



УДК 582.29 (571.63)

Редкие и слабоизученные лишайники Приморского края (Дальний Восток России)

Rare and poorly studied lichens of Primorskiy Krai (Russian Far East)

И.Ф. Скирина, Ф.В. Скирин

I.F. Skirina, F.V. Skirin

Тихоокеанский институт географии ДВО РАН; ул. Радио, 7, г. Владивосток, Россия, 690041
Pacific institute of geography Far east branch of Russian Academy of Science; Str. of Radio, 7, Vladivostok, Russia. 690041
E-mail: sskirin@yandex.ru.

Ключевые слова: лишайники, редкие виды, Россия, хребет Сихотэ-Алинь.
Key words: lichens, rare species, Russia, Sikhote-Alin mountain range.

Аннотация. В работе представлена информация о новых местонахождениях 13 редких и слабоизученных видов лишайников на территории Приморского края. Для каждого вида цитируются этикетки. Даются сведения о распространении на территории России и общем распространении.

Summary. In work present information about new location of thirteen rare and poorly studied lichen species on Primorskiy krai territory. For each species label is quoting. Present information about lichen distribution on territory of Russia and general lichen distribution.

На юге Дальнего Востока России и Приморского края в частности, в силу природно-климатических особенностей сложились благоприятные условия для развития лишайникового покрова, который характеризуется высоким биоразнообразием. Но, несмотря на более чем столетний период исследований, лишенофлора региона до настоящего времени остается изученной не достаточно полно и равномерно (Skirina, Moiseevskaya, 2004). В связи с этим, новые находки редких видов лишайников представляют большой интерес. Они значительно дополняют сведения о распространении видов в регионе и их субстратной приуроченности.

В ходе лишенологического обследования Приморского края в разные годы 1975–2013 гг., а так же в результате ревизии и обработки гербарного

материала, собранного Л.А. Княжевой в 1968 г., Л.Н. Васильевой в 1974 г., В.А. Ефимовой в 1975 г. и А.А. Дудником в 2008 г., авторами были выявлены новые местонахождения редких и слабо изученных для Приморского края видов лишайников. Обработка гербарного материала осуществлялась в центре ландшафтно-экологических исследований Тихоокеанского института географии ДВО РАН (г. Владивосток).

Ниже приведены данные о местонахождениях редких видов лишайников Приморского края. Виды в списке расположены в алфавитном порядке. Этикетки сборов приводятся полностью. Для каждого таксона указаны сведения о местонахождении, координаты, высота над уровнем моря, субстрат, дата сбора, номер гербарного образца и коллектор. Цитируемые образцы, если специально не оговорено, собраны И.Ф. Скириной и Ф.В. Скириным. Распространение видов в России и номенклатура таксонов приведены согласно «Список лишенофлоры России» (Urbanavichyus, 2010), с учетом более поздних публикаций авторов (Skirina, Skirin, 2010, 2013) и постоянно обновляющегося электронного ресурса СABI Bioscience Databases (<http://www.speciesfungorum.org/>).

Образцы хранятся в гербарии лишайников Тихоокеанского института географии ДВО РАН, некоторые дублиеты переданы в Гербарий Южно-

Сибирского ботанического сада Алтайского государственного университета (АЛТВ).

Biatora chrysantha (Zahlbr.) Printzen – В Приморском крае отмечен в Шкотовском р-не: Ливадийский хребет, г. Литовка, ключ Березовый, 43°07' с. ш. 132°47' в. д., 1028 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, клена желтого, в пихтово-еловом лесу, 21 VIII 2013, №№ 32392, 32456, 32459.

Вид известен из центральной и северной части европейской России, северного Урала, западной, восточной и южной Сибири, северной части Дальнего Востока. Для юга Дальнего Востока *Biatora chrysantha* приводится впервые. Общий ареал – евроазиатско-североамериканский.

Biatora ocelliformis (Nyl.) Arnold – Вид отмечен в Партизанском р-не: Ливадийский хр., г. Скалистая, 43°09' с. ш. 132°59' в. д., 436–602 м над ур. м., на стволах и ветвях пихты белокорой, клена ложнозибольдова, в кедрово-широколиственном лесу, 25 VIII 2012, №№ 32010, 32011; окр. пос. Тигровый, ключ Правый Лесопильный, 43°08' с. ш. 132°53' в. д. 389 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, маакии амурской, в кедрово-широколиственном лесу, 15 VIII 2011, №№ 33434, 33435; в Шкотовском р-не: Ливадийский хр., г. Литовка, верховье ключа Березовый, 43°06' с. ш. 132°47' в. д., 389–905 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, тополя Максимовича, в пихтово-еловом, кедрово-широколиственном лесах, 22 VIII 2013, №№ 32472, 32482, 32487, 32489, 32495, 32513; в Уссурийском заповеднике, в долинах рек Правая Комаровка, Аникина падь, Корявая падь, Большая Каменка, на г. Змеиная, 43°30' с. ш. 132°24' в. д., 258 м над ур. м., на стволах и ветвях пихты белокорой, ясеня маньчжурского, сирени амурской, дуба монгольского, в кедрово-широколиственном лесу, 18 VII–19 VIII 1975, №№ 33011, 32998, 33126, 33225. В.А. Ефимова.

