

А. РАЙТВИЙР, А. СИРКО

НОВЫЕ И ИНТЕРЕСНЫЕ ДИСКОМИЦЕТЫ С ПОЛЯРНОГО УРАЛА

Статья написана по материалам А. Сирко, собранным при эколого-флористическом исследовании грибов на восточном склоне Полярного Урала в предгорной части лесотундры. Древесная растительность на обследованном участке отсутствует. Травяно-кустарниковый ярус очень мозаичен, представлен различными тундровыми ассоциациями. В статье приводятся виды грибов, собранных в четырех травянистых ассоциациях: вейниковый заболоченный луг, осоково-вейниковый заболоченный луг, затопленные заросли *Arctophila* и сфагновое болото.

Специальных работ о дискомицетах Урала нет. Сведения о них есть в статьях А. Сорокина (1876, Sorokin, 1877), В. Сюзева (1901, 1911, 1914), Б. Каракулина и А. Лобика (1915), Н. Наумова (1915), В. Богачевой и А. Коробейниковой (1957), Е. Шумиленко (1960). О четырех дискомицетах с Полярного Урала упоминается в работах Н. Лаврова (1951) и Л. Казанцевой (1966).

В настоящее время изучению дискомицетов Урала уделяется определенное внимание и коллекции грибов, хранящиеся в Институте экологии растений и животных Уральского филиала Академии наук СССР, свидетельствуют о том, что видовой состав дискомицетов обещает быть интересным. В данной статье приводятся описания двух новых для науки видов, двух новых комбинаций и пяти редких для Советского Союза видов. Определение материала проведено авторами в Институте зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР.

Dasyscyphus incrustatus Raitv. sp. nova

Apothecia sessilia, cupulata, 0,5 mm diam., griseo-alba, humili pilosa. Excipulum cellulis hyalinis prismaticis. Pili subcylindracei, subclavati vel subfusoides, obtusi, unicellulares, minute granulosi, hyalini, materia amorphae incrustati. Asci clavati, 70—80/7—8 μ . Sporae fusoides, rectae vel curvatae, guttulatae, 13,8—17,8/2,4—3,1 μ . Paraphysae lanceolatae, incrustate sic ut pili, 4—5 μ crass., 15 μ ascos superantes.

Ad folia et caules emortuos graminearum crescit.

Түрүс: U.R.S.S., Regio Tymen, Montes Urales Boreales prope Labytangi, ad caules *Calamagrostis* sp., 2. VIII 1966, A. Sirko legit (TAA 44393).

Апотеции сидячие, 0,5 мм в диаметре, серовато-белые, коротко-волосистые. Экципулум призматической структуры, покрыт короткими,

булавовидными или грушевидными, по краю апотеции более длинными булавовидными или веретеновидными волосками. Волоски мелкобордавчатые, инкрустированы зернышками бесцветного аморфного вещества. Сумки булавовидные, 70—80/7—8 μ . Споры веретеновидные, прямые или согнутые, с несколькими каплями масла, одноклеточные, 13,8—17,8/2,4—3,1 μ . Парафизы ланцетовидные, 4—5 μ в диаметре, на 15 μ длиннее сумок, инкрустированы бесцветным аморфным веществом, как и волоски (рис. 1).

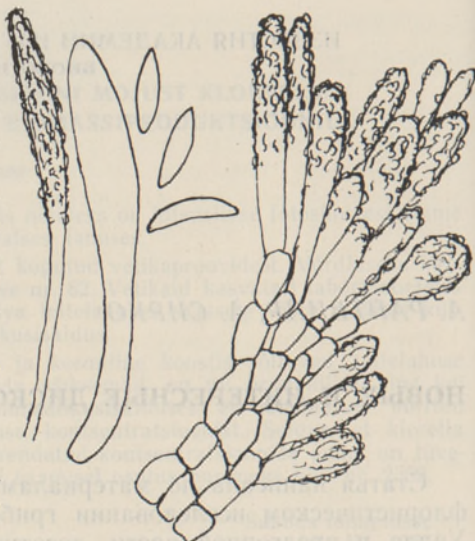


Рис. 1. *Dasyscypha incrustatus* Raitv. — парафиза, сумка, споры, край апотеция с волосками ($\times 700$).

На гниющих стеблях и листьях злаков.

Тип: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол, вейниковый заболоченный луг, на усохших листьях и стеблях *Calamagrostis* sp., 2/VIII 1966, А. В. Сирко; хранится в Институте зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР.

