

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 23

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XXIII



ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1986

М.; Л., 1953. — Bourdot H., Galzin A. Hyménomycètes de France. Paris, 1928. — Donk M. A. Revision der Niederländischen Homobasidiomycetes—Aphyllorphoraceae. II. Med. Bot. Mus. univ. Utrecht, 9, 1933. — Jahn H. *Phellinus hartigii* (All. et Schn.) Pat. und *Ph. robustus* (Karst.) Bourd. et Galz. Westf. Pilzbr. 11, 1976. — Niemelä T. On Fennoscandian Polypores. II—V. Ann. Bot. Fenn., 9, 1972; 11, 1974; 12, 1975; Karstenia, 17, 2, 1977. — Pilát A. Polyporaceae. In: Kavina Ch., Pilát A. Atlas des Champignons de l'Europe. Praha, 1936—1942.

М. А. Бондарцева,
С. Эррера

М. А. Bondarceva,
S. Herrera

АФИЛЛОФОРОВЫЕ ГРИБЫ КУБЫ.
IV. SEM. HYMENOSCHAEACEAE DONK

APHYLLOPHORALES INSULAE CUBA.
IV. FAM. HYMENOSCHAEACEAE DONK

Статья служит продолжением серии публикаций, посвященных афиллофоровым грибам Кубы. В вып. III (Бондарцева, Эррера, 1981) даны ключ для определения видов и систематический список гименохетовых грибов, обнаруженных на Кубе. Ниже публикуются диагнозы некоторых представителей рода *Phellinus*. Поскольку в статье 1981 г. приведены основная синонимика и данные по распространению, они здесь представлены в сокращенном виде, перечисляются только образцы, отсутствующие в предыдущей статье. Для вида *Ph. calcitratus*, публиковавшегося нами ранее (Бондарцева, Эррера, 1977), представлен уточненный диагноз. У всех видов, кроме *Ph. contiguus*, проведена вариационно-статистическая обработка спор.

1. *Phellinus contiguus* (Fr.) Pat. Ess. Tax. 1900 : 97; Бондарцева, Эррера, Новости сист. низш. раст. 18, 1981 67. — *Polyporus contiguus* Fr. Syst. Mycol. 1, 1821 378.

Базидиомы многолетние, распростертые, вытянутые вдоль субстрата до 20 см и более, 2—3 (4) см шир., плотно приросшие. Поверхность гименофора гладкая до шероховатой. Подстилка тонкая, до 0.1—0.2 мм толщ., состоящая из рыхло переплетающихся гиф. Трубочки на вертикальном субстрате слегка избегающие, иногда частично открытые, короткие, однослойные или неясно слоистые, 0.1—0.2 см выс. в каждом слое. Поры неравно-великие, угловатые до извилистых, у молодых образцов с опушенными, позднее зубчатыми краями, на отдельных участках гименофора 3—4 или 4—5 (6) на 1 мм. Стенки трубочек у развитых образцов очень тонкие. Край узкий, скоро исчезающий. Поверхность гименофора коричневая до табачной, край более светлый, трубочки со слабо заметным серым отливом.

Гифальная система димитическая. Генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые до желтоватых, с перегородками, ветвя-

щиеся, в ткани 2.5 мкм в диам., в субгимении 2.2—3 мкм в диам. Скелетные гифы желтовато-коричневые, толстостенные, с очень редкими ложными перегородками, практически неветвящиеся (очень редко можно наблюдать дихотомическое ветвление), 3—5.2 мкм в диам. Траматические щетинки развиваются в подстилке и стерильной ткани, шиловидные, тонкие, 45—130×(5) 6—10.5 мкм, толстостенные, развивающиеся из скелетных гиф. Гимениальные щетинки шиловидные, прямые, изредка вздутые у основания, толстостенные, также развивающиеся из скелетных гиф, 25—50×5—8 мкм. Базидии булабовидные, гиалиновые, с короткими стеригмами, 8—15.5×(5) 6—10.5 мкм. Споры редко наблюдаемые, гиалиновые, удлинено-эллипсоидные, 5.2×2—3 мкм.

