenoides* (L.) Schum. – сосна, кедр, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

Семейство Candelariaceae Nakul.

Род *Candelariella* Müll. Arg.

11. *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – ива, береза, осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с осинкой.

12. *C. xanthostigma* (Ach.) Lettau – осина, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка.

Семейство Cladoniaceae Zenker

Род *Cladonia* Hill ex P. Browne

13. *Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer. – почва, пни, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомошный.

14. *C. arbuscula* (Wallr.) Flot. – почва среди мха, изредка. Долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой.

15. *C. botrytes* (K.G. Hagen) Willd. – почва, основания стволов сосен, кедра, осины, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р.

Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой, березняк с осинкой; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высоко-травный, сосняк багульниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

f. *cyphiphera* Torss. – комель кедра, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

16. *C. bellidiflora* (Ach.) Schaer. – почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

17. *C. carassensis* Vain. – почва, изредка. Долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес.

C. cariosa (Ach.) Spreng. – почва, изредка. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес.

18. *C. cenotea* (Ach.) Schaer. – почва, пни, комель кедра, березы, часто. Долина реки Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, еловый лес с пихтой; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный.

19. *C. chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – замшелые основания лиственных и хвойных пород, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, прирусловый многопородный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомошный.

f. *pterigota* (Flörke) Vain. – комель березы, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

21. *C. ciliata* Stirt. – почва среди мха, часто. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосновый лес с примесью осины, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: кочкарное верховое боло-

то; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

22. *C. coccifera* (L.) Willd. – почва, основания деревьев, изредка. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

f. *phylloconia* (Flörke) Anders. – почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

23. *C. cornuta* (L.) Hoffm. – почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

24. *C. crispata* (Ach.) Flot. – почва, часто. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина реки Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный.

var. *crispata* – почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

25. *C. decorticata* (Flörke) Spreng. – почва, пни, основания сосен, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота, сфагновое болото; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный.

26. *C. deformis* (L.) Hoffm. – основание кедра, пни, почва, изредка. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный, кедровый лес.

f. *crenulata* – почва, изредка. Сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

27. *C. digitata* (L.) Hoffm. – почва, пни, основания сосны, лиственницы, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: сосновое редколесье на верховом болоте; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

28. *C. farinacea* (Vain.) A. Evans – почва, изредка. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

29. *C. fimbriata* (L.) Fr. – почва, основания берез, сосен, пихт, часто. Долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокотравный, сосняк багульниковый.

30. *C. gracilis* (L.) Willd. – почва, часто. Долина реки Негусьях: сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, смешанный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный, на правом берегу р. Мал. Юган: кедровый лес.

var. *dilacerata* Flörke – почва, изредка. Сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

var. *dilatata* (Hoffm.) Vain. – почва, пни, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосновый лес с примесью осины, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

var. *gracilis* – почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

31. *C. macilenta* Hoffm. ssp. *macilenta* – почва, основания сосен, пихт, лиственниц, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный.

ssp. *floerkeana* (Fr.) – основания пихт, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

32. *C. macroceras* (Delise) Hav. – замшелая почва, изредка. Долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

33. *C. multiformis* Meгг. – почва, редко. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

34. *C. parasitica* (Hoffm.) Hoffm. – пни, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

35. *C. peziziformis* (With.) J.R. Laundon – почва, основания кедр, сосны, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угут-ка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк черничниковый; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зелено-мошный; темнохвойный лес у старицы, ельник высокотравный.

36. *C. phyllophora* Hoffm. – почва, нередко. Долина реки Негусьях: приречный ивняк; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк зеленомошный.

37. *C. pleurota* (Flörke) Schaer. – замшелая почва, нередко. Долина реки Негусьях: еловый лес с пихтой, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото.

38. *C. polydactyla* (Flörke) Spreng. – замшелые основания деревьев, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный.

39. *C. portentosa* (Dufour) Coem. – почва, нередко. Долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, смешанный лес.

f. *portentosa* – почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

40. *C. pyxidata* (L.) Hoffm. – почва, изредка. Долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе.

41. *C. ramulosa* (With.) J.R. Laundon – почва, пни, основания деревьев, часто. Повсеместно.

var. *verruculosa* – почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

42. *C. rangiferina* (L.) Weber ex F. H. Wigg. – на почве среди мха, сосновые боры, болота, часто. Повсеместно.

