

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

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 22

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XXII



ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1985

**О НЕКОТОРЫХ ВИДАХ
РОДА LEPTOSPHERAERIA CES. ET DE N.
DE SPECIEBUS NONNULLIS
LEPTOSPHERAERIAE CES. ET DE N. NOTULA**

В статье рассматриваются грибы *Leptosphaeria aeluropodis* (*aeluropi* egr.) Lob., *L. agminalis* Sacc. et Morth., *L. biebersteinii* Gucev., *L. ornithogali* Gucev., *L. scutata* Gucev. В результате изучения образцов голотипа и других гербарных материалов этих видов было уточнено их таксономическое положение, а также уточнены и расширены их диагностические данные.

1. *Leptosphaeria biebersteinii* Gucev. Нов. сист. низш. раст. 6, 1970 : 128.

Т и п. СССР: Крым, сев.-зап. склон горы Роман-Кош, на отмерших стеблях *Cerastium biebersteinii* DC. (Caryophyllaceae), 1948, С. А. Гуцевич (LE).

По мнению С. А. Гуцевич (1970 : 129), описываемый ею вид «по размерам сумок и спор близок к *Leptosphaeria tenuis* Mueller, но резко отличается по форме сумок и по растению-хозяину». В дополнение к сказанному следует добавить, что сравниваемые виды отличаются друг от друга по размерам и строению псевдотециев, а также по числу сумок в аскеме. Вследствие этого, по системе Мюллера (Müller, 1950), *L. tenuis* включается в подрод *Scleroplella*. По современным же представлениям (Holm, 1957; Hedjagoude, 1969; Арх, Müller, 1975), данную группу сумчатых грибов, по всей вероятности, следует отнести к роду *Phaeosphaeria*. Что же касается *L. biebersteinii*, то, согласно системе Мюллера, ее надо включить в подрод *Eu-Leptosphaeria*, а согласно системе указанных авторов — в род *Leptosphaeria*.

В связи с отмеченным *L. biebersteinii* должна сравниваться с представителями последней таксономической группы. Среди них

Т а б л и ц а 1

Гриб	Размеры (мкм)			Число переродок у спор
	псевдотеции	сумка	споры	
<i>L. biebersteinii</i> :				
а) диагноз (Гуцевич, 1970)	230—240	48—80×9—12	17—19.5×7.3	3
б) голотип (LE)	160—220	55—69×7—10	17—19×4.5—6	3
<i>L. doliolum</i>	200—500	60—70 (140)× ×8—10	16—28×4—7	3
<i>L. tenuis</i>	70—90	40—60×11—15	15—17×6—7	3

имеется вид *L. doliolum* (Fr.) Ces. et de N., который, по данным Мюллера (Müller, 1950), характеризуется значительной вариабельностью морфологических признаков и идентичен *L. biebersteinii* по строению, что видно из табл. 1.

На основании сказанного мы включаем рассматриваемый вид в состав *L. doliolum* (рис. 1). Приводим сведения о таксономическом положении *L. biebersteinii*.

Leptosphaeria doliolum (Pers.: Fr.) Ces. et de N. Comm. Soc. Critt. Ital. 1, 1861 : 61; Müller, Sydowia, 4, 1950 : 234. — *Sphaeria doliolum* Pers. Syn. fung. 1801 : 78. — *Pleospora doliolum* Tul. Sel. Fungor. Carpol. 2, 1863 : 276. — *Leptosphaeria suffulta* Niessl ap. Rab. Fungi europ. № 1549, 1857. — *Sphaeria alliariae* Rab. Fungi europ. № 216, 1857. — *Sph. helenae* Curr. Trans. Linn. Soc. 22, 1859 : 331. — *Sph. selysii* West. Bull. Soc. Belge, 2, 1863 : 274. — *Leptosphaeria libanotis* Fckl. Symb. mycol. 2, 1873 : 24. — *L. conoidea* (de N.) Sacc. Nuovo Giorn. Bot Ital. 7, 1875 : 314. — *L. aconiti* Sacc. l. c. : 315. — *L. leptospora* (de N.) Sacc. Syll. 2,