На валеже, обработанной древесине лиственных пород и на валеже пальм в лесах. Распространен в провинциях Гавана, Гуантанамо, Исла-де-ла-Хувентуд. Кроме пунктов, перечисленных в нашей статье 1981 г., определен из провинций Гавана, Ла-Кинтика, Эль-Питирра, Сан-Антонио-де-лос-Баньос, 11 XII 1973, Т. Кабрера, Х. Л. Ортис.

На отдельных участках гименофора поры более мелкие, до 5 (6) на 1 мм. В остальном изученные экземпляры точно соответствуют описанию вида *Ph. contiguus*.

2. *Phellinus calcitratus* (Berk. et Curt.) Ryv. Norwegian J. Bot. 19, 3—4, 1972 : 234; Бондарцева, Эррера, Новости сист. низш. раст. 14, 1977 65. — *Polyporus calcitratus* Berk. et Curt. Journ. Linn. Bot. Soc. 10, 1868 : 314.

Базидиомы многолетние, одиночные, сидячие, иногда низбегающие, половинчатые, чаще уплощенные, реже почти копытообразные, 3.5—12.5×2—19×1—8 см. Поверхность шляпки глубоко концентрически бороздчатая, неровная, у молодых базидиомов бархатистая, с возрастом голая, шероховатая, бугорчатая, иногда растрескавшаяся, желтовато-бурая до бурой у молодых образцов, с возрастом темнеющая, начиная от основания базидиома и становящаяся черной и склеенной в неясную корку, всегда более светлая по краю. Край тонкий до утолщенного, острый до округлого, бархатистый, цельный, с узкой стерильной зоной со стороны гименофора, желтовато-коричневый у молодых экземпляров, одного цвета с поверхностью шляпки и гименофора у старых. Поверхность гименофора неровная, почти бархатистая на ощупь, с возрастом несколько более грубая, от желтовато-коричневой и коричневой до каштаново-бурой. Поры правильные, округло-угловатые до угловатых, вначале толстостенные, с возрастом стенки становятся более тонкими, (5) 6—8 (9) на 1 мм. Ткань радиально-волокнистая, шелковистая, до 2 см толщ., от желтовато-коричневого до табачного цвета. Трубочки правильные, слоистые, с прослойкой стерильной ткани между годичными слоями, 0.5—1 см толщ. в каждом слое, до 6—7 см общей толщины, одного цвета с тканью, пробково-деревянистой консистенции.

Гифальная система псевдодимитическая. Наблюдаются все переходы в типах гиф от гиалиновых, тонкостенных, ветвящихся до почти неразветвленных, с утолщенными стенками, красновато-буроватых, с простыми, регулярно наблюдаемыми перегородками, в среднем 2—3 и 5—6 мкм в диам. Щетинки имеются, редко до обильных, веретеновидные, с заостренной верхушкой, $11-30 \times (3) 4-7.5$ мкм. Базидии гиалиновые, булабовидные, до 12.5×5 мкм. Споры от широкоэллипсоидных до почти шаровидных, слегка уплощенные с одной стороны, толстостенные, гладкие, от желтоватых до красновато-бурых в зрелом состоянии в растворе КОН, часто с заметной ростковой порой, (4) $5-6 \times 4-5$ мкм, в среднем $5.7 \pm 0.3 \times 4.6 \pm 0.4$ мкм.

На живых и мертвых стволах листовенных пород (семейств бобовых, лавровых, крушиновых), обычно на живых деревьях *Lysiloma bahamense* Benth. (Leguminosae). Пинар-дель-Рио: Эль-Беррако, 12 VII 1974, Х. Л. Ортис. Известен из провинций Пинар-дель-Рио, Матансас, Вильяклара, Сьенфуэгос, Сьего-де-Авила, Камагуэй, Ольгин. Один из широко распространенных видов.

3. *Phellinus johnsonianus* (Murr.) Ryv. Norwegian J. Bot. 19, 3—4, 1972 : 234; Бондарцева, Эррера, Новости сист. низш. раст. 18, 1981 : 69. — *Fomitiporella johnsoniana* Murr. N. Amer. Fl. 9, 1, 1907 13.

