

УДК 582.282.165(571.64)

© А. Г. Райтвйр, А. В. Богачева

НОВЫЕ ВИДЫ ГЕЛОЦИЕВЫХ ГРИБОВ С ОСТРОВА МОНЕРОН (САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

RAITVIIR A. G., BOGACHEVA A. V. NEW SPECIES OF THE *HELOTIALES*
FROM MONERON ISLAND (SAKHALIN REGION)

Экспедиция на о. Монерон, состоявшаяся с 14 по 25 июля 2004 г., явилась продолжением многолетних комплексных исследований биоразнообразия Сахалинской обл., проводимых Биолого-почвенным институтом ДВО РАН, и позволила существенно дополнить сведения о составе и распространении сумчатых грибов Сахалинской обл.

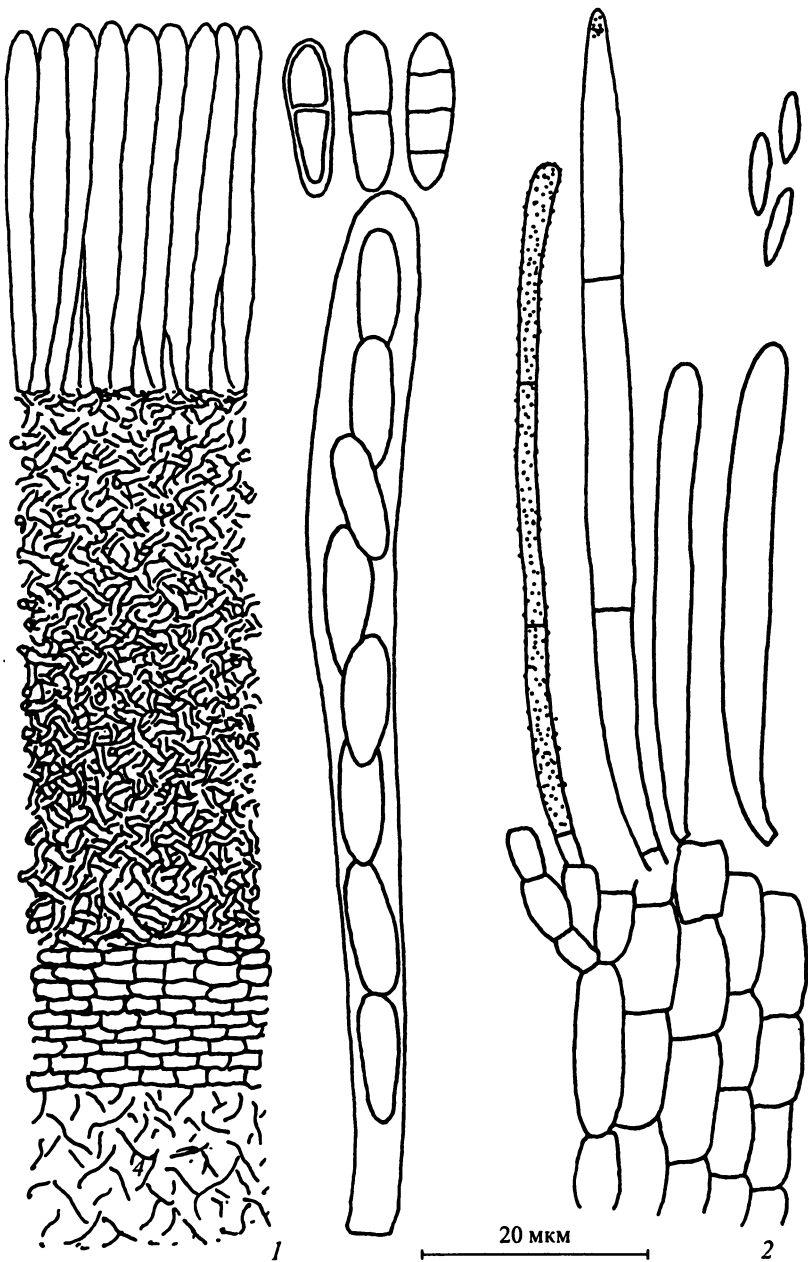
В результате проведенных работ были впервые получены сведения о составе микобиоты о. Монерон. На различных растительных субстратах и почве в бухте Чупрова было собрано около 150 образцов сумчатых грибов. Морфометрические исследования и идентификация материала проводилась по общепринятым методикам (Nuhtinen, 1989) на базе Лаборатории микологии Института сельского хозяйства и окружающей среды Эстонского университета естественных наук (г. Тарту, Эстония). Образцы просматривались в 10%-м КОН при увеличении 600—1000. Для диагностики цитохимических реакций использовался реактив Мельцера (MLZ).

