

УДК 582.28.288 (471)

© В. А. Мельник, Е. С. Попов

ВИДЫ РОДА *BACTRIDIMUM* (HYPHOMYCETES) В РОССИИMEL'NIK V. A., POPOV E. S. SPECIES OF THE GENUS *BACTRIDIMUM* (HYPHOMYCETES) IN RUSSIA

Грибы рода *Bactridium* Kunze : Fr. (*Hyphomycetes*, *Monilialeae*) известны как сапротрофы в основном на коре и древесине деревьев. В протологе типа этого рода *B. flavum* Kunze : Fr. указывается, что гриб известен на гниющей древесине ильма, ольхи и других пород в Аргентине, Бразилии, Великобритании, Германии, Италии, Франции и Сев. Америке (Saccardo, 1886). А. А. Ячевский (1917) приводит сведения о встречаемости *B. flavum* на гниющей древесине ивы, ольхи, сосны, вяза, липы, правда, без уточнения данных о местонахождениях, откуда зарегистрированы эти находки. Хьюз (Hughes, 1966) в статье, посвященной роду *Bactridium* в Новой Зеландии, приводит сведения о его видах также на Цейлоне, в Австралии, Аргентине, Кубе, Коста-Рике, Венесуэле. Тубаки (Tubaki, 1965, 1970) добавил к этим данным сведения о встречаемости видов *Bactridium* в Панаме, Яве и Японии. В солидной сводке по грибам, обитающим на растениях и растительных продуктах США (Farr et al., 1989), упоминается *B. flavum* на *Aleurites*. В 1982 г. был описан *B. xathertum* S. M. Berch из Британской Вест-Индии (Berch, 1982), а в 1989 г. — *B. australe* B. Sutton (Sutton, 1989) из Австралии.

Таковы основные, но не исчерпывающие сведения о распространении видов *Bactridium*.

На территории России и республик бывшего СССР грибы этого рода, судя по имеющимся данным, имеют ограниченное распространение. Чаще всего в литературе отмечаются находки типа рода — *B. flavum*. Эти сведения немногочисленны.

На территории России гриб найден на сухих ветвях и стволах *Tilia mandshurica* в Приморском крае в заповеднике «Кедровая падь» (Коваль, 1972). Это единственная публикация в отечественной литературе, где упоминается род *Bactridium*. Гербарные коллекции России также содержат образцы этого вида. В гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН РАН, LE) хранятся несколько образцов этого гриба. В 1907 г. *B. flavum* был найден на древесине моста Шебалы в Михайловском Московской губ. (LE 164035), в 1924 г. — на гнилой коре неидентифицированной породы в Главном ботаническом саду (ныне БИН РАН) (LE 164039), в 1926 г. — на стволе бука в окрестностях Железноводска у горы Бештау, Терская обл. (ныне Ставропольский край) (LE 164036), в 1937 г. — на коре *Populus tremula* в Артыбаше, Алтайский край (LE 164037). В гербарии Всероссийского института защиты растений (ВИЗР, LEP) хранится образец *B. flavum*, найденный в 1927 г. на гнилом дереве в Ингушетии.

На территории других республик бывшего СССР известны всего две находки *B. flavum*.

Гриб обнаружен в 1912 г. на древесине граба в Цебельде, сведения об этой находке включены в книгу «Флора споровых растений Грузии» (1986). В 2002 г. *B. flavum*

был собран на разлагающейся древесине (валеж) в окрестностях г. Бирштонас в Литве (Пренский район, заказник Дробунгяй) (BILAS 29206).

Как видим, сведения о распространении грибов рода *Bactridium* скудны, в том числе и в России. Если сравнивать данные о распространении грибов этого рода и видов других родов гиомицетов, также известных как лигнофильные сапротрофы, то следует признать, что виды рода *Bactridium* — сравнительно редкие грибы. Поэтому обнаружение этих грибов в новой точке России представляет несомненный интерес.

