

**НОВЫЕ НАХОДКИ ЛИШАЙНИКОВ ИЗ РОДА *RINODINA* (PHYSICIACEAE) НА
ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ*****И.А. Галанина****Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток*

Приводятся сведения о трех видах лишайников, впервые обнаруженных на Дальнем Востоке России: *Rinodina ascociscana* (Tuck.) Tuck., *R. dolichospora* Malme, *R. subminuta* H. Magn., при этом первые два вида - новые для России.

К л ю ч е в ы е с л о в а: новые находки, *Rinodina*, эпифиты, лишайники, Дальний Восток России

**NEW FINDINGS OF SPECIES OF THE LICHEN GENUS *RINODINA* (PHYSICIACEAE) IN THE
RUSSIAN FAR EAST*****I.A. Galanina****Institute of Biology and Soil Science FEB RAS, Vladivostok*

The paper provides information about three species of lichens new to the Russian Far East: *Rinodina ascociscana* (Tuck) Tuck, *R. dolichospora* Malme, *R. subminuta* H. Magn. The first two species - new for Russia.

K e y w o r d s: new findings, *Rinodina*, epiphytes, lichens, Far East of Russia

Род *Rinodina* (Ash.) Gray на российском Дальнем Востоке (РДВ) до сих пор остается слабо изученным. До 2010 г. ключи, которыми пользовались для определения видов этого рода в России, были составлены на европейском материале (Томин, 1956; Mayrhofer, Poelt, 1979; Foucard, 2001; Mayrhofer, Moberg, 2002 и др.). Затем появилась обработка рода *Rinodina* по материалам из Северной Америки (Sheard, 2010), благодаря которой стало возможным посмотреть на дальневосточный материал иначе. Последняя обобщающая работа по этому роду для России была сделана Ю. В. Котловым и опубликована в т. 10 Определителя лишайников России (2008). В нее вошли 78 видов для России и соседних территорий, но, к сожалению, материал с РДВ практически не был изучен. Для РДВ в ней приводится 16 видов. Дальневосточный материал ни разу не

подвергался ревизии за это время, а наиболее проблемной и слабо изученной группой являются эпифитные виды. В настоящее время о видах рода *Rinodina* на РДВ можно почерпнуть информацию также из списка видов С. И. Чабаненко (2002), в котором приводится 15 видов и 2 формы. Конспект видов лишайников российской Арктики дает сведения о 14 видах *Rinodina* только из Чукотского сектора (Андреев и др., 1996). Используя последние таксономические обработки по роду (Maughofer, Moberg, 2002; Giralt, 2010; Sheard, 2010, Sheard et al., 2011) при определении наших образцов из разных краев и областей РДВ мы столкнулись с тем, что большинство образцов не укладываются полностью в описания имеющихся видов, а определительные ключи часто не отражают тех признаков, которые мы находим у дальневосточных образцов. Ввиду этого назрела проблема ревизии рода *Rinodina*.

В 2011-2015 гг., совместно с монографом рода Джоном Ширдом (J. Sheard), нами была проведена ревизия рода *Rinodina* на РДВ. В процессе исследования был изучен гербарный материал, собранный на территории Дальневосточного региона и хранящийся в гербариях России (LE, VLA), а также изучены собственные сборы автора из Приморского и Хабаровского краев. Обработка материалов осуществлялась в Лаборатории низших растений Биолого-почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток), часть из них была проверена монографом (J. Sheard). Одним из результатов этой работы стало обнаружение трех видов лишайников, новых для Дальнего Востока России, два из них оказались новыми и для России. Гербарные образцы хранятся в Гербарии БПИ ДВО РАН (VLA). Все три вида являются эпифитами, растущими чаще на коре лиственных деревьев (часто на дубах) на юге РДВ. Это: *R. ascociscana* (Tuck.) Tuck., *R. dolichospora* Malme, *R. subminuta* H. Magn. Все изученные образцы хранятся в гербарии (VLA) Биолого-почвенного института ДВО РАН (г. Владивосток).

Rinodina ascociscana (Tuck.) Tuck.

