

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

---

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1974

Том 11

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

MCMLXXIV

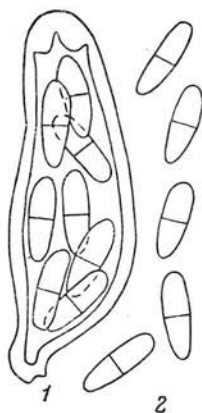
Tomus XI



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD) · 1974

почке, булавовидные, прямые или согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 7—8 мкм толщ., с острой, широкой по-

рой, в нижней части заметно вздутые, на короткой ножке, 65—68 (72) × 23—26 мкм. Споры, располагающиеся в 2—3 ряда или скученные в беспорядке, почти эллипсоидальные или короткобулавовидные, часто неравнобокие, прямые или слегка согнутые, на обоих концах округлые, окруженные слизистым чехлом до 1 мкм толщ., с 1 перегородкой, бесцветные, 12—14 × 4—5 мкм. (См. рисунок).



*Mycosphaerella sydownii*  
Tomil.: 1 — сумка  
со спорами; 2 —  
споры. (×1000).

На отмерших стеблях *Tragopogon pratensis* L. — Европа (ГДР, ФРГ).

Тип. На *Tragopogon pratensis*, ФРГ (Syd., Mycoth. germ., N 2334 ut *Mycosphaerella tragopogonicola* Petr.; LE!).

Описываемый вид, *M. sydownii*, наиболее близок к *M. hypodermella* Wehm., от которой отличается менее длинными сумками, наличием слизистого чехла у спор, а также строением апикальной части оболочки сумок.

Б. А. Томилин

B. A. Tomilin

## УТОЧНЕНИЕ ДИАГНОЗОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА MYCOSPHAERELLA JOHANS.

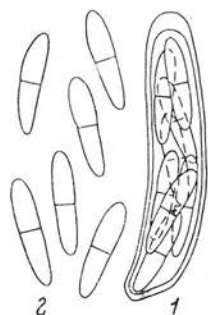
### DE DIAGNOSIBUS SPECIERUM NONNULLARUM GENERIS MYCOSPHAERELLA JOHANS. CORRIGENDIS

В предыдущих работах (Томилин, 1972, 1973) мной опубликованы данные, уточняющие диагнозы некоторых видов рода *Mycosphaerella*. Эта статья посвящена тому же вопросу. Материалом для нее, как и для двух предыдущих, послужили типовые образцы, полученные из гербариев различных стран мира. В связи с этим выражаю искреннюю благодарность всем микологам, предоставившим соответствующие материалы.

1. *Mycosphaerella catesbeyi* (Cke.) J. H. Miller, Mycologia, 33, 1941 : 80. — *Sphaerella catesbeyi* Cke., Grevillea, 7, 1878 : 53; Sacc., Syll. 1, 1882 : 478.

Псевдотении, развивающиеся на нижней стороне листьев, рассеянные или небольшими группами, черные, почти шаровид-

ные, 90—120 мкм в диам. Перидий, образованный из 2—3 слоев темно-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 6—13 мкм шир. Сумки числом 25—30, в пучке, узкобулавовидные или почти цилиндрические, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2.5—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке, 42—50×8—10 (11) мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти веретеновидные или почти булавовидные, прямые или слегка согнутые, на обоих концах округлые или тупо заостренные, с 1 перегородкой, слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные, 17—18×3.5—4 мкм. (Рис. 1).



На отмерших листьях *Quercus catesbaei* Michx. — С. Америка (США).

Т и п. На *Q. catesbaei*, США (K!); изотип (Rav., Fungi Amer., N 383; LE!).

Авторский диагноз *Mycosphaerella catesbeyi* был недостаточен полным. В частности, в нем не было сведений о размерах псевдотециев и сумок. Что касается размеров спор, то в диагнозе *M. catesbeyi* указано, что они достигают 20—22×4 мкм.

Рис. 1. *Mycosphaerella catesbeyi* (Cke.) J. H. Miller: 1 — сумка; 2 — споры. (×1000).

В типовом образце этого вида размеры псевдотециев 90—120 мкм, сумок 42—50×8—10 (11) мкм, спор 17—18×3.5—4 мкм.

