

ISSN 0568-5435

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 46

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLVI



Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Санкт-Петербург
2012

И. Ф. Скирина

I. F. Skirina

СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ БОЛЬШЕХЕХЦИРСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)

AN ANNOTATED LIST OF LICHENS
OF BOLSHEKHEKHTSIRSKY NATURE RESERVE
(Khabarovsk Territory)

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН
Центр ландшафтно-экологических исследований
690041, Владивосток, ул. Радио, д. 7
sskirin@yandex.ru

Приведены сведения о 211 видах лишайников и родственных им грибов, произрастающих на территории Большехехцирского заповедника. Из них 41 вид впервые приведен для исследованной территории. Для каждого вида указаны типы фитоценозов, где был собран лишайник, отмечена приуроченность к субстратам.

Ключевые слова: лишайники, Хабаровский край, Большехехцирский заповедник.

The records of 211 lichen species and allied fungi from Bolshekhekhtsirsky Nature Reserve are presented. Among them 41 are new for the investigated territory. Habitats and substrates are recorded for each species.

Keywords: lichens, Khabarovsk Territory, Bolshekhekhtsirsky Nature Reserve.

Большехехцирский заповедник расположен в пределах хр. Большой Хехцир, который является западным останцовым отрогом горной системы Сихотэ-Алинь. Климат региона умеренный, имеет муссонный характер. Большой Хехцир находится в центре северной подзоны хвойно-широколиственных смешанных лесов. Растительность хребта отличается значительным флористическим и фитоценотическим разнообразием. Большинство лесных формаций заповедника полидоминантны.

Первые сведения о лишайниках заповедника относятся к 1912 г. В работе Б. А. Федченко (1912) упомянут один род лишайников — *Cladonia*, а в работе А. А. Еленкина (1912) — *Cladonia cornuta* и *C. furcata*. Отдельные виды лишайников приводятся в работах А. Н. Окснера (1928, 1930, 1934, 1938, 1948), Окснера и О. Б. Блюма (1971). В 1983 г. А. Г. Микулиным были проведены исследования северо-западной части хр. Большой Хехцир, итогом которых стал первый большой список из 148 видов лишайников (Микулин, 1986). В последующие годы планомерных лихенологических исследований

на территории заповедника не проводили. Были изучены отдельные группы лишайников — сем. *Mycocaliciaceae* и *Physciaceae* (Titov, Tibell, 1993; Moberg, 1995; Tibell, Titov, 1995; Чабаненко, 2002, 2006; Титов, 2006). В 2004 г. вышла работа Г. П. Урбановичюса и И. Н. Урбановичене, посвященная лишайникам заповедников России, в которой для Большехехцирского заповедника по литературным данным приведен список из 154 видов лишайников. Со времени публикации последних данных о лишайнофлоре заповедника произошли значительные изменения в систематике, номенклатуре и таксономии лишайников, что потребовало пересмотра всего списка. Современная обработка гербарного материала, собранного в 1983 г. Микулиным и хранящегося в гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA), позволила автору выявить 41 вид, новый для заповедника, а также дополнить сведения о распространении и приуроченности к субстратам уже известных для данной территории видов. В список лишайников заповедника, приведенный в данной работе, включены также данные литературы за период с 1912 по 2012 г., касающиеся исследованной территории.

Аннотированный список включает 211 видов. Из них собственно лишайников — 200 видов; лишайнизированных сапротрофных грибов — 7 видов (отмечены в списке знаком +); грибов, обитающих на лишайниках, — 4 вида (#). Виды относятся к 10 порядкам, 29 семействам и 75 родам. Таксоны расположены в списке в алфавитном порядке. Номенклатура таксонов приведена по сводке R. Santesson с соавт. (Santesson et al., 2004) и «Списку лишайнофлоры России» (2010). Новые для исследованной территории виды обозначены звездочкой (*). После латинского названия в скобках приведены синонимы, под которыми вид ранее указывали для заповедника. Для каждого вида даны сведения о приуроченности к субстратам, распространении на территории заповедника, указаны основные типы фитоценозов, где он был собран. Для таксонов, известных только по литературным источникам, без полных данных об экологии и географическом распространении, дается ссылка на первоисточник. Информация о некоторых видах носит предварительный характер и требует уточнения [обозначены (?)]. Для видов с единичными находками, приведенных впервые для исследованной территории, указаны номера гербарных образцов. Во всех таких случаях подразумеваются сборы Микулина, выполненные 14.09.1983.

Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins et Scheid. [= *Buellia punctata* (Hoffm.) A. Massal.] — на коре ели, пихты, липы в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

Anaptychia isidiata Tomin — на коре рябины, клена в каменноберезовом и пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

Bacidina inundata (Fr.) Vězda [= *Bacidia inundata* (Fr.) Körb.] — на коре кедрa, рододендрона в каменноберезовом и елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

Baeomyces carneus Flörke — на почве в лиственном лесу с преобладанием клена.

B. rufus (Huds.) Rebert. — на почве поверх валунов в лиственном лесу с преобладанием клена.

Biatora vernalis (L.) Fr. — на коре ели поверх мхов в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo et D. Hawksw. (= *Alectoria bicolor* Nyl.) — на коре березы в каменноберезовом лесу.

Buellia disciformis (Fr.) Mudd — на коре кедрa, рябины в каменноберезовом и елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

***Caloplaca cerina** (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. — на коре ясеня, рододендрона в каменноберезовом и широколиственном лесох, № MX83-0085, MX83-0110.

C. flavorubescens (Huds.) J. R. Laundon (= *C. aurantiaca* Th. Fr.) — на коре ели, березы, пихты, ясеня в каменноберезовом, широколиственном лесох.

***C. oxneri** S. Y. Kondr. et Söchting — на коре дуба, березы в каменноберезовом, широколиственном лесох, № MX83-0089, MX83-0090.

***C. xanthostigmoidea** (Räsänen) Zahlbr. — на коре березы в каменноберезовом лесу, № MX83-0014.

Candelaria concolor (Dicks.) Stein — на коре березы, ясеня, клена в каменноберезовом с широколиственными породами, широколиственном лесох.

***Candelariella vitellina** (Hoffm.) Müll. Arg. — на коре клена в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу, № MX83-0125.

Cetraria laevigata Rass. — на почве в лиственном с преобладанием клена и пихтово-еловом с березой каменной лесох.

Cetrelia braunsiana (Müll. Arg.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — на коре ели, пихты, березы, клена, валунах в пихтово-еловом с березой каменной, кленово-разнолистном, пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

C. cetrarioides (Delise et Duby) W. L. Culb. et C. F. Culb. — на коре кедрa в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

***C. chicitae** (W. L. Culb.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — на коре кедрa, ели, пихты, березы, клена, валунах в пихтово-еловом с березой каменной, кленово-разнолистном, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

***C. olivetorum** (Nyl.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — на коре березы, ели, клена, кедрa в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

C. pseudolivetorum (Asahina) W. L. Culb. et C. F. Culb. (= *Parmelia pseudolivetorum* Asahina) — на валунах в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

+**Chaenothecopsis amurensis** Titov — на коре бархата в кедрово-широколиственном лесу.

+**C. dolichocephala** Titov — Титов (2006).

+**C. golubkovae** Tibell et Titov — Титов (2006).

+**C. irregularis** Titov — Титов (2006).

#**C. ochroleuca** (Körb.) Tibell [= *C. koerberi* (Nádv.) Tibell (Титов, 1993)] — Титов (2006).

#**C. pusilla** (Ach.) Alb. Schmidt — Титов (1993).

#**C. pusiola** (Ach.) Vain. — Титов (2006).

+**C. savonica** (Räsänen) Tibell — Титов (2006).

Chrysothrix chlorina (Ach.) J. R. Laundon (= *Lepraria chlorina* Ach.) — на коре березы, валунах и скалах в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

Cladonia acuminata (Ach.) Norrl. — на почве поверх валунов в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

C. alaskana A. Evans — Чабаненко (2002).

C. alinii Trass — на почве поверх валунов в каменноберезовом лесу.

C. amaurocraea (Flörke) Schaer. — на почве поверх скал в лиственном с преобладанием клена и каменноберезовом лесах.

C. arbuscula (Wallr.) Flot [= *Cladina mitis* (Sandst.) Hale et W. L. Culb.] — на почве в пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

C. balfourii Somb. — на замшелых камнях в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

C. chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Spreng. — на замшелых валунах, на основании стволов клена, ели в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

C. coniocraea (Flörke) Spreng. — на основании стволов кленов в каменноберезовом лесу.

C. cornuta (L.) Hoffm. — на почве поверх скал в лиственном с преобладанием клена и каменноберезовом лесах.

C. decorticata (Flörke) Spreng. — на почве поверх камней и валунов в лиственном лесу с преобладанием клена.

C. digitata (L.) Hoffm. — на почве поверх валунов в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

C. fimbriata (L.) Fr. — на почве поверх валунов, на основании ствола березы в пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

C. furcata (Huds.) Schrad. — на почве поверх валунов в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

C. gracilis (L.) Willd. — на почве поверх валунов в лиственном лесу с преобладанием клена.

C. kanewskii Охнер — на почве поверх валунов в пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

C. macroceras (Delise) Hav. — на почве поверх валунов в лиственном лесу с преобладанием клена.

C. macrophylla (Schaer.) Stenh. — на замшелых валунах, в основании стволов клена в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

C. phyllophora Hoffm. — на замшелых валунах, валеже в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

C. pleurota (Flörke) Schaer. — на замшелых валунах в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

C. portentosa (Dufour) Coem. [= *Cladina portentosa* (Dufour) Zahlbr.] — на почве поверх валунов в кленово-разнолистном лесу.