На территории России вид встречается в северных, центральных и южных районах европейской части, на северном и южном Урале, в арктической, северной и южной Сибири, северной части Дальнего Востока. *Biatora ocelliformis* произрастает на юге Дальнего Востока (Skirina, Skirin, 2013). Общий ареал – евроазиатский.

Diplotomma pharcidium (Ach.) M. Choisy – Вид произрастает в Шкотовском р-не: Ливадийский хр., г. Литовка, 43°06' с. ш. 132°47' в. д.,

733–1028 м над ур. м., на стволах и ветвях липы амурской, клена желтого, в кедрово-широколиственном лесу, 28 VIII 2013, № 32391; в Лазовском р-не: хр. Лазовский, г. Лазовская, 43°39' с. ш. 133°35' в. д., 1130 м над ур. м., на ветвях кедр корейского, в кедрово-еловом лесу, 17 VIII 2009, № 26241; в Партизанском р-не: хр. Алексеевский, г. Ольховая, 43°20' с. ш. 133°39' в. д., 500–1600 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, ели аянской, на веточках полыни заячьеголовой, в пихтово-еловом, кедрово-широколиственном лесах, горной тундре, 6 VII 2007, № 31824; 11 IX 2009, № 26145; 12 IX 2010, № 29439а.

На территории России вид известен из южной Сибири. Вид *Diplotomma pharcidium* произрастает на юге Дальнего Востока (Skirina, Skirin, 2010). Общий ареал – евроазиатский.

Graphis proserpens Vain. – Новые местонахождения выявлены в Лазовском р-не: хр. Партизанский, г. Лысая, 43°15' с. ш. 133°42' в. д., 1400 м над ур. м., на стволе пихты белокорой, в пихтово-еловом лесу, 11 IX 2013, № 32674. И.Ф. Скирина; в Шкотовском р-не: хр. Большой Воробей, г. Туманная, 43°23' с. ш.; 132°79' в. д., 1100 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, берез ребристой и шерстистой, в пихтово-еловом лесу, 16 VIII 2012, №№ 31429, 31599, 31603, 31627, 31690.

В России данный вид известен с юга Дальнего Востока. Общий ареал – восточноазиатский.

Heterodermia dendritica (Pers.) Poelt – Вид отмечен в Партизанском р-не: хр. Алексеевский, г. Ольховая, 43°20' с. ш. 133°39' в. д., 1200–1600 м над ур. м., на стволах пихты белокорой, ели аянской, кедр корейского, в пихтово-еловом, кедрово-широколиственном лесах, 11 IX 2010, № 29475а. И.Ф. Скирина.

В России *Heterodermia dendritica* произрастает на юге Дальнего Востока. Общий ареал – восточноазиатско-североамериканский.

Hypogymnia fujisanensis (Asahina) Kurok. – В Приморском крае вид отмечен в Тернейском р-не: Сихотэ-Алинский заповедник, долина р. Серокаменка, на стволе кедр корейского, в пихтово-еловом лесу, 21 VII 1980, № 27417. И.Ф. Скирина; хр. Сихотэ-Алинь, г. Лысая на рододендроне мелколистном, в пихтово-еловом лесу, 23 VI 1977, № 28714. И.Ф. Скирина; в Лазовском р-не: хр. Лазовский, г. Лазовская, 43°37' с. ш. 133°35' в. д., 1123–1130 м над ур. м., на

стволах и ветвях ели аянской, пихты белокорой, кедр корейского, в пихтово-еловом лесу, 18 VIII 2009, №№ 26236, 26693; в Партизанском р-не: хр. Алексеевский, г. Ольховая, ключ Ольховый, 43°20' с. ш. 133°39' в. д., 500–1200 м над ур. м., на стволах и ветвях пихты белокорой, ели аянской, в пихтово-еловом лесу, 26 VIII 2006, №№ 29439а, 29456а; верховье р. Партизанская, 43°39' с. ш. 133°35' в. д., на стволах пихты белокорой, ели аянской, в кедрово-широколиственном лесу, 18 VIII 2009, № 26303.