2. *Mycosphaerella caulicola* (Karst.) Lindau, Hilfsbuch. 1903 : 39; Nev., Fungi Caucas., Mycoth. (LE!); Rehm, Ascom., N 648 «b» (LE!). — *Sphaerella caulicola* Karst., Mycol. fenn. 2, 1863 : 169; Sacc., Syll. 1, 1882 : 521.

Псевдотеции тесно скученные, нередко срастающиеся, погруженные в черное, довольно плотное мицелиальное сплетение — псевдоострому, 0.5—4×0.5—1 мкм велич.; отдельные плодовые тела черные, шаровидные или шаровидно приплюснутые, 90—120 мкм в диам. Перидий до 15 мкм толщ., образованный из 2—3 слоев темно-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из толстенных, неправильной формы клеток, 8—10×5—7 мкм велич. Сумки числом 70—90, в пучке, узкобулавовидные или почти цилиндрические, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с тонкой оболочкой, 0.5—0.7 мкм толщ., сидячие или на очень короткой ножке, (40) 43—47 (50)×6—8 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, веретеновидные или короткобулавовидные, прямые или слегка согнутые, на обоих концах округлые или тупо заостренные, с 1 перегородкой, бесцветные, 8—10 (11)×2—3 мкм.

На отмерших стеблях различных видов *Ferula*, *Galeopsis*, *Heraclеum*, *Mentha*, *Peucedanum*, а также *Chamaenerium* an-

*gustifolium* (L.) Scop. — Европа (Австрия, ГДР, ФРГ, Дания, Испания, Италия, Португалия, СССР, Финляндия, Швейцария, Швеция), Азия (СССР), С. Америка (Канада). — В СССР: Красноярский край (п-ов Таймыр), Курская обл., Грузинская ССР.

Т и п. На *Galeopsis versicolor* Curt., Финляндия.

При описании *Mycosphaerella caulicola* разные авторы дают несколько отличающуюся характеристику морфологических признаков этого вида, что видно из нижеследующего (размеры в мкм):

Авторы	Псевдотеции	Сумки	Споры
Traverso (1913) . . . . .	200	40—55 × 8	8—11 × 2—3.5
Munk (1957) . . . . .	100—120	45—55 × 6—7	10 × 2.5—3
Наши измерения по эксикатам:			
Nev., Fungi caucas., Mycoth.	90—100	43—47 × 6—7	8—10 × 2.5—3
Rehm, Ascom., N 648 «b» . .	100—110	45—50 × 6—8	8—10 × 2—3

3. *Mycosphaerella danica* Tomil. nom. nov. — *M. lindiana* Munk, Dansk Bot. Arkiv, 17, 1957 : 328 non *M. lindiana* Jaar.

Псевдотеции рассеянные, черные, шаровидные или шаровидно приплюснутые, 60—70 мкм в диам., с порусом. Перидий, образованный из 2—3 слоев темно-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 5—8 × 3—4 мкм велич. Сумки числом 10—15, выходящие поодиночке, булавовидные или узкояйцевидные, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—2.5 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке, 21—28 × 8—10 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти эллипсоидальные или короткобулавовидные, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, бесцветные, 8—9 × 3—4 мкм. (Рис. 2).

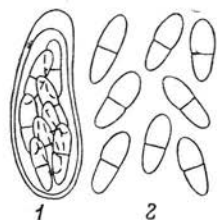


Рис. 2. *Mycosphaerella danica* Tomil.: 1 — сумка; 2 — споры. (×1000).

На отмерших стеблях *Chaetonegium angustifolium* (L.) Scop. — Европа (Дания).

Т и п. На *Ch. angustifolium*, Дания (C!).

В диагнозе данного вида указано, что размеры сумок у него 21—24 × 8—10 мкм, спор 8—9 × 2.5 мкм. В типовом образце размеры сумок 21—28 × 8—10 мкм, спор 8—9 × 3—4 мкм.

4. *Mycosphaerella densa* (Rostr.) Lind, Rep. Sci. Res. Norwegian exped. Nov. Zeml., 1921 : 19, 1924 : 12. — *Sphaerella densa* Rostr., Bot. tidskr., 14, 1885 : 5.

Псевдотеции, развивающиеся на обеих сторонах листьев, черно-бурые, шаровидные, 70—100 мкм в диам. Перидий, образованный из 2—3 слоев бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 5—11 мкм шир. Сумки числом 15—20, в пучке, булавовидные или почти цилиндрические, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—2.5 мкм толщ., без поры,

сидячие или на короткой ножке,  $38-40 (42) \times 11-13$  мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти веретеновидные или почти булавовидные, прямые или слегка согнутые, на обоих концах округлые или тупо заостренные, с 1 перегородкой, бесцветные,  $12-14 \times 4-5$  мкм. (Рис. 3).