Своеобразный вид, отличается от других злакообитающих видов рода *Dasyscypha* сравнительно крупными сумками и спорами, сильно инкрустированными короткими волосками и инкрустированными парафизами. Инкрустированные парафизы имеет также *D. barbatus*, но для того вида характерны длинные бурые волоски и обитает он на древесине.

Hymenoscyphus robustius (Karst.) Dennis

Апотеции с длинной тонкой цилиндрической ножкой, блюдцевидные, 1—2 мм в диаметре, бледные, в сухом виде коричневые. Эксципулум из параллельных гиф деленных на тонкостенные призматические клетки, 15—25/5—6 μ . Сумки булавовидные, 90—110/6—8,3 μ . Споры одноклеточные, эллипсоидные, на верхушках несколько расширенные, с зернистым содержимым, 9,7—13/3—5 μ (рис. 2).

Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол, прибрежные затопленные заросли *Arctophila*, на гниющих стеблях *Arctophila fulva* (Trin.) Anderss., 4/VIII 1966.

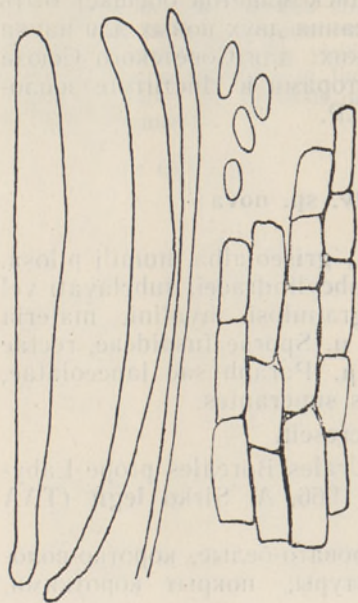


Рис. 2. *Hymenoscyphus robustius* (Karst.) Dennis — сумки парафиза, споры, эксципулум ($\times 700$).

***Pezizella cruentata* (Karst.) Raitv. comb. nova**

Basionymum: *Helotium cruentatum* Karst. In Not. Sällsk. Fauna Flora Fenn. 11 : 238 (1870).

Апотеции с цилиндрической ножкой, чашевидные, 0,5—1 мм в диаметре, белые или желтоватые до красноватых, в сухом виде желтоватые, мелко-опушенные. Эксципулум призматической структуры из тонкостенных, бесцветных гиф, с свободными конечными клетками, которые образуют опушение. Сумки цилиндрически-булавовидные, 42—52/3,2—4,4 м. Споры веретеновидные с двумя полярными капельками масла, 8—10,5/1,5 м. Парафизы цилиндрические, несколько длиннее сумок.

Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол,вейниковый заболоченный луг, на гниющих стеблях *Calamagrostis* sp., 4/VIII 1966.

***Phialea stipae* (Fuck.) Rehm**

Апотеции сидячие, кувшинчатые, чашевидные или блюдцевидные, 0,2—1 мм в диаметре, красновато-коричневые с бледно-розовым гимением, в сухом виде темно-бурые до почти черных. Эксципулум из параллельно склеенных гиф с толстыми желатинизированными стенками. Сумки булавовидные, 34—49/5—6,5 м. Споры эллипсоидные, одноклеточные, 7,7—9/2—3,2 м. Парафизы ланцетовидные, 3 м в диаметре, на 10—15 м длиннее сумок.

На гниющих стеблях и листьях злаков.

Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол,вейниковый заболоченный луг, на гниющих стеблях *Calamagrostis Langsdorfii* (L.) Trin., 2—10/VIII 1966.

Настоящий вид четко отличается от близких видов рода *Phialea* ланцетовидными парафизами и пигментацией только в эктоэксципулуме. У *P. spicarium* встречаются коричневые гифы не только в эктоэксципулуме, но и в субгимении, а для *P. incertella* характерны очень длинные ланцетовидные парафизы и пигментация в субгимении.

P. stipae имеет, по-видимому, характерное аркто-альпийское распространение: встречается обильно в альпийском поясе высокогорий Средней Европы и можно предполагать, что этот вид еще более распространен в арктических районах Евразии.

***Phialea straminea* (Berk. et Br.) Dennis**

(syn.: *Pezizella epicalamia* (Fuck.) Rehm)

Апотеции с короткой ножкой, чашевидные или блюдцевидные, 0,5 мм в диаметре, бледно-желтоватые, снаружи слабо шероховатые. Эксципулум из параллельно склеенных бесцветных гиф с желатинизированными стенками. Конечные клетки гиф выступают на поверхности апотеции в виде коротких тупых волосков, к которым прикрепляются кристаллы оксалата кальция. Сумки цилиндрически-булавовидные, 40—60/3,7—5,4 м. Споры веретеновидные, бесцветные, одноклеточные с двумя полярными капельками масла или двухклеточные, 8—10(—12,3)/1,5—2 м. Парафизы цилиндрические, тупые, 1,5 м в диаметре.