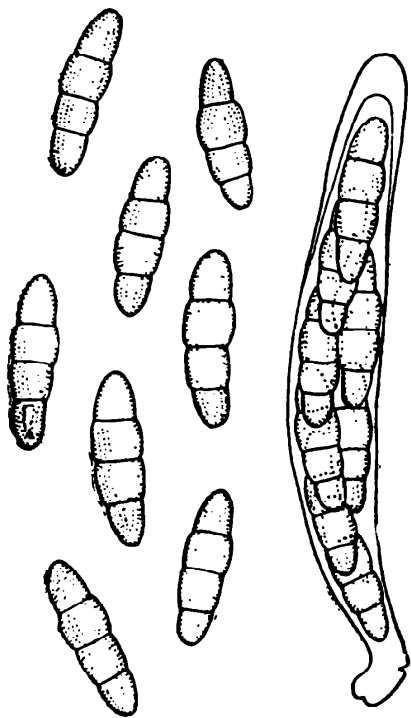


Рис. 1. *Leptosphaeria doliolum* (Pers.: Fr.) Ces. et de N. (по образцу *L. biebersteinii* Gusev.), сумки со спорами и споры ($\times 1000$).

1883 : 16. — *L. subconica* (Cke. et Pk.) Sacc. Syll. 2, 1883 : 15. — *L. doliolum* f. *subconica* Berl. Icon. fung. 1, 1890 : 62. — *L. biebersteinii* Gusev. Нов. сист. низш. раст. 6, 1970 : 128.

2. *Leptosphaeria ornithogali* Gusev. Нов. сист. низш. раст. 4, 1967 : 209.

Псевдотеции многочисленные, рассеянные, вначале развивающиеся под эпидермисом, черные, приплюснуто-шаровидные, 300—350 мкм в диам., с округлым порусом. Перидий тонкий, состоящий из 2 слоев темно-бурой псевдопаренхиматической ткани; клетки перидия бурые, тонкостенные, угловатые, неправильной формы, 7—9 \times 7—14 мкм. Сумки многочисленные, в числе 100—150, узкобулавовидные, прямые или согнутые, на верхнем конце округлые, с утолщенной оболочкой, 2.5—4.5 мкм толщ., без поры, на нижнем конце с короткой ножкой, 60—67 \times 12—13 мкм; сумки рано созревающие, вследствие чего еще в псевдотециях происходят разрыв экзоасковой оболочки и сильное вытягивание эндоасковой, размеры сумок при этом изменяются и достигают 84—100 \times 8—10 мкм. Псевдопарафизы многочисленные, нитевидные. Споры расположены в 2 ряда, вытянуто-эллипсоидальные или короткобулавовидные, на верхнем конце широкоокруглые, на нижнем слегка

вытянутые, коричневые, $15-18 \times 5-7$ мкм, с 2 поперечными перегородками, делящими споры на 3 неравные клетки, из которых средняя (4—4.5 мкм дл.) короче верхней (5—7 мкм дл.) и особенно нижней (6—8 мкм дл.), в местах перегородки перешнурованные. (Рис. 2).

На отмерших стеблях *Ornithogalum ponticum* Zahar. (= *O. rupeaicum* auct.). Крымская обл., Гос. заповедник, Никитский ботанический сад.

По данным автора *L. ornithogali*, размеры сумок данного вида $60-68 \times 12$ мкм, спор $14-15 \times 5.5-6$ мкм. В образцах голотипа *L. ornithogali* (LE!) сумки $60-67 \times 12-13$ мкм (впоследствии $84-100 \times 8-10$ мкм), споры $15-18 \times 5-7$ мкм.

В примечании к данному виду С. А. Гуцевич (1967 : 210) пишет: «Просматривая литературу по грибам этого рода, развивающимся на растениях сем. Liliaceae и других близких семейств, мы нигде не встретили в описании наличия у спор этого рода двух перегородок».

Грибы рода *Leptosphaeria* в основном сапрофиты, поэтому специфичность в отношении субстрата выражена у них незначительно. Как правило, многие представители рода *Leptosphaeria* встречаются на самых разнообразных растениях-хозяевах. Учитывая последнее, сравнивать *L. ornithogali* следует не только с видами данного рода, развивающимися на представителях сем. Liliaceae, но и со всеми другими близкими к нему по морфологии. Число видов *Leptosphaeria*, споры которых имеют только 2 поперечные перегородки, невелико, в табл. 2 дается их характеристика в сравнении с *L. ornithogali*.

