

НОВЫЕ ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ ДЛЯ ДАГЕСТАНА

© 2021 г. А. Б. Исмаилов

Горный ботанический сад ДФИЦ РАН
ул. М. Гаджиева, 45, Махачкала, 367000 Россия
e-mail: i.aziz@mail.ru

Поступила в редакцию 25.06.2020 г.

После доработки 14.08.2020 г.

Принята к публикации 25.08.2020 г.

Для лишенофлоры Дагестана приводится 5 новых видов (*Hypocenomyce scalaris*, *Nephromopsis laureri*, *Peltigera extenuata*, *Pertusaria pertusa*, *Platismatia glauca*) и три рода (*Hypocenomyce*, *Nephromopsis*, *Platismatia*). *Nephromopsis laureri* и *Peltigera extenuata*, как и род *Nephromopsis*, ранее не были известны в пределах Восточного Кавказа. Для видов приведена актуальная информация о распространении на Кавказе, их местонахождениях и некоторые комментарии.

Ключевые слова: лишайники, новые находки, *Nephromopsis laureri*, *Hypocenomyce scalaris*, *Peltigera extenuata*, *Pertusaria pertusa*, *Platismatia glauca*, Дагестан, Восточный Кавказ

DOI: 10.31857/S0006813620120121

В 2018 и 2019 гг. автором были обследованы широколиственные и смешанные леса предгорий (Казбековский р-н) и высокогорий (Цунтинский р-н) Дагестана. Эти леса – наиболее влажные местообитания, где выпадает до 900 и 1200 мм осадков в год, соответственно, что почти вдвое превышает средние показатели по республике (Fizicheskaya..., 1996). Здесь произрастают многие цианобактериальные лишайники из семейств Collemataceae, Nephromataceae, Lobariaceae, не отмеченные нигде более в Дагестане. Эти леса являются и эволюлогически значимыми, так как в них отмечены 18 видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу РФ (Krasnaya..., 2008).

В ходе обработки собранного материала было выявлено пять новых видов и три рода (*Hypocenomyce* M. Choisy, *Nephromopsis* Müll. Arg., *Platismatia* W.L. Culb. et C.F. Culb.) лишайников, ранее неизвестных в Дагестане. Среди них род *Nephromopsis* и виды *Nephromopsis laureri*, *Peltigera extenuata* ранее не были известны в пределах всего Восточного Кавказа, включающего, наряду с Дагестаном, также Ингушетию, Чечню и некоторые северовосточные территории Грузии и Азербайджана. Ниже виды приводятся в алфавитном порядке с информацией о распространении в пределах Кавказа, их местонахождениях и некоторые комментарии. Образцы хранятся в гербарии ГорБС ДФИЦ РАН (DAG).

Hypocenomyce scalaris (Ach.) M. Choisy – Цунтинский р-н, старовозрастной сосновый участок смешанного леса на правом берегу р. Сабаку-

нис-Хеви напротив с. Хутрах, 45°12'56.2" с.ш., 45°47'15.9" в.д., 1910 м над ур. м. На гниющем сосновом пне, 16 VII 2019 (DAG 1388).

Вид представляет новый род для лишенофлоры Дагестана, но довольно распространенный на Кавказе, где произрастает, в основном, на древесине и коре хвойных пород. Известен в Грузии (Barkhalov, 1983, как *Psora scalaris* (Ach.) Hook.), Краснодарском крае (Otte, 2007), Адыгее (Otte, 2001), Карачаево-Черкессии (Blinkova, Urbanavichus, 2005), Ингушетии (Urbanavichus, Urbanavichene, 2017).

Nephromopsis laureri (Kremp.) Kurok. (рис. 1а) – Цунтинский р-н, верховья р. Китлярта, нижняя часть Кодорского перевала, 42°10'24.7" с.ш., 45°45'58.5" в.д., 2080 м над ур. м., лиственный лес (береза, ива, клен, рябина). На стволе березы, 15 VII 2019 (DAG 1373).

