2017 БИОЛОГИЯ Вып. 3

УДК 582.29 (571.12)

А. Е. Селиванов

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь, Россия Тобольская комплексная научная станция УрО РАН, Тобольск, Россия

СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ ГОРОДА ТОБОЛЬСКА (ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Работа содержит аннотированный список видов лишайников, обнаруженных на территории г. Тобольска Тюменской обл. Для каждого вида указана фитоценотическая и эколого-субстратная приуроченность, частота встречаемости. Для единичных находок приводится цитата этикетки. Список содержит 101 вид лишайников из 51 рода и 33 семейств, принадлежащих к 14 порядкам и 4 классам. Все виды — представители отдела Ascomycota. Приводится информация о гербарных образцах начала XX в., хранящихся в Тобольском историко-архитектурном музее-заповеднике, собранных Б.Н. Городковым и неизвестным коллектором. В этих образцах удалось идентифицировать 22 вида лишайников. Отмечается факт отсутствия в настоящее время в указанных местах сбора некоторых видов, собранных в начале XX в.

Ключевые слова: лишайники; лихенофлора; урбанолихенофлора.

A. E. Selivanov

Perm state humanitarian-pedagogical university, Perm, Russian Federation Tobolsk complex scietific station of the Ural Branch RAS (TCSS UB RAS), Tobolsk, Russian Federation

LICHENS OF THE TOBOLSK CITY (TYUMEN REGION)

The work contains an annotated list of lichen species found on the territory of the city of Tobolsk, Tyumen region. For each species phytocenotic and ecologo-substrate confinement, frequency of occurrence is indicated. For a single finding, a quote is given. The list contains 101 species of lichens from 51 genera, and 33 families belonging to 14 orders and 4 classes. All species are representatives of the Ascomycota phylum. Information on herbarium samples of the beginning of the 20th century, stored in the Tobolsk Historical and Architectural Museum-Reserve, collected by B.N. Gorodkov and the unknown collector. In these samples, 22 species of lichens were identified. The fact of the absence of some species collected in the early twentieth century in the indicated collection areas in our time is noted.

Key words: lichen; the lichen flora; the lichen flora of the city.

Введение

Город Тобольск расположен на южной границе таежной зоны Западно-Сибирской низменности. Находится на правом берегу р. Иртыша, ниже устья р. Тобола. По Подгорной части города протекает р. Курдюмка с левыми притоками – р. Слесарной, Абрамовской, Покровской. Растительность в черте города представлена смешанными лесами различных типов, в том числе заболоченными, встречаются фрагменты различных лугов; в районах жилой застройки имеются различные по составу зеленые насаждения.

История изучения лишайников Тюменской обл. начинается с работ В.П. Савича, обработавшего сборы известного тобольского натуралиста Б.Н.

Городкова [Савич, 1914, 1916]. В этих работах суммарно приводится 88 видов, собранных в Сургутском, Тобольском, Березовском, Тюменском уездах. Лишайники, собранные в черте г. Тобольска, в этих работах не упоминаются.

В последнее время вышел ряд лихенологических работ, посвященных изучению лихенофлоры Западной Сибири [Магомедова, 1994, 2003; Седельникова, Таран, 2000; Макарова, Таран, Тюрин, 2002; Толпышева, 2004; Катаева и др., 2005; Алексеева, Хозяинова, 2008], однако все они посвящены изучению северных частей Тюменской обл. – Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Южная часть Тюменской об-

© Селиванов А. Е., 2017

ласти пока в лихенологическом плане является белым пятном.

В гербарии Тобольского историко-архитектурного музея-заповедника (ТИАМЗ) хранятся коллекции, собранные с нынешней территории г. Тобольска Б.Н. Городковым и еще одним неизвестным коллектором (на этих образцах указано только место сбора) в начале XX в. К сожалению, образцы этих коллекций не определены. В ходе работы с образцами удалось идентифицировать 22 вида лишайников, в том числе Lobaria pulmonaria, которая ныне в указанном месте не обитает. К сожалению, ряд образцов в условиях музея идентифицировать невозможно, но и среди них есть интересные объекты. Так, в образцах, собранных Городковым, часто встречаются крупные, до 15 см длиной, слоевища представителей рода *Usnea*, в том числе и с апотециями. В наших сборах все уснеи представлены мелкими, до 2 см, недоразвитыми слоевищами, которые встречаются крайне редко.

