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

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 20

NOVITATES SYSTEMATICAE PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XX

ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
«НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1983

Б. А. Томилин B. A. Tomilin

НОВЫЕ ВИДЫ СУМЧАТЫХ ГРИБОВ С ПОЛУОСТРОВА ТАЙМЫР

SPECIES ASCOMYCETUM NOVAE E PAENINSULA TAIMYR

Во время экспедиционных исследований на полуострове Таймыр в 1970—1971 гг. в разнотравно-злаковых растительных группировках, развивающихся на ярах высокого восточного берега р. Пясины, были обнаружены 3 новых вида сумчатых грибов. Приводим их описание.

1. **Mycosphaerella minuartiae** Tomil. sp. nov.

Pseudothecia numerosa, in gregibus linearibus disposita, arcte congesta, parietibus lateralibus saepe connata, quam ob rem pseudostromata nigra formantur; nonnulla depresso-globosa, vel sublenticularia, 90—120 μm in diam. Peridium nigrum, multistratosum, haud pellucidum, strato exteriore e cellulis atrofuscis, forma irregularibus, 4—9×2.5—5 μm, interiore vero e cellulis hyalinis, forma irregulari majoribus constituto. Asci 10—15, fasciculati, breviter clavati, recti vel subincurvati, apice tunica incrassata, 5—6 μm crassa praediti, poro nullo, breviter stipitati, 28—33×7—10 μm. Sporae bi-triserialiter vel irregulariter congregatae, ellipticae, utrinque rotundatae, uniseptatae, hyalinae, 10—12×3—3.5 (4) μm. (Fig. 1, *1*, *2*).

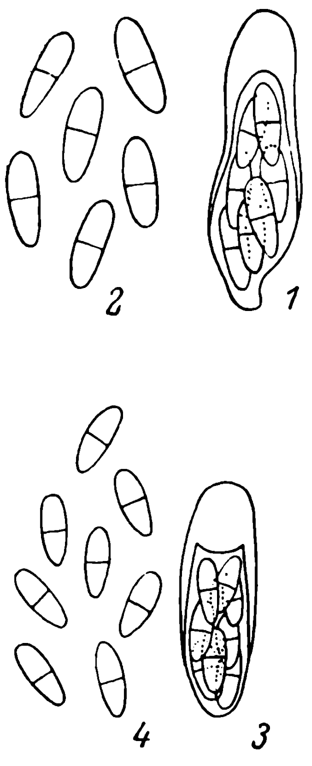

Рис. 1. *1*, *2* — *Mycosphaerella minuartiae* Tomil.: *1* — сумка со спорами, *2* — споры; *3*, *4* — *M. potentillae-stipularis* Tomil.: *3* — сумка со спорами, *4* — споры.

T y p u s. URSS: Rossia, prov. Krassnojarsk, paeninsula Taimyr, in fluxu medio fl. Pjassina, pagus Agapa, in graminetis variiherbosis, ad caules emortuos Minuartiae arcticae (Stev. ex Sér.) Aschers. et Graebn., 2 VIII 1970, B. A. Tomilin (LE).

In Minuartia *Mycosphaerella allicina* (Fr.) Vest., *M. isarifora* (Desm.) Johans., *M. magnusiana* Jaap et *M. silenis* Hoehn. adhuc inventae sunt, quae a fungo nostro bene dignoscuntur.

Species nostra morphologice *M. poliae* Petr. maxime affinis est, a qua ascorum sporarumque dimensionibus necnon planta nutriente et distributione differt.