На отмерших листьях различных видов *Alsine*, *Arenaria*, *Cerastium* и *Saxifraga*, а также на *Cardamine bellidifolia* L., *C. pratensis* L., *Lycchnis alpina* L., *Oxuria digyna* Campd. и *Thalictrum alpinum* L. — Европа (Норвегия, Швеция, СССР), Азия (СССР), С. Америка (Канада, США), о-ва Новая Земля, Исландия, Шпицберген, Св. Лаврентия. — В СССР: Коми АССР, Таймырский национальный округ.

Т и п. На *Arenaria ciliata* L., Исландия (С!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella densa* размеры псевдотециев отсутствуют, что касается размеров сумок и спор, то по диагнозу сумки  $38-42 \times 7-9$  мкм, споры  $12-14 \times 4$  мкм. В типовом образце данного вида размеры псевдотециев  $70-100$  мкм, сумок  $38-42 \times 11-13$  мкм, спор  $12-14 \times 4-5$  мкм.

Данный вид, очевидно, следует считать аркто-альпийским.

#### 5. *Mycosphaerella discophora* Syd., Ann. mycol. 28, 1930 : 81.

Пятна рассеянные, на нижней стороне листьев неясные, на верхней — вначале красно- или фиолетово-бурые, впоследствии бледнеющие, почти белые, окруженные фиолетово-бурой каймой, округлые,  $0.5-1.5$  мм в диам. Псевдотеции немногочисленные, тесно скученные в небольшие группы, располагающиеся в центре пятен, почти черные или черные, шаровидные,  $70-100$  мкм в диам. Перидий  $7-10$  мкм толщ., образованный из 2 слоев бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток,  $4-9$  мкм шир. Сумки числом  $30-40$ , в пучке, булавовидные, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с тонкой оболочкой,  $0.5-0.7$  мкм толщ., в нижней части слабо вздутые, сидячие или на короткой ножке,  $32-40 \times (6)$   $7-8$  мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, эллипсоидальные, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, бесцветные,  $10-12 \times 2.5-3$  мкм. (Рис. 4).

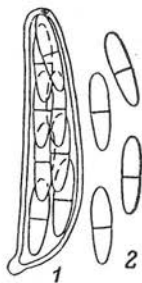


Рис. 4. *Mycosphaerella discophora* Syd.:  
1 — сумка;  
2 — споры.  
( $\times 1000$ ).

На живых листьях *Echites trifida* Jacq. —

Ю. Америка (Венесуэла).

Т и п. На *E. trifida*, Венесуэла (Syd. ap. Petr., Mycoth. gener., N 741; B!).



Рис. 3. *Mycosphaerella densa* (Rostr.) Lind: 1 — сумка; 2 — споры.  
( $\times 1000$ ).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella discophora* размеры сумок 32—40×7—9 мкм, спор 7—10×2.5—3 мкм. В типовом образце данного вида размеры сумок 32—38 (40)×(6) 7—8 мкм, спор 10—12×2.5—3 мкм.

#### 6. *Mycosphaerella galegae* Lob., Болезни раст., 17, 1928 : 163.

Псевдотеции более или менее равномерно рассеянные, черные, шаровидные, 98—138 мкм в диам., с округлым порусом 23—30 мкм в диам. Перидий, образованный из 2—3 слоев бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 6—8 мкм шир. Сумки числом 35—50, в пучке, узкобулавовидные или почти цилиндрические, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке, (38) 40—45×9—10 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти цилиндрические, с 1 перегородкой, в месте перегородки слегка перешнурованные, бесцветные, 10—12×3.5—4 (4.5) мкм.

На отмерших стеблях *Galega orientalis* Lam. — Европа (СССР: С. Кавказ).

Т и п. На *G. orientalis*, СССР (LE!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella galegae* размеры сумок 38—65.5×8.2—10.3 мкм, спор 10.8—13.2×3.3—4.2 мкм. В типовом образце данного вида размеры сумок 40—45×9—10 мкм, спор 10—12×3.5—4 (4.5) мкм.