Материал и методы исследования

Изучение видового состава лишайников г. Тобольска было начато в 2013 г. на базе Тобольской комплексной научной станции УрО РАН (ТКНС). Сбор образцов осуществлялся маршрутным методом. При прокладке маршрутов учитывалась возможность охвата максимального разнообразия биотопов и субстратов. Сбор проводился как в районах жилой застройки, так и в парках и пригородных лесах. Географические координаты мест сбора фиксировали с помощью навигатора GPS, система координат WGS-84. При сборе образцов в районе жилой застройки указывали адрес ближайшего здания.

Камеральная обработка образцов проводилась в лаборатории биоразнообразия кафедры ботаники Пермского государственного гуманитарнопедагогического университета (ПГГПУ) по стандартной методике определения лишайников [Окснер, 1974]. При идентификации анатомических и морфологических признаков слоевищ использовали микроскопы МСП-1, Микмед-6, Olympus-BX43F. Вся информация об идентифицированных образцах внесена в базу данных «Лишайники Урала», образцы хранятся в гербарии кафедры ботаники ПГГПУ (РРU).

Аннотированный список лишайников

В ходе работы удалось идентифицировать 101 вид лишайников из 51 рода и 33 семейств, принадлежащих к 14 порядкам и 4 классам. Все виды — представители отдела Ascomycota. Объем надвидовых таксонов приводится согласно базе данных Index Fungorum [http://www.indexfungorum.org].

Ниже приводится аннотированный список видов. Номенклатура таксонов приведена в соответ-

ствии со списком лихенофлоры России [Урбанавичюс, 2010], базой данных по лишайникам и лихенофильным грибам Фенноскандии и России [Nordin et al., 2011]. Частота встречаемости оценивалась по следующей шкале: 5 и более образцов — часто, 2—4 образца — не часто, 1 образец — единичная находка. Для единичных находок приводится полная цитата этикетки. В аннотации к каждому виду указана его фитоценотическая и субстратная приуроченность. Виды, образцы которых имеются в гербарии ТКНС, отмечены значком «*».

Acarospora moenium (Vain.) Räsänen – Не часто. На бетонных и кирпичных конструкциях в городских парках и пригородных лесах. На бетоне, цементном растворе.

Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins & Scheid. — Часто. В лесах различных типов, большей части в долинах и поймах рек. На гладкой перидерме липы, осины, пихты.

Arthonia apatetica (A. Massal.) Th. Fr. – Единичная находка. В 1.2 км к югу от микрорайона Менделеево. Заболоченный сосняк осоковобагульниковый, на корке березы. 58.27836°С.Ш., 68.33030°В.Д.

*Arthonia radiata (Pers.) Ach. – Часто. В липняках, сероольшаниках, березняках. На перидерме рябины, ольхи, липы, осины.

Athallia holocarpa (Hoffm.) Arup et al. – Часто. В лесах различных типов, в городских парках. На перидерме и корке осины, ив, сосны.

Bacidia igniarii (Nyl.) Охпет – Не часто. В березняках травяных и осоковых. На перидерме осины.

Bacidina chloroticula (Nyl.) Vězda & Poelt – Единичная находка. Парк Роща Журавского, смешанные насаждения из липы, березы, сосны сибирской. На старой кирпичной кладке. 58.20000° С.Ш, 68.27041° В.Д.

Bagliettoa baldensis (A. Massal.) Vězda – Единичная находка. Парк Роща Журавского, смешанные насаждения из липы, березы, сосны сибирской. На старой кирпичной кладке. 58.20000° С.Ш, 68.27041° В.Д.

Вryoria nadvornikiana (Gyeln.) Вгодо & D. Hawksw. – Единичная находка. Лесопарковая зона г. Тобольска, близ заводов Нефтехим и Полимер. Смешанный лес. На ветке ели. 58.2683°С.Ш., 68.46731°В.Д.