C. ramulosa (With.) J. R. Laundon [= *C. pityrea* (Flörke) Fr.] — на замшелых валунах, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и широколиственными породами лесах.

C. rangiferina (L.) F. H. Wigg. [= *Cladina rangiferina* (L.) Harm.] — на почве в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена лесах.

C. squamosa Hoffm. var. **subsquamosa** (Nyl. ex Leight.) Vain. [= *C. subsquamosa* (Nyl.) Vain.] — на замшелых камнях в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

C. stellaris (Opiz) Pouzar et Vězda — на почве в кленово-разнолистном лесу.

C. stricta (Nyl.) Nyl. (= *C. lepidota* Nyl.) — на почве поверх валунов в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

C. subulata (L.) F. H. Wigg. — на замшелых валунах в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

C. uncialis (L.) F. H. Wigg. — на почве в каменноберезовом лесу.

C. verticillata (Hoffm.) Schaer. [= *C. cervicornis* (Ach.) Flot. subsp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti] — на почве в лиственном лесу с преобладанием клена.

C. wainioi Savicz (= *C. pseudorangiformis* Asahina) — на почве поверх валунов в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

Coccocarpia palmicola (Spreng.) Arv. et D. Galloway [= *C. cronia* (Tuck.) Vain.] — на вертикальной поверхности валунов в пихтово-еловом с березой каменной и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

Collema flaccidum (Ach.) Ach. — на коре березы, рябины, ясеня, липы в каменноберезовом и широколиственном лесах.

C. furfuraceum (Arnold) Du Rietz — на коре березы в каменноберезовом и широколиственном лесах.

***C. pulcellum** Ach. — на коре ясеня в широколиственном лесу, № MX83-0018.

***C. subflaccidum** Degel. — на коре березы, ясеня, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и широколиственными породами и в широколиственном лесах.

***Dendrisocaulon intricatum** (Nyl.) Henssen — на коре березы и дуба среди мхов в каменноберезовом, широколиственном и пихтово-еловом с березой каменной лесах, № MX83-0092, MX83-0020.

Dermatocarpon vellereum Zschacke — на скалах в пихтово-еловом с березой каменной, кедрово-широколиственном лесах.

Evernia mesomorpha Nyl. — на коре стволов и ветвей ели, пихты, кедр, березы, рододендрона в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

Everniastrum cirrhatum (Fr.) Hale et Sipman [= *Cetrariastrum cirrhatum* (Fr.) W. L. Culb. et C. F. Culb.] — на коре ели, пихты в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

Flavoparmelia caperata (L.) Hale [= *Parmelia caperata* (L.) Ach.] — на коре ели, пихты, кедр, березы, липы, дуба, валунах в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

***Fuscopannaria ahlneri** P. M. Jørg. — на коре березы в пихтово-еловом с березой каменной лесу, № MX83-0094.

Graphis scripta (L.) Ach. — на коре ели, березы, рябины, дуба в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

G. tenella Ach. — на коре рябины, ели, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

Heterodermia corallophora (Taylor) Skopera [= *Anaptychia corallophora* (Taylor) Vain.] — на коре ели, пихты, березы, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, лиственном с преобладанием клена лесах.

H. hypoleuca (Mühl.) Trevis. (= *Anaptychia hypoleuca* Vain.) — на коре ели, березы, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

***H. japonica** (M. Satô) Swinscow et Krog — на коре ели, клена в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу, № MX83-0111, MX83-0087.

***H. microphylla** (Kurok.) Skopera — на коре ели, клена, рябины, березы, каменистых россыпях в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

***H. obscurata** (Nyl.) Trevis. — на коре ели, березы, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах, № MX83-0097, MX83-00100, MX85-0020.

H. speciosa (Wulfen) Trevis. [= *Anaptychia speciosa* (Wulfen) A. Massal.] — на коре ели в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

***Hypogymnia arcuata** Tschaban. et McCune — на коре ели, пихты, березы, клена в пихтово-еловом с березой каменной, каменноберезовом лесах, № MX83-0098, MX85-0015, MX83-0008, MX83-0031.