К перечню упомянутых находок *B. flavum* в России следует добавить сведения об образце, найденном Е. С. Поповым в Республике Алтай. Отметим, что морфологические признаки отмеченных в литературе находок и изученных нами образцов *B. flavum* из гербариев БИН РАН (LE) и ВИЗР (LEP) несколько различаются. Преимущественно это относится к размерам конидий. Указанная находка, несомненно, также относится к этому виду. Далее приводится описание этого образца.

Bactridium flavum Kunze in Kunze et Schmidt, Mykol. H. 1: 5, 1817: Fr., Syst. Mycol. 3: 433, 1829.

Спородохии рассеянные или скученные, подушковидные, до 1 мм в диам. и 0.8 мм выс., преимущественно сидячие, от бледно-бурых до темно-оранжевых. Строма в основании спородохии из клеток перепутанной текстуры (*textura intricata*). Конидиеносцы более или менее четко дифференцированные от клеток верхней части строма, простые или разветвленные, септированные, бесцветные, 100—180 мкм дл., 5—7 мкм шир. Конидиогенные клетки голобластические, интегрированные, детерминированные, бесцветные. Конидии удлиненно-эллипсоидальные, булавовидные, реже удлиненно-ромбовидные, закругленные на верхнем и слегка усеченные на нижнем конце, имеют до 4 перегородок, с разъединительной клеткой или без нее, бледно-желтые, гладкие, (130)165—214×36.5—44 мкм, стенка конидий 2.5—3 мкм толщ. (рис. 1).

Изученный образец: Россия, Республика Алтай, Турачакский район, долины р. Ыдып (на противоположном от пос. Яйлю берегу Телецкого озера), на гнилой древесине неизвестной лиственной породы, 15 08 2008, собр. Е. С. Попов (LE 247244).

Найденный образец — вторая находка этого гриба в алтайском регионе. Прочитываем этикетку ранее собранного здесь образца: «*Bactridium flavum* K. et Schm. Ad corticem Populi tremulae. Артыбаш, Ойротск. А. О., Алтайск. кр., 31 08 1937. Leg. Singer et Vasilieva. Det. W. Tranzschel». Этикетка написана рукой В. А. Траншеля, гербарный образец имеет номер LE 164037. Заметим, что в настоящее время этот населенный пункт на берегу Телецкого озера носит название Артыбаш.

Второй образец из новых находок рода *Bactridium* в России относится к впервые обнаруженному в России виду *B. subglандis*. Приводим его описание.

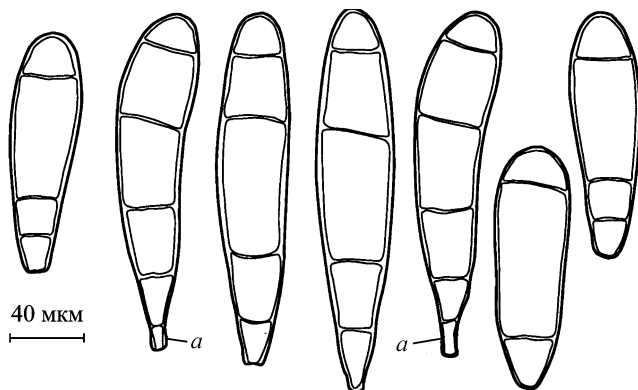


Рис. 1. *Bactridium flavum* (LE 247244): конидии и конидиогенные клетки (а).

