

УДК 581.9

DOI: 10.17072/1994-9952-2020-3-181-189.

**А. Е. Селиванов**

Тобольская комплексная научная станция УрОРАН, Тобольск, Россия

## ЛИШАЙНИКИ ОКРЕСТНОСТЕЙ НАУЧНОГО СТАЦИОНАРА МИССИЯ (ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Территория южной части Тюменской обл., в отличие от ее северных округов, до настоящего времени очень слабо изучена в лихенофлористическом отношении. Наша работа посвящена изучению лихенофлоры участка южнотаежных лесов в долине р. Иртыша, территории, планируемой к установлению режима особой охраны. В работе приведен список лишайников, произрастающих в окрестностях научного стационара Миссия, Уватский р-н Тюменской обл. Список включает 92 вида из 49 родов, для каждого вида приводятся сведения о субстратной и фитоценогической приуроченности.

**Ключевые слова:** биоразнообразие лишайников; лихенофлора Западной Сибири; список видов.

**A. E. Selivanov**

Tobolsk Complex Scientific Station of the Ural Branch RAS, Tobolsk, Russian Federation

## LICHENS IN THE VICINITY OF THE RESEARCH STATION MISSIA (TYUMEN REGION)

The territory of the southern part of the Tyumen region, in contrast to its northern districts, is still very poorly studied in terms of lichen-flora. Our work is devoted to the study of the lichen flora of a section of southern taiga forests in the Irtysh valley, a territory planned for the establishment of a special protection regime. The paper contains a list of lichens inhabiting the vicinity of the Mission Research Station, Uvat District, Tyumen Region. The list includes 92 species from 49 genera; for each species, information on the substrate and phytocenotic confinement is given.

**Key words:** biodiversity of lichens; lichen flora of Western Siberia; list of species.

История изучения лишайников Тюменской обл. начинается с работ В.П. Савича, обработавшего сборы известного тобольского натуралиста Б.Н. Городкова [Савич, 1914, 1916], где суммарно приводится 88 видов, собранных в Сургутском, Тобольском, Березовском, Тюменском уездах. В последнее время вышел ряд работ, посвященных изучению лихенофлоры Западной Сибири [Седельникова, Таран, 2000; Макарова, Таран, Тюрин, 2002; Магомедова, 1994, 2003; Толпышева, 2004; Катаева и др., 2005; Алексеева, Хозяинова, 2008; Лапшина, Конева, 2010], однако они посвящены изучению северных частей Тюменской обл. – Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Для южной части Тюменской обл. опубликованы результаты нашего исследования лихенофлоры г. Тобольска [Селиванов, 2017], в остальном южная часть области пока остается лихенологическим белым пятном.

Цель данной статьи – инвентаризация лихенофлоры в окрестностях биостанции Миссия Тобольской комплексной научной станции (ТКНС УрОРАН), как этап общей инвентаризации биоразнообразия, проводимой коллективом станции.

Биостанция Миссия расположена на правом берегу р. Иртыш, между его притоками Бартак и Миссия в 70 км севернее г. Тобольска, в пределах Уватского р-на Тюменской обл. (58°43' N, 68°40' E), и является частью Западносибирской равнины. Ближайший к району исследования населенный пункт – с. Горнослинкино.

Климат в обследованном районе континентальный, с низкими температурами воздуха в зимний период, сильными ветрами и избыточным увлажнением в летний период [Южная тайга ..., 1975]. Почвы южного Прииртышья в различной степени оподзоленные. Часть из них сформирована на карбонатных лессовидных суглинках [Южная тайга ..., 1975]. Особенности почв и растительности в поймах рек определяются частотой и длительностью затопления.

В окрестностях стационара Миссия терраса правобережного Иртыша имеет выраженный крутой уступ и в районе устья р. Бартак образует отвесные обрывы. Плакор над коренным берегом Иртыша сильно исчерчен долинами р. Червянка, Бартак и их притоков. Левобережье Иртыша имеет

низинный характер, здесь, помимо лесных фитоценозов, имеются старичные озера, участки пойменных лугов и пойменные ивняки.

В районе исследования преобладают вторичные сообщества бореального типа. Среди растительного покрова значительную роль играют березовые леса с примесью осины. На более возвышенных участках распространены сосна, ель, пихта. Часто имеется примесь сосны сибирской. Часть лесной территории отведена под рубку в последние годы. Набор лишайниковых субстратов в районе исследования включает, почти исключительно, ткани древесных растений и почву. Полностью отсутствуют горные породы, их искусственные аналоги, как правило, не заселены лишайниками. Почва также редко заселяется лишайниками, так как повсюду обильно развит покров из травянистых соудистых растений.