H. physodes (L.) Nyl. — на коре ели, кедр, пихты, рододендрона, замшелых камнях в лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

Lecanactis latebrarum (Ach.) Arnold (= *Lepraria latebrarum* Ach.) — на скалах в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr. — на коре клена, ели в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесов.

Lecanora allophana Nyl. — на коре рябины, березы, дуба в каменноберезовом, широколиственном лесу.

L. campestris (Schaer.) Hue — на валунах в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

L. chlorotera Nyl. f. **crassula** H. Magn. (= *L. crassula* H. Magn.) — на коре дуба, клена, рябины в каменноберезовом, широколиственном лесу.

***L. gangaleoides** Nyl. — на валунах в пихтово-еловом с березой каменной лесу, № MX85-0001.

***L. glabrata** (Ach.) Malme — на коре рябины, березы, дуба в каменноберезовом, широколиственном лесу.

***L. pachyheila** Hue — на коре кедра, рябины, березы, ели в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесу.

L. pulcaris (Pers.) Ach. [= *L. coilocarpa* (Ach.) Nyl.] — на коре ясеня, рябины, березы в каменноберезовом, широколиственном лесу.

***L. symmicta** (Ach.) Ach. — на коре рябины, березы, рододендрона в каменноберезовом лесу.

***Lecidella euphorea** (Flörke) Hertel — на коре дуба, ясеня в широколиственном лесу, № MX85-0023, MX85-0029.

***Lepraria incana** (L.) Ach. — на коре кедра, дуба, ели, рябины, клена, замшелых камнях, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами, широколиственном лесу.

***L. membranacea** (Dicks.) Vain. — на коре ели, дуба, замшелых камнях, валунах, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесу.

Leptogium burnetiae C. W. Dodge — «Красная книга Российской Федерации» (2008).

L. cyanescens (Rabenh.) Körb. — на коре березы, ели, пихты, клена, рябины, замшелых камнях в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и широколиственными породами лесов.

L. hildenbrandii (Garov.) Nyl. — на коре ясеня в широколиственном лесу.

L. saturninum (Dicks.) Nyl. — на коре березы, рябины, ели, пихты, замшелых камнях в каменноберезовом лесу.

Lobaria isidiophora Yoshim. — на коре березы, клена, ели, рябины, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и широколиственными породами лесов.

L. isidiosa (Müll. Arg.) Vain. — на коре клена, замшелых камнях, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесов.

L. linita (Ach.) Rabenh. — на замшелых камнях, валеже в каменноберезовом лесу.

L. retigera (Bory) Trevis. — на коре березы, ели, замшелых камнях, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесов.

L. spatulata Yoshim. — на коре клена, пихты, ели в каменноберезовом лесу.

L. tuberculata Yoshim. — на коре ели, березы, клена в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесов.

Megalaria laureri (Th. Fr.) Hafellner (= *Catillaria laureri* Hepp ex Th. Fr.) — на коре ясени в широколиственном лесу.

Melanelia hepatizon (Ach.) A. Thell [= *Cetraria hepatizon* (Ach.) Vain.] — на валунах в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с березой каменной лесов.

Melanelixia huei (Asahina) O. Blanco et al. (= *Parmelia huei* Asahina) — на коре липы, дуба в широколиственном лесу.

Melanohalea olivacea (L.) O. Blanco et al. [= *Parmelia olivacea* (L.) Ach.] — на коре рябины, клена, березы в каменноберезовом лесу.

***Menegazzia subsimilis** (H. Magn.) R. Sant. — на коре кедра, сырых каменистых россыпях в каменноберезовом и елово-кедровом с широколиственными породами лесов.

M. terebrata (Hoffm.) A. Massal. [= *M. pertusa* (Schrank.) Stein.] — на коре пихты, ели, кедра, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесов.

+**Mycocalicium subtile** (Pers.) Szatala — Титов (2006).

*+**Mycomicrothelia wallrothii** (Hepp) D. Hawksw. — на коре ели, березы в пихтово-еловом с березой каменной лесу, № MX83-0021, MX83-0121.

Myelochroa aurulenta (Tuck.) Elix et Hale [= *Parmelia aurulenta* (Tuck.) Hale] — на коре березы, кедра, ели, дуба, клена, ясени, липы в каменноберезовом, пихтово-еловом, елово-кедровом с широколиственными породами и широколиственном лесов.