Плодовое тело многолетнее, распростертое по субстрату, плотно приросшее, до 15 см дл., 1.5—3 мм толщ. Край стерильный, узкий, более светлый или одного цвета с поверхностью гименофора, бархатистый. Поверхность гименофора шероховатая, желтовато-коричневая, бурая или темно-бурая. Поры округлые до округло-угловатых, вначале толстостенные, позднее с утончающимися местами стенками, с опушенными краями, (6) 7—8 (9) на 1 мм. Трубочки слоистые, отделяющиеся от ткани тонкой темной зоной, иногда имеющейся также между слоями трубочек, или слои отделяются друг от друга тонкой прослойкой стерильной ткани, один слой трубочек до 1.5—2 мм дл. Подстилка очень тонкая, почти исчезающая и незаметная, одного цвета с трубочками.

Гифальная система псевдодимитическая. Генеративные гифы тонкостенные, гиалиновые или буроватые, ветвящиеся, с простыми перегородками, 1.8—3 мкм в диам. Скелетные гифы бурые, толстостенные до почти сплошных, изредка дихотомически разветвленные, с регулярными, иногда редкими простыми перегородками, 3—7 мкм в диам. Среди скелетных гиф регулярно встречаются толстостенные, со вздутиями до 13 мкм в диам. в форме луковицы, напоминающей по виду проросшую щетинку. Щетинки толстостенные, бурые, копьевидные, $11.7-26 \times (4) 5-10.5$ мкм, в среднем 19.4 ± 7.4 , 16.2 ± 6.9 , 19 ± 7 мкм. Базидии булабовидные, 5.2×3.0 мкм; споры широкоэллипсоидальные до почти шаровидных, $3.4-4.9 \times 3-4.1$ мкм, в среднем $4.02 \pm 0.05 \times 3.4 \pm 0.05$, $4.42 \pm 0.05 \times 3.45 \pm 0.03$, $4.33 \pm 0.06 \times 3.51 \pm 0.05$ мкм, у разных экземпляров желтоватые до буроватых.

На валеже лиственных пород. Известен из провинций Пинардель-Рио, Камагуэй, Гуантанамо, Сьего-де-Авила, Сантьяго-де-Куба, Исла-де-ла-Хувентуд, нечасто.

4. *Phellinus linteus* (Berk. et Curt.) Teng, Chung-kuo Ti Chen-chun, 1964 : 762; Бондарцева, Эрпера, Новости сист. низш. раст. 18, 1981 : 69. — *Polyporus linteus* Berk et Curt. Proc. Amer. Acad. (Boston), 4, 1860 : 122.

Базидиомы многолетние, одиночные, сидячие, уплощенные или треугольные в сечении до почти копытовидных, деревянистой консистенции, 3—15×3—26×3—11 см. Поверхность шляпок концентрически бороздчатая, у молодых экземпляров с бархатистым опушением, позднее голая, грубошероховатая, растрескивающаяся поперечными трещинами на правильные кубические участки, в молодом возрасте каштаново-коричневая, позднее черноватая до черной. Край острый, реже узко закругленный, у молодых экземпляров с узкой желтовато-коричневой полоской, позднее одного цвета с поверхностью шляпки и гименофора соответственно, стерильный снизу, с возрастом часто фертильный. Поверхность гименофора у молодых образцов бархатистая, с возрастом слегка шероховатая, от каштаново- до желтовато-коричневой, иногда последний слой трубочек не покрывает полностью предыдущий. Поры от округлых до угловатых, цельнокрайние, с толстыми, с возрастом утончающимися краями, (4) 5—6 (7) на 1 мм. Ткань деревянистая до деревянисто-волокнистой, радиально-волокнистая на разрезе, коричневая, у более молодых образцов с желтоватым оттенком, тонкая, до 1 см толщ. Трубочки слоистые, с неясными слоями, каждый слой до 4 мм толщ., составляют основную часть базидиома.

Гифальная система псевдодимитическая. Генеративные гифы 2—3.8 мкм в диам., гиалиновые или желтоватые, тонкостенные с перегородками. Псевдоскелетные гифы желтовато- или красновато-бурые, толстостенные, неветвящиеся, с поперечными перегородками, иногда редкими, 3—5 мкм в диам. Щетинки представляют собой окончания более темных толстостенных гиф 3.7—4.5 (5) мкм в диам., тонкие, шиловидные или луковичеобразно вздутые у основания, красновато-бурые, 15—38×(3.5) 6—11 мкм. Базидии булабовидные, 12—15×5—6 мкм. Споры от почти шаровидных до широкоэллипсоидных, часто уплощенные с одной стороны, от желтоватых до красновато-буроватых, тонкостенные, 4.1—6×3.0—4.1 мкм, средняя величина $5.0 \pm 0.05 \times 3.7 \pm 0.05$ мкм.