На гниющих стеблях и листьях злаков.

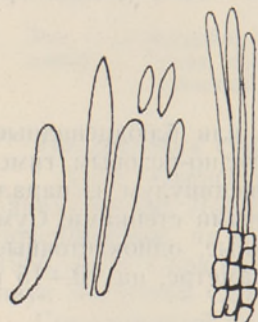
Изученные образцы: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол, осоково-вейниковый заболоченный луг, на гниющих стеблях *Calamagrostis Langsdorfii* (L.) Trin. 2/VIII 1966.

Во втором образце *P. straminea* встречается вместе с плодовыми телами *Belonioscypha culmicola* (Desm.) Dennis.

Psilachnum acutum (Vel.) Raitv. comb. nova

Basionymum: *Lachnum acutum* Vel. Monogr. Discom. Bohemiae 254 (1934).

Апотеции чашевидные с короткой ножкой, 0,1—0,2 мм в диаметре, белые с коротковолосистым краем. Эксципулум из коротких призматических клеток, которые по краю апотеция дают рост цилиндрическим, тонким, гладким волоскам, 15—40/2 м. Сумки цилиндрические, 29—35/4—5,7 м. Споры веретеновидные или веретеновидно-булавовидные, 7,9—9,7/1,5 м. Парафизы ланцетовидные, на 10—13 м длиннее сумок (рис. 3). На гниющих стеблях и листьях злаков.



Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от

Рис. 3. *Psilachnum acutum* (Vel.) Raitv. — сумки, парафиза, споры, эксципулум с волосками ($\times 700$).

пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол, вейниково-осоковый заболоченный луг, на гниющих стеблях *Calamagrostis* sp., 4/VIII 1966.

Sclerotinia caricis-ampullaceae Nyberg

Склероции булавовидные, 4—6 см длиной и до 5 мм в диаметре, черные. Апотеции с длинной ножкой, чашевидные или воронковидные, 1—2,5 см в диаметре, светло-коричневые. Сумки цилиндрические с округлой и утолщенной вершиной, 180—250/10,2—13,5 м. Споры эллипсоидные, иногда с капельками масла, 9—15/6—7,5 м. Парафизы цилиндрические, на вершинах несколько расширенные.

На стеблях *Carex* sp.

Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, восточный склон Полярного Урала, в 8 км к востоку от горы Черной, торфянистое болото, 28/VI 1960; С. Г. Шнятов.

Четко отличается от других видов рода *Sclerotinia* крупными апотециями и очень крупными своеобразными склероциями. *S. caricis-ampullaceae* — редкий вид северного распространения. До сих пор известен из Финляндии, Швеции и Северной Америки.

Sclerotinia Vahliana Rostr.

Склероции продолговатые, темно-бурые до черных, 5—10 мм длиной. Апотеции с цилиндрической ножкой, воронковидные или чашевидные, 3—6 мм в диаметре, светло-бурые. Сумки цилиндрические 80—100/5—6,5 м. Споры эллипсоидные, 9—12/3,5—5 м. Парафизы цилиндрические, на вершине несколько расширенные.

На стеблях *Eriophorum*.

Изученный образец: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, осоково-вейниковый заболоченный луг, на стеблях *Eriophorum* sp., 3/VIII 1966.

S. Vahliana имеет, как и предыдущий вид, северное распространение. Швеция, Дания, Исландия и Гренландия.

Urceolella graminicola Raitv. sp. nova

Apothecia sessilia, urceolata, minuscula, 0,2 mm diam., griseo-brunnea, marginibus albis, extus toto densiter brevipilosa. Excipulum cellulis brunneis tenuiparietalibus. Pili hyalini, vitrei, 6,5—13/3—4 μ , subcylindracei, cylindraceo-clavati vel subconici, lumine minusculo basali. Asci cylindracei, octospori, biseriatati, 34—38/3,4—4 μ . Sporae tenuiter fusioideae vel clavato-fusioideae, 7—9,4/1—2 μ . Paraphysae rarae, filiformes.

Ad caules emortuos graminearum crescit.

Турп: U.R.S.S., Regio Tumen, Montes Urales Boreales prope Labytangi, ad caules emortuos *Calamagrostis* sp., 10. VIII 1966, A. Sirko legit.

A speciebus aliis generis *Urceolella* pilis brevissimis differt.

