

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

ned. akad. wetensch., 86, 1983. — Descals E., Webster J. Taxonomic studies on aquatic Hyphomycetes III. Some new species and new combination. Trans. Brit. Mycol. Soc., 78, 1982. — Ellis M. B. Dematiaceous Hyphomycetes. Kew, Surrey, 1971. — Ellis M. B. More dematiaceous Hyphomycetes. Kew, Surrey, 1976. — Hughes S. J. New Zealand fungi. 22. Euantennaria with Antennatula and Hormisciomyces states. N. Z. J. Bot., 12, 1974. — Ingold C. T. Aquatic and water-borne Hyphomycetes. Freshwater Biol., 30, 1975. — Marvanova L., Marvan P. Aquatic Hyphomycetes in Cuba. Česká mykol., 23, 1969. — Matsushima T. Icones microfungorum a Matsushima lectorum. Kobe, 1975. — Nilsson S. Some aquatic Hyphomycetes from South America. Sven. bot. tidskr., 56, 1962a. — Nilsson S. Second note on Swedish freshwater Hyphomycetes. Bot. notis., 115, 1962b.

Э. Л. Нездойминого

E. L. Nezdoinogogo

РОД PHAEOCOLLYBIA HEIM В СССР

GENUS PHAEOCOLLYBIA HEIM IN URSS

Род *Phaeocollybia* обоснован Эймом в 1931 г. Первоначально он включал 6 видов, выделенных из сборного рода *Naucoria*. Как показало время, новый род оказался естественной гомогенной группой с четкими морфологическими признаками. Плодовые тела его представителей имеют довольно характерную форму: шляпки вначале конические, затем выпуклые или распростертые, но всегда в середине с высоким острым бугорком; ножки веретеновидные или корневидные; пластинки почти свободные, обычно частые и узкие. Форма плодового тела в сочетании с его желатинозным эпикутисом, ржаво-бурым цветом пластинок и полным отсутствием велума позволяет легко узнавать эти грибы уже в природе. В настоящее время род *Phaeocollybia* насчитывает 34 вида (Ногак, 1977).

Ареал рода охватывает северное и южное полушария. Северная его часть приходится на умеренные широты Голарктики. Здесь грибы рода *Phaeocollybia* обитают в хвойных, преимущественно еловых лесах. В Евразии встречается 6 видов, в Северной Америке 12, 10 из которых эндемичны для этого континента. Все они сосредоточены в районе Скалистых гор, являющихся ярко выраженным очагом видовой разнообразия рода.

За пределами Голарктики распространение видов рода *Phaeocollybia* связано с горами Южной и Юго-Восточной Азии, Новой Гвинеи, Новой Зеландии и Центральной Америки. В этой части ареала основными местообитаниями для видов рода являются субтропические и тропические хвойные и вечнозеленые лиственные леса. Наибольшая видовая насыщенность рода в южной части ареала наблюдается на Новой Гвинее.

Большинство исследователей помещает род *Phaeocollybia* в сем. *Cortinariaceae*, в котором он обнаруживает близкое родство с родами *Gymnopilus* и *Galerina*. Несмотря на то что его виды встре-

чаются редко и не каждому удается увидеть их в природе, род *Phaeocollybia* довольно хорошо изучен. Он неоднократно подвергался критическому пересмотру в Европе (Kühner, Romagnesi, 1957; Bresinsky, 1960; Laber, 1982), Америке (Smith, 1957; Singer, 1970; Smith, Trappe, 1972) и в мировом масштабе (Horak, 1977). Тем более огорчительным было отсутствие сведений о нем с территории Советского Союза. До настоящего времени имелось только 2 указания на нахождение 3 его видов в Восточной Сибири (Нездоймино, 1970) и 1 в европейской части (Михайловский, 1975).

В нашей стране встречается 4 вида рода *Phaeocollybia*: *Ph. christinae*, *Ph. festiva*, *Ph. jennyae* и *Ph. lugubris*. В пределах Советского Союза их ареал сильно фрагментирован. Известно только несколько местонахождений на северо-западе европейской части (в Мурманской и Ленинградской областях), в Восточной Сибири (Бурятская АССР) и на юге Дальнего Востока (в Хабаровском и Приморском краях). Изучение распространения этой группы видов на земном шаре показало, что все они свойственны умеренной лесной зоне Голарктики, а *Ph. festiva* встречается, кроме того, еще в сходных условиях южного полушария, в Новой Зеландии. В Голарктике ареал 2 видов — *Ph. festiva* и *Ph. jennyae* — ограничен Евразией, у *Ph. christinae* и *Ph. lugubris* он шире и захватывает еще западные штаты Америки.