На живых и мертвых стволах лиственных пород из семейств Ebenaceae, Boraginaceae, Meliaceae, Palmaceae, Leguminosae, особенно часто на *Cordia gerascanthus* (Boraginaceae). Изучены образцы из провинций Пинардель-Рио, Гавана, Сьенфуэго, Камагуэй, Сьего-де-Авила, Ольгин, Исла-де-ла-Хувентуд. Пантропический широко распространенный вид.

5. *Phellinus extensus* (Lév.) Pat. Ess. Tax. 1900 : 97. — *Polyporus extensus* Lév. Ann. Sci. Nat. Bot. III, 5, 1846 : 129,

Базидиомы многолетние, сидячие, черепитчато расположенные, тонкие, раковинообразные до почти плоских, половинчатые, волокнисто-пробковые, $5-7 \times 2-4 \times 0.6-0.7$ см. Поверхность шляпок концентрически зональная, неясно бороздчатая, шероховатая, бархатисто-войлочная, с возрастом голая, каштаново-коричневая до коричневой, с чередующимися более светлыми и более темными зонами. Край темный, заостренный, цельный, иногда широколопастный, при высыхании загибающийся внутрь, стерильный снизу, одного цвета с поверхностью шляпки и трубочек, слегка опущенный. Поверхность гименофора слегка шероховатая, от табачно- до каштаново-бурой, с возрастом темнеющая, последний слой трубочек может не полностью покрывать предыдущий. Поры округлые до угловатых, с возрастом становящиеся тонкостенными, правильные, изодиаметрические, $8-10$ на 1 мм. Ткань тонкая, твердая, отделяющаяся от войлока шляпки хорошо заметным желатинозным слоем, видимым на разрезе как ясная черная линия, вместе с войлочным опушением до 4 мм толщ. Трубочки неясно слоистые, 1- или 2-3-слойные, до 2.5 мм дл. в каждом слое.

Гифальная система псевдодимитическая. Генеративные гифы гиалиновые или буроватые, тонкостенные, иногда со слегка утолщенными стенками, ветвящиеся, с перегородками, $2-4$ мкм в диам. Псевдоскелетные гифы от толстостенных до почти сплошных, бурые до темно-бурых, с регулярными, иногда более редкими перегородками, изредка разветвленные, $3-5$ (5.5) мкм в диам. Щетинки веретеновидные или шиловидные с расширенным основанием, часто клювовидно загнутые на вершине, $30-47 \times 7.8-11.7$ мкм, в среднем 35.4×10 мкм. Споры желтоватые, при созревании буроватые до бурых, со слабо утолщенными стенками, широкоэллипсоидные до почти шаровидных, $3.4-5.2 \times 2.7-4.5$ мкм, в среднем $4.5 \pm 0.09 \times 3.5 \pm 0.07$ мкм.

На гнилом пне лиственного дерева. Пров. Гранма, пик Каракас, Сьерра Маэстра, 24 IV 1978, собр. Х. Л. Ортис (НАС, № 313). Пантропический вид. Наш образец по признакам соответствует виду *Ph. extensus*, который Лоу (Lowe, 1957) считает синонимом вида *Ph. nilgheriensis*. Риварден (Ryvarden, Johansen, 1980) указывает, что тип последнего вида не содержит щетинок.

Л и т е р а т у р а

Бондарцева М. А., Эррера С. Некоторые грибы из рода *Phellinus* Quél. на Кубе. Новости сист. низш. раст., 14, 1977. — Бондарцева М. А., Эррера С. Афиллофоровые грибы Кубы. III. Сем. *Hymenochaetaceae* Donk. Новости сист. низш. раст., 18, 1981. — Lowe J. L. *Polyporaceae of North America. The Genus Fomes*. Tech. Publ. N. Y. st. Coll. Forest. (Syracuse), 80, 1957. — Ryvarden L., Johansen J. A preliminary polypore flora of East Africa. *Fungiflora*. Oslo, 1980.