Псевдотеции многочисленные, располагающиеся линейными группами, тесно скученные, часто срастающиеся боковыми стенками, за счет чего образуются черные псевдостроматические образования; отдельные плодовые тела шаровидно приплюснутые или почти линзовидные, 90—120 мкм в диам. Перидий черный, многослойный, непросвечивающий, наружный слой его образован из черно-бурых, неправильной формы клеток 4—9×2.5—5 мкм, внутренний — из бесцветных, неправильной формы, более крупных клеток. Сумки в числе 10—15, в пучке, короткобулавовидные, прямые или слегка согнутые, на верхнем конце с утолщенной, 5—6 мкм, оболочкой, без поры, на короткой ножке, 28—33×7—10 мкм. Споры располагающиеся в 2—3 ряда или скученные в беспорядке, эллипсоидальные, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, бесцветные, 10—12×3—3.5 (4) мкм. (Рис. 1, *1*, *2*).

Тип. СССР: РСФСР, Красноярский край, п-ов Таймыр, среднее течение р. Пясины, пос. Агапа, яры, разнотравно-злаковые растительные группировки, на отмерших стеблях Minuartia arctica (Stev. ex Sér.) Aschers. et Graebn., 2 VIII 1970, Б. А. Томилин (LE).

На представителях рода Minuartia до настоящего времени были обнаружены *Mycosphaerella allicina* (Fr.) Vest., *M. isarifora* (Desm.) Johans., *M. magnusiana* Jaap и *M. silenis* Hoehn., которые хорошо отличаются от описываемого вида.

По морфологическим признакам описываемый вид наиболее близок к *M. polia* Petr., сумка которого 20—26×7—10 мкм, споры 8—11×3—4 мкм. Отличаются они друг от друга и тем, что псевдотеции *M. minuartiae* образуют псевдострому, а *M. polia* не образуют, а также питающим растением и распространением. *M. polia* развивается на отмерших стеблях Epilobium dodonaei Vill. и до сих пор была обнаружена только в Зап. Европе (ГДР, ФРГ, Чехословакия).

2. **Mycosphaerella potentillae-stipularis** Tomil. sp. nov.

Pseudothecia pauca, sparsa, nigra, lenticularia, rarius depresso-globosa, (100) 120—140 μm in diam. Peridium nigrum, pseudoparenchymaticum, bi-tristratosum, stratis exterioribus e cellulis pachydermaticis subglobosis vel subprotractis angulatis, 3—4×4—9 μm, interioribus vero e cellulis hyalinis, forma irregularibus majoribus constitutis. Asci 70—100, fasciculati, breviter clavati, vel breviter cylindrici, apice tunica incrassata, 6—8 μm crassa praediti, poro nullo, brevissime stipitati vel sessiles, (20) 23—27×7—8 μm. Sporae bi-triseriales, elongato-ellipticae, utrinque rotundatae, uniseptatae, hyalinae, 6—8 (9)×2—2.5 (3) μm. (Fig. 1, *3*, *4*).

Typus. URSS: Rossia, prov. Krassnojarsk, paeninsula Taimyr, in fluxu medio fl. Pjassina, pagus Agapa, in graminetis variiherbosis, ad caules emortuos Potentillae stipularis L., 27 VII 1970, B. A. Tomilin (LE).

In Potentilla *Mycosphaerella innumerella* (Karst.) Schroet., *M. melanoplaca* (Desm.) Lindau, *Sphaerella* (=*Mycosphaerella*) *potentillae* Died. (=*M. allicina* (Fr.) Vest.), *M. tormentillae* (Sacc.) Tomil. inventae sunt, quae a specie nostra bene dignoscuntur.

Species nostra *M. acicola* (Cke. et Harkn.) Lindau, *M. columbariae* Feltg., *M. fagi* (Auers.) Lindau, *M. punctiformis* (Fr.) Schroet. et *M. ushuvaiensis* (Speg.) Tomil. sat similis est sed ascorum sporarumque dimensi onibus necnon planta nutriente et distributione differt.