Занесен в Красную книгу Российской Федерации (как *Tuckneraria laureri* (Kremp.) Randle et A. Thell) с категорией редкости 3б, как вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается с небольшой численностью популяций (Krasnaya..., 2008).

Новый род для Восточного Кавказа. На Кавказе известен только из нескольких локалитетов (рис. 1б), приуроченных к ООПТ, либо к малонарушенным, старовозрастным лесам: Грузия (Barkhalov, 1983, как *Cetraria laureri* Kremp.), Краснодарский край (Otte, 2001, как *Tuckneraria*

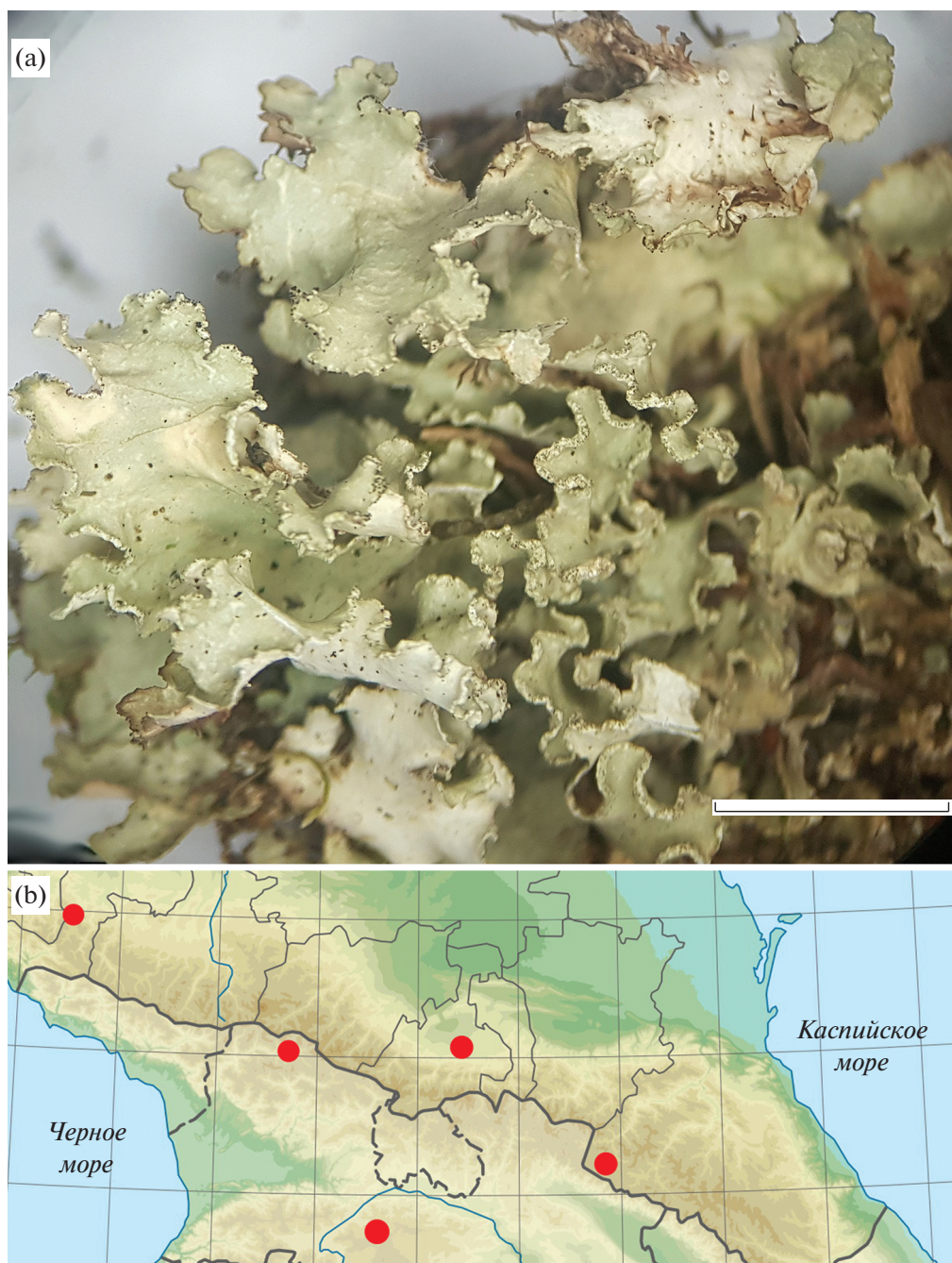


Рис. 1. а – *Nephromopsis laureri* (шкала – 0.5 см); б – известные местонахождения на Кавказе (с учетом локалитета в Дагестане).

Fig. 1. а – *Nephromopsis laureri* (scale bar – 0.5 cm); б – known localities in the Caucasus (including the locality in Dagestan).

laureri), Северная Осетия – Алания (Urbanavichene, Urbanavichus, 2019).

Вид предпочитает малонарушенные местообитания с повышенной влажностью и в некоторых частях ареала является специализированным видом биологически ценных лесов. В Дагестане вид обнаружен в высокогорной части – в Бежтинско-Дидойском флористическом районе, кото-

рый отличается максимальным количеством осадков (до 1200 мм в год).

Nephromopsis laureri может быть спутан с близким по экологии и формирующим схожие краевые соралии видом *Usnocetraria oakesiana* (Tuck.) M.J. Lai et J.C. Wei, но отличается более восходящими лопастями с псевдоцифеллами на нижней поверхности.