В России *Hypogymnia fujisanensis* произрастает на юге Дальнего Востока (Skirina, Skirin, 2013). Общий ареал – восточноазиатский.

Hypogymnia hokkaidensis Kurok. – Вид встречается в Тернейском р-не: Сихотэ-Алинский заповедник, долина р. Джигитовка, ключ Исаков, 45°00' с. ш. 135°57' в. д., 340 м над ур. м., на стволе березы даурской, в хвойно-широколиственном лесу, 15 VIII 1981, № 20770а. И.Ф. Скирина; в Красноармейском р-не: хр. Боголадза, г. Ковш, 46°41' с. ш. 135°95' в. д., 806 м над ур. м., на стволе кедр корейского, в пихтово-еловом лесу, 29 VII 2012, № 31318, собрали Ф.В. Скирин, Л.И. Скирина.

В России *Hypogymnia hokkaidensis* произрастает на юге Дальнего Востока. Общий ареал – восточноазиатский.

Hypogymnia yunnanensis Y.M. Jiang et J.C. Wei – Новые местонахождения вида в Приморском крае отмечены в Партизанском р-не: хр. Алексеевский, г. Ольховая, 43°20' с. ш. 133°39' в. д., 1500–1600 м над ур. м., на ветвях ели аянской, пихты белокорой, в пихтово-еловом лесу, 7 VII 2007, № 32312; 15 VIII 2010, № 29470; 15 VIII 2008, № 29654.

В России *Hypogymnia yunnanensis* произрастает на юге Дальнего Востока. Общий ареал – восточноазиатский.

Parmelia isidioclada Vain. – В Приморском крае вид встречается в Лазовском р-не: хр. Партизанский, г. Лысая, 43°15' с. ш. 133°42' в. д., 1400 м над ур. м., седловина между вершинами, на стволах и ветвях ели аянской, пихты белокорой, в пихтово-еловом лесу, 15 VIII 1996, № 30361. И.Ф. Скирина; в Пожарском р-не, хр. Стрельникова, верховье р. Ракитиха, 46°38' с. ш. 134°15' в. д., 114 м над ур. м., на стволе пихты белокорой, в пихтово-еловом лесу, 18 VI 2008, №№ 22501, 22505.

В России вид известен с юга Дальнего Востока. Общий ареал – восточноазиатский.

Phaeophyscia hirtella Essl. – Вид отмечен в Спасском р-не: окр. пос. Орловка, 45°20' с. ш. 133°36' в. д., 123 м над ур. м., на стволах дуба монгольского, осины обыкновенной, в хвойно-широколиственном лесу, 26 VI 2009, №№ 25685, 25708, 25717.

В России вид *Phaeophyscia hirtella* известен из южной Сибири и юга Дальнего Востока. Общий ареал – азиатско-североамериканский.

Physconia leucoleiptes (Tuck.) Essl. – В Приморском крае вид отмечен в Пожарском р-не: окр. с. Емельяновка, на стволе дуба монгольского, в белоберезовом лесу с осинкой и дубом, 31 VII 2008, № 23894. И.Ф. Скирина.

В России *Physconia leucoleiptes* встречается в восточной и южной Сибири, на севере и юге Дальнего Востока. Общий ареал – азиатско-североамериканский.

Thelotrema foveolare Müll. Arg. – Вид встречается в Партизанском р-не: Ливадийский хр., г. Скалистая, 43°07' с. ш. 132°59' в. д., 602 м над ур. м., на стволе клена ложнозибольдова, в кедрово-широколиственном лесу, 25 VIII 2012, № 32628а; в Лазовском р-не: хр. Партизанский, г. Лысая, верховье ключа Еламовский, 43°15' с. ш. 133°42' в. д., 750 м над ур. м., на стволе ели аянской, в кедрово-широколиственном лесу, 11 IX 2013, № 32628. И.Ф. Скирина.

В России данный вид известен с юга Дальнего Востока. Вид *Thelotrema foveolare* находится на северной границе ареала (www.globalspecies.org/ntaxa/1844189). Общий ареал – восточноазиатский.