По строению и размеру сумок указанные виды, за исключением *L. bitorulosa* и *L. primuleicola*, достаточно близки к *L. ornithogali*. По строению и размерам спор они, исключая *L. primuleicola*, также сходны с рассматриваемым видом. Наиболее близкими к *L. ornithogali* следует считать *L. michotii* и *L. ocellata*. Однако и они хорошо отличаются от рассматриваемого вида по форме, строению и окраске спор. Для спор *L. ornithogali*, в частности, очень характерно расположение в них поперечных пере-

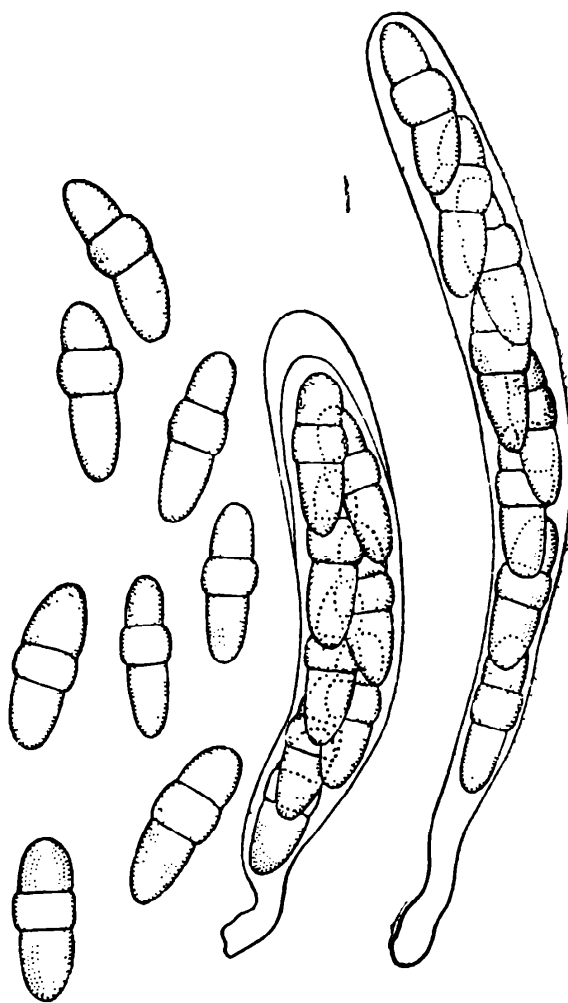


Рис. 2. *Leptosphaeria ornithogali* Gucev., сумки со спорами и споры ($\times 1000$).

Гриб	Размеры (мкм)		
	псевдотеции	сумки	споры
<i>L. bitorulosa</i> (Berk. et Br.) Ces. et de N.	300—500	120—140×6—8	14—17×6—7
<i>L. folliculata</i> Ell. et Ev.	120—150	55—65×8	17—22×3.5—4
<i>L. michotii</i> (West.) Sacc. (syn.: <i>L. bisepitata</i> Auers., <i>L. trimera</i> Sacc.)	100—180	55—70×10—15	14—18×3.5—5
<i>L. ocellata</i> Niessl	200—220	50—70×10—12	14—17×6—7
<i>L. primuleicola</i> (Wint.) Sacc.	60—90	45—60×20—26	19—23×10—12
<i>L. ornithogali</i> :			
а) диагноз	—	60—68×12	14—15×5.5—6
б) голотип (LE)	200—350	60—67×12—13	15—18×5—7

городок, которые делят эти пропагулы на 3 неравные клетки. Этот признак, по всей вероятности, можно считать феном.

3. *Leptosphaeria scutata* Gusev. Нов. сист. низш. раст. 6, 1970 : 129.

Т и п. СССР УССР, Крым, на склоне верхнего плато горы Чатырдаг, на сухих стеблях *Rumex scutatus* L. (Polygonaceae), 1952. С. А. Гуцевич (LE).

В примечании к описываемому виду С. А. Гуцевич (1970 : 129) пишет: «Сравнение морфологических признаков гриба *L. scutata* с представителями рода *Leptosphaeria*, встречающимися на растениях сем. Polygonaceae и других родственных семействах, показало, что наиболее близкими видами являются *L. rubicunda* Rehm и *L. bellynckii* (West.) Auers., но и они довольно значительно отличаются по размерам спор от описанного нами».

Сказанное совершенно справедливо, поэтому сравнивать *L. scutata* как типично сапрофитный гриб надо с другими сходными по морфологии видами *Leptosphaeria*, у которых субстратная специфичность либо отсутствует, либо выражена слабо. Среди представителей рода *Leptosphaeria* наиболее близкими к рассматриваемому виду являются *L. modesta* (Desm.) Auers. и *L. niessleana* Rab., что видно из табл. 3.