Peltigera extenuata (Nyl. ex Vain.) Lojka – Цунтинский р-н, верховья р. Китлярта, начало Кодорского перевала, 42°10'24.5" с.ш., 45°46'41.7" в.д., 1920 м над ур. м., тропа по лесистому склону после перепада реки. На небольших замшелых валунах вдоль тропы в затененных условиях, 15 VII 2019 (DAG 1287).

Новый вид для Восточного Кавказа. На Кавказе известен только из Кабардино-Балкарии по нескольким находкам (Slonov et al., 2009, как *P. didactyla* var. *extenuata* (Nyl. ex Vain.) Goffinet et Hastings).

Вид схож с *P. didactyla* (With.) J.R. Laundon и долгое время рассматривался как его стерильная форма или хемотип. Впоследствии был выделен в отдельный вид на основе ДНК-анализа (Goffinet et al., 2003). Также *P. extenuata* отличается обильными, светлыми, растрепанными, часто переплетающимися ризинами, отсутствием апотециев (формируются редко) и положительной реакцией (часто слабой и быстро исчезающей) соралей с С и КС, дающей красный цвет.

Pertusaria pertusa (Weigel) Tuck. – Казбековский р-н, окр. с. Алмак, буковый лес на левом берегу р. Ахтичай, 42°57'30.6" с.ш., 46°35'08.4" в.д., 1100 м над ур. м. На коре бука, 08 V 2018 (DAG 1383).

Новый вид для Дагестана. На Кавказе встречается, в основном в широколиственных и смешанных равнинных и горных лесах, растет на гладкой коре лиственных деревьев. Известен в Грузии, Азербайджане, Северной Осетии – Алании (Barkhalov, 1983), Армении (Harutyunyan et al., 2011), Краснодарском крае (Urbanavichene, Urbanavichus, 2014), Кабардино-Балкарии (Slonov, 2002).

Platismatia glauca (L.) W.L. Culb. et C.F. Culb. – Цунтинский р-н, ущелье р. Симбирисхеви, буковый лес на правом берегу реки, подножие перевала Мушак, 42°03'38.4" с.ш., 46°05'55.0" в.д., 1800 м над ур. м. На стволе бука, 28 VI 2019 (DAG 1389).