Varicellaria rhodocarpa (Körb.) Th. Fr. – Новое местонахождение вида выявлено в Чугуевском р-не: г. Облачная, 43°41' с. ш. 134°11' в. д., 1200 м над ур. м., на затененных поверхностях каменных россыпей, в пихтово-еловом лесу, 25 IX 1993, № 12850. И.Ф. Скирина; долина р. Правая Соколовка, ключи Березовый и Медвежий, 44°03' с. ш. 134°03' в. д., на стволах и ветвях ели аянской, пихты белокорой, кедр корейского, лип маньчжурской и амурской, березы ребристой, дуба монгольского, в кедрово-широколиственном лесу, 18 VIII 1974, № 29765. Л. Н. Васильева; в Партизанском р-не: хр. Алексеевский, г. Ольховая, 43°20' с. ш. 133°39' в. д., 1611 м

над ур. м., на стволах ели аянской, пихты бело-корой, клена желтого, в пихтово-еловом лесу, 14 VIII 2010, № 29721; ключ Ольховый, 43°18' с. ш. 133°39' в. д., 540 м над ур. м., на стволе дуба монгольского, тополя Максимовича, березы ребристой, в кедрово-широколиственном лесу, 8 VII 2007, №№ 29716, 29384а, 29410а.

В России вид *Varicellaria rhodocarpa* известен из арктических и северных районов европейской части, северного и южного Урала, арктической, восточной, южной Сибири, арктических, северных и южных районов Дальнего Востока. Общий ареал – мультирегиональный.

Таким образом, в результате исследований было выявлено 13 видов лишайников из 11 родов, редких для лишайнофлоры Приморского края и Дальнего Востока. Из них, *Biatora chrysantha* является новым видом для юга ДВ. *Varicellaria rhodocarpa*, по-видимому, встречается на данной территории чаще, но в связи с тем, что он имеет большое сходство с некоторыми соредиозными экземплярами р. *Pertusaria*, образцы данного вида часто пропускались исследователями. Все

приведённые лишайники в своем распространении связаны с Восточной Азией, Европой и Северной Америкой. Так, 6 видов имеют восточноазиатские ареалы, 1 – евроазиатско-североамериканский, 2 – евроазиатские, 2 – азиатско-североамериканские, 1 – восточноазиатско-североамериканский и 1 вид имеет широкое распространение, но на территории Приморского края встречается редко. *Thelotrema foveolare* в Приморском крае находится на северной границе своего ареала. При более тщательном изучении экотопов, пригодных для произрастания указанных выше видов, возможны их новые местонахождения на территории Приморского края.

В заключении необходимо отметить, что территория Приморского края, по-прежнему, остается изученной в лишайнологическом отношении не равномерно. Наименее исследованными остаются северные высокогорные территории центральной части хребта Сихотэ-Алинь. Дальнейшие исследования, несомненно, пополнят список лишайников, в том числе и редких, не только Приморского края, но и России в целом.

ЛИТЕРАТУРА

CABI Bioscience Databases. URL: <http://www.speciesfungorum.org/>.

Globalspecies – 2009–2014. URL: <http://www.globalspecies.org/ntaxa/1844189>.

Скирина И.Ф., Моисеевская Е.Б. Lichens of Primorsky krai: Annotated bibliographical list of literature (1912–2004). – Vladivostok: Dalnauka. – 2004. – 132 p. [in Russian] (**Скирина И.Ф., Моисеевская Е.Б.** Лишайники Приморского края: Аннотир. библиогр. указ. лит. (1912–2004 гг.) – Владивосток: Дальнаука, 2004. – 132 с.

Скирина И.Ф., Скирин Ф.В. Additional data about lichens of Primorsky krai (South Sichte-Alin) // Immunopathology, Allergology, Infectology, 2010. – №1. – P. 128–129. [in Russian] (**Скирина И.Ф., Скирин Ф.В.** Дополнительные сведения о лишайниках Приморского края (Южный Сихотэ-Алинь) // Иммунопатология. Аллергология. Инфектология, 2010. – №1. – С. 128–129.

Скирина И.Ф., Скирин Ф.В. Additions to lichenbiota of south of Russian Far East // Modern botany in Russia. Proceedings of XIII congress of Russian Botanical society and conference “Scientific basis of protection and rational using of vegetation of Volga river basin” (Togliatti 16–22 September 2013). – V. 1: Embriology. Paleobotany. Biosystematics. Togliatti: Cassandra, 2013. – P. 178–179. [in Russian] (**Скирина И.Ф., Скирин Ф.В.** Дополнения к лишайнобиоте юга Дальнего Востока России) // Современная ботаника в России / Рус. Ботан. об-во: Труды XIII съезда; Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна: материалы конф., Тольятти 16–22 сентября 2013. – Тольятти: Кассандра, 2013. – Т. 1: Эмбриология. Палеоботаника. Биосистематика. – С. 178–179.

Urbanavichyus G.P. A checklist of the liche flora of Russia, 2010. – 149 p. [in Russian] (**Урбанавичюс Г.П.** Список лишайнофлоры России / Отв. ред. М.П. Андреев. – СПб., 2010. – 194 с.