Buellia disciformis (Fr.) Mudd — Единичная находка. Пойма р. Курдюмка в 1,4 км вверх от моста. В пойменном ольховнике. На перидерме ольхи. 58.20161° С.Ш., 68.27725° В.Д.

Buellia schaereri De Not. – Не часто. В заболоченных сосняках, ельниках. На корке сосны и березы.

Caloplaca borealis (Vain.) Poelt – Единичная находка В 1.2 км к югу от микрорайона Менделево. В заболоченном сосняке осоково-

252 А. Е. Селиванов

багульниковом. На корке березы. 58.27836° С.Ш. 68.33030° В.Д.

- *Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. Часто. В лесах различных типов, на отдельно стоящих деревьях. На перидерме осины, одна находка на корке сосны.
- Caloplaca crenulatella (Nyl.) Н. Olivier Единичная находка. Завальное кладбище. Смешанные парковые насаждения, бетонный пасынок. На бетоне. 58.21633° С.Ш., 68.26166° В.Д.
- Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. Единичная находка. Правый берег р. Иртыш в 1 км к западу от д. Винокурово. Пойменный ивняк с тополем. На обнаженной древесине ивы. 58.34983° С.Ш., 68.32388° В.Д.
- Candelariella vitellina (Hoffm.) Müll. Arg. Не часто. В лесах различных типов, парковых насаждениях. На покровных тканях лиственных деревьев.
- Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau Не часто. В заброшенном саду, в пойменных сероольшаниках. На перидерме рябины, ольхи серой.
- Сhaenotheca chrysocephala (Turner ex Ach.) Th. Fr. Единичная находка. Склон коренного берега р. Иртыш в 1,85 км к югу от микрорайона Менделеево. В липняке с осиной и пихтой осочковом. На перидерме пихты. 58.26666° С.Ш., 68.32681° В.Д.
- Chaenotheca ferruginea (Turner ex Sm.) Mig. Часто. В долинных хвойных и смешанных лесах, особенно на склонах оврагов. На покровных тканях в основаниях стволов ели, пихты, сосны, один раз найдена на корке березы.
- Chaenotheca furfuracea (L.) Tibell Не часто. В долинных хвойных лесах, особенно на склонах оврагов. На покровных тканях пихты, липы.
- Сhaenotheca stemonea (Ach.) Müll. Arg. Единичная находка. В 1.2 км к югу от микрорайона Менделеево. В заболоченном сосняке осоковобагульниковом. На корке березы. 58.27836° С.Ш., 68.33030° В.Д.
- Сhaenothecopsis savonica (Räsänen) Tibell Единичная находка. Лесопарковая зона г. Тобольска, близ заводов Нефтехим и Полимер. В смешанном лесу травяном. На корке липы. 58.26830° С.Ш. 68.46731 ° В.Д.
- Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot. Не часто. В сухих сосняках. На почве.
- *Cladonia amaurocraea (Flörke) Schaer. Не часто. В сухих сосняках. На почве.
- Cladonia botrytes (K. G. Hagen) Willd. Часто. В хвойных и смешанных лесах различных типов. На обнаженной и гнилой древесине.
- Cladonia coniocraea (Flörke) Spreng. Часто. В лесах различных типов. На замшелом валеже, пнях, древесине, напочвенных мхах.