Вид представляет новый род для лихенофлоры Дагестана. На Кавказе известен в Адыгее, Северной Осетии – Алании, Грузии (Barkhalov, 1983, как *Cetraria glauca* (L.) Ach.), Краснодарском крае (Urbanavichene, Urbanavichus, 2014), Карачаево-Черкесии (Blinkova, Urbanavichus, 2005), Кабардино-Балкарии (Slonov, 2002).

Вид внесен в Красные книги некоторых регионов Центральной России.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследования выполнены в рамках плановой темы ГорБС ДФИЦ РАН № АААА-А19-119020890099-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Barkhalov] Бархалов Ш.О. 1983. Флора лишайников Кавказа. Баку. 338 с.
- Blinkova O., Urbanavichus G. 2005. Ecological analysis of lichens in the Teberda State Biosphere Reserve (North-Western Caucasus, Russia). – *Folia Cryptogammica Estonica*. 41: 23–35.
- [Fizicheskaya...] Физическая география Дагестана. 1996. Махачкала. 382 с.
- Goffinet B., Miadlikowska J., Goward T. 2003. Phylogenetic inferences based on nrDNA sequences support five morphospecies within the *Peltigera didactyla* complex (lichenized Ascomycota). – *Bryologist*. 106 (3): 349–364.
<https://doi.org/10.1639/01>
- Harutyunyan S., Wiesmair B., Mayrhofer H. 2011. Catalogue of the lichenized fungi in Armenia. – *Herzogia*. 24 (2): 265–296.
<https://doi.org/10.13158/heia.24.2.2011.265>
- [Krasnaya...] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М. 855 с.
- Otte V. 2001. Flechten und Moose im Gebiet des Bolschoi Tchatsch (NW-Kaukasus) – eine erste Übersicht, ergänzt durch einige von D. Benkert bestimmte Pezizales. – *Feddes Repertorium*. 112 (7–8): 565–582.
<https://doi.org/10.1002/fedr.4921120712>
- Otte V. 2007. Lichens, lichenicolous fungi and bryophytes from the north-west Caucasus – second supplement. – *Herzogia*. 20: 221–237.
- [Slonov] Слонов Т.Л. 2002. Лихенофлора Кабардино-Балкарии и ее анализ. Нальчик. 136 с.
- [Slonov et al.] Слонов Л.Х., Слонов Т.Л., Ханов З.М. 2009. Эколого-физиологические особенности лишайников горной системы Центральной части Северного Кавказа. Нальчик. 160 с.
- [Urbanavichene, Urbanavichus] Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. 2014. К лихенофлоре долины реки Ачипсе (Юго-Западный Кавказ, Краснодарский край). – *Новости сист. низш. раст.* 48: 315–326.
- [Urbanavichene, Urbanavichus] Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. 2019. К лихенофлоре Северо-Осетинского заповедника (Северная Осетия – Алания). I. Кластер “Шуби”. – *Новости сист. низш. раст.* 53 (2): 349–368.
<https://doi.org/10.31111/nsnr/2019.53.2.349>
- Urbanavichus G.P., Urbanavichene I.N. 2017. Contribution to the lichen flora of Erzi Nature Reserve, Republic of Ingushetia, North Caucasus, Russia. – *Willdenowia*. 47: 227–236.
<https://doi.org/10.3372/wi.47.47306>

NEW SPECIES OF LICHENS FOR DAGESTAN

A. B. Ismailov

Mountain Botanical Garden of DFRC RAS
 M. Gadjieva Str., 45, Makhachkala, 367000, Russia
 e-mail: i.aziz@mail.ru

Five new species (*Hypocenomyce scalaris*, *Nephromopsis laureri*, *Peltigera extenuata*, *Pertusaria pertusa*, *Platismatia glauca*) and three genera (*Hypocenomyce*, *Nephromopsis*, *Platismatia*) are reported for the lichen flora of Dagestan. The species *Nephromopsis laureri* and *Peltigera extenuata*, as well as the genus *Nephromopsis*, were not previously known within the East Caucasus. The actual information on distribution in the Caucasus and data of the localities with some comments are given for each species.