Апотеции сидячие, кувшинчатые, маленькие, 0,2 мм в диаметре, серовато-коричневые с беловатым краем, снаружи обильно покрыты короткими волосками. Экзоэципиум бурый, из тонкостенных призматических клеток. Волоски почти цилиндрические, цилиндрически-булавовидные или почти конические, бесцветные, стеклянистые, массивные, с маленькой полостью только в основании волоска, 6,5—13/3—4 μ . Сумки цилиндрические, восьмиспоровые, двурядные, 34—38/3,4—4 μ . Споры узко веретеновидные или веретеновидно-булавовидные, бесцветные,

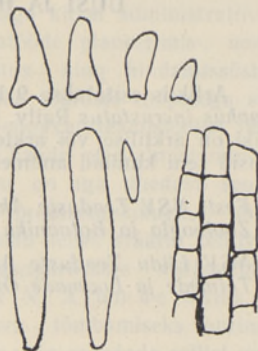


Рис. 4. *Urceolella graminicola* Raitv. — сумки, спора, волоски, экципиум ($\times 700$).

одноклеточные, 7—9,4/1—2 μ . Парафизы редкие, нитевидные (рис. 4).

На гниющих стеблях злаков.

Тип: Тюменская обл., Ямало-Ненецкий нац. округ, в 13 км к северо-западу от пос. Лабытнанги, в верховьях р. Той-Пугол, вейниковый заболоченный луг, на гниющих стеблях *Calamagrostis* sp. 10/VIII 1966, A. B. Сирко; хранится в Институте зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР.

ЛИТЕРАТУРА

- Богачева В. И., Коробейникова А. В., 1957. Вредители и болезни клевера в Свердловской области и меры борьбы с ними. Свердловск.
 Казанцева Л. К., 1966. К микрофлоре восточного склона Полярного Урала. Зап. Свердловского отд. Всес. ботан. о-ва 4.
 Каракулин Б. П., Лобик А., 1915. К микологической флоре Уфимской губернии. Материалы по микологическому обследованию России 2.
 Лавров Н. Н., 1951. Флора грибов и слоевищ Сибири и смежных областей Европы, Азии и Америки. Тр. Томского гос. ун-та 4 (110).

- Наумов Н. А., 1915. Грибы Урала. Зап.-Уральского о-ва любителей естествознания. (1—3).
- Сорокин Н., 1876. Материалы для флоры Урала. Тр. о-ва естествоиспытателей Казанского ун-та 6.
- Сюзев П. В., 1901. Важнейшие болезни деревьев и кустарников от поражения их частей паразитными грибами на Урале. Зап.-Уральского о-ва любителей естествознания (22).
- Сюзев П. В., 1911. Грибные паразиты, причиняющие болезни культурным и полезным растениям в Пермской губернии. Материалы по изучению Пермского края. IV изд. Пермского н.-пром. музея.
- Сюзев П. В., 1914. О находке дисккомицета *Burcardia (Sarcosoma) globosa* Schiedel на Урале. Тр. Бюро по приклад. ботанике 2.
- Шумиленко Е. П., 1960. Болезни клевера Свердловской области. Тр. Ин-та биологии УФ АН СССР (15).
- Sorokin N., 1877. Beitrag zur Kenntnis der Cryptogamen-Flora der Uralgegend. Hedwigia 16 (3—4).

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
22/V 1967

Институт экологии растений и животных
Уральского филиала Академии наук СССР

A. RAITVIIR, A. SIRKO

UUSI JA HUVITAVAIK LIIDSEENI POLAAR-UURALIST

Resüme

Artiklis esitatakse 9 liidseene kirjeldus ja levikuandmed. Neist kaks liiki — *Dasyscyphus incrustatus* Raitv. ja *Urceolella graminicola* Raitv. — on teadusele uued. Teised 7 liiki on arktilise või arкто-alpiinse levikuga ja nende esinemise kohta NSV Liidus puudusid seni kindlad andmed.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zooloogia ja Botaanika Instituut

Saabus toimetusse
22. V 1967

NSV Liidu Teaduste Akadeemia Uraali Filiaali
Taimede ja Loomade Ökoloogia Instituut

A. RAITVIIR, A. SIRKO

NEW AND INTERESTING DISCOMYCETES FROM THE ARCTIC URALS

Summary

The authors present descriptions and data on the distribution of 9 species. Two new species — *Dasyscyphus incrustatus* Raitv. and *Urceolella graminicola* Raitv. are described. The rest are of an Arctic or Arcto-Alpine distribution and they have not been recorded in the USSR with certainty as yet.

Academy of Sciences of the Estonian SSR,
Institute of Zoology and Botany

Received
May 22, 1967

The Urals Branch of the Academy of Sciences of the USSR,
Institute of Plant and Animal Ecology