Как и в других частях ареала, в Советском Союзе грибы рода *Phaeocollybia* обитают в хвойных лесах, чаще в еловых, пихтово-еловых и пихтово-кедровых, реже в кедрово-лиственничных. Известны 4 находки этих грибов в лиственных лесах — высокогорных березняках и долинном березово-осиновом лесу.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *PHAEOLLYBIA*
В СССР¹

1. Споры до 9—11 мкм дл., миндалевидные до лимоновидных . . .	2.
— Споры до 5—6 мкм дл., эллипсоидальные до миндалевидных . . .	5.
2. Хейлоцистиды булабовидные	3.
— Хейлоцистиды с нитевидной шейкой, заканчивающейся утолщением в виде булабочной головки	4.
3. Шляпка оливково-бурая; споры 7—9×4.5—5.5 мкм	2. <i>Ph. festiva</i> .
— Шляпка красновато- или оранжево-бурая; споры 8—11×4.5—5 мкм	1. <i>Ph. christinae</i> .
4. Шляпка до 8 см в диам., бурая или рыжеватобурая с оливковым оттенком	4. <i>Ph. lugubris</i> .
— Шляпка до 2 см в диам., красновато-бурая или кожано-желтая	<i>Ph. cidaris</i> .
5. Хейлоцистиды узкоцилиндрические или нитевидные; споры 4.5—5.5×3—3.5 мкм; шляпка красновато- или ржаво-бурая	3. <i>Ph. jennyae</i> .
— Хейлоцистиды с утолщением на вершине в виде головки; споры 5.5—6×3.5—4 мкм; шляпка красно- или оранжево-бурая	<i>Ph. hilaris</i> .

¹ В таблицу включены еще 2 вида: *Ph. cidaris* (Fr.) Heim и *Ph. hilaris* (Fr.) Heim, пока не найденные в нашей стране.

1. *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1, 1931 : 71. — *Agaricus christinae* Fr. Epicr. 1838 : 192. — *Phaeocollybia lateraria* A. H. Smith, Brittonia, 9, 1957 : 205. — Феоколлибия Кристины.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале коническая, затем почти распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, клейкая, влажная красновато- или оранжево-бурая, подсыхая желтовато-

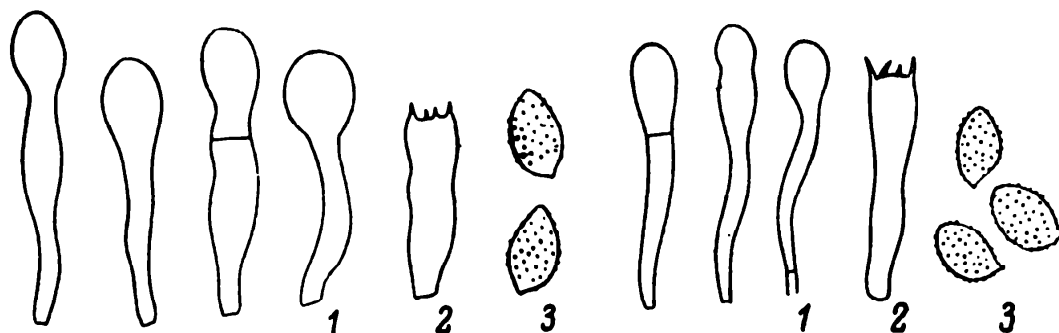


Рис. 1. *Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim (сев.-вост. побережье Байкала, 13 VIII 1966): 1, 2 — хейлоцистиды и базидия ($\times 1000$), 3 — споры ($\times 1500$).

Рис. 2. *Phaeocollybia festiva* (Fr.) Heim (сев.-вост. побережье Байкала, 21 VIII 1969): 1, 2 — хейлоцистиды и базидия ($\times 1000$), 3 — споры ($\times 1500$).