Keywords: lichens, new records, *Nephromopsis laureri*, *Hypocenomyce scalaris*, *Peltigera extenuata*, *Pertusaria pertusa*, *Platismatia glauca*, Dagestan, East Caucasus

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was carried out within the framework of the research project of Mountain Botanical Garden of DFRC RAS, no. AAAA-A19-119020890099-4.

REFERENCES

- Barkhalov Sh.O. 1983. Flora lishaynikov Kavkaza [The lichen flora of Caucasus]. Baku. 338 p. (In Russ.).
- Blinkova O., Urbanavichus G. 2005. Ecological analysis of lichens in the Teberda State Biosphere Reserve (North-Western Caucasus, Russia). — *Folia Cryptogammica Estonica*. 41: 23–35.
- Fizicheskaya geografiya Dagestana. 1996. [Physical geography of Dagestan]. Makhachkala. 382 p. (In Russ.).
- Goffinet B., Miadlikowska J., Goward T. 2003. Phylogenetic inferences based on nrDNA sequences support five morphospecies within the *Peltigera didactyla* complex (lichenized Ascomycota). — *Bryologist*. 106 (3): 349–364.
<https://doi.org/10.1639/01>
- Harutyunyan S., Wiesmair B., Mayrhofer H. 2011. Catalogue of the lichenized fungi in Armenia. — *Herzogia*. 24 (2): 265–296.
<https://doi.org/10.13158/heia.24.2.2011.265>
- Krasnaya kniga Rossiyskoi Federatsii (rasteniya i griby). 2008. [Red data book of the Russian Federation (plants and fungi)]. Moscow. 855 p. (In Russ.).
- Otte V. 2001. Flechten und Moose im Gebiet des Bolschoi Tchatsch (NW-Kaukasus) — eine erste Übersicht, ergänzt durch einige von D. Benkert bestimmte Pezizales. — *Feddes Repertorium*. 112 (7–8): 565–582.
<https://doi.org/10.1002/fedr.4921120712>
- Otte V. 2007. Lichens, lichenicolous fungi and bryophytes from the north-west Caucasus — second supplement. — *Herzogia*. 20: 221–237.
- Slonov T.L. 2002. Likheno-flora Kabardino-Balkarii i yeye analiz [The lichen flora of Kabardino-Balkaria and its analysis]. *Nal'chik*. 136 p. (In Russ.).
- Slonov L.Kh., Slonov T.L., Khanov Z.M. 2009. Ekologo-fiziologicheskie osobennosti lishaynikov gornoy sistemy Tsentral'noy chasti Severnogo Kavkaza [Ecological and physiological features of lichens in the mountain system of the Central part of the North Caucasus]. *Nal'chik*. 160 p. (In Russ.).
- Urbanavichene I.N., Urbanavichus G.P. 2014. Contribution to the lichen flora of the Achipse River valley (SW Caucasus, Krasnodarsky Krai). — *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenii*. 48: 315–326 (In Russ.).
- Urbanavichene I.N., Urbanavichus G.P. 2019. Contributions to the lichen flora of the North Ossetia Nature Reserve (Republic of North Ossetia — Alania). I. Cluster “Shubi” — *Novosti Sistematiki Nizshikh Rastenii*. 53 (2): 349–368 (In Russ.).
<https://doi.org/10.31111/nsnr/2019.53.2.349>
- Urbanavichus G.P., Urbanavichene I.N. 2017. Contribution to the lichen flora of Erzi Nature Reserve, Republic of Ingushetia, North Caucasus, Russia. — *Willdenowia*. 47: 227–236.
<https://doi.org/10.3372/wi.47.47306>