#### 7. *Mycosphaerella gypsophilicola* (Hollós) Petr., Fl. Bohem. et Morav., N 2119, 1925 (LE!). — *Sphaerella gypsophilicola* Hollós Ann. mus. nat. Hungar., 5, 1907 : 44; Sacc., Syll. 22, 1913 : 123

Псевдотеции более или менее скученные, черные, почти шаровидные, 100—120 мкм в диам. Перидий, образованный из 2—3 слоев темно-бурой, псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 7—15 мкм шир. Сумки числом 15—20, выходящие поодиночке, булавовидные, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—2.5 (3) мкм толщ., без поры, в нижней части немного вздутые, сидячие или на короткой ножке, 47—50 (52)×14—22 мкм. Споры, располагающиеся в 2—3 ряда или скученные в беспорядке, узкобулавовидные, прямые или слегка согнутые, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные, с 4 каплями жира, 20—22×5—6 мкм. (Рис. 5).

На отмерших стеблях *Alsine verna* Bartl., *Gypsophila fastigiata* L., *G. paniculata* L., *Spergularia rubra* Presl. — Европа (Венгрия, Польша, Чехословакия), Азия (СССР). — В СССР: Алтайский край.

Тип (неотип). На *Gypsophila fastigiata*, Польша (Moesz, Fl. Polonia, N 2070; ВР!).

Голотип *Mycosphaerella gypsophilicola*, так же как и все авторские образцы данного вида, погибли во время Второй мировой войны. В связи с этим возникла необходимость в выборе неотипа.

В авторском диагнозе *M. gypsophilicola* размеры сумок 36—40×12—14 мкм, спор 16—18×4—5 мкм. В образце неотипа размеры сумок 47—52×15—22 мкм, спор 20—22×5—6 мкм.

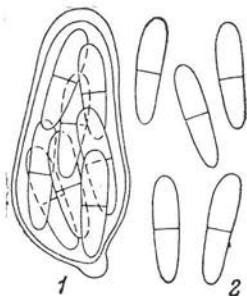


Рис. 5. *Mycosphaerella gypsophilicola* (Hol-lós) Petr.: 1 — сумка; — 2 споры. (×1000).

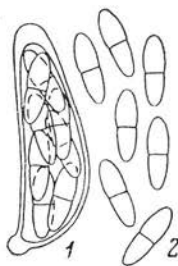


Рис. 6. *Mycosphaerella impatientis* (Pk. et G. W. Clint.) House: 1 — сумка; 2 — споры. (×1000).

8. *Mycosphaerella impatientis* (Pk. et G. W. Clint.) House, Bull. N. Y. St. Mus., 232—233, 1921 : 28; Overh., Mycologia, 26, 1934 : 506. — *Sphaerella impatientis* Pk. et G. W. Clint., Ann. rep. N. Y. St. Mus., 30, 1878 : 67; Sacc., Syll. 1., 1882 : 501; Ell. et Ev., North Amer. Pyrenomycetes. 1892 : 286.

Пятна неправильной формы, буроватые, нерезко ограниченные, 4—10 мкм шир. Псевдотеции, развивающиеся на обеих сторонах листьев, многочисленные, тесно сгученные, черные, шаровидные, 50—80 мкм в диам. Перидий, образованный из 1—2 слоев светло-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из тонкостенных, угловатых, неправильной формы клеток, 4—9 мкм шир. Сумки числом 15—20, в пучке, узкобулавовидные, прямые или слегка согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке, 33—38 (42)×10—12 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти булавовидные или эллипсоидальные, с 1 перегородкой, бесцветные, (10) 12—14×3—4 мкм. (Рис. 6).

На живых листьях *Impatiens biflora* Walt. — С. Америка (США).

Т и п (изотип). На *I. biflora*, США (Pk. et G. W. Clint. in Thuem., *Mycoth. univ.*, N 963; COI! LE! WRSL!).

В авторском диагнозе рассматриваемого вида размеры сумок 45—58×8—12 мкм, спор 10—14×3—4 мкм. В изученных нами образцах изотипа размеры сумок 33—38 (42)×10—12 мкм, спор (10) 12—14×3—4 мкм.

9. *Mycosphaerella jutlandica* Munk, *Dansk Bot. Arkiv*, 17, 1957 : 331.