43. *C. rei* Schaer. – почва, корневые лапы, сосновые боры, нередко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

44. *C. scabriuscula* (Delise) Nyl. – почва, нередко. Долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, еловый лес с пихтой; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес.

45. *C. squamosa* Hoffm. – основания берез, пни, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром.

var. *squamosa* – пни, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

var. *subsquamosa* (Nyl. ex Leight.) Vain. – почва, сосновые боры, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

46. *C. stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda – болота, сосновые боры, куртинами, часто. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошный; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

47. *C. subfurcata* (Nyl.) Arnold – замшелая почва, хвойные леса, изредка. Долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

48. *C. sulphurina* (Michx.) Fr. – почва, основания сосны, березы, пни, нередко. Окрестности п. Угут: сосняк черничниковый; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, еловый лес с пихтой; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу.

49. *C. transcendens* (Vain.) Vain. – основания сосен, редко. Окрестности болота Печьпанъях: сосняк сфагновый на краю болота.

50. *C. turgida* Hoffm. – основание кедра, редко. Долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

51. *C. uncialis* (L.) Weber ex F. H. Wigg. – почва, нередко, в сухих сосновых борах. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: березняк с осиной, первая речная терраса.

var. *uncialis* – почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

Семейство Collemataceae Zenker

Род *Collema* Weber ex F. H. Wigg.

52. *Collema flaccidum* (Ach.) Ach. – стволы осины, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

53. *C. subflaccidum* Degel. – ива трехтычинковая, осина, изредка. Долина реки Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный; сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

54. *C. subnigrescens* Degel. – осина, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

Род *Leptogium* (Ach.) Gray

55. *Leptogium cyanescens* (Rabh.) Körb. – ивы, осина, пихта, нередко. Долина р. Негусьях: приречный ивняк, березняк с примесью хвойных пород, елово-пихтовый лес; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: кедровый лес.

56. *L. gelatinosum* (With.) J.R. Laundon – осина, редко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: заросли ив и черемухи.

57. *L. saturninum* (Dicks.) Nyl. – стволы рябины, осины, ив, валежины, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: приречный ивняк, березняк с примесью хвойных пород, осинник на верховом болоте; долина р.

Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, кедровый лес.

58. *L. cf. teretiusculum* (Wallr.) Arnold – стволы ивы козьею, редко. Долина р. Негусьях: приречный ивняк.

Семейство Lecanoraceae Körb.

Род *Lecanora* Ach.

59. *Lecanora allophana* Nyl. – осина, рябина, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лишайничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: заросли ив и черемухи.

60. *L. cateileia* (Ach.) A. Massal. – осина, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лишайничник с примесью лиственных пород.

61. *L. chlarotera* Nyl. – рябина, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лишайничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: березняк с осиной на первой речной террасе.

62. *L. intumescens* (Rebent.) Rabenh. – рябина, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

63. *L. populicola* (DC.) Duby – осина, сосна, черемуха, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лишайничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка, сосновый лес с примесью осины.

64. *L. piniperda* Körb. – сосна, редко. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; долина р. Негусьях: сосняк сфагновый с березой.

65. *L. pulicaris* (Pers.) Ach. – осина, кедр, нередко. Окрестности п. Угут: сосновый лес с примесью осины; долина р. Негусьях: сосняк сфагновый с березой; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

f. *nonreagens* – ива козья, осина, нередко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган

в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

66. *L. septentrionalis* H. Magn. – осина, рябина, кедр, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; березняк с осиной, первая речная терраса, осинник на водоразделе.

67. *L. symmicta* (Ach.) Ach. – береза, сосна, пихта, нередко. Окрестности п. Угут: сосновый лес с примесью осины, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк сфагновый с березой; долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный; водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес.

Род *Lecidella* Körb.

68. *Lecidella elaeochroma* (Ach.) M. Choisy – пихта, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

69. *L. euphorea* (Flörke) Hertel – береза, ива корзиночная, рябина, осина, сосна, часто. Долина р. Негусьях: приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с примесью хвойных пород, осинник на водоразделе; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

Семейство *Lecideaceae* Chevall.

Род *Hypocenomyce* M. Choisy

70. *Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy – обгоревшие пни, нередко. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, прирусловый осинник в устье р. Угутка, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный.