### Материал и методы

Сбор образцов осуществлялся маршрутным методом. При прокладке маршрутов учитывалась возможность охвата максимального разнообразия биотопов и субстратов. Географические координаты мест сбора фиксировали с помощью навигатора GPS, система координат WGS-84. Район полевых работ включал территорию в радиусе 5 км от научного стационара. Все приведенные в работе образцы собраны автором в 2017–2018 гг. Камеральная обработка образцов проводилась в лаборатории биоразнообразия кафедры ботаники Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета (ПГГПУ) по стандартной методике определения лишайников [Флора лишайников России, 2014]. При идентификации анатомических и морфологических признаков словищ использовали микроскопы МСП-1, Микмед-6, Olympus VX43F. Вся информация об идентифицированных образцах внесена в базу данных «Лишайники Урала», образцы хранятся в гербарии кафедры ботаники ПГГПУ (PPU).

### Результаты

По результатам работы составлен алфавитный список, включающий 92 вида, принадлежащих к 49 родам, 29 семействам, 15 порядкам, 6 классам. Все таксоны принадлежат к отделу Ascomycota. Объем надвидовых таксонов приводится согласно базе данных Index Fungorum [<http://www.indexfungorum.org>]. Номенклатура таксонов приводится в соответствии со списком лишенофлоры России [Урбанавичюс, 2010], с учетом последних изменений, отраженных в базе данных [Nordin et al., 2011]. Для каждого вида в списке приводится информация об имеющихся гербарных образцах, включая номер образца в гербарии PPU.

*Absoconditella lignicola* Vězda et Pišut – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1,8 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На обнаженной гнилой древесине. 58.72023°, 68.71508°. PPU 1 001 002.

*Acarospora moenium* (Vain.) Räsänen – Правый берег р. Червянка, 3,6 км от устья. Отдельно лежащие куски бетона на разнотравном лугу. На бетоне. 58.74189°, 68.74495°. PPU 1 980 008.

*Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. – Правый коренной берег р. Иртыш. 1 км выше устья р. Бартак. Березняк осочковый с примесью *Tilia cordata*. На коре *T. cordata*. 58.72355°N, 68.66520°E PPU 1 058 011; Долина р. Иртыш, 350 м к востоку от устья р. Бартак. Высокоотравный смешанный лес. На коре *Sorbus aucuparia* L. 58.72132°N, 68.69058°E. PPU 3 140 000.

*Arthonia radiata* (Pers.) Ach. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвопокровный с подростом *Pinus sibirica*. На коре *Populus tremula* L. 58.72193°N, 68.67415°E PPU 2 279 024; Плакор над долиной р. Иртыш. 1,8 км от устья р. Бартак. Осинник разнотравный. На коре *Abies sibirica*. 58.70718°N, 68.70218°E. PPU 2 212 010.

*Bilimbia sabuletorum* (Schreb.) Arnold – Правый коренной берег р. Иртыш. В 980 м выше устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72379°N, 68.66758°E. PPU 3 680 009; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1,3 км на юго-восток от устья р. Миссия. Березняк осочковый. На коре *P. tremula*. 58.71684°N, 68.66472°E. PPU 2 917 000; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1,3 км на юго-восток от устья р. Миссия. Березняк осочковый. На коре *P. tremula*. 58.71684°N, 68.66472°E. PPU 4 066 000.

*Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 171 032.

*B. furcellata* (Fr.) Brodo et D. Hawksw. – Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *Picea obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 2 170 031.

*B. fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 171 032.

*B. nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. – Плакор над долиной р. Иртыш, в 2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На коре *Betula* sp. 58.72290°N, 68.71857°E, PPU

