

УДК 582.282.15 : 502.72(571.15)

© В. П. Прохоров

ДИСКОМИЦЕТЫ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА
I. ПОРЯДОК *LEOTIALES*PROKHOROV V. P. DISCOMYCETES FROM ALTAI STATE NATURE RESERVE
I. ORDER *LEOTIALES*

Исследования видового разнообразия дискомицетов в нашей стране проводились в разное время различными микологами, преимущественно по отдельным таксономическим группам. Однако работ по дискомицетам значительно меньше, чем по другим группам грибов, что в первую очередь определяется чрезвычайно малым числом специалистов, занимающихся этой группой. Существующие сообщения основаны главным образом на разовых сборах, проведенных обычно в периферических регионах бывшего СССР. При этом многие из этих регионов сейчас уже не входят в состав России. В последние годы проведены систематические исследования биоразнообразия дискомицетов и опубликованы видовые списки дискомицетов Дальнего Востока (Богачева, 1996).

В 1996—1997 гг. были проведены комплексные исследования микобиоты афиллофоровых грибов и дискомицетов на территории практически не изученного в отношении этих групп грибов Алтайского государственного заповедника. В эти годы во время экспедиций, связанных с альгологическим изучением бассейна Телецкого озера, аспирант О. В. Анисимова и ассистент Т. Н. Барсукова (кафедра микологии и альгологии МГУ) также собрали многочисленные образцы дискомицетов, которые были определены мною. Здесь представлен аннотированный список, включающий 49 таксонов семейства *Hyaloscyphaceae* и *Leotiaceae* (порядок *Leotiales*). Это первые сведения о видах дискомицетов из различных таксономических и экологических групп, обнаруженных на территории Алтайского заповедника, в том числе на побережье Телецкого озера.

Порядок *Leotiales*Семейство *Dermateaceae*

Callorina fusarioides (Berk.) Korf — кордон Чири, огороды, стебли дудника — 25 07 97. Это ранневесенний вид, встречающийся в конце марта—в мае. Впервые найден в конце июля.

Mollisia atrata (Pers.) P. Karst. — на 8—9-м км тропы на горе Торот, болото, стебли зонтичных — 08 08 97; 16-й км дороги на оз. Кожемир, стебли злаков — 09 08 97.

M. aureofulva (Cooke) Sacc. — на 2-м км от пос. Яйлю по дороге к оз. Кожемир, гнилая древесина — 08 08 97.

M. cinerea (Batsch) P. Karst. — берег р. Чири, гнилая береза — 31 07 96; дол. р. Кыга, гнилая древесина — 13 08 96; водопад Корбу, гнилая древесина (совм. с

Orbilina xanthostigma) — 20 07 97; берег р. Чири, ольха (совм. с *O. xanthostigma* и *M. subcornea*) — 26 07 97; берег Кыгинского залива, древесный плавник — 26, 29, 30 07 97; в 1.5 км к зап. от пос. Яйлю, гнилая древесина — 06 08 97; берег оз. Кожемир, стебли малины — 10 08 97.

M. palustris (Roberge) P. Karst. — на 6-м км тропы на оз. Кожемир, болото, листья рогоза — 08 08 97, отличается более крупными спорами — 14.9×2.7 мкм по сравнению с 9—14 мкм в описании у Денниса (Dennis, 1981).

M. subcornea Phill. et Harkn. — берег р. Чири, гнилая ольха — 26 07 97 (совм. с *Mollisia cinerea*, *Orbilina xanthostigma*).

Pyrenopeziza rubi (Fr.) Rehm — пос. Яйлю, сад, стебли малины — 03 08 97.

Tapesia fusca (Pers. ex Mérat) Fuckel — окр. г. Горно-Алтайск, пос. Майма, ветви черемухи — 16 07 97.

T. ribicola Cash — водопад Корбу, стебли малины — 20 07 97.

Семейство *Geoglossaceae*

Cudonia circinans (Pers. : Fr.) Fr. — берег оз. Кожемир, среди мхов — 10 08 97; пос. Яйлю, пастбище, почва — 12 08 97.

Leotia lubrica Pers. — пос. Яйлю, покосы, заболоченный участок — 16 08 97.

