

DOI:10.47370/978-5-91692-926-3-2021-151-156

*Урбанавичюс Г.П., ФГБУН ФИЦ КНЦ РАН, г. Апатиты
Урбанавичене И.Н., ФГБУН БИН РАН, г. Санкт-Петербург
Отте Ф., Зенкенбергский музей природы, г. Гёрлиц*

ЛИШАЙНИКИ В КРАСНОЙ КНИГЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ: ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Аннотация. На основании анализа данных собственных полевых исследований о состоянии популяций редких и подлежащих охране видов лишайников, их встречаемости и распространении, предлагаются изменения по составу списка видов, включаемых в новое издание Красной книги Республики Адыгея. Из 28 предлагаемых видов, 10 внесены в Красную книгу России (*Leptogium burnetiae*, *L. hildenbrandii*, *Letharia vulpina*, *Lobaria pulmonaria*, *Menegazzia terebrata*, *Parmotrema arnoldii*, *P. reticulatum*, *Pухine sorediata*, *Ricasolia amplissima*, *Usnea florida*), остальные 18 видов – редкие и уязвимые по состоянию популяций на территории республики в настоящее время (*Anaptychia crinalis*, *Chaenotheca gracilentia*, *Chaenothecopsis consociata*, *Fuscopannaria mediterranea*, *Gyalectidium caucasicum*, *G. setiferum*, *Leptogium hibernicum*, *Menegazzia subsimilis*, *Pannaria rubiginosa*, *Parmeliella parvula*, *Phaeophyscia erythrocardia*, *Ricasolia virens*, *Scytinium euthallinum*, *Seiophora contortuplicata*, *Sticta fuliginosa*, *S. sylvatica*, *Usnea articulata*, *Vahliella saubinetii*).

Ключевые слова: лишайники, редкие и уязвимые виды, охрана.

*Urbanavichus G.P., FRC KSC RAS, Apatity
Urbanavichene I.N., Komarov Botanical Institute RAS, St-Petersburg
Otte V., Senckenberg Museum of Natural History, Görlitz*

LICHENS IN THE RED DATA BOOK OF THE REPUBLIC OF ADYGEA: PROPOSED CHANGES

Based on the analysis of data from our own field studies on the state of populations of rare and protected species of lichens, their occurrence and distribution, changes are proposed in the composition of the list of species included in the new edition of the Red Book of the Republic of Adygea. Among 28 proposed species, 10 species are included in the Red Book of Russia (Leptogium burnetiae, L. hildenbrandii, Letharia vulpina, Lobaria pulmonaria, Menegazzia terebrata, Parmotrema arnoldii, P. reticulatum, Pyxine sorediata, Ricasolia amplissima, Usnea florida), the remaining 18 species are rare and vulnerable due to the state of populations in the territory of the republic at the current time (Anaptychia crinalis, Chaenotheca gracilentia, Chaenothecopsis consociata, Fuscopannaria mediterranea, Gyalectidium caucasicum, G. setiferum, Leptogium hibernicum, Menegazzia subsimilis, Pannaria rubiginosa, Parmeliella parvula, Phaeophyscia erythrocardia, Ricasolia virens, Scytinium euthallinum, Seirophora contortuplicata, Sticta fuliginosa, S. sylvatica, Usnea articulata, Vahliella saubinetii).

Keywords: lichens, rare and vulnerable species, protection.

Для территории Республики Адыгея в настоящее время известно более 1000 видов лишайников и систематически близких нелихенизированных грибов [Otte, 2007; Urbanavichus, Urbanavichene, 2014; Urbanavichus et al., 2020 и др.]. Но, несмотря на то, что значительные площади республики находятся под защитой особо охраняемых природных территорий, проблемы сохранения многих лесных и высокогорных мест обитания редких видов лишайников остаются не разрешенными [Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012]. Особенно важны для поддержания высокого разнообразия лишайников в целом, как и для сохранения большого числа редчайших в мире и в России видов, лесные места обитания Адыгеи, являющиеся уникальнейшими и не имеющие аналогов в мире по концентрации биоразнообразия эпифитов [Вондрак и др., 2018; Vondrák et al., 2019].

Полевые исследования по изучению состояния популяций охраняемых видов лишайников и в целом флоры лишайников Республики Адыгея, проведенные авторами со времени последнего издания Красной книги Республики Адыгея (РА) [Красная книга..., 2012], позволяют внести изменения в список видов. В последнее издание Красной книги РА было включено 28 видов лишайников. При подготовке нового издания принято решение исключить 7 видов лишайников на следующих основаниях:

Cetrelia alaskana (W. L. Culb. & C. F. Culb.) W. L. Culb. & C. F. Culb. – По данным молекулярно-генетического анализа вид относится к другому таксону.

Ramalina conduplicans Vain. – По данным химического анализа состава лишайниковых кислот вид относится к другому таксону. В образцах вида, собранных на территории Адыгеи, содержатся другие лишайниковые кислоты.