До наших исследований этот вид находили только в Сев. Америке, где он считался эндемиком района Великих озер и Аппалачских гор (Sheard, 2010). По нашим данным, в России он встречается только на РДВ - в Приморском и Хабаровском краях, часто. Вид впервые указывается для России.

Изученные образцы:

Приморский край. Кавалеровский р-н, дорога на Дальнегорск, ручей «Поворотная падь», N 44°27'53,1"; E 135°23'18,0", выс.563 м над ур. м., влажный хвойный (сосна, пихта, ель)

мохово-папоротниковый лес, редко - с дубом, на коре ели. 15.09. 2011. Л.С. Яковченко, № Р-11-455-7-6. – Партизанский р-н, Лазовский перевал, N 43°29'37,8"; E 133°34'45,0", выс. 895 м над ур. м., хвойно-широколиственный лес, на коре березы, ели, 22.09. 2011, Л.С. Яковченко, №№ Р-11-117-1-10, Р-11-117-1-14, Р-11-117-1-15; там же, вершина хребта, юго-восточная экспозиция по тропе к обрыву «Чертов утес», каменистые карбонатные россыпи в разреженном широколиственном лесу с преобладанием дуба монгольского, на коре дуба, 07.07.2008, Л.С. Яковченко; там же, окр г. Партизанск, хребет Лозовый, еловый лес с березой, на коре березы, 22.09.2012, Л.С. Яковченко; там же, к юго-западу от г. Партизанск, хребет Лозовый, обрыв «Чертов утес», каменистые карбонатные россыпи в разреженном широколиственном лесу с преобладанием дуба монгольского, на кальцийсодержащих камнях, 07.07.2008, Л.С. Яковченко, № Р-08-Ch-5; там же, окр. с. Сергеевка, Лазовский перевал, темнохвойный лес, на коре дуба. 22.09.2011, Л.С. Яковченко, – Тернейский р-он, окр. п. Таежный, долина ручья Машин ключ, в верхней части крутого склона, N 45° 41' 25.3"; E 136° 09' 86.8", выс. 817 м над ур. м., кедрово-еловый лес, на коре ели, 07.07.2011, И.А. Галанина, Л.С. Яковченко; там же, N 45° 44'; E 136° 09', кедрово-широколиственный лес, на коре ели, 27.08.2011, И.А. Галанина, Л.С. Яковченко. – Шкотовский р-он, окр. с. Анисимовка, гора Литовка, верховье ручья Березовый, северный склон, 43°06'38.4"N; 132°45'39.9"E, выс. 401 м над ур. м., влажный хвойно-широколиственный лес, на опаде, 18.09.2012, Л.С. Яковченко; там же, 43°07'09.9"N; 132°47'32.4"E, выс. 580 м над ур. м., влажный хвойно-широколиственный лес, на коре тополя, липы, 18.09.2012, Л.С. Яковченко, № F-12-3; там же, N 43°06'50.3"; E 132°47'22.2", выс. 568 м над ур. м., влажный хвойно-широколиственный лес, на коре тополя, 25.06.2012, Л.С. Яковченко, №№ F-12-1, F-12-2; там же, пихтово-еловый лес, на коре ели, 09.08.1971, Л.Н. Княжева. – Хасанский р-он, окр. с. Кравцовка, дубовый лес из дуба монгольского, на коре дуба, 01.06.2005, И.А. Галанина; там же, окр. п. Посьет, дубовый лес из дуба монгольского на берегу моря, на коре дуба, 14.04.2003, И.А. Галанина. – Окр. г. Владивостока, Ботанический сад, хвойно-широколиственный лес, на коре дуба, 14.07.2003, И.А. Галанина.

