

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

УДК 582.29

НОВЫЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ ЭПИФИТНЫХ ЛИШАЙНИКОВ ИЗ ДОЛИНЫ Р. ЛАШИПСЕ, РИЦИНСКИЙ РЕЛИКТОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК (АБХАЗИЯ)*

Л.В. Гагарина

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

В статье приводится информация о 61 виде лишайников. Выявлено 10 новых для Рицинского реликтового национального парка видов лишайников: *Amandinea punctata*, *Arthonia spadicea*, *Caloplaca pyracea*, *Evernia prunastri*, *Lecanora chlorothesa*, *Leptogium cyanescens*, *Parmeliella triptophylla*, *Peltigera praetextata*, *Platismatia glauca*, *Rinodina pyrinea*. Тринадцать видов являются новыми для Абхазии: *Bryoria capillaris*, *B. nadvornikiana*, *Calicium viride*, *Cladonia fimbriata*, *Collema nigrescens*, *Hypogymnia bitteri*, *H. farinacea*, *H. vittata*, *Lecanora pulicaris*, *Lecidella euphoria*, *Leptogium saturninum*, *Micarea denigrata*, *Rinodina septentrionalis*, два вида (*Fuscopannaria mediterranea*, *Leptogium teretiusculum*) – для Закавказья и четыре вида (*Bryoria americana*, *Graphis apertella*, *Hypogymnia incurvoides*, *H. subobscura*) – для Кавказа.

Ключевые слова: лишайники, Рицинский реликтовый национальный парк, Абхазия, Закавказье, Кавказ.

Рицинский реликтовый национальный парк (РРНП) располагается в горной части Абхазии, на южном склоне Главного Кавказского хребта. Рельеф РРНП очень разнообразен, перепады высот составляют от 106 м до 3256 м н. у. м. Климат связан с рельефом и очень отличается в зависимости от высоты. К самым крупным рекам РРНП относятся рр. Бзыбь, Гега и Юпшара. Истоком р. Юпшара является р. Лашипсе, берущая начало с Главного Кавказа и его бокового отрога с высоты 2300 м. Вначале Лашипсе течет по древнеледниковой долине, а после впадения в неё р. Авадхары идет вдоль тектонического разлома. Питание р. Лашипсе снегодождевое, поэтому максимум уровня совпадает с началом лета (Заповедники..., 1990; Рицинский..., 2005).

Лихенофлора Абхазии изучена очень слабо. К настоящему времени известно всего около 300 видов лишайников по

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (гранты № 15-04-05971 и № 14-04-01411).

немногочисленным работам, преимущественно XX в. (Воронов, 1915; Пахунова, 1933; Бархалов, 1983; Флора..., 1986).

В июне 2013 г. проведены экспедиционные исследования автора совместно с Е.Ф. Огуревым в долине р. Лашипсе. Исследованиями затронуты прибрежные эпифитные сообщества, образованные *Alnus barbata* С.А. Меу и *Acer trautvetteri* Medw. Сбор материала осуществляли маршрутным методом. Для каждого образца указывали этикеточные данные: место сбора (привязка на местности, географические координаты и высоту над уровнем моря), характер растительного сообщества, субстрат, а также дату сбора и фамилию коллектора. Координаты точки сбора фиксировали с помощью GPS-навигатора (в системе WGS 84). В долине р. Лашипсе были зафиксированы две основные точки сбора: 1) 43°30'24.3"с.ш., 040°38'58.9"в.д., h=1795 м (по тексту сокращение 319_2013) и 2) 43°30'23.6"с.ш., 040°39'01.5" в.д., h=1534 м (по тексту сокращение 320_2013). В лаборатории изучение образцов проводили на микроскопе «Микмед 6» и стереоскопическом микроскопе «Микромед МС 2». Образцы хранятся в гербарии лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН (LE), часть передана в гербарий Ботанического музея Университета Хельсинки (H).

В результате обработки собранного долине р. Лашипсе материала определено 130 видов эпифитных лишайников. Ниже приведен список новых и редких видов, с указанием точки сбора, субстрата и гербария, в который образец или образцы помещены. Номенклатура приведена в соответствии с современными чеклистами (например, Nordin et al., 2011). Для видов уже известных с территории Абхазии приводятся сведения об исторических находках. Все образцы собраны с деревьев, произрастающих в долине р. Лашипсе в июне 2013 г. Знаком «!» отмечены новые для Кавказа виды, «!» – новые для Закавказья, «##» – новые для Абхазии, «#» – новые для РРПП.