бурая, красновато-охристая, часто с красноватыми пятнышками, блестящая. Пластинки вначале светлые, грязновато-охристые, затем красновато-бурые. Ножка 4—12 \times 0.3—0.5 см, корневидная, вверху желтовато-бурая с красноватым оттенком, внизу красновато-бурая. Мякоть горьковатая, с мучным или речечным запахом. Базидии 21—26 \times 6—7 мкм, 4-споровые. Споры 8—11 \times 4.5—5 мкм, миндалевидные, шероховатые, с неясным супрагиллярным диском, без каллуса. Хейлоцистиды 35—46 \times 4 \times 6—11 мкм, булавовидные или почти цилиндрические, с утолщением на вершине в виде головки, иногда с перегородкой. Гифы без пружек. (Рис. 1).

В еловых, пихтовых, реже кедровых лесах, на почве. — Вост. Сибирь, Дальн. Восток. Вне СССР: Европа — Швеция, Дания, ФРГ, Австрия, Швейцария; Сев. Америка — США.

Изученные образцы: Сев.-вост. побережье Байкала, Баргузинский хребет, кедрово-пихтовый лес, 13 VIII 1966 и 13 VIII 1967; кедрово-лиственничный лес, 19 VIII 1966, Нездойминого. Хабаровский край, Больше-Хехцирский заповедник, пихтово-еловый лес, 14 VII и 15 IX 1981, Булах.

2. *Phaeocollybia festiva* (Fr.) Heim, Encycl. Mycol. 1, 1931 : 70. — *Agaricus festivus* Fr. Epicr. 1838 : 192. — *Naucoria festiva* Bres. Fungi Trident. 1, 1882 : 19; Icon. Mycol. 16, 1930, tab. 792. — Феоколлибия красивая.

Шляпка 2—6 см в диам., вначале коническая, затем распростертая, с высоким острым бугорком, по краю рубчатая, клейкая, оливково-бурая. Пластинки вначале цвета кофе с молоком, затем красновато-коричневые с беловатым зазубренным краем. Ножка 3—6×0.4—0.8 см, слегка корневидная, красновато- или оливково-бурая. Мякоть без запаха, с горьковатым редечным вкусом. Базидии 24—32×6—7 мкм, 4-споровые. Споры 7—9×4.5—5.5 мкм, миндалевидные до почти лимоновидных, бородавчатые, без супрагилярного диска, без каллуса, ржаво-бурые. Хейлоцистиды 25—41×2.5—3.5×5—7 мкм, булавовидные или

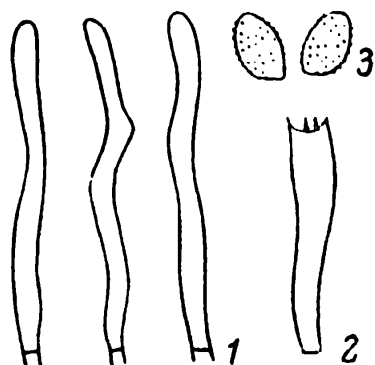


Рис. 3. *Phaeocollybia jennyae* (Karst.) Heim (Ленинградская обл., 7 IX 1976): 1, 2 — хейлоцистиды и базидия (×1000), 3 — споры (×1500).

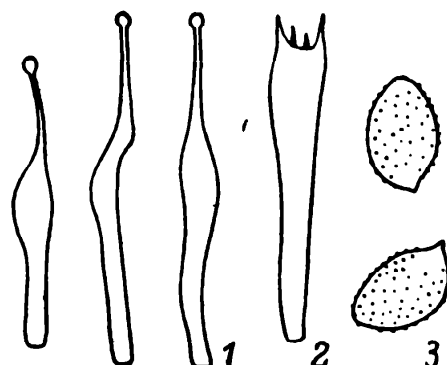


Рис. 4. *Phaeocollybia lugubris* (Fr.) Heim (Ленинградская обл., 7 IX 1976): 1, 2 — хейлоцистиды и базидия (×1000), 3 — споры (×1500).

слегка веретеновидные, с утолщением на вершине в виде головки. Гифы без пряжек. (Рис. 2).