- Cladonia fimbriata (L.) Fr. Часто. В лесах различных типов. На замшелом валеже, пнях, древесине, почве.
- Cladonia gracilis (L.) Willd. Не часто. В хвойных и смешанных лесах различных типов. На гнилой древесине и почве.
- Cladonia ochrochlora Flörke Единичная находка. На плакоре над коренным берегом р. Курдюмки в 630 м на северо-восток от моста. В разреженном березняке травяном. На замшелом пне. 58.19848° С.Ш., 68.26516° В.Д.
- Сladonia phyllophora Hoffm. Единичная находка. В долине истока верхнего левого притока р. Моторихи. В березово-осиновом разнотравно-злаковом лесу. На почве 58.23795° С.Ш., 68.31148° В.Д.
- Cladonia rangiferina (L.) F.H. Wigg. Не часто. В сухих сосняках. На почве.
- *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda Не часто. В сухих сосняках. На почве.
- *Evernia mesomorpha Nyl. Часто. В лесах различных типов. На покровных тканях хвойных, березы, липы.
- *Flavopunctelia soredica (Nyl.) Hale Часто, в сосняках и смешанных лесах. На корке сосны, редко березе.
- Graphis scripta (L.) Ach. Часто. В долинных и пойменных лесах. На гладкой перидерме ольхи, рябины, липы, пихты.
- *Heterodermia japonica* (M. Sato) Swinscow & Krog. Не часто. В липняках осоковых. На корке липы.
- *Нуросепотусе scalaris* (Ach.) М. Часто. В сосняках и смешанных лесах. На корке сосны обыкновенной, редко на корке березы.
- *Hypogymnia physodes (L.) Nyl. Часто. В лесах различных типов, в парковых насаждениях. На покровных тканях хвойных и березы, реже на других лиственных породах.
- Lecania fuscella (Schaer.) А. Massal. Единичная находка. На левом коренном берегу р. Курдюмки в 530 м. выше моста. В березняке осочковом. На перидерме осины. 58.19861° С.Ш., В.Д. 68.26340°
- Lecanora albellula (Nyl.) Th.Fr.— Единичная находка. На левом коренном берегу р. Курдюмки в 530 м. выше моста. В березняке осоковом, на крутом склоне коренного берега северозападной экспозиции. На корке березы. 58.19861° С.Ш., 68.26340° В.Д.
- Lecanora fuscescens (Sommerf.) Nyl. Не часто. В пойменных и долинных лесах. На перидерме ивы и осины.
- Lecanora hypopta (Ach.) Vain. Не часто. В липняках осоковых на склоне коренного берега р. Иртыш. На перидерме пихты.
- Lecanora impudens Degel. Единичная находка. В лесопарковой зоне г. Тобольск, близ заводов

- Нефтехим и Полимер. В смешанном лесу травяном. На корке липы. 58.26830° С.Ш., 68.46731° В.Д.
- *Lecanora symmicta (Ach.) Ach. s. lat. Часто. В лесах различных типов. На покровных тканях березы, рябины, ольхи, сосны.
- Lecidea lithophila (Ach.) Ach. Единичная находка. В долине верхнего левого притока р. Моторихи. Старая кирпичная кладка в смешанном березово-осиновом злаковом лесу. На глиняном кирпиче. 58.23795° С.Ш., 68.31148° В.Д
- Lecidella elaeochroma (Ach.) М. Choisy Единчная находка. На склоне коренного берега р. Иртыш в 1.85 км к югу от микрорайона Менделеево. В липняке с осиной и пихтой осочковом. На перидерме, пихты. 58.26666° С.Ш., 68.32681° В.Д.
- Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl. Не часто. В долинных и пойменных лесах различных типов. На корке осины.
- *Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. Не часто. В липняках осоковых. На корке липы.
- *Melanelixia subargentifera (Nyl.) О.Вlanco et al. Единичная находка на правом коренном берегу р. Иртыш, в 1 км к западу от деревни Винокурово. В пойменном ивняке с тополем. На корке ивы. 58.34983°, С.Ш. 68.32388° В.Д.
- Melanelixia subaurifera (Nyl.) О. Blanco et al. Часто. В долинных липняках и смешанных лесах. На покровных тканях липы, ольхи, пихты.
- *Melanohalea olivacea (L.) О. Blanco & al. Часто. В лесах различных типов, в парковых насаждениях. На покровных тканях ольхи, березы, сосны сибирской.
- Мусоbilimbia carneoalbida (Müll. Arg.) S. Ekman & Printzen Единичная находка. В долине р. Ломайки, в 1.8 км к югу от микрорайона Менделеево. В ельнике с березой хвощевозеленомошном. На корке осины. 58.26666° С.Ш., 68.32851° В.Д.
- Мусовіlітвіа tetramera (De Not.) Vitik., Ahti, Kuusinen, Lommi & T. Ulvinen ex Hafellner & Türk Единичная находка в лесопарковой зоне г. Тобольска, близ заводов Нефтехим и Полимер. В смешанном лесу травяном. На корке осины. 58.26935° С.Ш., 68.43713° В.Д.
- Mycocalicium subtile (Pers.) Szatala Не часто. В заболоченных и пойменных лесах. На обнаженной древесине сосны.
- Myriolecis crenulata (Hook.) Śliwa et al. Единичная находка. В долине верхнего левого притока р. Моторихи. Старая кирпичная кладка в смешанном березово-осиновом злаковом лесу. На цементном растворе. 58.23795° С.Ш., 68.31148° В.Д
- Myriolecis dispersa (Pers.) Śliwa et al. Единичная находка. Завальное кладбище. Бетонный пасы-