- 5 143 051; Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3 788 004; Правый коренной берег р. Иртыш. 670 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *Picea obovata*. 58.72110°E, 68.69765°E. PPU 5 151 033; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 171 032; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5 143 052.
- Buellia erubescens** Arnold – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5 143 052; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 197 014.
- B. griseovirens** (Turner et Borrer ex Sm.) Almb. – Плакор над долиной р. Иртыш. 1.8 км от устья р. Бартак. Осинник разнотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70718°N, 68.70218°E. PPU 2 212 010.
- B. schaereri** De Not. – Правый коренной берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк крупнопороотниковый. На коре *P. obovata*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 2 466 010; Плакор над долиной р. Иртыш. 1.8 км от устья р. Бартак. Осинник разнотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70718°N, 68.70218°E. PPU 2 212 010; Плакор над долиной р. Иртыш. В 2.7 км ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.71463°N, 68.72828°E. PPU 2 254 001.
- Calicium parvum** Tibell – Плакор над долиной р. Иртыш. В 2.7 км ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.71463°N, 68.72828°E. PPU 2 254 001.
- Caloplaca cerina** (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. – Правый коренной берег р. Иртыш. В 980 м выше устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72379°N, 68.66758°E. PPU 3 680 009; Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpoвный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2 279 024; Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный осинник высокотравный. На коре *P. tremula*. 58.73421°N, 68.68923°E. PPU 4 137 022.
- Candelariella aurella** (Hoffm.) Zahlbr. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpoвный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 4 190 024.
- Carbonicola anthracophila** (Nyl.) Vendiksbj et Timdal – Правый коренной берег р. Иртыш. 780 м ниже устья р. Бартак. Сосняк бруснично-зеленомошный. На горелой древесине. 58.72326°N, 68.69720°E. PPU 2 552 081.
- Cetrelia cetrarioides** (Delise et Duby) W.L. Culb. et C.F. Culb. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.8 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На обнаженной гнилой древесине. 58.72023°N, 68.71508°E. PPU 1 001 002.
- Chaenotheca brunneola** (Ach.) Müll. Arg. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 197 014; Долина р. Иртыш, в 2.6 км к югу от устья р. Камышка. Пихтарник осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.72914°N, 68.60233°E. PPU 2 457 005.
- C. chrysocephala** (Turner ex Ach.) Th. Fr. – Правый коренной берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк крупнопороотниковый. На коре *P. obovata*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 2 466 010; Правый коренной берег р. Иртыш. 400 м ниже устья р. Бартак. Пихтарник крупнопороотниковый. На коре основания ствола *Betula* sp. 58.72110°N, 68.69765°E. PPU 2 459 014; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 197 014; Плакор над долиной р. Иртыш. В 2.7 км ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.71463°N, 68.72828°E. PPU 2 254 001.
- C. ferruginea** (Turner ex Sm.) Mig. – Правый берег р. Бартак. 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°N, 68.68455°E. PPU 2 461 041; Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3 788 004; Правый коренной берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк крупнопороотниковый. На коре *A. sibirica*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 2 461 042; Правый коренной берег р. Иртыш. 670 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.72110°N, 68.69765°E. PPU 5 151 033; Правый берег р. Иртыш. В 1.3 км ниже устья р. Бартак. Осинник осочково-крупнопороотниковый. На коре *A. sibirica*. 58.72641°N, 68.70264°E. PPU 2 461 046.
- C. furfuracea** (L.) Tibell – Правый коренной берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк круп-