Хабаровский край. Ульчский р-н, бассейн р. Амур, южнее с. Софийск, северо-восточные отроги горной страны Сихотэ-Алинь, северный макросклон горы Тиуль - Шаман, долина р. Каменка в верхнем течении, N 51° 28' 56"; E 139° 52' 45", выс. 500 м над ур. м., дубовый лес с березой и кленом, тисом и кедровым стлаником петрофитно-разнотравный, на коре дуба, 09.08.2012, Л.С. Яковченко. – Комсомольский р-н, бассейн р. Горин, на вершине горы, N 50° 53'; E 137° 31', выс. 460 м над ур. м., смешанный лес, на коре ели, 09.06.1987, А. Микулин, № 2-с-4. – Бикинский р-н, Куканский хребет, N 50° 04'; E 134° 24', выс. 1003 м над ур. м., подгольцовый пояс, пихтово-еловый лес зеленомошный в окружении зарастающих лишайниками курумов, на коре пихты, 23.08.2012, И.А. Галанина, №№ K-12-406-1, K-12-406-2.

Rinodina dolichospora Malme

Этот вид был описан из Бразилии (Mayrhofer et al., 1999), и распространен также в юго-западной Европе (Giralt, 2010) и на юго-востоке Сев. Америки (Sheard, 2010). В России встречается только в Приморском и Хабаровском краях.

Изученные образцы:

Приморский край. Хасанский р-н, окр. п. Зарубино, дубовый лес из дуба монгольского, на коре дуба, 10.05.2010, И.А. Галанина, № Z-10-1; там же, окр. пос. Посьет, дубовый лес из дуба монгольского на берегу моря, на коре дуба, 14.04.2003, И.А. Галанина. – Лазовский р-н, Лазовский перевал, смешанный лес с преобладанием хвойных (пихта, ель), на коре ели, 22.09.2011, Л.С. Яковченко; там же, Лазовский заповедник, бухта Оленевод, лес из дуба зубчатого, на коре дуба зубчатого, 11.05.2005, И.А. Галанина, Л.С. Яковченко. – Партизанский район, окр г. Партизанск, хребет Лозовый (Чандалаз), еловый лес с березой, на коре ели, 22.09.2011, Л.С. Яковченко.

Хабаровский край. Ульчский р-н, 20 км северо-северо-восточнее пос. Де-Кастри, побережье Японского моря, северная часть бухты Табо - мыс, южные отроги горы Табо, N 51°37'45"; E 140°54'6", выс. 28 м над ур. м., приморские низкорослые корявые пихты, ели, на коре ели, 06.08.2011, Л.С. Яковченко.

Rinodina subminuta H. Magn.

Этот вид был описан из Сибири в 1947 г. как *R. erumpens* H. Magn. (Magnusson, 1947). На юге РДВ является массовым видом. Так же встречается массово на востоке Сев. Америки (район Великих озер, Аппалачских гор) (Sheard, 2010).

Изученные образцы:

Приморский край. Хасанский р-н, окр. п. Зарубино, N 42°37'34"; E 131°5.33'44", дубовый лес из дуба монгольского, на коре липы, 10.05.2010, И.А. Галанина; там же, на коре дуба, 31.05.2000, И.А. Галанина. – Лазовский р-н, Лазовский заповедник, бухта Оленевод, дубовый лес из дуба зубчатого, на дубе, 11.05.2005, И.А. Галанина. – Ханкайский р-н, окр. п. Пограничный, N 44°23'; E 131°25, выс. 282 м над ур. м., дубовый лес, на коре дуба, 11.08.2006, И.А. Галанина. – Уссурийский р-он, Борисовское плато, в 6 км к югу-юго-востоку от г. Стрелковой, N 43°39' 40.1; E 131°23' 22.7, выс. 510 м над ур. м., леспедцево-осочково-разнотравный дубовый лес на пологом склоне увала, на коре дуба, 27.06.2008, Л.С. Яковченко. – Шкотовский р-н, окр. п. Шкотово, N 43°19'; E 132°21', смешанный разнотравно-леспедцевый лес (дуб, береза, ясень), на коре ясеня, 28.05.2010, И.А. Галанина. – Тернейский р-н, Сихотэ-Алинский заповедник, кордон Благодатное, ольховник разнотравный в пойме ручья, на коре ольхи, 03.05.1998, А.В. Галанина, А.В. Беликович.

Один образец был из Манчжурии, по реке Панэхэдзе, горная тайга, на коре. 20.04.1905.
П. Сюзев.

