

УДК 528.29(571.54)

Предварительные данные о лишайнобиоте Тункинского национального парка Preliminary data about lichen biota of Tunkinskiy national park

Т. М. Харпукхаева

T. M. Kharpukhaeva

ФГБУН Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия
E-mail: takhar@mail.ru

Реферат. По предварительным данным для Тункинского национального парка приводится 180 видов лишайников. Первые сведения о лишайниках Тункинского района приведены А. А. Еленкиным (Еленкин, 1902). В Красную книгу Республики Бурятия (2013) занесены 14 видов, из них в Красную книгу РФ (2008) – 10. Только в Тункинском национальном парке обнаружены виды *Sticta limbata* (Sm.) Ach., *Scoliciosporum perpusillum* J. Lahm ex Körb., *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking & Lumbsch.

Summary. As a preliminary data, 180 lichen species are reported for Tunkinskiy national park. The first record of lichens from Tunkinskiy district was made by A.A. Elenkin (1902). Fourteen lichen species are included to the Red List of Buryatia (2013), and 10 of them also included to the Red List of Russian Federation (2008). Three species (*Sticta limbata* (Sm.) Ach., *Scoliciosporum perpusillum* J. Lahm ex Körb., *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking & Lumbsch) are new to Buryatia.

Тункинский национальный парк – первый в России опыт совмещения национального парка с границами всего административного района. Территория парка занимает Тункинскую долину и прилегающие к ней горные массивы Восточного Саяна и хребта Хамар-Дабан. Территория национального парка представляет собой горную местность с сильно пересеченным рельефом. Максимальная высота гор – 3491 метров над уровнем моря, минимальная – 668.

На всем протяжении с запада на восток Тункинскую впадину прорезает р. Иркут. Тункинская котловина является продолжением на запад Байкальской рифтовой зоны. Её длина с востока на запад составляет 190 км. С юга ограничена горами Хамар-Дабана и отрогами Хангарульского хребта, с севера – Тункинскими гольцами, с запада – юго-восточной цепью Большого Саяна. Разделена сужениями ложа реки Иркут на шесть отдельных впадин – Быстринскую, Торскую, собственно Тункинскую, Туранскую, Хойтогорскую и Мондинскую.

В 2014 г. были проведены исследования на хр. Тункинские гольцы, Восточный Саян (окрест. сел Монды, Тагархай (р. Бугатай), Аршан (р. Кынгарга)) и на хр. Хамар-Дабан (окрест. сел Зактуй, Торы (рч. Хэр-Горхон), Зун-Мурино (р. Зун-Мурэн) (рис.). А также присоединены сборы 2005 г. из дол. р. Большой Быстрой, хотя последняя не относится к Тункинскому району, но близка географически.

Первые сведения о лишайниках Тункинского района приведены А.А. Еленкиным (Еленкин, 1902), который собирал лишайники в окрестностях с. Нилова Пустынь и оз. Хубсугул. Отсылки на его сборы фигурируют в работах систематического характера (Голубкова, 1999). Ряд исследователей (Урбанавичене, Урбанавичюс, 1999; Макрый, 2014) публиковали находки редких видов из окрестностях стационара СИФИБР СО РАН в дол. р. Маргасан, многие из этих данных отражены в Красной книге РБ (2013). Некоторые виды из окрест. с. Аршан опубликованы С. Э. Будаевой (1996). Всего в публикациях отражено более 50 видов.

Таким образом, предварительный список видов составил 180 лишайников, что не отражает богатства всей лишайнобиоты Тункинского р-на. Большинство обнаруженных видов относятся к голарктическим бореальным лишайникам, распространенных по всей территории Бурятии. В систематическом спектре ведущая роль принадлежит представителям семейств *Parmeliaceae* (40 видов), *Cladoniaceae* (33 вида), *Peltigeraceae* (14 видов).