- нок в кладбищенском парке. На бетоне 58.21633° С.Ш., 68.26166° В.Д.
- Myriolecis sambuci (Pers.) Clem. Единичная находка. Заброшенный сад возле разрушенного дома в 760 м к востоку от моста через р. Курдюмка. На перидерме калины. 58.19591° С.Ш., 68.26815° В.Д.
- Nephroma resupinatum (L.) Ach. Нечасто. В липняках и смешанных лесах. На корке липы и осины.
- *Parmelia sulcata Taylor Часто. В лесах различных типов, парковых насаждениях, в районах жилой застройки. На всех древесных субстратах.
- Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl. Не часто. В хвойных и смешанных лесах различных типов. На покровных тканях и древесине хвойных и березы.
- *Parmeliopsis hyperopta (Ach.) Не часто. В хвойных и смешанных лесах различных типов. На покровных тканях и древесине хвойных и березы.
- Peltigera canina (L.) Willd. Часто. В заболоченных, пойменных, долинных лесах различных типов. На почве, замшелом валеже.
- Peltigera degenii Gyeln. Нечасто. В пойменных и долинных березняках. На замшелом осиновом валеже и пнях.
- *Peltigera didactyla (With.) J. R. Laundon Единичная находка. В пойме верхнего левого притока р. Моториха, в 780 м от устья. В пойменном высокотравном березняке. На замшелом выворотне березы. 58.24010° С.Ш., 68.30898° В.Д.
- Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter Не часто. В долинных сосняках и липняках осочковых. На почве и бетонном растворе.
- Peltigera neckeri Hepp ex Müll. Arg. Не часто. В долинных липняках и смешанных лесах. На почве.
- Peltigera polydactylon (Neck.) Ноffm. Единичная находка в лесопарковой зоне г. Тобольск, близ заводов Нефтехим и Полимер. В смешанном лесу травяном. На замшелом пне. 58.26830° С.Ш. 68.46731° В.Д.
- Peltigera praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf Часто. В лесах различных типов, в парковых насаждениях. На почве и замшелом валеже.
- *Peltigera venosa (L.) Hoffm. Не часто. В долинных смешанных лесах. На почве.
- Pertusaria alpina Нерр ех Н. Е. Ahles Единичная находка. На склоне левого коренного берега р. Курдюмка, в 1,45 км от моста. В липняке осоковом с березой. На корке липы. 58.20095° С.Ш., 68.26776° В.Д.
- Phaeophyscia ciliata (Hoffm.) Moberg Не часто. В долинных лесах и парковых насаждения. На корке липы и осины.