M. entotheiochroa (Hue) Elix et Hale [= *Parmelia entotheiochroa* (Hue) Hale] — на коре березы, ели, клена, валунах в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

M. subaurulenta (Nyl.) Elix et Hale [= *Parmelia subaurulenta* (Nyl.) Hale] — на коре березы в каменноберезовом лесу.

Nephroma bellum (Spreng.) Tuck. — на коре березы в каменноберезовом лесу.

N. helveticum Ach. — на коре березы, клена, замшелых камнях в каменноберезовом и пихтово-еловом с березой каменной лесов.

N. parile (Ach.) Ach. — на замшелых камнях в каменноберезовом лесу.

N. resupinatum (L.) Ach. — на коре рябины, клена, замшелых валунах в каменноберезовом и лиственном с преобладанием клена лесов.

Nephromopsis laureri (Kremp.) Kurok. (= *Cetraria laureri* Kremp.) — на замшелых камнях, основаниях стволов березы в каменноберезовом и пихтово-еловом с березой каменной лесов.

N. ornata (Müll. Arg.) Hue (= *Cetraria ornata* Müll. Arg.) — на коре ели, пихты, клена, березы, рябины, рододендрона, замшелых камнях в каменно-березовом и лиственничном с преобладанием клена лесах.

Nipponoparmelia laevior (Nyl.) K. H. Moon, Y. Ohmura et Kashiw. (= *Parmelia laevior* Nyl.) — на коре ели, кедра, рябины, клена, березы в каменно-березовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

Normandina pulchella (Borrer) Nyl. — Окснер (1930, 1948).

Ochrolechia parella (L.) A. Massal. — на коре пихты, кедра, ели, березы, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

***O. trochophora** (Vain.) Oshio — на коре пихты, ели, березы, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

***O. upsaliensis** (L.) A. Massal. — на коре пихты, ели, березы, рябины, каменистых россыпях в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах, № MX85-0026, MX83-0022, MX83-0043, MX83-0119.

Parmelia fertilis Müll. Arg. — на коре рябины, ели, кедра, березы в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

P. omphalodes (L.) Ach. — на валунах, скалах и каменистых россыпях в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

***P. pseudoshinanoana** Asahina — на коре ели, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах, № MX85-0018, MX83-0147.

P. saxatilis (L.) Ach. — на коре клена, рябины, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

P. shinanoana Zahlbr. — на валунах в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

P. squarrosa Hale [= *P. divaricata* (Delise) Rass.] — на коре ели, кедра, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом, елово-кедровом с широколиственными породами и широколиственном лесах.

Parmelina quercina (Willd.) Hale [= *Parmelia quercina* (Willd.) Hale] — на коре ели, клена, липы в пихтово-еловом с широколиственными породами и широколиственном лесах.

Parmotrema arnoldii (Du Rietz) Hale (= *Parmelia arnoldii* Du Rietz) — на коре ели, пихты, кедра, липы, березы, рябины, рододендрона в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

***P. perlatum** (Huds.) M. Coisy — на коре ели, кедра, пихты, липы, рябины, березы, рододендрона в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

P. praesorediosum (Nyl.) Hale (= *Parmelia praesorediosa* Nyl.) — на коре ели в каменноберезовом лесу.

P. stuppeum (Taylor) Hale (= *Parmelia stuppea* Taylor) — на валунах в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

Peltigera apthosa (L.) Willd. — на замшелых камнях в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

P. canina (L.) Willd. — на замшелых камнях в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

P. collina (Ach.) Schrad. [= *P. perfida* Gyeln., *P. scutata* (Dicks.) Duby] — на валеже в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

P. didactyla (With.) J. R. Laundon [= *P. erumpens* (Taylor) Vain., *P. spuria* (Ach.) DC.] — Окснер, Блюм (1971).

P. evansiana Gyeln. — Окснер, Блюм (1971).

P. horizontalis (Huds.) Baumg. — на замшелых камнях, почве, валеже, основаниях стволов берез в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и елово-кедровом с широколиственными породами лесох.

P. lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter — на почве поверх валунов в кленово-разнолистном лесу.

P. leucophlebia (Nyl.) Gyeln. — на замшелых валунах, почве в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной, лиственном с преобладанием клена лесох.

P. malacea (Ach.) Funck — на почве поверх валунов в каменноберезовом лесу.

P. membranacea (Ach.) Nyl. — на валеже в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

P. neckeri Hepp. ex Müll. Arg. (= *P. polydactyloides* Nyl.) — на замшелом основании ствола ясеня в широколиственном лесу.

P. polydactylon (Neck.) Hoffm. — на замшелых валунах, валеже в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и с широколиственными породами лесох.

P. praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf [= *P. rufescens* (Weiss) Humb. f. *praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Oxner] — на скалах в смешанном лесу.

P. rufescens (Weiss) Humb. — на замшелых валунах, валеже в лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

P. scabrosa Th. Fr. — на почве поверх валунов в лиственном с преобладанием клена лесу.

Pertusaria albescens (Huds.) M. Choisy et Wertner [= *P. globulifera* (Turner) A. Massal.] — на коре ели, пихты в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

P. amara (Ach.) Nyl. — на коре пихты, ели, березы, рябины, скалах в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и с широколиственными породами лесох.

***P. leioplaca** DC. — на коре пихты, ели, березы, рябины, замшелых камнях в каменноберезовом и пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

***P. multipuncta** (Turner) Nyl. — на коре пихты, ели, березы, рябины, замшелых камнях в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесох.

P. muscicola Gorbasch — на коре пихты, ели поверх мха, замшелых камнях в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

***P. ophthalmiza** (Nyl.) Nyl. — на коре пихты, ели, березы, рябины, клена в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

P. pertusa (Weigel) Tuck. var. **leiotera** (Nyl.) Zahlbr. (= *P. colliculosa* Körb.) — на коре пихты, ели, березы в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

P. submultipuncta Nyl. — на коре березы, клена в каменноберезовом лесу.

***P. subobductans** Nyl. — на коре кедра, березы, клена в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

P. velata (Turner) Nyl. — на коре березы, ели в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

Phaeophyscia ciliata (Hoffm.) Moberg — на коре ясеня в широколиственном лесу.

P. erythrocardia (Tuck.) Essl. — на коре березы в каменноберезовом лесу.

?**P. hirtella** Essl. — на коре ясеня, клена в широколиственном лесу.

P. hirtuosa (Kremp.) Essl. [= *Physcia japonica* (Hue) Vain.] — на коре рябины, ясеня в каменноберезовом, широколиственном лесах.

P. hispidula (Ach.) Essl. [= *Physcia setosa* (Ach.) Nyl.] — на коре липы, березы, клена, рябины, ясеня, дуба в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

P. primaria (Poelt) Trass — Чабаненко (2002).

P. pyrrophora (Poelt) D. D. Awasthi et Joshi — на коре березы в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

P. rubropulchra (Degel.) Essl. — на коре березы, ясеня, дуба в каменноберезовом, широколиственном лесах.

P. sciastra (Ach.) Moberg — Чабаненко (2006).

P. squarrosa Kashiw. [= *P. imbricata* (Vain.) Essl.] — на коре березы, ясеня, дуба в пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

Physcia caesia (Hoffm.) Fűrnr. — на коре рябины, камнях в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

P. stellaris (L.) Nyl. — на коре дуба, березы в каменноберезовом и широколиственном лесах.

Physciella melanchra (Hue) Essl. — на коре дуба в широколиственном лесу.

Physconia detersa (Nyl.) Poelt — на коре ели, березы, рябины, дуба, клена в каменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

***P. distorta** (With.) J. R. Laundon — на коре дуба, клена в пихтово-еловом с березой каменной и широколиственном лесах.

?**P. grisea** (Lam.) Poelt — на коре ясеня в широколиственном лесу.

P. subpulverulenta (Szatala) Poelt — на коре дуба в широколиственном лесу.

Pseudocyphellaria crocata (L.) Vain. — на коре березы, клена, рябины в камменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

Punctelia rудecta (Ach.) Krog (= *Parmelia rудecta* Ach.) — на валунах в елово-кедровом с широколиственными породами лесу, № MX85-0004, MX83-0122.

***P. subrudecta** (Nyl.) Krog — на коре кедрa, валунах в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

***P. toxodes** (Stirt.) Kalb. et Götz — на коре кедрa в елово-кедровом с широколиственными породами лесу, № MX83-0013.

Pyxine sorediata (Ach.) Mont. — на коре ели, липы, дуба в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу.

***Ramalia calicaris** (L.) Fr. — на коре кедрa, ясеня, дуба в елово-кедровом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

R. pollinaria (Westr.) Ach. — на коре березы в камменноберезовом лесу.

R. polymorpha (Lilj.) Ach. — на валунах и скалах в пихтово-еловом с березой каменной лесу.

R. roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue — на коре пихты, ели, березы в камменно-березовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

R. sinensis Jatta (= *R. asahinana* Zahlbr.) — на коре рябины в камменноберезовом лесу.

Rhizocarpon badioatrum (Flörke et Spreng.) Th. Fr. — на валунах в лиственном лесу с преобладанием клена.