Tornabea scutellifera (With.) J. R. Laundon – По данным молекулярно-генетического анализа вид, собранный в Адыгее, относится к другому таксону.

Normandina pulchella (Borrer) Nyl. – За период 2012–2019 гг. обнаружено много новых местонахождений вида на территории Адыгеи, что свидетельствует об отсутствии угрозы существованию таксона.

Phaeophyscia insignis (Mereschk.) Moberg – За период 2012–2019 гг. обнаружено много новых местонахождений вида, в том числе в г. Майкопе, что свидетельствует об отсутствии угрозы его существованию.

На основании анализа накопленных авторами данных о состоянии популяций в новое издание Красной книги РА рекомендуется включить следующие виды, крайне редкие на территории республики, часть из которых не известна за пределами Адыгеи в других регионах Кавказа или России:

Leptogium hibernicum Mitch. ex P. M. Jørg. – Редкий горно-океанический вид, находящийся в РА в значительном отрыве от основного ареала. В России и на Кавказе известен только из РА по единственной популяции в долине р. Белая в окр. пос. Гузерипль [Urbanavichus et al., 2020]. Отмечены единичные экземпляры. Предлагаемая категория в новом издании – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (Endangered) на основании критериев IUCN (ver. 3.1) B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii).

Menegazzia subsimilis (H. Magn.) R. Sant. – На Кавказе известен из Краснодарского края и РА. В РА обнаружен в долине р. Белая в окрестностях пос. Гузерипль [Urbanavichus et al., 2020]. Численность очень низкая, в известных популяциях представлены единичные экземпляры. Предлагаемая категория в новом издании – «Уязвимые» (Vulnerable) на основании критериев IUCN (ver. 3.1) B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); D2.

Pannaria rubiginosa (Ach.) Bory – Редкий горно-океанический вид, находящийся в РА на значительном отрыве от основного ареала. На Кавказе известен только из РА. Популяция вида находится под угрозой из-за вырубki горных широколиственных лесов. Из-

вестна одна локальная популяция с единичными экземплярами в долине р. Куна (приток р. Сахрай) юго-восточнее пос. Новопрохладный [Otte, 2004]. Предлагаемая категория в новом издании – «Находящиеся под угрозой исчезновения» (Endangered) на основании критериев IUCN (ver. 3.1) B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii).

Seiophora contortuplicata (Ach.) Frödén – Редкий горно-аридный вид. На Кавказе известен только из РА и Республики Дагестан. В РА встречается только на хр. Каменное море и горе Нагой-Чук. Отмечены единичные экземпляры. Популяция находится в состоянии, близком к угрожаемому, из-за активного и слабо регламентированного туризма на Лагонакском нагорье [Urbanavichus, Urbanavichene, 2014]. Предлагаемая категория в новом издании – «Уязвимые» (Vulnerable) на основании критериев IUCN (ver. 3.1) B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii).

Vahliella saubinetii (Mont.) P. M. Jørg. – Редкий горно-океанический вид, находящийся в РА на значительном отрыве от основного ареала. На Кавказе известен только из РА. Обнаружены три локальные популяции с единичными экземплярами: долина р. Куна (приток р. Сахрай) юго-восточнее пос. Новопрохладный [Otte, 2007]; окрестности пос. Гузерипль; хр. Каменное море около Азишского перевала вне границ КГПБЗ [Urbanavichus et al., 2020]. Предлагаемая категория в новом издании – «Уязвимые» (Vulnerable) на основании критериев IUCN (ver. 3.1) B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii).

Из лишайников, включенных в Красную книгу Российской Федерации [Красная книга ..., 2008], на территории РА в настоящее время встречаются 10 видов, которые по действующему законодательству обязаны к внесению в региональные Красные книги, несмотря на то, что в ряде регионов они могут быть нередкими и не испытывать угрозы исчезновения. Из них 5 видов являются достаточно обычными и нередкими в темнохвойно-широколиственных лесах Адыгеи в средне- и высокогорных лесных поясах. Всем этим видам предлагается категория «Специально контролируемые»: *Leptogium burnetiae* C. W. Dodge (по категориям IUCN, ver. 3.1 – Near Threatened, «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому»), *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (по категориям IUCN, ver. 3.1 – Least Concern, «Вызывающие наименьшие опасения»), *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. (по категориям IUCN, ver. 3.1 – Near Threatened, «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому»), *Ricasolia amplissima* (Scop.) De Not. (= *Lobaria amplissima* (Scop.)

Forssell) (по категориям IUCN, ver. 3.1 – Near Threatened, «Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому») и *Usnea florida* (L.) F. H. Wigg. (по категориям IUCN, ver. 3.1 – Least Concern, «Вызывающие наименьшие опасения»).