Псевдотеции рыхло рассеянные, черные, шаровидно приплюснутые, 110—150 мкм в диам., с неясно выраженным порусом. Перидий 14—20 мкм толщ., образованный из нескольких слоев черно-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из сравнительно толстостенных, угловатых, неправильной формы клеток, 10—13×5—8 мкм велич. Сумки числом 10—15, выходящие поодиночке, почти яйцевидные, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2.5—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на очень короткой ножке, 28—32×12—13 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти булавовидные, на верхнем конце округлые, на нижнем — тупо заостренные, с 1 перегородкой примерно посередине, бесцветные, 10—12×2.5—3 мкм. (Рис. 7).

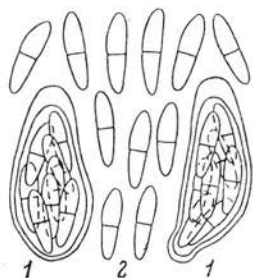


Рис. 7. *Mycosphaerella jutlandica* Munk: 1 — сумка; 2 — споры. (×1000).

На отмерших стеблях *Chaetenerium angustifolium* (L.) Scop. — Европа (Дания).

Т и п. На *Ch. angustifolium*, Дания (С!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella jutlandica* указано, что размеры сумок у данного вида 46—55×10—12 мкм, спор 11—13×3—3.5 мкм. В типовом образце этого вида размеры сумок 28—32×12—13 мкм, спор 10—12×2.5—3 мкм.

10. *Mycosphaerella larsenii* Munk, *Dansk Bot. Arkiv*, 14, 1952 : 3.

Псевдотеции рассеянные, черные, почти шаровидные, 50—70 мкм в диам., с округлым порусом 12—15 мкм в диам. Перидий 4—7 мкм толщ., образованный из 2—3 слоев светло-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из тонкостенных, угловатых, неправильной формы клеток, 5—8×2—4 мкм. Сумки числом 10—15, выходящие поодиночке, широкобулавовидные, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 2—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке, 20—25×7—9 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти веретеновидные, на обоих концах тупо за-

остранные или округлые, с 1 перегородкой, бесцветные,  $8-10 \times 1.5-2$  мкм. (Рис. 8).

На отмерших стеблях *Geum urbanum* L. — Европа (Дания).  
Т и п. На *G. urbanum*, Дания (С!).

Согласно авторскому диагнозу *Mycosphaerella larsenii*, размеры сумок этого вида  $20-25 \times 4-6$  мкм, спор  $8-9 \times 1.5$  мкм. В типовом образце данного вида размеры сумок  $20-25 \times 7-9$  мкм, спор  $8-10 \times 1.5-2$  мкм.



Рис. 8.  
*Mycosphaerella larsenii*  
Munk:  
1 — сумка;  
2 — споры.  
( $\times 1000$ ).

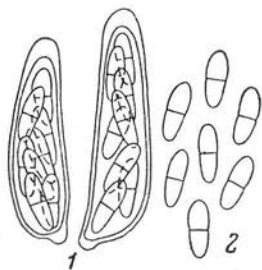


Рис. 9. *Mycosphaerella melanophora* (Speg.) Tomil.:  
1 — сумка; 2 — споры.  
( $\times 1000$ ).

11. *Mycosphaerella melanophora* (Speg.) Tomil. comb. nov. —  
*Sphaerella melanophora* Speg., Atti soc. crittog. ital., 3, 1881 : 52;  
Sacc., Syll. 1, 1882 : 498.

Пятна округлые, нередко сливающиеся, грязно-серые, 1—10 мм в диам. Псевдотеци немногочисленные, рассеянные, черные, 60—80 мкм в диам. Перидий, образованный из 2—3 слоев темно-бурой, псевдопаренхиматической ткани, состоящей из толстостенных, угловатых, неправильной формы клеток, 4—7 мкм шир. Сумки числом 20—25, в пучке, узкобулавовидные или почти цилиндрические, прямые или слегка согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой 2.5—3 мкм толщ., без поры, сидячие или на короткой ножке,  $30-38 (40) \times 8-10$  мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти эллипсоидальные, на обоих концах округлые, с 1 перегородкой, иногда слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные,  $8-10 \times 3-3.5 (4)$  мкм. (Рис. 9).

На молодых веточках *Quercus pseudosuber* Santi. — Европа (Италия).

Т и п. На *Q. pseudosuber*, Италия (LPS!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella melanophora* размеры сумок  $30-50 \times 7-9$  мкм, спор  $8 \times 4$  мкм. В типовом образце дан-

ного вида размеры сумок 30—38 (40)×8—10 мкм, спор (8) 9—10×3—3.5 мкм.