В высокогорьях Восточного Саяна распространены лишайниковые тундры. На почве сообщества образуют *Alectoria ochroleuca* (Hoffm.) A. Massal., *Bryocaulon divergens* (Ach.) Kärnefelt, *Thamnolia vermicularis* (Sw.) Schaer., *Cetraria odontella* (Ach.) Ach., *Asahinea chrysantha* (Tuck.) W.Culb. et C.Culb., *Vulpicida tilesii* (Ach.) J.-E. Mattson et Lai, *Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnefelt & Thell. На растительных остатках мож-

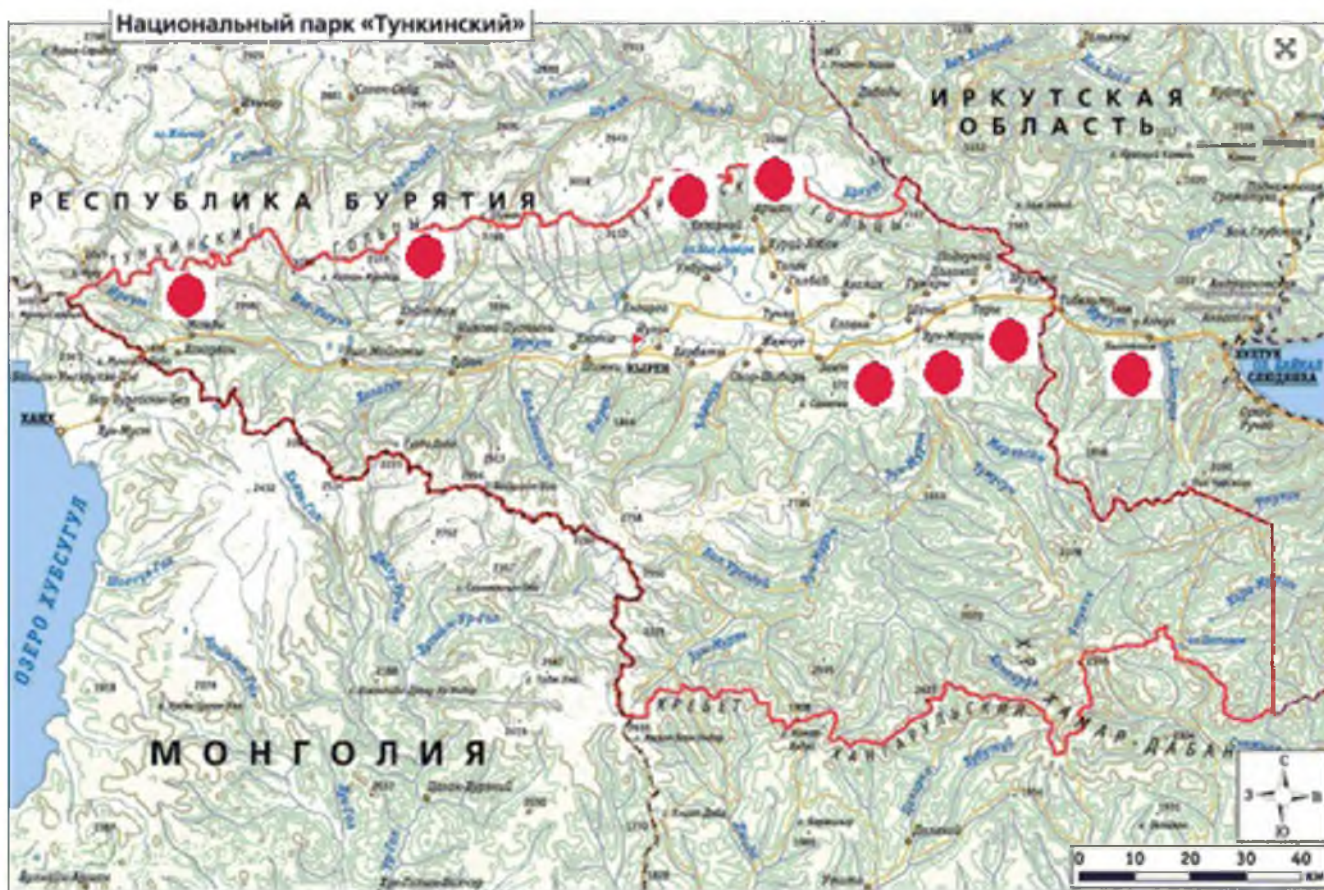


Рис. Тункинский национальный парк. Карта-схема.

но обнаружить *Pertusaria trochiscea* Norman., *Caloplaca ammiospila* (Wahlenb.) H. Olivier, *Rinodina turfacea* (Wahlenb.) Körb., *Lecidella wulfenii* (Hepp) Körb., *Epilichen scabrosus* (Ach.) Clem. ex Hafellner. На камнях обычны *Rhizocarpon alpicola* (Anzi) Rabenh., *Rh. badioatrum* (Flörke) Th. Fr., *Ophioparma ventosa* (L.) Norman, *Porpidia crustulata* (Ach.) Hertel & Knoph, *Acarospora nitrophila* H. Magn., *Brodoa intestiniformis* (Vill.) Goward, *Arctoparmelia centrifuga* (L.) Hale и многие другие.