Alectoria sarmentosa (Ach.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).

Редко встречается на территории Абхазии. Впервые вид обнаружен на коре *Fagus orientalis* Lipsky в 2012 г. (Гагарина, 2012) и на ветвях *Abies nordmanniana* (Steven) Spach (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).

#*Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid. – на коре *Alnus barbata* 2013_319, 2013_320 (LE). Редко встречается на территории Абхазии, впервые был обнаружен в окрестностях г. Сухуми на веточках мелких кустарников (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).

#*Arthonia spadicea* Leight. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE). Первая современная находка в Абхазии. В Абхазии известен из Цебельды (=Цабал), где вид обитает на коре *Fagus orientalis* (Воронов, 1915; Steiner, 1919).

- #*Athallia pyracea* (Ach.) Arup et al. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
Первое современное местонахождение в Абхазии.
- !!*Bryoria americana* (Motyka) Holien – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (H).
- ##*Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- ##*Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- Buellia disciformis* (Fr.) Mudd – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE).
Единственное местонахождение из Абхазии – г. Арихва известно с 1983 г. (Бархалов, 1983).
- ##*Calicium viride* Pers. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- Caloplaca cerina* (Hedw.) Th. Fr. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
Известно несколько исторических точек из Абхазии: Цебельда, пер. Чамашха, г. Арихва (Бархалов, 1983). Данная находка является первой современной.
- ##*Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_319, 2013_320 (LE).
- ##*Collema nigrescens* (Huds.) DC. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_319, 2013_320 (H, LE).
- Collema subflaccidum* Degel. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
Вторая находка в РРНП и третья в Абхазии (Гагарина, 2009, Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).
- Evernia divaricata* (L.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (H).
Несмотря на несколько находок на территории Абхазии, вид довольно редко встречается, обнаружен в ненарушенных или малонарушенных сообществах.
- #*Evernia prunastri* (L.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, 2013_319, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии и первая современная. Известен с территории Пицундо-Мюссерского заповедника (Флора..., 1986). Данная находка интересна тем, что в соседней Грузии обитает до высоты 1500 м над уровнем моря, а в исследуемой долине р. Лашипсе обнаружен на высоте 1795 м.
- !*Fuscopannaria mediterranea* (Tav.) P.M.Jørg. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (H).
- !!*Graphis apertella* A.W. Archer. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (H).
- ##*Hypogymnia bitteri* (Lyngé) Ahti – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- ##*Hypogymnia farinacea* Zopf – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE).
- !!*Hypogymnia incurvoides* Rass. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- !!*Hypogymnia subobscura* (Vain.) Poelt – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE).
- Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Nav. - 2013_320, на коре *Alnus barbata* (LE).
Вторая современная и вторая в РРНП находка.

- ##*Hypogymnia vittata* (Ach.) Parrique – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE).
- #*Lecanora chlarothera* Nyl. – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, 2013_319, 2013_320 (H, LE). Помимо РРНП в Абхазии обитает на территории Абхазской научно-исследовательской опытной станции.
- ##*Lecanora pulicaris* (Pers.) Ach. – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE).
- ##*Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel – на коре *Alnus barbata*, 2013_319, 2013_320 (H, LE).
- #*Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE). В Абхазии довольно широко распространен, однако на территории РРНП отмечен впервые.
- ##*Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_319, 2013_320 (H, LE).
- ##*Micarea denigrata* (Fr.) Hedl. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
- Nephroma bellum* (Spreng.) Tuck. – на коре *Alnus barbata*, 2013_319, 2013_320 (H, LE). Вторая находка в Абхазии и Закавказье.
- Nephroma parile* (Ach.) Ach. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (H). Известны два исторических местонахождения: Цебельда и оз. Рица на замшелых скалах (Воронов, 1915; Pišut, 1975). Первое современное местонахождение.
- Nephroma resupinatum* (L.) Ach. – на коре *Acer trautvetteri*, *Alnus barbata* 2013_320 (H, LE). Первая находка датируется 1975 годом (Pišut, 1975). Это первое современное местонахождение.
- #*Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll. Arg. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_319 (LE). Первая современная находка и вторая в Абхазии (Флора..., 1986).
- Peltigera collina* (Ach.) Schrad. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии. Первая была сделана на коре *Abies nordmanniana* и *Taxus bassata* (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).
- #*Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии. Впервые вид был обнаружен в Гаграх (Бархалов, 1983).
- Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy & Werner – на коре *Acer trautvetteri*, *Alnus barbata*, 2013_319, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии и в РРНП. Впервые был обнаружен на коре *Taxus baccata* и *Tilia caucasica* (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).
- #*Platismatia glauca* (L.) W.L.Culb. & C.F.Culb. – на коре *Alnus barbata*, 2013_319, 2013_320 (LE). Первая современная находка. Единственная историческая находка в Абхазии отмечена Пахуновой на г. Чамашха (Пахунова, 1933).
- Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии и первая современная. До этого был также обнаружен около оз. Рица (Pišut, 1975).