Псевдотеции немногочисленные, рассеянные, черные, линзовидные, реже шаровидно приплюснутые, (100) 120—140 мкм в диам. Перидий черный, образованный из 2—3 слоев псевдопаренхиматической ткани, наружный состоит из темно-бурых толстостенных, округлых или несколько вытянутых угловатых клеток 3—4×4—9 мкм, внутренние — из бесцветных, неправильной формы, более крупных клеток. Сумки в числе 70—100, в пучке, короткобулавовидные или короткоцилиндрические, на верхнем конце с утолщенной, 6—8 мкм, оболочкой, без поры, на очень короткой ножке или сидячие, (20) 23—27×7—8 мкм. Споры располагающиеся в 2—3 ряда, вытянуто-эллипсоидальные, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, бесцветные, 6—8 (9)×2—2.5 (3) мкм. (Рис. 1, *3*, *4*).

Тип. СССР: РСФСР, Красноярский край, п-ов Таймыр, среднее течение р. Пясины, пос. Агапа, яры, разнотравно-злаковые растительные группировки, на отмерших стеблях Potentilla stipularis L., 27 VII 1970, Б. А. Томилин (LE).

На представителях рода Potentilla до настоящего времени были указаны виды *Mycosphaerella innumerella* (Karst.) Schroet., *M. melanoplaca* (Desm.) Lindau, *Sphaerella* (=*Mycosphaerella*) *potentillae* Died. (=*M. allicina* (Fr.) Vest.), *M. tormentillae* (Sacc.) Tomil., которые хорошо отличаются от описываемого вида.

По морфологическим признакам данный вид наиболее близок к *M. acicola* (Cke. et Harkn.) Lindau, псевдотеции которого 50—70 мкм в диам., сумки 23—29 (34)×10—13 мкм, толщина оболочки сумок на верхнем конце 6—8 мкм, споры 8—10×3—4 мкм. Отличаются они по размерам псевдотециев, сумок и спор, а также питающим растением и распространением. *M. acicola* развивается на видах рода Pinus и встречается в Сев. Америке (США).

Таблица 1

Гриб	Псевдотеции	Сумки	Толщина оболочки сумок на верхнем конце	Споры
M. columbariae	90—100	40—45 × 5—7	—	7—8 × 2—3
M. fagi	70—100	26—36 × 5—7	0.5—1	6—8 × 2—2.5
M. punctiformis	60—100	30—45 × 5—6	0.3—0.7	6—9 × 2—2.5
M. ushuvaiensis	80—100	27—32 × 5—6	0.3—0.5	7—8 × 2—3

Достаточно близки к описываемому виду *M. columbariae* Feltg., *M. fagi* (Auers.) Lindau, *M. punctiformis* (Fr.) Schroet. и *M. ushuvaiensis* (Speg.) Tomil. Однако и они отличаются от описываемого вида морфологическими признаками, что видно из табл. 1 (размеры в мкм).

Отличаются они также питающим растением и распространением. *M. columbariae* развивается на Scabiosa columbaria и встречается в Зап. Европе (Люксембург); *M. fagi* — на видах рода Fagus, а также на Rhus toxicodendron и R. typhyna, в СССР (Украина) и Зап. Европе (Великобритания, ГДР, ФРГ, Польша, Австрия, Швейцария, Италия); *M. punctiformis* — на отмерших листьях самых разнообразных древесных, кустарниковых и кустарничковых растений, повсеместно; *M. ushuvaiensis* — на видах рода Galium, а также на Geum rivale, в Европе (Дания).

3. **Sphaerulina polygonorum** Tomil. sp. nov.

Pseudothecia pauca, sparsa, nigra, depresso-globosa, 100—130 μm in diam. Peridium pseudo-parenchymaticum, paucistratosum, atro-fuscum, strato exteriore e cellulis atro-fuscis, forma irregularibus, 4—9×3—8 μm, interioribus vero e cellulis hyalinis, forma irregularibus majoribus constitutis. Asci 5—10, fasciculati, clavati, recti vel subincurvati, apice tunica incrassata, 3—5 μm crassa praediti, poro nullo, breviter stipitati, 60—65×19—21 μm. Sporae bi-triseriales vel irregulariter congregatae, fusiformes inaequilaterales, rectae vel subincurvatae, utrinque obtuse acutatae, transverse triseptatae, ad septa subconstrictae, hyalinae, 19—24××6—7 μm. (Fig. 2).