- нопапоротниковый. На коре *P. obovata*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 2 466 010.
- C. stemonea* (Ach.) Müll. Arg. – Правый коренной берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк крупнопоротниковый. На коре *P. obovata*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 2 466 010.
- C. trichialis* (Ach.) Th. Fr. – Плакор над долиной Иртыша. 2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На древесине *P. obovata*. 58.72214°N, 68.72035°E. PPU 2 470 014.
- Cladonia botrytes* (K.G. Hagen) Willd. – Правый берег р. Бартак. 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°, 68.68455°. PPU 2 537 110; Плакор над долиной Иртыша, 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- C. cenotea* (Ach.) Schaer. – Правый коренной берег р. Иртыш. В 950 м выше устья р. Бартак. Березняк осочковый. На коре *Betula* sp. 58.72330°N, 68.66832°E. PPU 2 532 072.
- C. chlorophaea* (Flörke ex Sommerf.) Spreng. – Плакор над долиной р. Иртыш. 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- C. coniocraea* (Flörke) Spreng. – Правый берег р. Червянка, 3.6 км от устья. Отдельно лежащие куски бетона на разнотравном лугу. На бетоне. 58.74189°N, 68.74495°E. PPU 40 590 001; Правый берег р. Бартак. 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°N, 68.68455°E. PPU 2 537 110; Плакор над долиной р. Иртыш. 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- C. conista* Robbins ex A. Evans – Правый коренной берег р. Иртыш. 700 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На хвойной валежине. 58.72110°N, 68.69765°E. PPU 2 586 008.
- C. fimbriata* (L.) Fr. – Долина р. Червянка, 800 м к северу от моста через р. Червянка в урочище Червянка. Ельник-пихтарник осочковый. На эпифитных мхах на замшелом пне. 58.74667°N, 68.75550°E. PPU 2 552 076; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.7 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре осинового пня. 58.72028°N, 68.71140°E. PPU 2 013 000; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.3 км на юго-восток от устья р. Миссия. Березняк осочковый с осиной. На коре *T. cordata*. 58.71684°N, 68.66472°E. PPU 2 552 080; Правый коренной берег р. Иртыш. 780 м ниже устья р. Бартак. Сосняк бруснично-зеленомошный. На горелой древесине. 58.72326°N, 68.69720°E. PPU 2 552 081; Плакор над долиной р. Иртыш. 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- C. macilenta* Hoffm. – Долина р. Иртыш, правый берег. 300 м ниже устья р. Миссия. Сосняк осочковый. На древесине соснового пня. 58.72547°N, 68.66031°E. PPU 2 563 018.
- C. ochrochlora* Flörke – Правый коренной берег р. Иртыш. 770 м ниже устья р. Бартак. Пихтарник крупнопоротниковый. На замшелом бревне. 58.72225°N, 68.69796°E. PPU 2 572 006.
- C. peziziformis* (With.) J. R. Laundon – Долина р. Иртыш, правый берег. 300 м ниже устья р. Миссия. Сосняк осочковый. На древесине соснового пня. 58.72547°N, 68.66031°E. PPU 2 563 018.
- C. rei* Schaer. – Правый коренной берег р. Иртыш. 700 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На хвойной валежине. 58.72110°N, 68.69765°E. PPU 2 586 008; Плакор над долиной р. Иртыш. 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- C. verticillata* (Hoffm.) Schaer. – Плакор над долиной р. Иртыш. 2.7 км к западу от устья р. Червянка. Опушка ельника осочкового. На почве. 58.74795°N, 68.75568°E. PPU 2 552 082.
- Collema furfuraceum* (Arnold) Du Rietz – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км на юго-запад от устья р. Миссия. Осинник с пихтой в подросте. На коре *P. tremula*. 58.71191°N, 68.65238°E. PPU 2 631 500.
- Evernia mesomorpha* Nyl. – Долина р. Иртыш, овраг на склоне правого коренного берега в 1 км ниже научного стационара Миссия. Ельник-пихтарник мелкотравный. На эпифитных мхах, на гнилом замшелом пне. 58.72333°N, 68.69817°E. PPU 3 013 011; Правый берег р. Бартак. 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°N, 68.68455°E. PPU 2 461 041; Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3 788 004; Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 2170031; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2 171 032; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5 143 052.
- Graphis scripta* (L.) Ach. – Правый коренной берег р. Иртыш. 1 км выше устья р. Бартак. Березняк осочковый с примесью *T. cordata*. На коре *T. cordata*. 58.72355°N, 68.66520°E. PPU 1 058 011.