Rimularia limborina Nyl. (= *Lecidea trochoides* Cromb.) — на валунах в лиственном лесу с преобладанием клена.

***Rinodina archaea** (Ach.) Arnold — на коре ели, березы, ясеня, рябины, кедрa, дуба в камменноберезовом, широколиственном, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

***R. sophodes** (Ach.) A. Massal. — на коре клена в пихтово-еловом с широколиственными породами лесу, № MX83-0017.

***R. turphacea** (Wahlenb.) Körb. — на коре ясеня, дуба, замшелых скалах в широколиственном лесу.

R. xanthophaea (Nyl.) Zahlbr. — на коре ели, клена, рябины, дуба, березы, замшелых скалах в камменноберезовом, пихтово-еловом с широколиственными породами, широколиственном лесах.

Rusavskia elegans (Link) S. Y. Kondr. et Kärnefelt [= *Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr.] — на скалах в елово-кедровом с широколиственными породами лесу.

*#**Sphinctrina turbinata** (Pers.) De Not. — на коре ели и березы на талломах *Pertusaria* в камменноберезовом и пихтово-еловом с широколиственными породами лесах.

Staurothele diffracta Oxner — Окснер (1938).

***Stereocaulon apocalipticum** Nyl. — поверх валунов в лиственном лесу с преобладанием клена, № MX83-0019.

S. paschale (L.) Hoffm. — на почве поверх валунов в лиственном с преобладанием клена, пихтово-еловом с березой каменной, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

Sticta wrightii Tuck. — на коре березы, ели, пихты, клена, рябины в каменноберезовом, пихтово-еловом с березой каменной и широколиственными породами лесах.

Tuckermannopsis chlorophylla (Willd.) Hale [= *Cetraria chlorophylla* (Willd.) Vain.] — на коре березы, рододендрона в каменноберезовом, лиственном с преобладанием клена лесах.

Tephromela atra (Huds.) Hafellner [= *Lecanora atra* (Huds.) Ach.] — на коре кедра, рябины в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

***Trapeliopsis viridescens** (Schrad.) Coppins et P. James — на коре березы в каменноберезовом, кленово-разнолистном, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

Umbilicaria deusta (L.) Baumg. — на валунах в каменноберезовом лесу.

U. muehlenbergii (Ach.) Tuck. — на валунах в каменноберезовом лесу.

U. polyphylla (L.) Baumg. — на валунах в лиственном лесу с преобладанием клена.

Usnea diffracta Vain. (= *U. annulata* Müll. Arg.) — на коре стволов и ветвей ели, пихты, кедр, березы, рододендрона в каменноберезовом, пихтово-еловом и елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

U. longissima Ach. — на коре пихты, ели, кедр в каменноберезовом, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

U. subfloridana Stirt. [= *U. comosa* (Ach.) Rohl.] — на коре кедр, рододендрона в кедрово-еловом с широколиственными породами лесу.

Vulpicida pinastri (Scop) J.-E. Mattsson et M. J. Lai [= *Cetraria pinastri* (Scop.) S. Gray] — на коре ели, березы, рододендрона, валунах в каменноберезовом, кленово-разнолистном, пихтово-еловом с березой каменной лесах.

Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti et D. Hawksw. [= *Parmelia stenophylla* (Ach.) Neugel] — на скалах в лиственном с преобладанием клена, елово-кедровом с широколиственными породами лесах.

Xanthoria polycarpa (Hoffm.) Th. Fr. — на коре ясеня в широколиственном лесу.

Исключенные таксоны

Таксоны, исключенные из списка лишайников заповедника, были ошибочно приведены для района исследования в работе А. Г. Микулина (1986).

Cetrelia collata (Nyl.) W. L. Culb. et C. F. Culb. — указания вида для Приморского, центральной и южной частей Хабаровского краев не подтверждены (Гусева и др., 1993).

Collema subnigrescens Degel. — указание не подтвердилось (Макрый, Скирина, 2009). Образец приведенного под этим названием вида переопределен автором статьи как *C. pulcellum*.

Hypogymnia enteromorpha (Ach.) Nyl. — указание вида не подтвердилось (Чабаненко, 2000).

Phaeophyscia orbicularis (Neck.) Moberg — образец приведенного под этим названием вида переопределен С. И. Чабаненко (2006) как *Physciella melanchra*.

Stereocaulon wrightii Tuck. — образец приведенного под этим названием вида переопределен автором статьи как *S. apocalipticum*.