В горных еловых, пихтовых, реже березовых лесах, на почве. — Европ. ч., Вост. Сибирь. Вне СССР: Европа — ФРГ, Австрия, Швейцария, Франция, Италия; о-в Новая Зеландия.

Изученные образцы: Хибинь, Кукисвумчоррская морена, елово-березовый лес, 28 VII 1974, Михайловский. Сев.-вост. побережье Байкала, Баргузинский хребет, пихтово-кедровый лес, 13 VIII 1967; елово-пихтовый лес, 21 VIII 1969; березовое редколесье в верховьях р. Таркулик, 24 и 30 VIII 1969, Нездойминого.

3. *Phaeocollybia jennyae* (Karst.) Heim, *Encycl. Mycol.* 1, 1931 : 70. — *Naucoria jennyae* Karst. *Hedwigia*, 20, 1881 : 178. — *N. cidaris* (Fr.) sensu Rick. *Blätterpilze*, 1915 : 216. — *Phaeocollybia cidaris* (Fr.) Heim sensu Kuehner et Romagn. *Bull. Soc. Nat. Oyonnax*, 10—11, 1957 : 50. — Феоколлибия Дженни.

Шляпка 2—4 см в диам., вначале коническая, затем выпуклая, с бугорком, гигрофанная, слабо клейкая, влажная красновато- или ржаво-бурая, подсыхая желто-бурая. Пластинки желто- или ржаво-бурые с красными пятнышками. Ножка 3—10×0.3—0.5 см, корневидная, ржаво- или темно-бурая. Мякоть с редечным запахом и горьким вкусом. Базидии 25—30×6—7 мкм, 4-споровые. Споры 4.5—5.5×3—3.5 мкм, яйцевидные, слегка шероховатые, без супрагилярного диска и каллуса. Хейлоцистиды

25—37×1.5—3 мкм, нитевидные до узкоцилиндрических. Гифы без пружек. (Рис. 3).

В еловых, редко лиственничных с березой и березово-осиновых лесах, на почве. — Европ. ч., Вост. Сибирь, Дальн. Восток. Вне СССР: Европа — Финляндия, ФРГ, Италия.

Изученные образцы: Хибинь, Полярно-альпийский ботанический сад, елово-березовый лес, 5 IX 1974, Михайловский. Ленинградская обл., Кингисеппский р-н, окр. ст. Котлы, ельник, 7 IX 1976, Нездоймино. Сев.-вост. побережье Байкала, Баргузинский заповедник, лиственничный лес с березой, 16 VIII 1966, она же. Хабаровский край, Больше-Хехцирский заповедник, ельник, 15 VIII 1981, Булах. Приморский край, Чугуевский р-н, Верхне-Уссурийский стационар, ельник, 23 VIII 1978; Ольгинский р-н, верховье р. Милорадовки, березово-осиновый лес, 27 VII 1980, она же.

4. *Phaeocollybia lugubris* (Fr.) Heim, *Encycl. Mycol.* 1, 1931 71. — *Agaricus lugubris* Fr. *Syst. Mycol.* 1, 1821 : 254. — *Naucoria lugubris* Quél. *Champ. Jura et Vosges, suppl.* 10, 1880 : 663; *Bres. Icon. Mycol.* 16, 1930, tab. 791. — *Phaeocollybia spadicea* A. H. Smith, *Brittonia*, 9, 1957 : 215. — Феоколлибия траурная.

Шляпка 3—8 см в диам., вначале колокольчатая или коническая, затем выпукло-коническая или почти распростертая, с острым бугорком, гигрофанная, клейкая, влажная бурая, рыжевато-бурая, каштаново-коричневая, иногда с оливковым оттенком, подсыхая желто-бурая. Пластинки вначале грязновато-кремовые, затем буроватые, часто с ржавыми пятнышками. Ножка 5—10×0.4—0.6 см, корневидная, вверху желтоватая, внизу красновато-бурая. Мякоть буроватая, горькая, с довольно неприятным запахом. Базидии 30—40×6—7 мкм, 4-споровые. Споры 7—9×4.5—5 мкм, эллипсоидально-миндалевидные, бородавчатые, с неясным супрагилярным диском, ржаво-бурные. Хейлоцистиды 21—46×3.5—5×1×1.5—2 мкм, цилиндрические или веретеновидные, с нитевидной шейкой, заканчивающейся утолщением в виде булавоочной головки. Гифы без пружек. (Рис. 4).