Spathularia flavida Pers. : Fr. — дол. р. Кыга, среди мхов — 13 08 96.

Семейство *Hyaloscyphaceae*

Belonidium leucophaeum (Weinm.) Raitv. — пос. Яйлю, растительные остатки в компосте, на стеблях зонтичных, 19 07 97.

B. sulphureum (Fr.) Raitv. — дол. р. Кыга, стебли *Aconitum* — 13 08 96; на 1.5-м км к зап. от пос. Яйлю, стебли малины, 06 08 97.

Cistella xylita (P. Karst.) Nannf. — дол. р. Кыга, гнилая древесина — 13 08 96.

Hyalopeziza millepunctata (Lib.) Raitv. — водопад Корбу, стебли малины — 20 07 97.

Hyaloscypha salicicola (Raschle) Raitv. — пос. Яйлю, покосы, гнилая осина — 05 08 98 (совм. с *Hymenoscyphus lutescens* и *Syathicula coronata*).

Lachnellula calyciformis (Fr.) Dharne — кордон Чири, дол. р. Чири, многочисленные апотеции, прорывающиеся из-под коры рябины (!) — 04 07 95; пос. Яйлю, покосы, пихта — 07—06 08 97; в 1.5 км к зап. от пос. Яйлю, пихта — 06 08 97; устье р. Чири, сосна — 26 07 97. Этот вид, как и все виды рода *Lachnellula*, был известен исключительно на коре ветвей хвойных деревьев. На лиственных (рябина) обнаружен впервые.

L. minuscula Raitv. — Яковлевские болота, гнилая пихта, кора, 06 08 97.

Lachnum rubi (Bres.) Raitv. — у водопада Корбу, стебли малины — 20 07 97; берег оз. Кожемир, стебли малины — 10 08 97.

L. virgineum (Batsch : Fr.) P. Karst. — Камгинский залив, обескоренные ветки пихты — 08 08 97.

Lachnum carneolum (Sacc.) Rehm — 2.5-й км от пос. Яйлю, по тропе на оз. Кожемир, стебли злаков — 08 08 97.

Psilachnum inquilinum (P. Karst.) Dennis — на 16-м км дороги на оз. Кожемир, стебли хвоща — 09 08 97.

Solenopezia solenia (Peck) Sacc. — побережье Кыгинского залива, гнилая осина — 30 07 97.

Trichopezizella nidulus (Fr.) Raitv. — гора Торот, стебли зонтичных — 08 08 97 (совм. с *Phialea cyathoidea*); 8—9-й км тропы на горе Торот, стебли зонтичных — 08 08 97 (совм. с *Ph. cyathoidea*); 16-й км тропы на оз. Кожемир, стебли чемерицы — 09 08 97.

Семейство *Hyaloscyphaceae* — одно из наиболее изученных на территории бывшего СССР, где выявлено 240 видов (Райтвийр, 1986).

Ascocoryne cylichnum (Tul.) Korf — в 1 км к вост. от пос. Яйлю, гнилые ветви березы — 26 07 96; берег Телецкого озера, гнилая древесина хвойного дерева — 27 07 96; берег Кыгинского залива, гнилая древесина — 30 07 97.

A. sarcoides (Jacquin et S. F. Gray) Groves et Wilson — берег Кыгинского залива, гнилая древесина — 30 07 97; Кобухта, на древесине, погруженной в воду, — 01 08 97 (совм. с *Bisporrella citrina*, *Mollisia cinerea*). В микологической литературе бывшего СССР и России обычно отмечен только один вид — *A. sarcoides*, который по макроморфологическим признакам сходен с другим видом — *A. cylichnum*. Последний отличается от *A. sarcoides* более длинными (22—27 мкм), 3—5 септами аскоспорами, с отпочковывающимися при созревании вторичными спорами. Этот вид в Московской обл. встречается значительно чаще, чем *A. sarcoides*.

Bisporrella citrinum (Batsch : Fr.) Korf et Carpenter — дол. р. Кыга, ветви дерева — 13 08 96; Кобухта, на дереве в воде — 01 08 97 (совм. с *Mollisia cinerea*, *Ascocoryne sarcoides*); Яковлевские болота, гнилая древесина — 06 08 97.