- #*Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
Первая находка в РРНП и вторая в Абхазии. Впервые был обнаружен в Цебельде на коре яблони (Воронов, 1915).
- ##*Rinodina septentrionalis* Malme – на коре *Alnus barbata*, *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
- Rinodina sophodes* (Ach.) A. Massal. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE). Первая современная находка. Впервые вид обнаружен на г. Рихва в РРНП (Пахунова, 1933).
- !*Scytinium teretiusculum* (Wallr.) Otálora et al. – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE).
- Strigula stigmatella* (Ach.) R. C. Harris – на коре *Acer trautvetteri*, 2013_320 (LE). Вторая находка в Абхазии и в РРНП. Впервые был обнаружен на коре *Tilia caucasica* (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012).
- Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl. – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE). Впервые обнаружен на территории РРНП недавно (Смыр, Гагарина, 2016, в печати).
- Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE). Одна из современных находок. Первые современные находки были опубликованы в статье Смыр, Гагарина (2016, в печати). Исторически известна с г. Чамашхи, оз. Бебесыр и оз. Рица (Пахунова, 1933).
- Usnea intermedia* (A. Massal.) Jatta – на коре *Alnus barbata*, 2013_320 (LE). Вид недавно обнаружен на территории Абхазии (Смыр, Гагарина, 2016, в печати).
- Usnea lapponica* Vain. – на коре *Alnus barbata*, 2013_319 (LE). Впервые обнаружена на г. Рихва и г. Чамашха (Пахунова, 1933).

В результате проведенных исследований выявлено 10 новых для Рицинского реликтового национального парка видов лишайников: *Amandinea punctata*, *Arthonia spadicea*, *Athallia pyracea*, *Evernia prunastri*, *Lecanora chlarothera*, *Leptogium cyanescens*, *Parmeliella triptophylla*, *Peltigera praetextata*, *Platismatia glauca*, *Rinodina pyrina*. Тринадцать видов являются новыми для Абхазии: *Bryoria capillaris*, *B. nadvornikiana*, *Calicium viride*, *Cladonia fimbriata*, *Collema nigrescens*, *Hypogymnia bitteri*, *H. farinacea*, *H. vittata*, *Lecanora pulicaris*, *Lecidella euphoria*, *Leptogium saturninum*, *Micarea denigrata*, *Rinodina septentrionalis*, два вида (*Fuscopannaria mediterranea*, *Leptogium teretiusculum*) – для Закавказья и четыре вида (*Bryoria americana*, *Graphis apertella*, *Hypogymnia incurvoides*, *H. subobscura*) – для Кавказа.

Наиболее распространенными видами в исследованных сообществах являются следующие виды эпифитных лишайников: *Bacidia subincompta* (Nyl.) Arnold, *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th.Fr., *Cladonia coniocraea* Spreng., *Coenogonium pineti* (Schrad. ex Ach.) Lücking et al., *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Parmelia*

sulcata Taylor, *Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl., *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf, *Ramalina farinacea* (L.) Ach., *Tuckermannopsis chlorophylla* (Willd.) Hale и *Vulpicida pinastri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M. J. Lai.

Выражаю благодарность зам. директора Рицинского реликтового национального парка к.г.н. Тания И. В. за помощь в организации полевых исследований.