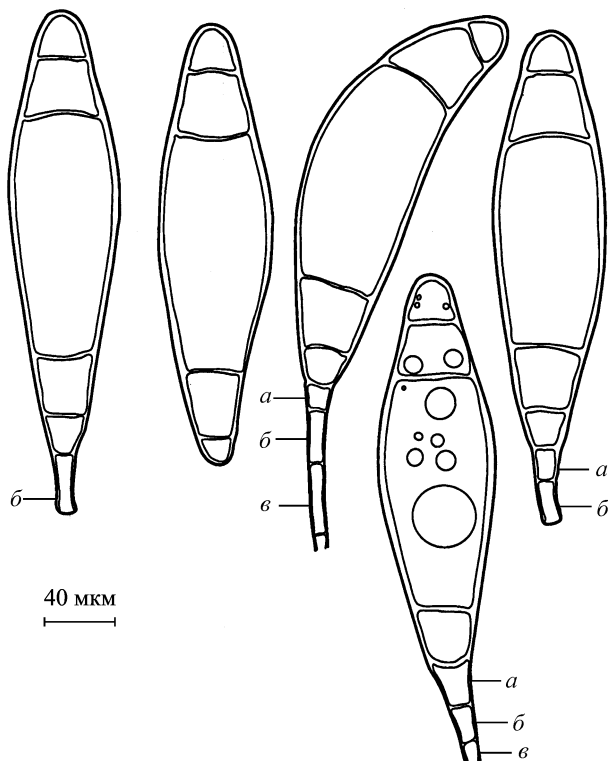


Рис. 2. *Bactridium subglandis* (LE 236606): конидии, разъединительные клетки (а), конидиогенные клетки (б) и конидиеносцы (в).

Bactridium subglandis Tubaki in Tubaki et Okuda, Trans. Mycol. Soc. Japan 22 (1): 57, 1981.

Спородохии рассеянные или скупенные, полушаровидные или почти шаровидные, до 1 мм в диам. и до 0.5 мм выс., от бледно- до оранжево-бурых. Строма в основании спородохия из клеток шариковидной текстуры (*textura globularis*) или близкой к клеткам угловатой текстуры (*textura angularis*). Конидиеносцы компактные, дифференцированные от верхних клеток стромы, простые или разветвленные в основании, бесцветные, до 180—200 мкм дл. и 8—10 мкм шир. Конидиогенные клетки голобластические, интегрированные, детерминированные, бесцветные. Конидии широковеретеновидные или удлинненно-эллипсоидальные, закругленные на верхнем конце, более или менее усеченные на нижнем конце, с 4 перегородками (при этом центральная клетка заметно крупнее, чем две верхние и две нижние), с разъединительной клеткой или без нее, от бесцветных до бледно-оранжево-желтых, гладкие, $(190)220—265 \times (47)62—65(70)$ мкм, стенка конидий 3—4 мкм толщ. (рис. 2).

Изученный образец: Россия, Приморский край, Хасанский район, заповедник «Кедровая падь», правый берег р. Кедровая в пределах 1-го км выше по течению от базы заповедника, на гниющей коре широколиственного дерева, 17 08 2005, собр. Е. С. Попов (LE 236606).

В оригинальном диагнозе этого вида написано, что конидии эллипсоидальные или булавовидные (Tubaki, Okuda, 1981), хотя, судя по приведенной в статье фотографии, они скорее удлинненно-ромбовидные, широкоэллипсоидальные. Отличительной чертой этого вида, относящегося к группе видов, конидии которых имеют 3—5 перегородок (сюда, кроме *B. flavum*, входит еще *B. ellisii* Berk. с конидиями, имеющими 3 перегородки, и *B. novae-zelandiae* S. Hughes с конидиями, имеющими до 5 перегородок),

являются очень крупные конидии. По первоописанию, у *B. subglandis* конидии имеют размер (180)210—270(290)×42—60(66) мкм, в нашем образце они (190)220—265×47(62)—65(70) мкм. Некоторая разница в размерах конидий может быть объяснена вариабельностью этого признака, обычно присущей гифомицетам с такими крупными конидиями. Поэтому мы с уверенностью относим собранный в Приморском крае образец к *B. subglandis*, описанному на гниющей древесине *Quercus crispula* из Японии. Это первая находка *B. subglandis* в России.