Chlorosplenium aeruginascens (Nyl.) P. Karst. — дол. р. Кыга, в 2 км от р. Баяс, гнилая осина — 13 08 96 (совм. с *Hymenoscyphus calyculus*); берег р. Чири, гнилая осина — 26 07 97.

C. versiforme (Pers. : Fr.) de Not. — побережье Кыгинского залива гнилая древесина — 30 07 97; пос. Яйлю, покосы, гнилая древесина — 16 08 97. Вид впервые обнаружен в России.

Cyathicula coronata (Bull. : Fr.) de Not. — пос. Яйлю, гнилая осина, 05 08 97 (совм. с *Hymenoscyphus lutescens* и *Hyaloscypha salicicola*); 8—9-й км тропы, стебли зонтичных, 08 08 97. Вид *C. coronata* известен преимущественно только на травянистых растительных остатках. В литературе отмечен единственный случай обнаружения на древесине (Dennis, 1956). Это первая находка на древесине в России.

Hymenoscyphus calyculus (Sow. : Fr.) Phillips — берег р. Балс, гнилая осина — 13 08 96 (совм. с *Chlorosplenium aeruginascens*).

H. imberbis (Bull. ex St. Amans) Dennis — дол. р. Кыга, на 2-м км дороги к р. Баяс, гнилая осина — 13 08 96; пос. Яйлю, ветви черемухи, 05 08 97; пос. Яйлю покосы, гнилая древесина (совм. с *Orbilina xanthostigma*) — 07 08 97; в 2.5 км на оз. Кожемир, пихта и на 8—9-м км тропы на горе Торот, древесина черемухи — 08 08 97.

H. laetus (Boud.) Dennis — берег р. Чири, древесина ольхи (совм. с *Mollisia cinerea*, *M. subcornea*, *Orbilina xanthostigma*) — 26 07 97.

H. lutescens (Hedw. : Fr.) Phillips — пос. Яйлю, покосы, гнилая осина — 05 08 97 (совм. с *Hyaloscypha salicicola* и *Cyathicula coronata*).

H. robustior (P. Karst.) Dennis — дол. р. Кыги на 2-м км дороги к р. Баяс, на жилках листьев (или отмерших тонких корешках), перемешанных с почвой — 13 08 97.

H. scutula (Pers. : Fr.) Phillips — Яковлевские болота, таволга, 06 08 97; Камгинский залив, стебли таволги — 08 08 97, 18 08 97.

H. scutula var. *fucatum* (Phillips) Rehm — 6-й км тропы на оз. Кожемир, болото, листья рогоза — 08 08 97.

H. separabilis (P. Karst.) Dennis — водопад Корбу, стебли малины, 20 07 97; берег оз. Кожемир, стебли малины — 10 08 97 (совм. с *Mollisia cinerea*).

Neobulgaria pura (Fr.) Petrak — дол. р. Чири, гнилая древесина — 27 07 97; берег Кыгинского залива, кордон Чири, гнилая пихта — 30 07 97; пос. Яйлю, гнилая, полупогребенная осина — 05 08 97.

Ombrophila violacea Fr. — на 8—9-м км тропы на горе Торот, в основании стебля чемерицы — 08 08 97; 16-й км тропы на оз. Кожемир, на погруженном в ручей стволе кедра — 09 08 97.

Pezizella parile (P. Karst.) Dennis — на 3.5-м км тропы на оз. Кожемир, гнилая древесина — 11 08 97.

Phialea cacaliae (Pers. : Fr.) Gill. — Кордон Чири, лебеда — 28 07 97.

P. complicata (P. Karst.) Dennis — на 3.5-м км тропы на оз. Кожемир, гнилая древесина — 11 08 97.

P. cyathoidea (Bull. : Fr.) Gill. — берег р. Кыга, стебли аконита — 13 08 96; пос. Яйлю, растительные остатки в компосте — 19 07 97; кордон Чири, пастбище, стебли зонтичных — 23 07 97; кордон Чири, Кыгинская тропа, старое сено, крапива — 25 07 97; лебеда — 29 07 97; берег р. Чири у гидрологической станции, стебли купыря, кордон Чири, стебли крапивы, лебеды — 29 07 97; у водопада Корбу, стебли купыря — 20 07 97; на 8—9-м км тропы на горе Торот — 08 08 97; на 16-м км тропы на оз. Кожемир — стебли зонтичных — 09 08 97.