Хабаровский край. Ульчский р-н, бассейн р. Амур, южнее с. Софийск, северо-восточные отроги горной страны Сихотэ-Алинь, северный макросклон горы Тиуль – Шаман, долина р. Каменка, в верхнем течении, N 51°30'55"; E 139°54'16", выс. 212,34 м над ур. м., еловый лес (с лиственницей, пихтой, березой) кедрово-стланиковый разнотравно-вейниковый, на коре ели, 07.08.2012, Л.С. Яковченко; там же, N 51° 30' 27 "; E 139° 54' 32", выс. 147,69 м над ур. м., долинный еловый лес крупнотравный с тополем и ольхой, на коре ели, 09.08.2012, Л.С. Яковченко; N 51° 30' 6"; E 139° 54' 13", выс. 196,71 м над ур. м., пихтово-еловый с березой в нижней части склона, на коре в опаде, 09.09.2011, Л.С. Яковченко. – Бикинский р-н, Куканский хребет, склон западной экспозиции, усыхающий пихтово-еловый лес, на сухой ветке. 25.08.2012. И.А. Галанина. – Комсомольский р-н, бассейн р. Амур, 200 м. севернее с. Боктор, Нижнеамурская горная страна, восточные отроги г. Боктор, долина р. Горин в нижнем течении, N 51° 6' 9"; E 137° 24' 48", выс. 846 м над ур. м., кедрово-широколиственный лес на южном склоне, на коре дуба, 16.08.2012, Л.С. Яковченко. – Тернейский р-н, окр. п. Таежный, р. Лагерная, N 45° 42' 18.2"; E 136° 17' 40.3", выс. 717 м над ур. м., кедрово-еловый лес на зап.-юго-западном склоне, на коре ели, пихты, 10.07.2011, И.А. Галанина, Л.С. Яковченко; там же, N 45° 41' 22,6"; E 136° 13' 12,5", выс. 675 м над ур. м., кедрово-еловый зеленомошно-папоротниковый лес, на коре ели, 06.07.2011, И.А. Галанина, №№ Т-11-412-2, Т-11-412-3, Т-11-412-4.

Благодарности

Автор выражает благодарность канадскому монографу рода *Rinodina* Джону Ширду (J. Sheard), за помощь в изучении этого сложного рода, особенно за идентификацию новых находок на российском Дальнем Востоке.

Работа поддержана грантом РФФИ 15-29-02382 офи_м «Микобиота Дальнего Востока России: ревизия биологического разнообразия как уникального компонента природы северо-восточной Азии».

Литература

Котлов Ю.В. Род *Rinodina* (Ach.) Gray // Определитель лишайников России. Вып. 10. СПб.: Наука. 2008. – С. 309–359.

Томи М.П. Определитель корковых лишайников европейской части СССР. Изд-во АН БССР. Минск. 1956. 536 с.

Чабаненко С. И. Конспект флоры лишайников юга российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 2002. 232 с.

Foucard T. Svenska Skorplavar och svampar som växer på dem. Interpublishing. Stockholm. 2001. P. 325-336.

Giralt M. Physciaceae 1. *Endohyalina*, *Rinodina* y *Rinodinella* // Flora Liquenologica Iberica. Barcelona. 2010. 105 p.

Magnusson A.H. Studies in Non-Saxicolous species of *Rinodina*, mainly from Europe and Siberia // Acta Horti Gotob. 1947. V. 17. P. 191-334.

Mayrhofer H., Kantvilas G., Ropin K. The corticolous species of the lichen genus *Rinodina* (Physciaceae) in Temperate Australia // Muelleria. 1999. V. 12(2). P. 169-194.

Mayrhofer H., Moberg R. *Rinodina* // Nordic Lichen Flora. V.2. P. 41-69.

Mayrhofer H., Poelt J. Die saxicolen Arten der Flechtengattung *Rinodina* in Europa // Bibl. Lichenol. 1979. V. 12. P. 1-186.

Sheard J. The lichen genus *Rinodina* (Ach.) Gray (Lecanoromycetidae, Physciaceae) in North America, North of Mexico. 2010. 246 p.