Добавим, что во Всероссийской коллекции микроорганизмов (ВКМ, Москва) хранится культура, названная *B. equiseticola* Milko et Dunaev (типовой штамм 2494). Указано, что гриб выделен из погруженных в воду листьев *Equisetum fluviatile*. Место сбора — Россия, Тверская обл., Ивановское водохранилище. Несмотря на все усилия, нам не удалось установить, что такой гриб был действительно описан. Скорее всего, авторы не довели дело до конца. *Bactridium equiseticola* следует отнести к группе грибов, рассматриваемых как «*nomen nudum*» («голое название»). Кодекс ботанической номенклатуры не рассматривает и не учитывает такие названия.

Можно ожидать, что в дальнейших исследованиях биологического разнообразия грибов России будут выявлены новые находки видов рода *Bactridium*, как уже зарегистрированные в стране, так и новые для микобиоты России.

Работа выполнена при частичной поддержке РФФИ (грант № 07-04-01408).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Коваль Э. З. Микофлора заповедника «Кедровая падь» // Тр. Биол.-почв. ин-та. Нов. сер. 1972. Т. 8 (111). С. 108—167.

Флора споровых растений Грузии / Под ред. И. Г. Нахуцришвили. Тбилиси: Мецниереба, 1986. 886 с.

Ячевский А. А. Определитель грибов. Т. 2: Несовершенные грибы. Петроград: Департамент земледелия, 1917. 803 с.

Berch S. M. *Bactridium xathertum* anam. sp. nov. from the West Indies // Mycotaxon. 1982. Vol. 14, N 1. P. 227—232.

Farr D. F., Bills G. F., Chamuris G. P., Rossman A. Y. Fungi on plants and plants products in the United States. St. Paul, Minnesota: APS Press, 1989. 1252 p.

Hughes S. J. New Zealand fungi. 8. *Bactridium* Kunze // New Zealand J. Bot. 1966. Vol. 4, N 4. P. 522—532.

Saccardo P. A. Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Patavii, 1886. Vol. 4. 807 p.

Sutton B. C. Notes on Deuteromycetes II // Sydowia. 1989. Vol. 41. P. 330—343.

Tubaki K. Notes on the Japanese Hyphomycetes. III. *Allescheriella*, *Amallospora* and *Bactridium* // Trans. Mycol. Soc. Japan. 1965. Vol. 6, N 2. P. 44—46.

Tubaki K. Notes on the Japanese Hyphomycetes. IV. Japanese species of *Bactridium* // Trans. Mycol. Soc. Japan. 1970. Vol. 11. P. 49—52.

Tubaki K., Okuda T. An undescribed species of *Bactridium* and its cultural studies // Trans. Mycol. Soc. Japan. 1981. Vol. 22. P. 55—59.

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Санкт-Петербург
vadim.melnik@mail.ru

Поступила 14 V 2009

РЕЗЮМЕ

Приводится обзор данных о видах рода *Bactridium* (*Hyphomycetes*, *Moniliaceae*) — *B. flavum* и *B. subglandis* в микобиоте России. Описаны недавно собранные образцы *B. flavum* с древеси-

ны неизвестной породы в Республике Алтай и *B. subglandis* с коры широколиственного дерева в Приморском крае. Последний вид впервые зарегистрирован в России.

Ключевые слова: микобиота России, светлоокрашенные гифомицеты, *Bactridium*.

SUMMARY

The survey of data on *Bactridium* spp. (*Hyphomycetes*, *Moniliaceae*) in Russian mycobiota is given. Here are known *B. flavum* and *B. subglandis*. Descriptions of recently collected *B. flavum* and *B. subglandis* specimens are given. The first specimen was found on wood of unknown tree in Republic of Altaj, the second one — on bark of broadleaved tree in Primorsky Territory. *B. subglandis* is recorded in Russia for the first time.

Key words: mycobiota of Russia, moniliaceous hyphomycetes, *Bactridium*.