Семейство *Mycoblastaceae* Hafellner

Род *Mycoblastus* Norman

71. *Mycoblastus sanguinarius* (L.) Norman – пихта, береза, осина, пни, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, ли-

ственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, кочкарное верховое болото, осинник на водоразделе; окрестности болота Печьяпаньях: сосняк сфагновый на краю болота, сфагновое болото; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный.

Семейство *Pannariaceae* Tuck.

Род *Pannaria* Delise

72. *Pannaria rubiginosa* (Ach.) Bory – почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный.

Семейство *Parmeliaceae* Zenker

Род *Bryoria* Brodo & D. Hawksw.

73. *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw. – рябина, береза, сосна, осина, пихта, часто. Повсеместно.

74. *B. chalybeiformis* (L.) Brodo & D. Hawksw. – береза, лиственница, кедр, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосновое редколесье на верховом болоте, кочкарное верховое болото; окрестности болота Печьяпаньях: заросли березы белой на болоте; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы, долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: ельник зеленомошный, кедровый лес.

75. *B. furcellata* (Fr.) Brodo & D. Hawksw. – сосна, ель, кедр, береза, лиственница, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, крыши старых строений, смешанный лес, осинник на водоразделе.

76. *B. fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – сосна, кедр, ель, нередко. Долина р. Негусьях: приречный ивняк, сосновое редколесье на верховом болоте, кочкарное верховое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

77. *B. implexa* (Hoffm.) Brodo & D. Hawksw. – осина, кедр, пихта, ель, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, ли-

венничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: березняк с примесью хвойных пород, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе, осинник на водоразделе; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк зеленомошный; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: кедровый лес.

78. *B. nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – осина, береза, кедр, ель, пихта, сосна, нередко. Долина реки Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, елово-пихтовый лес с березой и кедром, кочкарное верховое болото, осинник на водоразделе. Долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы, ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, кедровый лес.

79. *B. nitidula* (Th. Fr.) Brodo & D. Hawksw. – ель, пихта, кедр, береза, крыши строений, нередко. Долина р. Негусьях: крыши старых строений, кочкарное верховое болото, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; окрестности болота Печьпаньях: заросли березы белой на болоте; долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

80. *B. simplicior* (Vain.) Brodo & D. Hawksw. – береза, кедр, ель, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

81. *B. subcana* (Nyl. ex. Stizenb.) Brodo & D. Hawksw. – пихта, сосна, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульничково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: кедровый лес.

Род *Cetraria* Ach.

82. *Cetraria islandica* (L.) Ach. – почва, среди мха, на болотах и в борах, часто. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосняк лишайниковый; долина реки Негусьях: приречный ивняк; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошный.

83. *C. laevigata* Rassad. – почва, куртинами, часто. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, прирусловый осинник в устье р. Угутка, сосняк лишайниковый; долина р. Негусьях: еловый лес с пихтой; окрестности болота Печьпаньях: сфагновое болото; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

84. *C. sepincola* (Ehrh.) Ach. – сосна, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки; долина р. Негусьях: смешанный лес.

f. *rosulata* Th. Fr. – сосна, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк черничниковый.

f. *sepincola* – сосна, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк черничниковый.

Род *Cetrariella* Kärnefelt & Thell

85. *Cetrariella delisei* (Bory ex. Schaer.) Kärnefelt & Thell – на сфагновых мочажинных болотах, среди мха и лишайников, редко. Долина р. Негусьях: кочкарное верховое болото.

Род *Cetrelia* W.L. Culb. & C.F. Culb.

86. *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – осина, редко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый.

Род *Evernia* Ach.

87. *Evernia divaricata* (L.) Ach. – пихта, редко. Долина р. Негусьях: кочкарное верховое болото; долина реки Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяаны: кедровый лес.

88. *E. mesomorpha* Nyl. – на различных древесных породах, часто. Повсеместно.

Род *Flavocetraria* Kärnefelt & Thell

89. *Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt & Thell – почва, редко. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

90. *F. nivalis* (L.) Kärnefelt & Thell – почва, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки; сосняк лишайниковый; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый.

Род *Flavopunctelia* (Krog) Hale

91. *Flavopunctelia soledica* (Nyl.) Hale – сосна, изредка. Долина р. Негусьях: березняк с осинкой, первая речная терраса.

Род *Hypogymnia* (Nyl.) Nyl.

92. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – повсеместно на различных субстратах, фоновый вид, очень часто.

f. *casidiformis* (Wer.) Nakul. – лиственница, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород.

f. *physodes* – кедр, нередко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

f. *platyphylla* (Ach.) Rassad. – береза, изредка. Долина р. Негусьях: березняк с осинкой, первая речная терраса; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

f. *subtubulosa* (Anders.) Rassad. – ель, береза, изредка. Долина р. Негусьях: березняк с осинкой, первая речная терраса; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

f. *vitatoides* (Mereschk.) Räsänen – сосна, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

93. *H. tubulosa* (Shaer.) Nav. – ивы, осина, рябина, редко. Долина р. Негусьях: березняк с примесью хвойных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

Род *Imshaugia* S. L. F. Meyer

94. *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer – береза, сосна, лиственница, пихта, кедр, осина, часто. Повсеместно.

Род *Melanelia* Essl.

95. *Melanelia exasperata* (De Not.) Essl. – осина, береза, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с примесью хвойных пород.

96. *M. exasperatula* (Nyl.) Essl. – ивы, осина, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: березняк с примесью хвойных пород; долина р. Мал.

Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

97. *M. fuliginosa* (Fr. ex Duby) Essl. – ива трехтычинковая, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: заросли ив и черемухи.

98. *M. olivaceae* (L.) Essl. – кедр, осина, береза, ель, рябина, ивы, черемуха, часто. Повсеместно.

99. *M. septentrionalis* (Lyng.) Essl. – ива корзиночная, осина, нередко. Долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

100. *M. cf. subolivaceae* (Nyl.) Essl. – осина, береза, ива корзиночная, рябина, пихта, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы; ельник высокотравный.

Род *Parmelia* Ach.

101. *Parmelia sulcata* (L.) Taylor – на различных субстратах, очень часто. Повсеместно. Фоновый вид.

Род *Parmelina* Hale

102. *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – осина, редко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка.

Род *Parmeliopsis* Nyl.

103. *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl. – береза, пихта, сосна, рябина, лиственница, кедр, ивы, часто. Повсеместно.

104. *P. hyperopta* (Ach.) Arnold – сосна, кедр, береза, осина, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокотравный, сосняк багульниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

Род *Tuckermannopsis* Gyeln.

105. *Tuckermannopsis chlorophylla* (Willd.) Hale – береза, ель, осина, нередко. Окрестности п. Угут: сосновый лес с примесью осины; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; ок-

рестности болота Печьпанъях: заросли березы белой на болоте; доли- на р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуаяны: кедровый лес.

106. *T. ciliaris* (Ach.) Gyeln. — ель, ива козья, кедр, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, тем- нохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кор- дона Вуаяны: кедровый лес.

Род *Usnea* Dill. ex Adans.

107. *Usnea barbata* (L.) Weber ex F.H. Wigg. — пихта, кедр, береза, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, смешанный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

108. *U. extensa* Vain. — ель, редко. Долина р. Мал. Юган в ок- рестностях кордона Вуаяны: ельник зеленомошный.

109. *U. filipendula* Stirt. — на различных древесных породах, часто. Повсеместно.

110. *U. foveata* Vain. — сосна, редко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный.

111. *U. fulforeagens* (Räsänen) Räsänen — ель, пихта, рябина, лиственница, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колко- ченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в ок- рестностях кордона Вуаяны: кедровый лес.

112. *U. glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. — ивы, пихта, ель, кедр, осина, сосна, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, смешанный лес, березняк с примесью хвойных пород, осинник на водоразделе; до- лина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк зелено- мошный, смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: сосняк багуль- никово-зеленомошный; темнохвойный лес у старицы, ельник высо- котравный, сосняк багульниковый; долина р. Мал. Юган в окрест- ностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

113. *U. hirta* (L.) Weber ex F. H. Wigg. — сосна, береза, ива, кедр, осина, рябина, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угут- ка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк лишайни- ковый; долина реки Негусьях: приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк кустарничково-зеленомошный на

водоразделе, осинник на водоразделе; окрестности болота Печь- панъях: сосняк сфагновый на краю болота; долина р. Колкоченья- гун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у ста- рицы, ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуаяны: сосняк зеленомошный; на правом берегу р. Мал. Юган: кедровый лес.