12. *Mycosphaerella microsora* Syd., Ann. mycol., 38, 1940 : 465.

Псевдотеции, развивающиеся преимущественно на нижней стороне листьев, скученные, округлыми группами или одиночные, черные, шаровидно приплюснутые, (55) 60—80 (100) мкм в диам., с небольшим сосочковидным устьицем, открывающимся округлым порусом. Перидий 5—15 мкм толщ., образованный из 2—3 слоев грязно-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из толстостенных, округло-угловатых или неправильной формы клеток, 5—11 мкм шир. Сумки числом 25—30, в пучке, узкобулавовидные или почти цилиндрические, прямые или согнутые, на верхнем конце с тонкой оболочкой 0.5—0.7 мкм толщ., на очень короткой ножке, 36—38 (42)×9—10 (11) мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, почти веретеновидные, прямые или слегка согнутые, часто неравнобокие, с 1 стороны нередко уплощенные, на обоих концах тупо заостренные, с 1 перегородкой, иногда слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные, с каплями жира, (17) 18—20×(3) 3.5—4 мкм.

На отмерших листьях *Tilia cordata* Mill. — Европа (ГДР, ФРГ), С. Америка (Канада).

Т и п. На *T. cordata*, ГДР (Syd., Mycoth. germ., N 3310; B!), изотип (Syd., l. c.; BP! PR!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella microsora* размеры псевдотециев 55—100 мкм в диам., сумок 35—60×7.5—9 мкм, спор 16—20×3.5—4 мкм.

В типовом образце данного вида размеры псевдотециев 60—80 мкм, сумок 36—38 (42)×9—10 (11) мкм, спор 17—20×3—3.5 мкм.

Исследованиями Вуллемина (Vuillemin, 1905, цит. по: Потенция, 1908) и Клебана (Klebahn, 1918) установлено, что в цикл развития *M. millegrana* (Ске.) Schroet. входят макро- и микроконидиальные спороношения, представленные соответственно грибами *Cercospora microsora* Sacc. и *Phyllosticta bacterioides* Vuill.

Впоследствии Сидов (Sydow, 1940) установил, что гриб, с которым производили исследования Вуллемин и Клебан, следует относить не к виду *Mycosphaerella millegrana*, а к виду *M. microsora*. Таким образом, данные по циклу развития, которые были получены указанными авторами, следует относить именно к последнему виду рода *Mycosphaerella*. Приводим описание конидиальных стадий гриба.

Макроконициальная стадия — *Cercospora microsora* Sacc., Syll. 4, 1886 : 459.

Пятна, располагающиеся на верхней стороне листьев, чернобурые, в центре бледные, неправильной формы, небольшие. Конидиеносцы, развивающиеся, как правило, на нижней стороне ли-

ствев, немногочисленные; отдельные конидиеносцы оливковые, иногда с несколькими перегородками, в верхней части коленчатые, с рубчиками,  $10-40 \times 3-4$  мкм. Конидии палочковидные или почти булавовидные, часто согнутые, с 3—8 перегородками, иногда слегка перешнурованные в местах перегородок, оливковые,  $20-100 \times 3-4.5$  мкм.

Микроконидиальная стадия — *Phyllosticta bacterioides* Vuill., Ann. mycol., 3, 1905 : 425.

Пикниды, развивающиеся на нижней стороне листьев, рассеянные, почти шаровидные,  $42-73$  мкм в диам. Конидии палочковидные, на обоих концах притупленные, бесцветные,  $3.5-3.75 \times 0.6$  мкм.

13. *Mycosphaerella oleina* (Cke. et Rav.) J. H. Miller, Mycologia, 33, 1941 : 80. — *Sphaerella oleina* Cke. et Rav., Journ. bot., 21, 1883 : 107; Sacc., Syll. 9, 1891 : 644.

Псевдотеции, развивающиеся на верхней стороне листьев, рассеянные, бурые, почти шаровидные,  $75-90$  мкм в диам. Перидий, образованный из 1—2 слоев светло-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из округло-угловатых клеток,  $4-6$  мкм в диам. Сумки числом  $40-50$ , в пучке, узкобулабовидные, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с тонкой оболочкой,  $0.5-0.7$  мкм толщ., сидячие или на короткой ножке,  $48-52 \times 7-8$  мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, вытянуто-эллипсоидальные или почти булавовидные, на обоих концах слегка утончающиеся, округлые, с 1 перегородкой, слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные,  $10-12 \times 2.5-3$  мкм.