Список литературы

- Бархалов Ш.О.* 1983. Флора лишайников Кавказа. Баку: Элм. 338 с.
- Воронов Ю.* 1915. Материалы к лишайниковой флоре Кавказа // Известия Кавказского Музея. Т. 9. С. 1-24.
- Гагарина Л.В.* 2009. Первые сведения о лишайниках порядка Gyalectales (s.l.) в Абхазии // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. Вып. 15. № 34. С. 161-167.
- Гагарина Л.В.* 2012. К изучению лишайников Абхазии // Тр. Ботанического института. Вып. 1. С. 110-115.
- Заповедники СССР. Заповедники Кавказа 1990 / ред. Соколов В.Е., Сыроечковский Е.Е..* М.: Мысль. 365 с.
- Пахунова В.Г.* 1933. Материалы к познанию лишайников Грузии // Труды Тифлисского ботанического института. Т. 1. С. 303-348.
- Рицинский реликтовый национальный парк. 2005/ ред. Туниев Б.С..* Сочи: Проспект. 168 с.
- Смыр А.А., Гагарина Л.В.* 2016. Редкие и интересные виды рода *Usnea* Dill. ex Adans Рицинского реликтового национального парка (Абхазия) // Ученые записки Петрозаводского государственного университета (в печати).
- Флора споровых растений Грузии. 1986 / ред. Нахуцришвили И.Г.* Тбилиси: Мецниереба. 885 с.
- Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н.* 2012. Дополнение к лишенофлоре Абхазии и Кавказа // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. Вып. 27. № 23. С. 109-116.
- Nordin A., Moberg R., Tønnsberg T., Vitikainen O., Dalsätt Å., Myrdal M., Snitting D., Ekman S.* 2011. Santesson's checklist of lichen-forming and lichenicolous fungi. Version 29 April 2011 URL: <http://130.238.83.220/santesson/home.php>. (Дата обращения: 06.11.2015).
- Pišut I.* 1975. Einige interessante Flechten aus dem westteil des Grossen Kaukasus (UdSSR) // *Ac. Rer. Natur. Mus. Nat. Slov., Bratislava*. V. 21. S. 71-74.
- Steiner J.* 1919. Flechten aus Transkaukasien // *Annales Mycologici*. V. 17. № 1. S. 1-32.

**NEW AND RARE SPECIES OF THE LICHENS FROM THE
LASCHIPSE RIVER VALLEY, RITSA RELICT NATIONAL PARK
(ABKHAZIA)**

L.V. Gagarina

Komarov Botanical Institute, Saint-Petersburg

We provide the data on 61 species of lichens from Ritsa Relict National Park. 10 of them are new for the Park, namely *Amandinea punctata*, *Arthonia spadicea*, *Athallia pyracea*, *Evernia prunastri*, *Lecanora chlorothesa*, *Leptogium cyanescens*, *Parmeliella triptophylla*, *Peltigera praetextata*, *Platismatia glauca*, *Rinodina pyrinea*. 13 species are new for Abkhazia: *Bryoria capillaris*, *B. nadvornikiana*, *Calicium viride*, *Cladonia fimbriata*, *Collema nigrescens*, *Hypogymnia bitteri*, *H. farinacea*, *H. vittata*, *Lecanora pulicaris*, *Lecidella euphoria*, *Leptogium saturninum*, *Micarea denigrata*, *Rinodina septentrionalis*. Two species (*Fuscopannaria mediterranea*, *Leptogium teretiusculum*) are new for Transcaucasus and four species (*Bryoria americana*, *Graphis apertella*, *Hypogymnia incurvoides*, *H. subobscura*) are new for the Caucasus.

Keywords: lichens, Ritsa Relict National Park, Abkhazia, Transcaucasus, Caucasus.

Об авторе

ГАГАРИНА Людмила Владимировна – кандидат биологических наук, младший научный сотрудник лаборатории лишенологии и бриологии, ФГБУ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2, e-mail: kvercus@yandex.ru

Гагарина Л.В. Новые и редкие эпифитные виды лишайников из долины р. Лашипсе, Ричинский реликтовый национальный парк (Абхазия) / Л.В. Гагарина // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2016. № 3. С. 112-118.