Семейство *Orbiliaceae*

Orbilium chrysocoma (Bull.) Sacc. — берег р. Чири, гнилая береза — 03 08 96; дол. р. Кыга, стебли *Aconitum* — 13 08 96.

O. cruenta (Schw.) Seaver — дол. р. Кыга, гнилая древесина — 13 08 96.

O. leucostigma Fr. — берег р. Чири, гнилой ствол ивы — 28 07 97.

O. xanthostigma (Fr.) Fr. — берег р. Чири, гнилое бревно — 02 08 96; водопад Корбу, гнилая древесина — 20 07 97 (совм. с *Mollisia cinerea*); берег р. Чири, гнилое бревно — 22 07 97; кордон Чири, плавник — 26 07 97; берег Кыгинского залива, гнилая осина — 30 07 97; берег Кыгинского залива, в 1 км от пос. Яйлю, гнилая береза — 01 08 97; пос. Яйлю, покосы, гнилое бревно — 07 08 97. Слабо разработанный род. Единственная наиболее полная сводка видов рода *Orbilium* приведена в монографии Сивера (Seaver, 1951).

Семейство *Sclerotiniaceae*

Ruststroemia elatina (Alb. et Schw.) Rehm — берег р. Чири, гнилая береза — 21 07 97.

Видовой состав дискомицетов, найденных на территории Алтайского заповедника, несомненно, представляет лишь незначительную часть всего биоразнообразия этой группы грибов в этом регионе. Подавляющее большинство видов порядка *Leotiales* сложно обнаружить в природе, так как они характеризуются очень мелкими (от менее 1 до 3—5 мм в диам.) апотециями. Эта особенность оказывает существенное влияние на полноту обнаружения видов, реально существующих в любом локалитете. Более полные списки видов возможно получить только лишь в результате многолетних исследований. Однако, как выяснилось из сопоставления видового биоразнообразия обнаруженных здесь дискомицетов, с аналогичными списками видов, встречающихся в Московской обл., их видовой состав чрезвычайно близок. Более того, обнаружены одинаковые закономерности частоты встречаемости видов. В обоих регионах доминируют *Mollisia cinerea*, *Phialea cyathoidea*, *Lachnellula calyciformis*, виды рода *Orbilium*. Эти виды на территории Алтайского заповедника, как и в Московской обл., можно считать фоновыми, т. е. постоянно, ежегодно встречающимися и мало зависящими от погодно-климатических условий.

Считаю своим приятным долгом выразить глубокую благодарность Т. Н. Барсуковой и О. В. Анисимовой за сбор образцов.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РФФИ, грант № 97-04-48749.

Список литературы

Богачева А. В. К видовому составу дискомицетов Курильского заповедника // Микол. и фитопатол. 1996. Т. 30, вып. 2. С. 1—3.

Райтвильер А. Г. Количественная систематика грибов на примере семейства гиалосцифовых грибов: Дис. ... докт. биол. наук. Тарту, 1986. Приложение. Определитель гиалосцифовых грибов СССР. С. 264—527.

Dennis R. W. G. A revision of the British Helotiaceae in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew, with notes on related European species // Mycol. Papers. 1956. N 62. 216 p.

Dennis R. W. G. British Ascomycetes. Vaduz, 1981. 486 p.

Seaver F. J. The North American cup-fungi (Inoperculates). Vol. I. New York, 1951. 428 p.

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

Поступила 11 V 1999

SUMMARY

Biodiversity of discomycetes from Altai State nature reserve was investigated for the first time. Annotated list of predominantly herbophilous and xylophilous discomycetes contains 49 taxa of *Leotiales* from 6 families and 27 genera. *Lachnellula calyciformis* habitual for branches of coniferous trees is recorded on Sorbus twigs for the first time. Some features of species occurrence are described.

Рецензент — Н. П. Черепанова