В результате исследований были восполнены сведения о микобиоте сумчатых грибов о. Монерон (47 видов). Дополнены данные по видовому разнообразию грибов Сахалинской обл. (14), Дальнего Востока России (7) и России (5). В ходе обработки материала были обнаружены два вида гелоциевых грибов новых для науки, которые описываются в настоящей работе. Типовой материал хранится в микологическом гербарии при Лаборатории микологии Института сельского хозяйства и окружающей среды Эстонского университета естественных наук (ТАА(М)) и в Дальневосточном региональном гербарии Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA).

Семейство *HELOTIACEAE*

Neobulgaria orientalis Raitv. et Bogacheva sp. nov. (см. рисунок, 1).

Apothecia gregaria, sessilia, stipite obconico immerso, cupulata, 5—8 mm in diametro, gelatinosa, incarnata vel pallide roseolo-ochraceo, extus glabra. Medulla gelatinosa, 200—300 mkm crassa, ex textura intricata compositur, hyphis 4—7 mkm crassis. Excipulum ectale duplex. Stratum externum non gelatinosum, pallide brunneum, ex textura prismatica compositur, stratum externum gelatinosum hyalinum, ex textura intricata compositur, hyphis tenuissimis 0.8—1 mkm crassis. Asci uncinati, cylindraceo-clavati usque ad clavati, octospori 90—110 × 7—9 mkm, apice iodo non caerulascente. Sporae fusoido-ellipsoideae, hyalinae, biguttulatae, uniseptate, rare triseptatae, 12—16 × 4—5 mkm. Paraphyses filiformes, ascos non superantes, 1—1.5 mkm in diametro. Species in sporis 1—3-septatis generis unica. In ligno dejecto crescit.



Микроскопическое строение дискомицетов.

1 — *Neobulgaria orientalis*: микроскопическое строение апотеция, три споры и сумка со спорами; 2 — *Lachnum pseudonidipes*: фрагмент эктоэксципула с волоском, парафиза, споры, сумки.

Апотеции скученные, выглядят сидячими, ножка короткая, обратноконической формы, погружена в субстрат, чашевидные, 5—8 мм в диам., розовато-кремовые или розовато-светло-охряные, студенистые, снаружи гладкие. Медуллярный слой студенистый, бесцветный, 200—300 мкм толщ., состоит из тесно переплетенных гиф 4—7 мкм в диам. Эктоэксципул двуслойный. Внутренний слой не студенистый, светло-коричневатый, 40—60 мкм толщ., состоит из призматических клеток, расположен-

ных в рядах, параллельных наружной поверхности. Внешний слой эктоэксципула студенистый, бесцветный, 20—40 мкм толщ., состоит из рыхло переплетенных тонких гиф 0.8—1 мкм в диам. Сумки с крючком на основании, от цилиндрически-булавовидных до булавовидных, 8-споровые, 90—110 × 7—9 мкм, неамилоидные (MLZ—). Споры веретеновидно-эллипсоидальные, бесцветные, 2-клеточные, реже 4-клеточные, с двумя крупными каплями масла, 12—16 × 4—5 мкм. Парафизы нитевидные, одной длины с сумками, 1—1.5 мкм в диам. (см. рисунок, 2).

Изученный материал: Россия, Сахалинская обл., о. Монерон, гора Чупрова, на валжном стволе *Abies* sp. в посадках пихты, 19 07 2004, собр. В. Ю. Баркалов (голотип в ТАА, изотип в VLA).

Настоящий вид имеет типичный для рода *Neobulgaria* Petrak двухслойный эктоэксципул с пигментированным не студенистым слоем из призматических клеток и студенистого наружного слоя, состоящего из рыхло переплетенных тонких гиф, погруженных в бесцветный гель. Близкий род *Ombrophila* Fr. имеет такие же студенистые апотеции, но характеризуется однослойным не студенистым эктоэксципулом из округлых или угловатых, более или менее изодиаметрических клеток. Самым характерным признаком нашего вида являются двуклеточные споры с двумя крупными масляными каплями. В конце созревания споры становятся 4-клеточными, которые встречаются в малом количестве рядом с 2-клеточными спорами. Все описанные до сих пор виды *Neobulgaria* и *Ombrophila* имеют одноклеточные споры. Необходимо подчеркнуть, что перегородки в спорах хорошо видны только в MLZ, но остаются практически незаметными в воде или в 10%-м KOH.