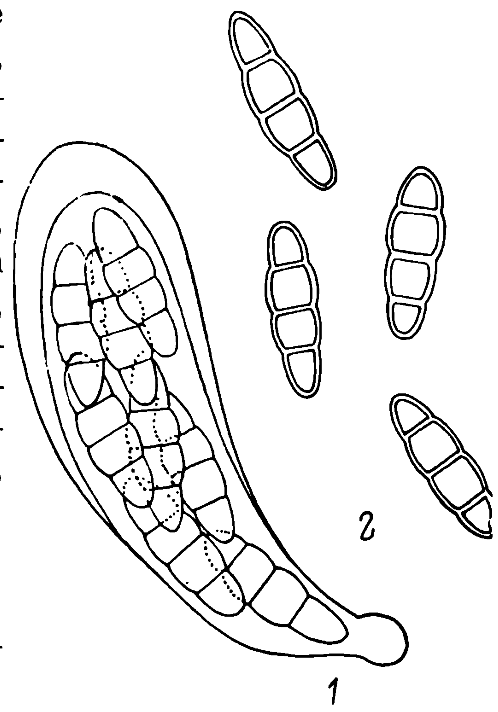

Рис. 2. *Sphaerulina polygonorum* Tomil.: *1* — сумка со спорами, *2* — споры.

Typus. URSS: Rossia, prov. Krassnojarsk, paeninsula Taimyr, in fluxu medio fl. Pjassina, pagus Agapa, in graminetis variiherbosis, ad caules emortuos Polygoni vivipari L., 17 VII 1971, B. A. Tomilin (LE).

In Polygono *Sphaerulina* adhuc ignota erat.

Species nostra *S. islandicae* Rostr., *S. potentillae* Rostr., *S. subglaciali* Rostr. affinis est, a quibus tamen ascorum sporarumque dimensionibus necnon planta nutriente et distributione differt.

Псевдотеции немногочисленные, рассеянные, черные, шаровидно приплюснутые, 100—130 мкм в диам. Перидий образованный из нескольких слоев черно-бурой псевдопаренхиматической ткани, наружный состоит из черно-бурых, неправильной формы клеток 4—9×3—8 мкм, внутренние — из бесцветных, неправильной формы, более крупных клеток. Сумки в числе 5—10, в пучке, булавовидные, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной, 3—5 мкм, оболочкой, без поры, на короткой ножке, 60—65×19—21 мкм. Споры располагающиеся в 2—3 ряда или скученные в беспорядке, веретеновидные, часто неравнобокие, прямые или слегка согнутые, на обоих концах тупо заостренные, с 3 поперечными перегородками, слегка перешнурованные в местах перегородок, бесцветные, 19—24×6—7 мкм. (Рис. 2).

Тип. СССР: РСФСР, Красноярский край, п-ов Таймыр, среднее течение р. Пясины, пос. Агапа, яры, разнотравно-злаковые растительные группировки, на отмерших стеблях Polygonum viviparum L., 17 VII 1971, Б. А. Томилин (LE).

На представителях рода Polygonum до настоящего времени виды *Sphaerulina* не указывались.

По морфологическим признакам наиболее близкими к *S. polygonorum* являются *S. islandica* Rostr., *S. potentillae* Rostr. и *S. subglacialis* Rostr., однако и они отличаются от описываемого вида (табл. 2, размеры в мкм).

Таблица 2

Гриб	Сумки	Споры	Число перегородок у спор
S. islandica	70 × 8—9	28—30 дл.	3
S. potentillae	30—40 × 24—25	15—20 × 6	4
S. subglacialis	60 × 30	21—27 × 9—11	3

Отличаются они также питающим растением и распространением. *S. islandica* развивается на видах рода Arabis и встречается в Исландии; *S. potentillae* — на видах рода Potentilla, в Исландии; *S. subglacialis* — на видах рода Trifolium, в Зап. Европе (Австрия: Тироль).