На остепненных склонах преобладают эпилитные виды: *Anamylopsora pulcherrima* (Vain.) Timdal, *Dimelaena oreina* (Ach.) Norman, *Xanthoparmelia stenophylla* (Ach.) Ahti & D. Hawksw. *X. conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Hale, *Rhizoplaca chrysoleuca* (Sm.) Zopf, *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh., *Lecanora crustacea* (Savicz) Zahlbr.

В лесном поясе благодаря высотной поясности и котловинному эффекту наблюдается большое разнообразие фитоценозов: от гемибореальных сосновых остепненных лесов до горнотаежных светлехвойных лесов с лиственницей сибирской. В горных долинах встречаются темнохвойные леса из ели, кедра и пихты. Наиболее обычные лишайники: *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperorta*, *Melanelia olivacea*, *Tuckermannopsis ciliaris*, *Vulpicida pinastri*, *Parmelia sulcata*, *Hypogymnia physodes*, *Imshaugia aleurites*, *Usnea fragilescens* Hav. ex Lyng., *U. glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain., *U. lapponica* Vain., *Bryoria simplicior*, *Evernia mesomorpha*, *Lecanora symmicta*, которые встречаются на ветвях почти всех деревьев и кустарников. На основаниях стволов деревьев состав лишайников несколько другой – преобладают листоватые виды лишайников: *Vulpicida pinastri*, *Parmelia sulcata*, *Parmeliopsis ambigua*, *P. hyperorta* и эпигейные виды лишайников: *Cladonia coniocraea*, *C. cenotea*, *C. pyxidata*, *Lepraria cf. alpina* (Lesd.) Tretiach et Baruffo., *Peltigera collina* (Ach.) Schrad.

В таежных лесах на ветвях хвойных часто встречаются *Japewia tornoënsis* (Nyl.) Tonsberg, *Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel, *Lecanora symmicta* (Ach.) Ach., *L. pulicaris* (Pers.) Ach., *Rinodina laevigata* (Ach.) Malme, *Mycoblastus sanguinarius* (L.) Norm., *Nephromopsis laureri* (Kremp.) Kurok., *Nephroma helveticum* Ach., *N. isidiosum* (Nyl.) Gyeln., *Usnea cavernosa* Tuck., *U. dasypoga* (Ach.) Röhl. На ветвях елей обнаружены виды *Physciella melanchra* (Hue) Essl., *Physcia adscendens* H. Olivier, *Phaeophyscia pusilloides* (Zahlbr.) Essl., *Mela-*

nelixia albertana (Ahti) O. Blanco et al., *Xanthoria ulophyllodes* Räsänen. На валежнике часто встречаются *Chaenotheca chrysocephala* (Ach.) Th. Fr. *Xylographa parallela* (Ach.: Fr.) Behlen & Desberg.

Горные долины имеют собственный микроклимат – высокий уровень осадков и защищенность от холодных воздушных масс. Поэтому в таких долинах можно обнаружить многие неморальные виды: *Coccocarpia erythroxyli* (Spreng.) Swinscow et Krog (Макрый, 2003), *Coccocarpia palmicola* (Spreng.) Arv. et D. Galloway (Красная книга ..., 2013), *Nephromopsis komarovii* (Elenkin) J.C. Wei, *Pannaria conoplea* (Ach.) Bory, *Pyxine soredata* (Ach.) Mont., *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. et C.F. Culb. и другие. Долина р. Маргасан может служить таким примером – микроклимат и разнообразие экотопов, в том числе скальные выступы, позволили обнаружить множество интересных и редких видов лишайников (*Phaeophyscia pyrrophora* (Poelt) D. D. Awasti et M. Joshi., *Leptogium asiaticum* P.M. Jørg., *L. hildenbrandii* (Garov.) Nyl., *Parmelina yalungana* (Zahlbr.) P. R. Nelson et Kepler.) (Макрый, 2002, 2008; Красная книга ..., 2013; Урбанавичене И. Н., Урбанавичюс 1999а,б, 2000; Макрый 1999).