- Рhaeophyscia kairamoi (Vain.) Моberg Единичная находка. Окрестности микрорайона Прииртышский, в 800 м к юго-востоку от монастыря. В смешанном хвощевом лесу на склоне оврага. На корке осины. 58.16307° С.Ш., 68.36256° В.Д.
- Phaeophyscia nigricans (Flörke) Moberg Не часто. В долинных и пойменных лесах различных типов. На корке ивы, на бетоне.
- Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg Часто. В лесах различных типов, в парковых насаждениях. На покровных тканях осины, рябины, ивы, липы, на бетоне.
- Рhaeophyscia sciastra (Ach.) Moberg Единичная находка. В долине верхнего левого притока р. Моторихи. В березово-осиновом злаковом лесу, на старой кирпичной кладке. На цементном растворе. 58.23795° С.Ш., 68.31148° В.Д.
- *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier Не часто. В долинных лесах, парковых насаждениях. На покровных тканях осины, ивы, липы, на бетоне.
- *Physcia aipolia (Ehrh. ex Humb.) Fürnr. Часто. В лесах различных типов, парковых насаждениях, в районах жилой застройки. На покровных тканях лиственных деревьев, редко на пихте.
- Physcia caesia (Hoffm.) Fürnr. Единичная находка. Долина верхнего левого притока р. Моторихи. В березово-осиновом злаковом лесу, на старой кирпичной кладке. На цементном растворе. 58.23795° С.Ш., В.Д. 68.31148° В.Д.
- Physcia dubia (Hoffm.) Lettau Часто. В районах жилой застройки, в парковых насаждениях, в лесах различных типов. На покровных тканях осины, липы, рябины, березы, пихты.
- *Physcia stellaris (L.) Nyl. Часто. В лесах различных типов, парковых насаждениях, в районах жилой застройки. На покровных тканях лиственных деревьев, редко на пихте.
- Physconia detersa (Nyl.) Poelt Не часто. В долинных лесах различных типов. На корке осины, липы.
- Physconia distorta (With.) J.R. Laundon Не часто. В долинных лесах различных типов. На корке осины, липы.
- Рhysconia enteroxantha (Nyl.) Poelt Единичная находка. На склоне левого коренного берега р. Курдюмки в 1,45 км от моста через р. Курдюмку. В липняке осоковом с березой. На корке липы. 58.20095° С.Ш., В.Д. 68.26776° В.Д.
- Physconia perisidiosa (Erichsen) Moberg Единичная находка. На правом берегу р. Иртыш, в 1 км к западу от д. Винокурово. В пойменном ивняке с тополем, на обнаженной древесине ивы. 58.34983° С.Ш., 68.32388° В.Д.
- Placynthiella uliginosa (Schrad.) Coppins & P. James Единичная находка. На правом берегу р. Иртыш, в 1 км к западу от д. Винокурово. В пой-

- менном ивняке с тополем, на обнаженной древесине ивы. 58.34983° С.Ш., 68.32388° В.Д.
- Placynthium nigrum (Huds.) Gray Единичная находка. На центральной площади Тобольского кремля, на водонапорной башне, на отливе в нижней части постройки. На цементном растворе. 58,20066° С.Ш., 68,25457° В.Д.
- *Ramalina dilacerata (Hoffm.) Hoffm. Единичная находка. В долине р. Ломайки, 0,3 км к югу от ж/д станции Тобольск. В ельнике-пихтарнике осоковом на перидерме пихты. 58.28645° С.Ш., 68.31301° В.Д.
- *Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. Единичная находка. На склоне коренного берега р. Иртыш, в 1.85 км к югу от микрорайона Менделеево. В липняке с осиной и пихтой осоковом. На перидерме пихты. 58.26666° С.Ш., В.Д. 68.32681° В.Д.
- Rinodina archaea (Ach.) Arnold Часто. В лесах различных типов, в парковых насаждениях, в районах жилой застройки. На покровных тканях ольхи, рябины, сосны.
- Rinodina pyrina (Ach.) Arnold Единичная находка. Участок возле разрушенного дома в 760 м к востоку от моста через р. Курдюмку. В заброшенном саду. На перидерме рябины. С.Ш. 58.19591° С.Ш., В.Д. 68.26815° В.Д.
- Rinodina sophodes (Ach.) А. Massal. Единичная находка. Участок возле разрушенного дома, в 760 м к востоку от моста через р. Курдюмку. В заброшенном саду. На перидерме рябины. 58.19591° С.Ш., В.Д. 68.26815° В.Д.
- *Scoliciosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vězda – Часто. В долинных лесах различных типов. В парковых насаждениях. На покровных тканях ели, березы, сосны сибирской, рябины, ольхи.
- Thelidium olivaceum (Fr.) Körb. Единичная находка. В парке «Роща Журавского». В смешанных парковых насаждениях из липы, березы, кедра, на старой кирпичной кладке. На кирпиче. 58.20000° С.Ш., 68.27041° В.Д.
- Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P. James Единичная находка. На правом берегу р. Иртыш, в 1 км к западу от д. Винокурово. В пойменном ивняке с тополем, на обнаженной древесине ивы. 58.34983° С.Ш., В.Д. 68.32388° В.Д.
- Usnea subfloridana Stirt. Нечасто. В пойменных сероольшаниках и долинных березняках. На корке березы, ели, ивы.
- Verrucaria deversa Vain. Единичная находка. На Завальном кладбище. Отдельно лежащий кусок кирпичной кладки в смешанном парковом насаждении. На цементном растворе. 58.21633° С.Ш., 68.26166° В.Д.