В еловых лесах, изредка в горных березняках. — Европ. ч., Дальн. Восток. Вне СССР: Европа — Швеция, ФРГ, Швейцария, Франция, Италия; Сев. Америка — США.

Изученные образцы: Хибинь, долина р. Куньёк, елово-березовый лес, 17 VIII 1974; долина верхнего течения р. Тульёк, березовое редколесье, 24 VIII 1974, Михайловский. Ленинградская обл., Кингисеппский р-н, окр. ст. Котлы, ельник, 7 IX 1976, 12 и 20 VII 1984, Нездоймино. Хабаровский край, Больше-Хехцирский заповедник, пихтово-еловый лес, 14 IX 1981, Булах. Приморский край, Шкотовский р-н, Шкотовское плато, пихтово-еловый лес, 11 IX 1947, Васильева, опр. Булах; гора Криничная, пихтово-еловый лес, 20 VIII 1964, Назарова, опр. Булах,

Л и т е р а т у р а

М и х а й л о в с к и й Л. В. Макромицеты (порядок Agaricales) Хибинского горного массива: Автореф. дис. . . . канд. биол. наук. Л., 1975. — Н е з д о й м и н о г о Э. Л. К флоре агариковых грибов северо-восточного побережья Байкала. Новости сист. низш. раст., 6, 1970. — B r e s a d o l a J. Iconographia Mycologica. 16. Mediolani, 1930. — B r e s i n s k y A. Die europäischen Arten der Gattung Phaeocollybia. Z. Pilzk., 26, 4, 1960. — Н о г а к Е. Further additions towards a monograph of Phaeocollybia. Sydowia, 29, 1—6, 1977. — К ü h n e r R., R o m a g n e s i H. Compléments à la «Flore Analytique». VII. Espèces nouvelles, critiques ou rares de Naucoriacées, Coprinacées et Lépiotacées. Suppl. Bull. Soc. natur. Oyonnax, 10—11, 1957. — L a b e r D. Die europäischen Arten der Gattung Phaeocollybia (Wurzelschnitzlinge) und ihr Vorkommen im südlichen Schwarzwald. Z. Mykol., 48, 1, 1982. — L a n g e J. Flora Agaricina Danica. 4. Copenhagen, 1939. — S i n g e r R. Phaeocollybia (Cortinariaceae). In: Flora Neotropica. 5. New York; London, 1970. — S m i t h A. H. A contribution toward a monograph of Phaeocollybia. Brittonia, 9, 4, 1957. — S m i t h A. H., T r a p p e J. M. The higher fungi of oregon's cascade head experimental forest and vicinity. I. The genus Phaeocollybia (Agaricales) and notes and descriptions of other species in the Agaricales. Mycologia, 64, 5, 1972.

Ю. К. Новожилов

Ju. K. Novogilov

О МИКСОМИЦЕТАХ ЧУКОТКИ. I

DE MYXOMYCETIS PAENINSULAE SZUKOTKA NOTULA. I

Статья содержит первые сведения о миксомицетах Чукотки и служит продолжением серии статей о миксомицетах СССР, найденных в растительных сообществах разных природно-климатических зон.

Большинство миксомицетов обитает в тайге, листопадных лесах умеренной зоны, а также в тропических дождевых лесах (Grau, Alexopoulos, 1968; Martin, Alexopoulos, 1969). Изучение миксомицетов тундры до сих пор не проводилось.

Основной растительной формой в районе исследования можно считать заросли крупных стлаников, в первую очередь *Pinus pumila*. По мнению Б. А. Юрцева (1978), эта формация относится к самостоятельной ботанико-географической и фитоценотической категории — сообществам стлаников, характерным для субальпийского (подгольцового) пояса во многих внетропических районах с достаточно или избыточно снежными зимами. По фитоценотическому строю сообщества *P. pumila* близки к сообществам тундровых кустарников и крупнокустарничковым тундрам.

Известно, что ведущим фактором, определяющим богатство видового состава миксомицетов, является обилие и разнообразие подходящего субстрата для их произрастания (Evenson, 1962; Härkönen, 1977). В окрестностях оз. Майниц субстратом для