На живых листьях *Olea americana* L. — С. Америка (США).

Тип. На *O. americana*, США (Rav., Fungi Amer., № 754; K!); изотип (Rav., l. c.; LE!).

Согласно авторскому диагнозу *Mycosphaerella oleina*, размеры сумок этого вида  $25-30 \times 6$  мкм, спор  $12 \times 4$  мкм. Однако в типовом образце *M. oleina* размеры сумок  $42-52 \times 7-8$  мкм, спор  $10-12 \times 2.5-3$  мкм.

По предположению авторов данного вида, в цикл его развития входит конидиальная стадия, представленная грибом *Phyllosticta oleina* Cke., однако каких-либо работ, подтверждающих это, до сих пор проведено не было.

14. *Mycosphaerella thelypteridis* Syd., Ann. mycol., 19, 1921 : 139.

Псевдотеции, развивающиеся на обеих сторонах листьев, рассеянные, одиночные, реже небольшими группами, черные, шаровидные,  $100-130$  мкм в диам., с небольшим округлым порусом.

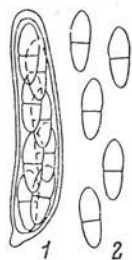


Рис. 10. *Mycosphaerella thelypteridis* Syd.:

1 — сумка;  
2 — споры.  
( $\times 1000$ ).

Перидий, образованный из 2—3 слоев оливково-бурой псевдопаренхиматической ткани, состоящей из угловатых, неправильной формы клеток, 7—10 мкм шир. Сумки числом 40—50, в пучке, почти цилиндрические или узкобулавовидные, прямые или немного согнутые, на верхнем конце с утолщенной оболочкой, 1—1.5 мкм толщ., без поры, сидячие, 35—40×7—8 мкм. Споры, располагающиеся в 2 ряда, вытянуто-булавовидные, с 1 перегородкой примерно посередине, слегка перешнурованные в месте перегородки, бесцветные, 8—10×3.5—4 мкм. (Рис. 10).

На отмерших вайях (листьях) *Aspidium thelypteris* Sw. — Европа (ГДР, ФРГ).

Тип. На *A. thelypteris*, ГДР (Syd., Mycoth. germ., № 1548; В!), изотип (Syd., l. c.; PR! WRSL!).

В авторском диагнозе *Mycosphaerella thelypteris* размеры сумок 35—40×8—9 мкм, спор 10—13×3.5—4 мкм. В типовых образцах данного вида размеры сумок 36—38 (40)×7—8 мкм, спор 8—10×3.5—4 мкм.

#### Л и т е р а т у р а

Потемкина А. А. К истории развития некоторых аскомицетов. 1. *Mycosphaerella*. 2. *Gnomonia*, *Glomerella* и *Pseudopeziza*. Харьков, 1908. — Томилин Б. А. О некоторых видах рода *Mycosphaerella* Johans. Нов. сист. низших раст., 9, 1972. — Томилин Б. А. Исправления и дополнения диагнозов некоторых видов рода *Mycosphaerella* Johans. Нов. сист. низших раст., 10, 1973. — Klebahn H. Haupt- und Nebenfruchtformen der Askomyceten. Leipzig, 1918. — Munk A. Danish Pyrenomycetes. Dansk Bot. Arkiv, 17, 1957. — Sydow H. Mycotheca Germanica. Ann. mycol., 38, 1940. — Traverso L. B. Pyrenomycetae. In: Flora Italica cryptogama. Part I; Fungi. Pyrenomycetae; Sphaeriaceae: Hyalodidyma.

Г. Д. Успенская  
и Н. Эшонкулов

G. D. Uspenskaja  
et N. Eschonkulov

### НОВЫЙ ВИД РОДА PHAEOSTAGONOSPOROPSIS WORONICH.

#### SPECIES NOVA PHAEOSTAGONOSPOROPSIS WORONICH.

*Phaeostagonosporopsis psoroleae* Usp. et Eschonk. sp. nov.

Maculae bene conspicuae, irregulariter orbiculares, angulatae, minutae, 0.2—0.5 cm in diam., solitariae, dein confluentes, pallide rubescenti-fuscae, margine obscuriores, valliculo convexo praeditae. Pycnidia praecipue epiphylla, sparsa vel congesta, interdum arcte