Еще 5 видов из Красной книги РФ встречаются в РА крайне редко с низкой численностью и предлагаются в новое издание с категорией «Уязвимые» (Vulnerable) на основании следующих критериев угроз IUCN (ver. 3.1):

Leptogium hildenbrandii (Garov.) Nyl. – B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)

Letharia vulpina (L.) Hue – B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); D2

Parmotrema arnoldii (Du Rietz) Hale – B2ab(ii,iii)

Parmotrema reticulatum (Taylor) M. Choisy – B2ab(ii,iii)

Pyxine sorediata (Ach.) Mont. – D2

Остальные 13 видов лишайников, внесенные в последнее издание Красной книги РА, предлагается сохранить в новом издании. Из них 11 видов – с категорией «Уязвимые» (Vulnerable) на основании следующих критериев угроз IUCN (ver. 3.1):

Anaptychia crinalis (Schleich.) Vězda ex. J. Nowak – B2ab(ii,iii)

Chaenotheca gracilentata (Ach.) Mattsson & Middelb. – B2ab(ii,iii);
D2

Chaenothecopsis consociata (Nádv.) A. F. W. Schmidt –
B2ab(ii,iii)

Fuscopannaria mediterranea (Tav.) P. M. Jørg. – B2ab(ii,iii)

Gyalectidium setiferum Vězda & Sérus. – B2ab(ii,iii); D2

Parmeliella parvula P. M. Jørg. – B2ab(ii,iii)

Phaeophyscia erythrocardia (Tuck.) Essl. – B2ab(ii,iii)

Scytinium euthallinum (Zahlbr.) Otálora, P. M. Jørg. & Wedin (= *Collema euthallinum* (Zahlbr.) Degel.) – D2

Sticta fuliginosa (Dicks.) Ach. – B2ab(ii,iii)

Sticta sylvatica (Huds.) Ach. – B2ab(ii,iii)

Usnea articulata (L.) Hoffm. – B2ab(ii,iii)

Для двух видов – *Gyalectidium caucasicum* (Elenkin & Woron.) Vězda и *Ricasolia virens* (With.) H. N. Blom & Tønsberg (= *Lobaria virens* (With.) J. R. Laundon), ранее в Красной книге РА имевших категорию «Редкие» [Красная книга..., 2012], из-за резкого ухудшения состояния популяций за последние 10 лет, рекомендовано повысить категорию до «Находящиеся в критическом состоянии» (Critically Endangered) на основании угрозы исчезновения, согласно критериям IUCN (ver. 3.1) – A2ace; B2ab(ii,iii,iv,v).

Таким образом, из нового издания Красной книги РА предлагается исключить 5 видов лишайников и внести 5 других угрожаемых видов. Всего в новом издании Красной книги РА будут представлены 28 видов лишайников, из которых 2 вида с категорией «Находящиеся в критическом состоянии», 2 вида с категорией «Находящиеся под угрозой исчезновения», 19 видов с категорией «Уязвимые» и 5 видов с категорией «Специально контролируемые». Только два вида – *Scytinium euthallinum* и *Seiophora contortuplicata* – обитают в высокогорных ландшафтах Лагонакского нагорья. Остальные 26 из 28 видов, включаемых в новое издание Красной книги РА, связаны с лесными местообитаниями в горно-лесных районах Адыгеи.

Литература:

Вондрак Я., Урбанавичюс Г.П., Маличек И., Урбанавичене И.Н., Палице З. Разнообразие лишайников кавказских лесов значительно выше европейских // Труды XIV съезда РБО и конференции: Ботаника в современном мире (Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Махачкала, 2018. Т. 3. С. 24–25.

Красная книга Республики Адыгея: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. Ч. 1: Растения и грибы. / Отв. ред. А.С. Замотайлов. Майкоп, 2012. 340 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М., 2008. 855 с.

Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Местообитания редчайших в России лишайников на Лагонакском нагорье (Кавказский заповедник) под угрозой уничтожения // Современная микология в России. Тезисы докладов 3-го Съезда микологов России. Том. 3. М.: Национальная академия микологии, 2012. С. 257.

Otte V. Flechten, Moose und lichenicole Pilze aus dem nordwestlichen Kaukasus – erster Nachtrag // Feddes Repertorium. 2004. Vol. 115. Is. 1–2. P. 155–163.

Otte V. Biodiversity of lichens and lichenicolous fungi of Mt Bol'šoj Tač (NW Caucasus) and its vicinity // Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz. 2007. Bd. 79. Hf. 1. S. 131–140.

Urbanavichus G., Urbanavichene I. An inventory of the lichen flora of Lagonaki Highland (NW Caucasus, Russia) // Herzogia. 2014. Bd. 27. Hf. 2. S. 285–319.

Urbanavichus G., Vondrák J., Urbanavichene I., Palice Z., Malíček J. Lichens and allied non-lichenized fungi of virgin forests in the Caucasus State Nature Biosphere Reserve (Western Caucasus, Russia) // Herzogia. 2020. Bd. 33. Hf. 1. S. 90–138.

Vondrák J., Urbanavichus G., Palice Z., Malíček J., Urbanavichene I., Kubásek J., Ellis C. The epiphytic lichen biota of Caucasian virgin forests: an exceptional new baseline for European conservation // Biodiversity and Conservation. 2019. Vol. 28. Iss. 12. P. 3257–3276.