- Gyalecta truncigena* (Ach.) Nepp – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.3 км на юго-восток от устья р. Миссия. Березняк осочковый. На коре *P. tremula*. 58.71684°N, 68.66472°E. PPU 2917000.
- Heterodermia japonica* (M. Satô) Swinscow et Krog – Плакор над долиной р. Иртыш. 2.2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На коре осинового валежины. 58.72243°N, 68.72168°E. PPU 2958000; Правый коренной берег р. Иртыш. 120 м ниже устья р. Миссия. Пойменный ивняк злаковый. На коре ивы. 58.72730°N, 68.65936°E. PPU 2958001; Правый коренной берег р. Иртыш. В 380 м ниже устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72120°N, 68.68984°E. PPU 2958002; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км на юго-запад от устья р. Миссия. Осинник с пихтой в подросте. На коре *P. tremula*. 58.71191°N, 68.65238°E. PPU 3510000. Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 3535013.
- Hypocenomyce scalaris* (Ach.) M. Choisy – Правый берег р. Бартак. 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°N, 68.68455°E. PPU 2461041.
- Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – Долина р. Иртыш, овраг на склоне правого коренного берега в 1 км ниже научного стационара Миссия. Ельник-пихтарник мелкотравный. На эпифитных мхах, на гнилом замшелом пне. 58.72333°N, 68.69817°E. PPU 3013011. Правый берег р. Бартак, 400 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71789°N, 68.68455°E. PPU 2461041; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2171032; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5143052.
- H. tubulosa* (Schaer.) Nav. – Плакор над долиной р. Иртыш. 1.8 км от устья р. Бартак. Осинник разнотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70718°N, 68.70218°E. PPU 212010.
- Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Mey. – Долина р. Иртыш, овраг на склоне правого коренного берега в 1 км ниже научного стационара Миссия. Ельник-пихтарник мелкотравный. На эпифитных мхах, на гнилом замшелом пне. 58.72333°N, 68.69817°E. PPU 3013011; Долина р. Иртыш. 550 м к востоку от устья р. Бартак. Осинник снытевый. На коре *Betula* sp. 58.71456°N, 68.69884°E. PPU 3013012.
- Lecanora allophana* Nyl. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 3535013.
- L. expallens* Ach. – Долина р. Иртыш, 350 м к востоку от устья р. Бартак. Высокотравный смешанный лес. На коре *S. aucuparia*. 58.72132°N, 68.69058°E. PPU 3140000.
- L. septentrionalis* H. Magn. – Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010.
- L. symmicta* (Ach.) Ach. s. lat. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5143052; Долина р. Иртыш, 350 м к востоку от устья р. Бартак. Высокотравный смешанный лес. На коре *S. aucuparia*. 58.72132°N, 68.69058°E. PPU 3140000.
- Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвопокровный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2279024; Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010.
- Lepra amara* (Ach.) Hafellner – Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010; Правый коренной берег р. Иртыш. В 380 м ниже устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72120°N, 68.68984°E. PPU 2958002.
- Leptogium burnetiae* C.W. Dodge – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км на юго-запад от устья р. Миссия. Осинник с пихтой в подросте. На коре *P. tremula*. 58.71191°N, 68.65238°E. PPU 3510000.
- L. saturninum* (Dicks.) Nyl. – Плакор над долиной р. Иртыш. 2.2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На коре осинового валежины. 58.72243°N, 68.72168°E. PPU 2958000; Правый коренной берег р. Иртыш. В 380 м ниже устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72120°N, 68.68984°E. PPU 2958002; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.7 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре осинового пня. 58.72028°N, 68.71140°E. PPU 3535012; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 3535013.
- Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км к востоку от

- устья р. Бартак. Липняк с пихтой травяной. На коре *T. cordata*. 58.72391°N, 68.72056°E. PPU 3822016.
- Melanelixia subargentifera** (Nyl.) O. Blanco et al. – Правый коренной берег р. Иртыш. В 980 м выше устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72379°N, 68.66758°E. PPU 3680009.
- Melanohalea exasperata** (De Not.) O. Blanco et al. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5143052.
- M. exasperatula** (Nyl.) O. Blanco et al. – Правый берег р. Иртыш. В 800 м ниже устья р. Бартак. Сосняк зеленомошный. На коре *P. tremula*. 58.72366°N, 68.69697°E. PPU 3672023.
- M. olivacea** (L.) O. Blanco et al. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpовный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 4190024; Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 2170031.
- Mycobilimbia carnealbida** (Müll. Arg.) S. Ekman et Printzen – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 3535013.
- M. tetramera** (De Not.) Vitik., Ahti, Kuusinen, Lommi et T. Ulvinen ex Hafellner et Türk – Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3788004; Правый берег р. Бартак, в 430 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71759°N, 68.68543°E. PPU 3788005.
- Mycocalicium subtile** (Pers.) Szatala – Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный березняк высокотравный. На обнаженной древесине *Pinus sylvestris*. 58.73436°N, 68.69159°E. PPU 3795011; Правый коренной берег р. Иртыш. 150 м ниже устья р. Миссия. Липняк осочковый с пихтой. На коре *A. sibirica*. 58.72682°N, 68.65881°E. PPU 3795012.
- Mycomicrothelia wallrothii** (Hepp) D. Hawksw. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpовный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2279024; Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный осинник высокотравный. На коре *P. tremula*. 58.73421°N, 68.68923°E. PPU 4137022.
- Nephroma parile** (Ach.) Ach. – Плакор над долиной р. Иртыш. В 2 км ниже устья р. Бартак. Липняк осочковый. На гнилой осиновой валежине. 58.72916°N, 68.71733°E. PPU 4060054.
- N. resupinatum** (L.) Ach. – Долина р. Миссия, в 750 м к востоку от устья. Березняк разнотравный. На коре *P. tremula*. 58.72546°N, 68.64596°E. PPU 3822015; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,1 км к востоку от устья р. Бартак. Липняк с пихтой травяной. На коре *T. cordata*. 58.72391°N, 68.72056°E. PPU 3822016.
- Parmelia sulcata** Taylor – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpовный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2279024; Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3788004; Плакор над долиной р. Иртыш. 1,8 км от устья р. Бартак. Осинник разнотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70718°N, 68.70218°E. PPU 2212010; Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 2170031; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1,8 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На обнаженной гнилой древесине. 58.72023°N, 68.71508°E. PPU 1001002; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2171032; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2,4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5143052; Долина р. Иртыш, 350 м к востоку от устья р. Бартак. Высокотравный смешанный лес. На коре *S. aucuparia*. 58.72132°N, 68.69058°E. PPU 3140000.
- Parmeliopsis ambigua** (Wulfen) Nyl. – Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3788004; Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 4033012.
- P. hyperopta** (Ach.) Arnold – Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 4033012.
- Peltigera aphthosa** (L.) Willd. – Правый коренной берег р. Иртыш. 650 м ниже устья р. Бартак. Сосняк бруснично-зеленомошный. На почве. 58.72255°N, 68.69819°E. PPU 4041023.
- P. canina** (L.) Willd. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 4043037.
- P. didactyla** (With.) J. R. Laundon – Правый коренной берег р. Бартак, в 450 м выше устья.