114. *U. lapponica* Vain. — береза, пихта, ель, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, кочкарное вер- ховое болото; долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный.

var. *sibirica* Räsänen — ивы, изредка. Долина р. Негусьях: при- речный ивняк; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеле- номошный, прирусловый многопородный лес.

115. *U. longissima* Ach. — лиственница, ель, изредка. Окрест- ности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью ли- ственных пород; долина р. Негусьях: сосняк кустарничково-зеле- номошный на водоразделе.

116. *U. subfloridana* Stirt. — сосна, осина, пихта, кедр, ель, бе- реза, ивы, рябина, часто. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, смешанный лес, березняк с примесью хвойных пород, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе, осин- ник на водоразделе; окрестности болота Печьпанъях: сосняк сфаг- новый на краю болота; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес; долина р. Колкоченьягун: сосняк ба- гульниково-зеленомошный, сосняк багульниковый, прирусловый многопородный лес; водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуаяны: кедровый лес.

Род *Vulpicida* J.-E. Mattsson & M. J. Lai

117. *V. pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai — береза бе- лая, сосна, лиственница, кедр, часто. Окрестности п. Угут: левый бе- рег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; доли- на р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, осинник на верховом болоте; окрестности болота Печьпанъях: заросли березы белой на болоте; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Камен- ный: сосняк лишайниковый; долина р. Колкоченьягун: сосняк ба- гульниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуаяны: кедровый лес.

Семейство Physciaceae

Род *Amandinea* M. Choisy

118. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – береза, осина, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром.

Род *Buellia* De Not.

119. *Buellia alboatra* (Hoffm.) Th. Fr. – рябина, осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: приречный ивняк, березняк с осинкой, первая речная терраса, осинник на водоразделе.

120. *B. disciformis* (Fr.) Mudd – береза, осина, ивы, пихта, часто. Долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с примесью хвойных пород, осинник на водоразделе; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, прирусловый многопородный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

121. *B. punctata* (Hoffm.) A. Massal. – береза, осина, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый, сосняк черничниковый, сосновый лес с примесью осины, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки; долина р. Негусьях: приречный ивняк, крыши старых строений, смешанный лес.

122. *B. schaereri* De Not. – кедр, сосна, изредка. Долина р. Негусьях: сосняк сфагновый с березой, березняк с осинкой, осинник на водоразделе; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый, прирусловый многопородный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: кедровый лес.

Род *Heterodermia* Trevis.

123. *Heterodermia hypoleuca* (Ach.) Trevis. – осина, ива, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокотравный.

124. *H. obscurata* (Nyl.) Trevis. – рябина, осина, береза, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с примесью хвойных пород, осинник на водоразделе; долина р.

Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу, кедровый лес.

125. *H. speciosa* (Wulfen) Trevis. – кедр, осина, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

Род *Phaeophyscia* Moberg

126. *Phaeophyscia ciliata* (Hoffm.) Moberg – кедр, осина, бузина, ивы, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, прирусловый многопородный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, заросли ив и черемухи.

127. *P. orbicularis* (Neck.) Moberg – осина, ивы, нередко. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: заросли ив и черемухи, кедровый лес.

128. *P. kairamoi* (Vain.) Moberg – осина, ива, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, прирусловый многопородный лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: заросли ив и черемухи.

129. *P. nigricans* (Flörke) Moberg – осина, изредка. Долина р. Негусьях: осинник на верховом болоте, березняк с осинкой, первая речная терраса, осинник на водоразделе.

Род *Physcia* (Schreb.) Michx.

130. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Oliver – осина, изредка. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка.

131. *P. aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – осина, ива, рябина, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с примесью хвойных пород, осинник на водоразделе; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: ельник зеленомош-

ный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, заросли ив и черемухи, кедровый лес.

132. *P. stellaris* (L.) Nyl. – осина, бузина, редко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром.

Род *Physconia* Poelt

133. *Physconia detersa* (Nyl.) Poelt – осина, черемуха, ивы, нередко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, заросли ив и черемухи.

134. *P. distorta* (With.) J. R. Laundon – осина, черемуха, ивы, рябина, кедр, крыши строений, часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, березняк с примесью хвойных пород, крыши старых строений; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: заросли ив и черемухи, кедровый лес.

135. *P. grisea* (Lam.) Poelt – осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, осинник на верховом болоте.

Род *Rinodina* (Ach.) Gray

136. *Rinodina archaea* (Ach.) Arnold – осина, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: осинник на водоразделе.