Семейство LACHNACEAE

Lachnum pseudonudipes Raitv. et Bogacheva sp. nov. (см. рисунок, 2).

Apothecia breviter stipitata, cupulata vel patellata, 0.3—0.6 mm in diametro, extus albidula, breviter pilosa, hymenio luteolo vel pallide ochraceo. Pili cylindracei apicibus subclavatis, hyalini, tenuiter tunicati, verrucosi, 2—3-septati, 60—70 × 3.5—4.5 mkm. Excipulum ectale ex textura prismatica compositur, cellulis hyalinis tenuiter tunicatis. Asci non uncinati, cylindraceo-clavati, octospori, 35—45 × 3.5—4.5 mkm, apice iodo caerulascente praediti. Sporae anguste fusioideae, aseptatae, hyalinae, 6.5—9 × 1.2—1.5 mkm. Paraphyses lanceolatae, ascos 20—25 mkm superantes, 3—4 mkm in diametro.

Species ad *Lachnum nudipes* et *L. macroparaphysatum* similis, e primo in sporis minoribus, e secundo sporis fusioideis symmetricis differt. Ad caules herbarum emortuarum crescit.

Апотеции на короткой ножке, от чашевидных до блюдцевидных, 0.3—0.6 мм в диам., снаружи покрыты короткими волосками, белые, особенно по краю, гимений от бледно-желтоватого до светло-охряного. Волоски цилиндрические, на верхушках слегка булавовидно расширенные, тонкостенные, бесцветные, шероховатые, с 2—3 перегородками, 60—70 × 3.5—4 мкм. Эктоэксципул состоит из тонкостенных бесцветных призматических клеток, 6—12 × 4—8 мкм. Сумки с простой перегородкой в основании, цилиндрически-булавовидные, 8-споровые, 35—45 × 3.5—4.5 мкм, амилоидные (MLZ+). Споры узковеретеновидные, одноклеточные, бесцветные, без масляных капель, 6.5—9 × 1.2—1.5 мкм. Парафизы ланцетовидные, на 20—25 мкм длиннее сумок, 3—4 мкм в диам.

Изученный материал: Россия, Сахалинская обл., о. Монерон, бухта Чупрова, на сухих стеблях *Sacalia* sp., 22 07 2004, собр. В. В. Богатов (голотип в ТАА, изотип в VLA).

Настоящий вид принадлежит к комплексу близкородственных видов, растущих на гниющих стеблях травянистых растений. Он занимает промежуточное место между *Lachnum nudipes* (Fuckel) Nannf. и *L. macroparaphysatum* Raitv. От первого *L. pseudonudipes* отличается более короткими спорами (9—12 × 1.5—2 мкм) и короткой, сравнительно толстой ножкой, а также полным отсутствием кристаллов на волосках. От

L. macroparaphysatum, описанного также с Дальнего Востока (Райтвийр, 1991), наш вид отличается симметричными веретеновидными спорами (у *L. macroparaphysatum* они булавовидные) и цилиндрическими волосками равномерной толщины в нижней части, где отсутствует вздутая клетка, характерная для *L. macroparaphysatum*. Согласно уточнениям в систематике гелоциевых грибов из семейства *Hyaloscyphaceae* Nannf. выделено самостоятельное семейство *Lachnaceae* Raitv., к которому относится и род *Lachnum* (Raitviir, 2004).

Авторы выражают признательность д. б. н. В. В. Богатову и д. б. н. В. Ю. Баркалову за помощь в сборе материала.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов ДВО РАН № 06-III-Д-06-231 и Эстонского научного фонда № 5743.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Райтвийр А. Г. Порядок Helotiales Nannf. // Низшие растения, грибы и мохообразные Советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1991. Т. 2. С. 254—363.

Huhtinen S. A monograph of Hyaloscypha and allied genera // Karstenia. 1989 (1990). Vol. 29(2). P. 45—252.

Raitviir A. Revised synopsis of the Hyaloscyphaceae // Scripta Mycologica. 2004. Vol. 20. P. 1—133.

Институт сельского хозяйства и окружающей среды
Эстонский университет естественных наук

Поступила 21 III 2006

Тарту
Биолого-почвенный институт ДВО РАН
Владивосток
e-mail: cryptogamy@ibss.dvo.ru

SUMMARY

The authors describe two new species of the *Helotiales* collected from the Moneron island, Sakhalin Region — *Neobulgaria orientalis* Raitv. et Bogacheva (*Helotiaceae*) and *Lachnum pseudonudipes* Raitv. et Bogacheva (*Lachnaceae*). Taxonomic affinities of the new species to related species are discussed.