- Опушка березняка высокотравного. На замшелых корнях выворотня *Betula* sp. 58.71823°N, 68.68688°E. PPU 4046035; Правый берег р. Иртыш, в 740 м ниже устья р. Бартак. Березняк зеленомошный на дне оврага. На коре *S. aucuparia*. 58.72335°N, 68.69578°E. PPU 4046036.
- P. polydactylon*** (Neck.) Hoffm. – Правый коренной берег р. Бартак, в 320 м выше устья. Березняк осочковый. На хвойном замшелом бревне. 58.71951°N, 68.69044°E. PPU 4058043; Правый коренной берег р. Иртыш, в 400 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На почве. 58.72190°N, 68.69144°E. PPU 4058044.
- P. ponojensis*** Gueln. – Правый берег р. Червянка, 3.6 км от устья. Отдельно лежащие куски бетона на разнотравном лугу. На бетоне. 58.74189°N, 68.74495°E. PPU 40590001.
- P. praetextata*** (Flörke ex Sommerf.) Zopf – Плакор над долиной р. Иртыш. 2.2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На коре осиновой валежины. 58.72243°N, 68.72168°E. PPU 2958000; Правый коренной берег р. Иртыш. 270 м выше устья р. Бартак. Березняк осочковый. На лиственной гнилушке. 58.72169°N, 68.67845°E. PPU 4060052; Правый коренной берег р. Иртыш. 230 м ниже устья р. Миссия. Пихтарник осочковый с березой и осиной. На коре *P. tremula*. 58.72662°N, 68.66123°E. PPU 4060053; Плакор над долиной р. Иртыш. В 2 км ниже устья р. Бартак. Липняк осочковый. На гнилой осиновой валежине. 58.72916°N, 68.71733°E. PPU 4060054; Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010; Правый берег р. Бартак, в 430 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71759°N, 68.68543°E. PPU 3788005; Правый берег р. Бартак, в 490 м выше устья. Березняк крупнопоротниковый. На замшелом бревне *A. sibirica*. 58.71764°N, 68.68608°E. PPU 4060055; Правый коренной берег р. Бартак, в 320 м выше устья. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*, среди мхов. 58.71944°N, 68.68897°E. PPU 4060056; Правый коренной берег р. Иртыш, в 260 м ниже устья р. Бартак. Осинник осочковый. На замшелом основании ствола *P. tremula*. 58.72171°N, 68.68951°E. PPU 4060057; Долина р. Миссия, в 750 м к востоку от устья. Березняк разнотравный. На коре *P. tremula*. 58.72546°N, 68.64596°E. PPU 4060058; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.2 км на юго-запад от устья р. Миссия. Осинник с пихтой в подросте. На замшелой валежине. 58.70899°N, 68.64812°E. PPU 4060062.
- Peridiothelia fuliguncta*** (Norman) D. Hawksw. – Долина р. Иртыш. 500 м к востоку от устья р. Бартак. Высокотравный смешанный лес. На гнилой древесине. 58.71948°N, 68.69311°E. PPU 4067001; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На стволе *P. tremula*. 58.72141°N, 68.71845°E. PPU 3535013; Плакор над долиной р. Иртыш. В 2.7 км ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.71463°N, 68.72828°E. PPU 2254001.
- Phaeophyscia kairamoi*** (Vain.) Moberg – Правый коренной берег р. Иртыш. В 980 м выше устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72379°N, 68.66758°E. PPU 3680009; Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010; Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный осинник высокотравный. На коре *P. tremula*. 58.73421°N, 68.68923°E. PPU 4137022.
- P. nigricans*** (Flörke) Moberg – Правый коренной берег р. Иртыш. В 980 м выше устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.72379°N, 68.66758°E. PPU 3680009.
- Physcia adscendens*** (Fr.) H. Olivier – Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010.
- P. aipolia*** (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвопокровный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2279024.
- P. stellaris*** (L.) Nyl. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвопокровный с подростом кедра. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 4190024.
- Physconia detersa*** (Nyl.) Poelt – Правый берег р. Иртыш. В 800 м ниже устья р. Бартак. Сосняк зеленомошный. На коре *P. tremula*. 58.72366°N, 68.69697°E. PPU 3672023.
- P. perisidiosa*** (Erichsen) Moberg – Правый коренной берег р. Иртыш. 430 м ниже устья р. Миссия. Березняк осочковый с осиной. На коре *P. tremula*. 58.72523°N, 68.66370°E. PPU 4201004; Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный осинник высокотравный. На коре *P. tremula*. 58.73421°N, 68.68923°E. PPU 4137022.
- Pycnora sorophora*** (Vain.) Hafellner – Долина р. Иртыш, овраг на склоне правого коренного берега в 1 км ниже научного стационара Миссия. Ельник-пихтарник мелкотравный. На эпифитных мхах, на гнилом замшелом пне. 58.72333°N, 68.69817°E. PPU 3013011.
- Ramalina farinacea*** (L.) Ach. – Плакор над правым коренным берегом р. Иртыш, 1.4 км к юго-

- востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *P. tremula*. 58.71473°N, 68.70337°E. PPU 4558008; Плакор над долиной р. Иртыш. 1.8 км от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *Betula* sp. 58.70581°N, 68.70318°E. PPU 4558009.
- R. pollinaria** (Westr.) Ach. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpoвный с подростом кедрa. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 4190024.
- Rinodina pyrina** (Ach.) Arnold – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpoвный с подростом кедрa. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 4190024.
- R. sophodes** (Ach.) A. Massal. – Правый коренной берег р. Иртыш. 520 м выше устья р. Бартак. Березняк мертвopoкpoвный с подростом кедрa. На коре *P. tremula*. 58.72193°N, 68.67415°E. PPU 2279024.
- Scoliciosporum chlorococcum** (Graewe ex Stenh.) Vězda – Правый берег р. Иртыш. В 800 м ниже устья р. Бартак. Сосняк зеленомошный. На древесине *Pinus sylvestris*. 58.72366°N, 68.69697°E. PPU 4717030.
- Scutula circumspecta** (Vain.) Kistenich et al. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.7 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре осинового пня. 58.72028°N, 68.71140°E. PPU 2013000.
- Trapeliopsis flexuosa** (Fr.) Coppins et P. James – Левый коренной берег р. Иртыш к востоку от оз. Иримное. Пойменный березняк высокотравный. На коре *Betula* sp. 58.73436°N, 68.69159°E. PPU 5066014.
- Usnea dasopoga** (Ach.) Nyl. – Плакор над правым берегом р. Иртыш, 1.8 км к востоку от устья р. Бартак. Осинник осочковый. На коре *A. sibirica*. 58.72194°N, 68.71557°E. PPU 5140000; Плакор над долиной р. Иртыш. 2 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник осочковый. На коре *Betula* sp. 58.72290°N, 68.71857°E. PPU 5143051; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.1 км на юго-восток от устья р. Бартак. Осинник с пихтой осочковый. На *A. sibirica*. 58.70539°N, 68.70334°E. PPU 2171032; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.4 км на юго-юго-запад от устья р. Миссия. Осинник высокотравный. На коре *A. sibirica*. 58.70759°N, 68.64762°E. PPU 5143052.
- U. hirta** (L.) F.H. Wigg. – Правый коренной берег р. Иртыш. 670 м ниже устья р. Бартак. Ельник осочковый. На коре *P. obovata*. 58.72110°N, 68.69765°E. PPU 5151033.
- U. subfloridana** Stirt. – Правый берег р. Бартак, в 820 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *A. sibirica*. 58.71402°N, 68.68251°E. PPU 3788004; Плакор над правым берегом р. Иртыш, 2.3 км к востоку от устья р. Бартак. Пихтарник мелкопапоротниково-зеленомошный. На стволе *A. sibirica*. 58.72386°N, 68.72281°E. PPU 5156065.
- Vulpicida pinastri** (Scop.) J.-E. Mattsson et M.J. Lai – Плакор над долиной р. Иртыш. Ельник сфагново-осочковый. На коре *P. obovata*. 58.69661°N, 68.70790°E. PPU 4033012.
- Xanthomendoza ulophyllodes** (Räsänen) Søchting et al. – Правый берег р. Бартак. 350 м выше устья. Сосняк черничный. На коре *P. tremula*. 58.71840°N, 68.68456°E. PPU 3472010.