137. *R. exigua* (Ach.) Gray – пихта, кедр, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, кедровый лес.

138. *R. pyrina* (Ach.) Arnold – осина, ивы, изредка. Долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, осинник на водоразделе.

Семейство *Ramalinaceae* Arg.

Род *Ramalina* Ach.

139. *Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm. – осина, сосна, ель, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

140. *R. farinacea* (L.) Ach. – береза, береза белая, сосна, изредка. Окрестности болота Печьпаньях: сосняк сфагновый на краю болота, заросли березы белой на болоте.

141. *R. cf. fastigiata* (Pers.) Ach. – осина, береза, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, осинник на водоразделе.

142. *R. fraxinea* (L.) Ach. – осина, ива, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: заросли ив и черемухи.

143. *R. roesleri* (Hochst. ex Schaer) Hue – ель, осина, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

144. *R. thrausta* (Ach.) Nyl. – ель, редко. Долина р. Колкоченьягун: ельник высокотравный.

Семейство *Stereocaulaceae* Chevall.

Род *Stereocaulon* Hoffm.

145. *Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm. – почва, очень редко. Окрестности п. Угут: сосняк лишайниковый.

146. *S. tomentosum* Fr. – почва, редко. Окрестности п. Угут: сосняк черничниковый.

Lecanorales, genus incertae sedis

***Leprocaulon* Nyl.**

Род *Leprocaulon* Nyl.

147. *Leprocaulon microscopicum* (Vill.) Gams – комель березы, кедра, сосны, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, сосняк багульниковый; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: кедровый лес.

Порядок Peltigerales W. Watson

Семейство Lobariaceae Chevall.

Род *Lobaria* (Schreb.) Hoffm.

148. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. — стволы осины, ив, березы, ели, рябины, кедра, лиственницы, довольно часто. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосновое редколесье на верховом болоте, елово-пихтовый лес, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе, березняк с осинкой; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, заросли ив и черемухи.

Семейство Nephromataceae Wetm. ex J. C. David & D. Hawksw.

Род *Nephroma* Ach.

149. *Nephroma bellum* (Spreng.) Tuck. var. *filarszkianum* (Gyeln.) Dombr. — комель кедра, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: кедровый лес.

150. *N. helveticum* Ach. — основания осины, пихты, редко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес.

151. *N. parile* (Ach.) Ach. — почва, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокотравный.

var. *endoxantha* (Vain.) Dombr. — комель березы, редко. Долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

var. *parile* — комель кедра, осины, пни, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, кедровый лес.

var. *subparile* (Gyeln.) Szat. — основания рябины, березы, пихты, осины, кедра, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы, ельник высокотравный; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: заросли ив и черемухи, кедровый лес.

152. *N. resupinatum* (L.) Ach. — комель ив, осины, нередко. Долина р. Негусьях: приречный ивняк, кочкарное верховое болото, березняк с осинкой, осинник на водоразделе.

Семейство Peltigeraceae Dumort.

Род *Peltigera* Willd.

153. *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. — почва, замшелый валеж, комель осины, нередко. Долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2; приречный ивняк; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: сосняк лишайниковый, сосняк зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник, сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

154. *P. canina* (L.) Willd. — комель осины, почва, замшелый валеж, часто. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, осинник на верховом болоте, елово-пихтовый лес, кочкарное верховое болото, осинник на водоразделе.

155. *P. collina* (Ach.) Schrad. — комель осины, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

156. *P. didactyla* (With.) J. R. Laundon — замшелая почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

157. *P. horizontalis* (Huds.) Baumg. — замшелая почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

158. *P. lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter — почва, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник.

159. *P. leucophlebia* (Nyl.) Gyeln. — комель осины, рябины, пни, почва, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный; сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

160. *P. malacea* (Ach.) Funck — почва, нередко. Окрестности п. Угут: сосняк багульниковый; долина р. Негусьях: сосновое редколесье на верховом болоте, кочкарное верховое болото; долина р.

Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган.

161. *P. membranacea* (Ach.) Nyl. — почва, замшелый комель осины, сосны, нередко. Долина р. Негусьях: сосновое редколесье на верховом болоте; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный, кедровый лес.

162. *P. neckeri* Nepp. ex. Müll. Arg. — комель кедра, рябины, почва, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк сфагновый с березой, березняк с осиной, первая речная терраса; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

163. *P. polydactyla* (Neck.) Hoffm. — почва, редко. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: ельник зеленомошный.