Из приведенных данных видно, что вид, описанный С. А. Гуцевич, идентичен *L. niessleana*. По мнению некоторых авторов (Guyot et al., 1948), *L. niessleana* характеризуется значительным полиморфизмом и встречается на отмерших остатках самых разнообразных растений. В связи с этим указанные авторы объединяют с ней следующие виды: *L. bupleuri* Syd., *L. cephalariae-uralensis* Naum., *L. foeniculacea* Fabre, *L. lasiosphaerioides* Starb., *L. longchampsi* Sacc., *L. montana* Trav., *L. orchidearum* Karst., *L. oreophila* Sacc., *L. oreophiloides* Sacc. et Penz., *L. oreophiloides* var. *scrophulariae* Karst., *L. penicillus* Sacc., *L. quadriseptata* Trail.,

Гриб	Размеры (мкм)			Число перегородок у спор
	псевдо-теции	сумки	споры	
<i>L. modesta</i>	150—300	65—100×8—15	24—35 (40)×5—6	5—6
<i>L. niessleana</i>	200	78—98×9—10	26—30×4—5	4 (реже 5)
<i>L. scutata</i> :				
а) диагноз	—	60—65×12—14	16—17×5—5.5	3—4
б) голотип (LE)	120—180	60—75×10—16	28—32 (38)×4.5—5	4

L. spectabilis Niessl. Не затрагивая вопроса о том, насколько правы упомянутые авторы, я в то же время не сомневаюсь, что рассматриваемый здесь вид *L. scutata* следует отнести к числу сино-

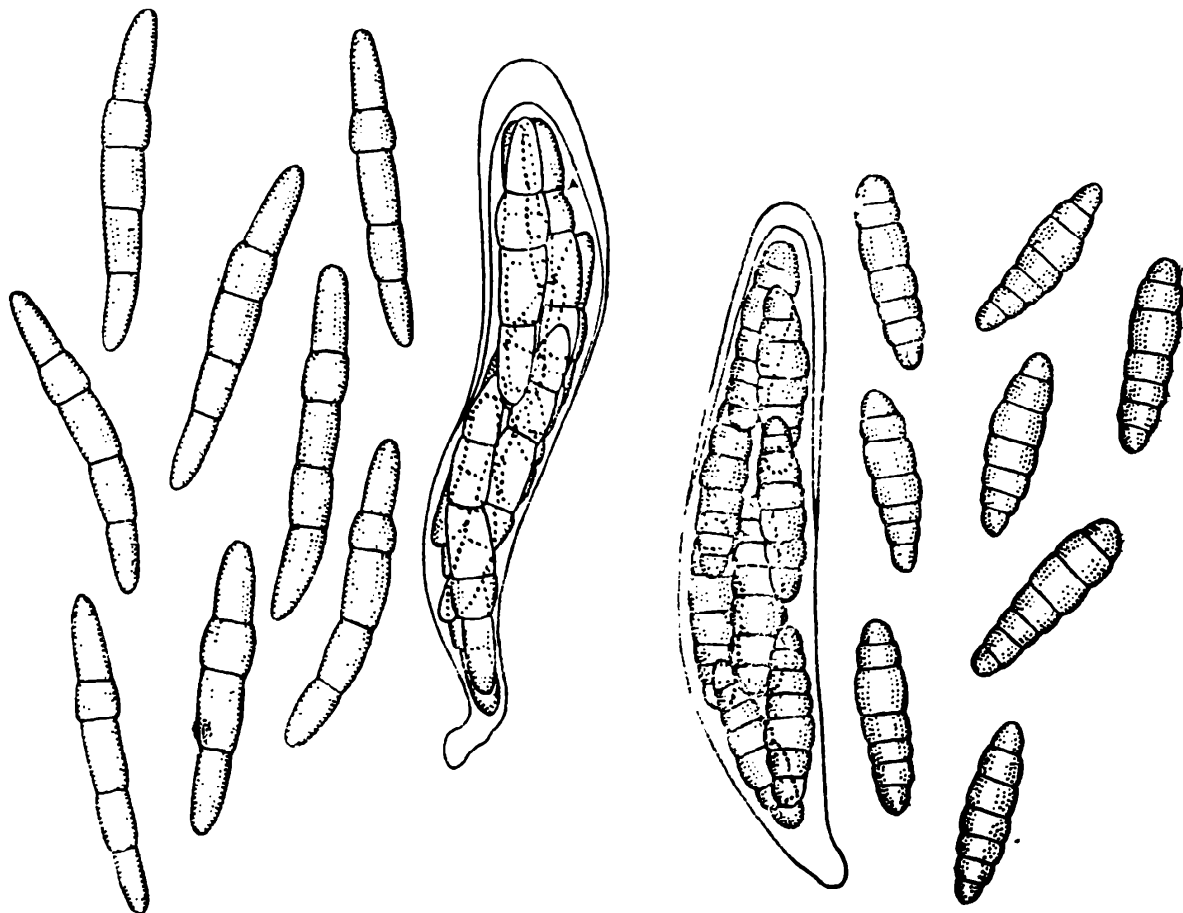


Рис. 3. *Endodesmium niessleanum* (Rab.) L. Holm (по образцу *Leptosphaeria scutata* Gusev.), сумки со спорами и споры (×1000).