На территории заповедника произрастает 11 видов, включенных в «Красную книгу Российской Федерации» (2008) и «Красную книгу Хабаровского края» (2008): *Coccocarpia palmicola*, *Everniastrum cirrhatum*, *Leptogium burnetiae*, *L. hildenbrandii*, *Lobaria retigera*, *Menegazzia terebrata*, *Nephromopsis laureri*, *N. ornata*, *Parmotrema arnoldii*, *Punctelia rudecta*, *Pyxine sorediata*. Из них 4 вида: *Lobaria retigera*, *Menegazzia terebrata*, *Nephromopsis ornata*, *Parmotrema arnoldii* — достаточно широко распространены в заповеднике. Остальные 7 видов отмечены на 1–3 субстратах.

В списке для многих видов лишайников приведены единичные местонахождения, что связано с неполным и неравномерным изучением территории. Дальнейшие исследования, несомненно, пополнят сведения о лишайниках Большехехцирского заповедника.

Литература

- Гусева С. Г., Степаненко Л. С., Княжева Л. А., Скирина И. Ф., Дмитренко П. С. Роды *Cetrelia* и *Platismatia* (Lichenes) во флоре юга Дальнего Востока России // Ботан. журн. 1993. Т. 78, № 7. С. 38–45. — Еленкин А. А. Список лишайников, собранных Б. А. Федченко в 1909 году на Дальнем Востоке // Тр. Императ. Ботан. сада. 1912. Т. 31, вып. 1. С. 229–261. — Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Под ред. Ю. П. Трутнева и др. М., 2008. 855 с. — Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Хабаровск, 2008. 632 с. — Макрый Т. В., Скирина И. Ф. Редкие и слабо изученные в России эпифитные виды *Collema* (Collemataceae, Lichenes) из южной части Дальнего Востока // *Turczaninowia*. 2009. Vol. 12, № 3–4. С. 53–62. — Микулин А. Г. Лишайники // Флора и растительность Большехехцирского заповедника. Владивосток, 1986. С. 71–78. — Окснер А. М. Нові для СРСР та рідкі види обрiсникiв // Укр. ботан. журн. 1928. Т. 4. С. 51–55. — Окснер А. М. Нові і маловiдомі види обрiсникiв для СРСР // Вісн. Київ. ботан. саду. 1930. Вып. 3. С. 56–68. — Ок-

снер А. М. Реліктові обрiсники з Далекого Сходу // Вісн. Київ. ботан. саду. 1934. Вып. 17. С. 37–40. — Окснер А. М. Нові і маловідомі для СРСР лишайники // Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР. 1938. Т. 18–19. С. 217–227. — Окснер А. М. Маловідомі і нові для СРСР лишайники // Ботан. журн. АН УРСР. 1948. Т. 5, № 2. С. 92–99. — Окснер А. Н., Блюм О. Б. К флоре лишайников Советского Дальнего Востока. 1. Сем. Peltigeraceae // Новости систематики низших растений. Л., 1971. Т. 8. С. 249–263. — Список лишенофлоры России / Сост. Г. П. Урбанавичюс. СПб., 2010. 194 с. — Титов А. Н. Микокалициевые грибы (порядок Mucocaliciales) Голарктики. М., 2006. 296 с. — Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Лишайники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М., 2004. С. 5–232. — Федченко Б. А. Материалы для флоры Дальнего Востока // Тр. Имп. Ботан. сада. 1912. Т. 31, вып. 1. С. 1–195. — Чабаненко С. И. Конспект флоры лишайников юга российского Дальнего Востока. Владивосток, 2002. 232 с. — Чабаненко С. И. Виды рода *Nurogymnia* Российского Дальнего Востока // Первая Российская лишенологическая школа и Международный симпозиум молодых лишенологов «Аркто-альпийская флора. Охрана лишайников». Апатиты, 2000. С. 70–72. — Чабаненко С. И. Виды рода *Phaeophyscia* (Physciaceae) в лишенофлоре юга Дальнего Востока // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 2. С. 244–254. — Moberg R. The lichen genus *Phaeophyscia* in China and Russian Far East // Nord. J. Bot. 1995. Vol. 15, № 3. P. 319–335. — Santesson R., Moberg R., Nordin A., Tønnsberg T., Vitikainen O. Lichenforming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Uppsala, 2004. 359 p. — Tibell L., Titov A. Species of *Chaenothecopsis* and *Mucocalicium* (Caliciales) on exudate // Bryologist. 1995. Vol. 98, № 4. P. 550–560. — Titov A., Tibell L. *Chaenothecopsis* in the Russian Far East // Nord. J. Bot. 1993. Vol. 13, № 3. P. 313–329.