164. *P. rufescens* (Weiss) Humb. — почва, изредка. Водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес, заболоченный сосняк, сфагновый лес с березой; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник.

165. *P. scabrosa* Th. Fr. — почва, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, березняк с осиной, первая речная терраса.

166. *P. venosa* (L.) Hoffm. — почва, редко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес.

Порядок Pertusariales M. Choisy ex D. Hawksw. & O. Erikss.
Семейство Pertusariaceae Körb. ex Körb.

Род *Ochrolechia* A. Massal.

167. *Ochrolechia lactea* (L.) Hafellner & Matzer — пихта, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

168. *O. upsaliensis* (L.) A. Massal. — поверх мхов, на пихте, кедре, на сфагновых болотах, нередко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, еловый лес с пихтой, сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе; окрестности болота Печь-

паньях: сфагновое болото; долина р. Колкоченьягун: темнохвойный лес у старицы.

Род *Pertusaria* DC.

169. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy — береза, осина, изредка. Окрестности п. Угут: елово-пихтовый лес с березой и кедром.

170. *P. amara* (Ach.) Nyl. — береза, ивы, осина, нередко. Долина р. Негусьях: приречный ивняк, елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: сосново-кедровый лес.

var. *pulvinata* (Erichs.) Mak. — рябина, изредка. Долина р. Негусьях: березняк с осиной, первая речная терраса.

171. *P. hemisphaerica* (Flörke) Erichsen — пихта, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: кедровый лес.

172. *P. pertusa* (Weigel) Tuck. — береза, пихта, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниково-зеленомошный, ельник высокоствольный.

173. *P. velata* (Turner) Nyl. — пихта, изредка. Долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяны: кедровый лес.

174. *P. sommerfeltii* (Sommerf.) Fr. — пихта, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник.

175. *P. trachythallina* Erichsen — осина, редко. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром.

Порядок Teloschistales D. Hawksw. & O. Eriksson

Семейство Teloschistaceae Zahlbr.

Род *Caloplaca* Th. Fr.

176. *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. — осина, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лишайничник с примесью лишайных пород, прирусловый осинник в устье р. Угутка.

177. *C. cerinella* (Nyll.) Flagey — осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес, осинник на водоразделе.

178. *C. haematites* (Chaub. ex St. Sm.) Zwackh. — осина, нередко. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес, осинник на водоразделе.

Orders Incertae sedis**Graphidaceae Dumort.**

Семейство Graphidaceae Dumort.

Род *Graphis* Adans.

179. *Graphis scripta* (L.) Ach. – черемуха, пихта, рябина, береза, сосна, нередко. Долина р. Негусьях: прирусловые заросли ив и черемухи в окрестностях стационара Когончины-2, елово-пихтовый лес с березой и кедром, крыши старых строений, березняк с осиной, первая речная терраса; окрестности болота Печепаньях: заросли березы белой на болоте; долина р. Мал. Юган в окрестностях кордона Вуяяны: сосняк зеленомошный на правом берегу р. Мал. Юган, заросли ив и черемухи, кедровый лес.

Семейство Coniocybaceae Reichenb.

Род *Chaenotheca* (Th. Fr.) Th. Fr.

180. *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. – лиственница, кедр, сосна, изредка. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород, сосняк багульниковый, прирусловый осинник в устье р. Угутка, сосняк багульниковый в окрестностях буровой вышки, сосняк лишайниковый.

181. *C. ferruginea* (Turner & Botter) Mig. – кедр, сосна, изредка. Долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром, сосняк сфагновый с березой.

182. *C. furfuracea* (L.) Tibell – лиственница, сосна, кедр, нередко. Окрестности п. Угут: левый берег р. Угутка, лиственничник с примесью лиственных пород; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес с березой и кедром; долина р. Колкоченьягун: сосняк багульниковый.

Семейство Icmadophilaceae Triebel

Род *Icmadophila* Trevis.

183. *Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr. – гнилой валеж, изредка. Долина р. Колкоченьягун: сосняк багульничково-зеленомошный.

genera Incertae sedisРод *Lepraria* Ach.

184. *Lepraria incana* (L.) Ach. – комель березы, изредка. Долина р. Негусьях: сосняк кустарничково-зеленомошный на водоразделе, осинник на водоразделе.