- Verrucaria xyloxena Norman Единичная находка на склоне коренного берега р. Иртыш, в 1.85 км к югу от микрорайона Менделеево. В липняке с осиной и пихтой осоковом, на отдельно лежащей бетонной плите. На бетоне. С.Ш. 58.26666° С.Ш., В.Д. 68.31218° В.Д.
- *Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattson et M. J. Lai Часто. В лесах различных типов. В парковых насаждениях. На корке сосны, березы, реже других хвойных и осины.
- Xanthomendoza fallax (Hepp) Søchting et al. Не часто. В долинных лиственных лесах различных типов. На корке осины, березы.
- *Xanthomendoza ulophyllodes (Räsänen) Søchting et al. Не часто. В пойменных ивняках, в парковых насаждениях. На корке ивы, рябины, осины.
- Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. Не часто. В долинных лиственных лесах, парковых насаждениях, на отдельно стоящих деревьях. На корке осины, тополя, ивы.

Библиографический список

- Алексеева Н.А., Хозяинова Н.В. К вопросу о лихенофлоре Пуровского района Тюменской области // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2008. № 8. С. 43–50.
- Катаева О.А. и др. Некоторые новые и интересные лишайники для Тюменской области и Западной Сибири // Новости систематики низших растений. СПб., 2005. Т. 39. С. 198–202.
- Магомедова М.А. Лишайники предтундровых лесов Западной Сибири // Ботанический журнал. 1994. Т. 79, № 1. С. 1–11.
- Магомедова М.А. Лишайники как компонент растительного покрова арктических и бореальных тундр: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Екатеринбург, 2003. 47 с.
- Макарова И.И., Таран Г.С., Тюрин В.Н. Лишайники окрестностей г. Сургут (Тюменская область, Западная Сибирь) // Новости систематики низших растений. СПб., 2002. Т. 36. С. 150–161.
- *Окснер А.Н.* Определитель лишайников СССР. Л., 1974. Вып. 2. 281 с.
- *Савич В.П.* Лишайники Тобольской губ., собранные Б.Н. Городковым в 1911–1913 гг. // Тр. Бот. музея АН. 1914. Вып. 12. С. 155–165.
- Савич В.П. Список лишайников Тобольской губ., собранных Б.Н. Городковым в 1914 году // Изв. Бот. сада Петра Великого. 1916. Вып. 1. С. 101–111.
- *Седельникова Н.В., Таран Г.С.* Основные черты лихенофлоры Елизаровского заказника (нижняя Обь) // Krylovia. 2000. Т. 2, № 1. С. 46–53.
- Толнышева Т.Ю. Элементы структуры сообществ эпифитных лишайников олиготрофных болот Среднего Приобья // Вестник МГУ. Сер. 16. Биология. 2004. № 4. С. 42–46.

- Урбанавичюс Г.П. Список лихенофлоры России. СПб., 2010. 194 с.
- Index Fungorum. [Электронный ресурс]. URL: http://www.indexfungorum.org. (дата обращения: 07.06.2017).
- Nordin A. et al. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi, [Электронный ресурс]. 2011. URL: http://130.238.83.220/santesson/home.php. (дата обращения: 07.06.2017).