Только в Тункинском национальном парке обнаружены виды *Sticta limbata* (Sm.) Ach., *Scoliciosporum perpusillum* J. Lahm ex Körb. (Харпухаева, Урбанавичюс, 2015). Из окрест. с. Тагархай обнаружен вид *Coenogonium pineti* (Ach.) Lücking & Lumbsch (определение Л. Гагариной, БИН РАН).

В Красную книгу РБ (2013) занесены 14 видов: *Normandina pulchella* (Borrer) Nyl., *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *L. retigera* (Bory) Trevis., *Nephromopsis komarovii*, *N. laureri* (Kremp.) Kurok., *Leptogium asiaticum*, *L. burnetii* C. W. Dodge, *L. hildenbrandii*, *Dendriscoaulon umhausense* (Auersw.) Degel., *Usnea longissima* Ach., *Punctelia subrudecta* (Nyl.) Krog, *Pannaria conoplea*, *Pyxine soredata*, *Phaeophyscia pyrrophora*, *Parmelina yalungana*, из них в Красную книгу РФ (2008) занесено 10 видов. Из числа этих видов можно выделить виды: *Parmelina yalungana*, *Leptogium asiaticum*, *Lobaria retigera*, которые в Байкальском регионе встречаются очень редко, ближайшие местонахождения – на хр. Хамар-Дабан.

Таким образом, даже по предварительным данным лишенобиота Тункинского национального парка представляется очень интересной и требует продолжения исследований.

ЛИТЕРАТУРА

- Будаева С. Э. Лишайники лесов окрестностей курорта Аршан Тункинского национального парка // Состояние и проблемы особо охраняемых природных территорий Байкальского региона. – Улан-Удэ, 1996. – С. 95–97.
- Еленкин А. А. Краткий предварительный отчет о споровых, собранных в Саянских горах летом 1902 г. // Известия Императорского С.-Петербургского Ботанического Сада. – СПб, 1902. – Вып. 2. – С. 218–220.
- Голубкова Н. С. Виды рода *Mycobilimbia* Rehm. во флоре России // Новости сист. низш. раст. – СПб.: «Наука», 1999. – Т. 33. – С. 107–114.
- Красная книга Республики Бурятия. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. 3-е изд. – Улан-Удэ: типография БНЦ СО РАН, 2013. – С. 355.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). Т. 2. – М.: Товарищество научных изданий, 2008. – 855 с.
- Макрый Т. В. Род *Coccocarpia* Pers. в Байкальской Сибири // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (23–25 августа, г. Барнаул). – Барнаул: АзБука, 2003. – С. 54–59.
- Макрый Т. В. Лишайники рода *Sticta* (Lobariaceae) в России // Бот. журн., 2008. – Т. 93, № 2. – С. 304–316.
- Макрый Т. В. Новый для России лишайник *Leptogium brebissonii* Mont. из Байкальской Сибири // Turczaninowia, 2002. – Т. 5, вып. 2. – С. 69–71.
- Макрый Т. В. Мезофильные реликты в лишенофлоре Прибайкалья // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: тезисы I Международной научно-практической конференции (26–28 ноября 2002 г., Барнаул). – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. – С. 133.
- Урбанавичене И. Н., Урбанавичюс Г. П. Новые и редкие для Азии и России лишайники из Южного Прибайкалья // Бот. журн., 1999а. – Т. 84, № 7. – С. 129–133.
- Урбанавичене И. Н., Урбанавичюс Г. П. К флоре лишайников хребта Хамар-Дабан (южное Прибайкалье) // Новости систематики низших растений. – СПб.: Наука, 1999б. Т. 33. – С. 161–171.
- Урбанавичюс Г. П. Ворсистые виды лишайников рода *Leptogium* (Ach.) Gray (Collemataceae, Ascomycota) в Сибири // Проблемы изучения растительного покрова Сибири: Материалы II Российской науч. конф. – Томск, 2000. – С. 147.
- Харпухаева Т. М., Урбанавичюс Г. П. Находки новых и редких видов лишайников для Республики Бурятия // Бот. журн., 2015. – Т. 100, № 8. – С. 850–854.
- Макрый Т. Lichenes from Baikal region (Siberia) new to Russia // Cryptogamie, Mycol., 1999. – Vol. 20 (4). – P. 329–334.