Лишенофильные грибы**Ascomycota**

Семейство Thelenellaceae H. Mayrhofer

Род *Julella* Fabre

185. *Julella sericea* (A. Massal) Coppins – осина, изредка. Окрестности п. Угут: прирусловый осинник в устье р. Угутка; долина р. Негусьях: елово-пихтовый лес; долина р. Мал. Юган в окрестностях юрт Асманова: осинник.

Нелихенизированные грибы**Порядок Dothideales Lindau**

Семейство Arthopyreniaceae W. Watson

Род *Mycomicrothelia* Keissl.

186. *Mycomicrothelia wallrothii* (Hepp) D. Hawksw. – береза, осина, изредка. Долина р. Негусьях: осинник на водоразделе; долина р. Бол. Юган, окрестности кордона Каменный: смешанный лес; водораздел р. Колкоченьягун и р. Мал. Юган: елово-осиновый лес.

Литература

1. Ильина И.С. Растительный покров Западно-Сибирской равнины. – Новосибирск: Наука, 1985. – 251 с.
2. Западная Сибирь // Природные условия и естественные ресурсы СССР. – М.: Изд-во АН СССР, ин-тут Географии, 1963. – С. 5-487.
3. Летопись природы Юганского заповедника // Рукопись ЮГПЗ, Кн. 3, 1988.
4. Отчет экспедиции ИЭРИЖ УРО РАН // Рукопись ЮГПЗ, 1992.
5. Чабаненко С.И., Таран А.А. Лишайники Юганского государственного природного заповедника // Мониторинг растительного покрова охраняемых территорий российского Дальнего Востока. – Владивосток: БСИ ДВО РАН, 2003. – С. 142-201.
6. Красная книга РСФСР. Растения. – М.: Росагропромиздат, 1988. – С. 510-538.
7. Eriksson O.E. Phylogenetic Mycology Group // Myconet, 1999. V. 3. – P. 1-88.
8. Eriksson O.E. & Hawksworth D.L. Outline of the Ascomycetes – 1998 // Systema Ascomycetum 1998. V. 16. – P. 83-296.

9. Eriksson O.E. & Winka K. Families and higher taxa of Ascomycota // Myconet, 1998. V. 1(2). – P. 17-24.

10. Santesson R. The lichens and lichenicolous fungi of Sweden and Norway. – Lund, Sweden. 1993. – 240 p.

S.I. Tchabanenko, A.A. Taran

Sakhalin Botanical Garden FEB RAS, Yuzhno-Sakhalinsk

LICHENS OF THE STATE RESERVE «YUGANSKY» AND OF THE ADJOINING TERRITORIES

Lichens of the State Reserve «Yugansky» and those of the adjoining territories have been studied. 186 lichens, lichenicolous fungus and saprophytic fungus from 26 genera and 52 families have been recorded. Bibl. – 12.

© Е.В. Станиславская

Институт озерадения РАН, Санкт-Петербург

ФИТОПЛАНКТОН МАЛЫХ ВОДОЕМОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В рамках проведения работ по экологическому зондированию некоторых территорий Западной Сибири на предмет выявления антропогенных воздействий при нефтегазозазведке, был собран полевой материал по фитопланктону малых водоемов и водотоков этого региона. В данной статье анализируется видовой состав и распределение массовых видов водорослей в водных системах Центральной части Западной Сибири с учетом их особенностей и характера окружающего ландшафта. С целью сравнения приведены данные по тундровой зоне соседнего региона (Ямало-Ненецкого автономного округа).

Материал и методика

Количественные пробы фитопланктона собирались в реках и озерах бассейна нижнего течения р. Иртыш и, частично, р. Обь в летне-осенний период 1996-1997 гг. с поверхности водных объектов в бутылки объемом 0,5 л. После этого пробы фиксировались раствором Люголя с добавлением формалина и концентрировались общепринятым осадочным способом. Количественные пробы просматривали в камере Навотта, объемом 0,05 мл. Биомасса фитопланктона определялась расчетным способом, принимая, что 10^9 мкм³ равны 1 мг сырой биомассы [1]. Объемы водорослей приравнивались к объемам сходных геометрических фигур, удельный вес водорослей принимался равным 1.

Водоросли идентифицировались по ряду определителей [2-4]. Во флористическом списке таксоны приведены по алфавиту внутри каждого из отделов.