References

- Alexeeva N. Hosyainova N. [On the issue of lichen flora of the Purovsky district of the Tyumen region]. *Vestnik ecologii, lesovedenia, landšaftovedenia*, N 8 (2008): pp.43-50. (In Russ.).
- Kataeva O.A., Makarova I.I., Taran G.S. Tyurin V.N. [Some new and interesting lichens for the Tyumen region and Western Siberia]. *Novosti sistematiki nizšikh rastenij* [Taxonomy of lower plants news]. St-Petersburg, 2005, V. 39, pp. 198-202. (In Russ.).
- Magomedova M.A. Lichens of pre-tundra forests of Western Siberia . *Botaničeskij žurnal*, V. 79, N 1 (1994): pp. 1-11. (In Russ.).
- Magomedova M.A. Lišajniki kak component rastitel'nogo pokrova arctičeskich i boreal'nych tundr. Avtoref. diss. d-ra biol. nauk [Lichens as a component of vegetative cover of arctic and boreal tundra. Abstract Doctor Diss. of biology]. Ekaterinburg, 2003. 47 p. (In Russ.).
- Makarova I.I., Taran G.S. Tyurin V.N. Lichens of the surroundings of the city of Surgut (Tyumen region, Western Siberia). *Novosti sistematiki nizšikh rastenij* [Taxonomy of lower plants news]. St-Petersburg, 2002. Vol. 36. pp. 150-161. (In Russ.).
- Oxner A.N. *Opredelitel' lišajnikov SSSR. Vyp. 2* [The determinant of lichens of the USSR. Issue. 2]. Leningrad, 1974. 281 p. (In Russ.).
- Savich V.P. [Lichens of the Tobolsk Gubernia, collected by B.N. Gorodkov in the years 1911-1913]. *Trudy Botaničeskogo muzeja*, Iss. 12 (1914): pp. 155–165. (In Russ.).
- Savich V.P. [List of Lichens of the Tobolsk Gubernia collected by BN. Gorodkov in 1914]. *Izvestija Botaničeskogo sada Petra Velikogo*, Iss. 1 (1916): pp. 101–111. (In Russ.).
- Sedelnikova N.V., Taran G.S. [The main features of the lichen flora of the Elizarov reserve (lower Ob)] *Krylovia*, V. 2, N 1 (2000): pp. 46–53. (In Russ.).
- Tolpysheva T.U. [Elements of the structure of communities of epiphytic lichens of oligotrophic bogs of the Middle Ob region]. *Vestnik Moskovskogo universiteta, Ser.* 16, *Biology*, N 4 (2004): pp. 42-46. (In Russ.).

А. Е. Селиванов

Urbanavichus G.P. *Spisok lichenoflory Rossii* [List of lichen floras in Russia]. St-Petersburg, 2010. 194 p. (In Russ.).

Index Fungorum. Available at: http://www.indexfungorum. org. (accessed 07.06.2017).

Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichenforming and Lichenicolous Fungi, 2011. Available at: http://130.238.83.220/santesson/home.php. (accessed 07.06.2017).

Поступила в редакцию 21.06.2017

Об авторе

Селиванов Алексей Евгеньевич, кандидат биологических наук, зав. кафедрой ботаники ФГБОУВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» **ORCID**: 0000-0002-7696-7475 614990, Пермь, ул. Сибирская, 24; selivanperm@yandex.ru; (342)2386308

научный сотрудник лаборатории экологии растений и животных

Тобольская комплексная научная станция УрО РАН

626152, Тобольск, ул. Им. Академика Юрия Осипова, 15

About the author

Selivanov Aleksey Evgenievich, candidat of biology, head of the Department of botany Perm State Humanitarian Pedagogical University. **ORCID:** 0000-0002-7696-7475 24, Sibirskaya str., Perm, Russia, 614990; ivanovii@mail.ru; (342)2396233

resercher of laboratory of ecology of plants and animais
Tobolsk Complex Scientific Station UB RAS.
626152, Russia, Tyumen Region, Tobolsk, street

Academica Yuri Osipova, 15