### Библиографический список

- Алексеева Н.А., Хозяинова Н.В. К вопросу о лишенофлоре 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.
- Лапишина Е.Д., Конева В.В. Видовое разнообразие напочвенных лишайников в растительном покрове верховых болот левобережных террас нижнего Иртыша // Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата. Ханты-Мансийск, 2010. Т. 1, № 1. С. 109–114.
- 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.
- 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 лишенофлоры Елизаровского заказника (нижняя Обь) // Krylovia. 2000. Т. 2, № 1. С. 46–53.
- Селиванов А.Е. Список лишайников города Тобольска (Тюменская область) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2017. Вып. 3. С. 250–256.
- Толпышева 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 лишенофлоры России. СПб.: Наука, 2010. 194 с.
- Флора лишайников России: биология, экология, разнообразие, распространение и методы изучения лишайников. М.; СПб.: Товарищество науч. изданий КМК, 2014. 392 с.
- Южная тайга Прииртышья (опыт стационарного исследования южнотаежных топогеосистем). Новосибирск, 1975. 248 с.
- Index Fungorum. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.indexfungorum.org>. (дата обращения: 01.09.2020).
- 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: 01.09.2020).
- References**
- Alexeeva N.A., Hosiainova N.V. [On the issue of lichen flora of the Purovsky district of the Tyumen region]. *Vestnik ekologii, lesovedeniya i landsaftovedeniya*, N 8 (2008): pp. 43-50. (In Russ.).
- Index Fungorum. Available at: <http://www.indexfungorum.org>. (accessed 01.09.2020).
- 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 nizšich rastenij*. St-Peterburg, V. 39 (2005): pp. 198-202. (In Russ.).
- Lapshina E.D., Koneva V.A. [Species diversity of ground lichens in the raised bog vegetation of the Irtysh left-bank terraces]. *Dinamika okružajuščej sredy i globalnye izmeneniya klimata*. Khanty-Mansijsk, V. 1 (2010): pp.109-114. (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 ras-titel'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 Doct. Diss.]. 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 nizšich rastenij*, St-Peterburg, V. 36 (2002): pp. 150-161. (In Russ.).
- Nordin A., Moberg R., Tønsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S. Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi. 2011. Available: <http://130.238.83.220/santesson/home.php>. (accessed 01.09.2020).
- 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.).
- Selivanov A.E. [Lichens of the Tobolsk city (Tyumen region)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologiya*. Iss. 3 (2017): pp. 250-256. (In Russ.).
- Tolpysheva T.Yu. [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.).
- Urbanavichyus G. P. *Spisok lichenoflory Rossii*. [A checklist of the lichen flora of Russia]. 2010. SPb.: 194 p. (In Russ.).

Поступила в редакцию 18.09.2020

#### Об авторе

Селиванов Алексей Евгеньевич, кандидат биологических наук, ст. научный сотрудник ФГБУ «Тобольская комплексная научная станция УрОРАН»  
ORCID: 0000-0002-7696-7475  
614990, Пермь, ул. Сибирская, 24;  
[selivanperm@yandex.ru](mailto:selivanperm@yandex.ru); (342)2386308

#### About the author

Selivanov Aleksey Evgenievich, candidat of biology, senior researcher  
Tobolsk Complex Scientific Station Ural banch of RAS.  
ORCID: 0000-0002-7696-7475  
24, Sibirskaya str., Perm, Russia, 614990;  
[selivanperm@yandex.ru](mailto:selivanperm@yandex.ru); (342)2396233

#### Информация для цитирования:

Селиванов А.Е. Лишайники окрестностей научного стационара Миссия (Тюменская область) // Вестник Пермского университета. Сер. Биология. 2020. Вып. 3. С. 181–189. DOI: 10.17072/1994-9952-2020-3-181-189.

Selivanov A.E. [Lichens in the vicinity of the Research Station Missia (Tyumen region)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Biologija*. Iss. 3 (2020): pp. 181-189. (In Russ.). DOI: 10.17072/1994-9952-2020-3-181-189.