Рис. 4. *Phaeosphaeria aeluropodis* (Lob.) Tomil., сумки со спорами и споры (×1000).

нимов *L. niessleana*. Его таксономическое положение в связи с этим будет следующее.

Endodesmium niessleanum (Rab.) L. Holm, Symb. Bot. Upsal. 14, 3, 1957 : 133. — *Leptosphaeria niessleana* Rab. Fungi europ. № 1252, 1857. — *L. lathyrina* Sacc. Atti soc. Venet. Trent. Sci.

4. *Phaeosphaeria aeluropodis* (Lob.) Tomil. comb. nov. — *Leptosphaeria aeluropodis* (*aeluropi* err.) Lob. Матер. к микол. флоре плавень р. Кумы, 1928 : 22.

Псевдотеции на верхней стороне листьев, немногочисленные, рассеянные, вначале развивающиеся под эпидермисом, впослед-

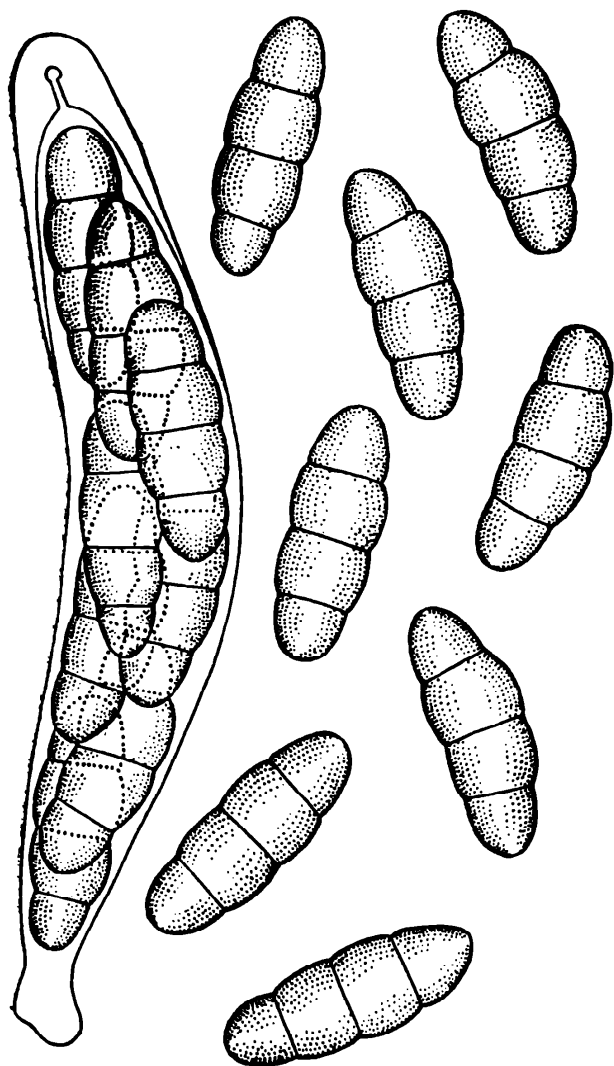


Рис. 5. *Phaeosphaeria agminalis* (Sacc. et Morth.) Tomil., сумки со спорами и споры ($\times 1000$).

ствии прорывающиеся и выступающие верхней частью, черные, приплюснуто-шаровидные, 100—140 мкм в диам., с округлым порусом. Перидий тонкий, состоящий из 1—2 слоев светло-бурой псевдопаренхиматической ткани; клетки перидия светло-бурые, тонкостенные, угловатые, неправильной формы, $4-7 \times 9-12$ мкм. Сумки в ограниченном числе, 20—25, булавовидные, часто неравнобокие, прямые или согнутые, на верхнем конце широкоокруглые, со слабо утолщенной оболочкой (1—2 мкм толщ.), без поры, на нижнем конце вытянутые, переходящие в короткую ножку, $69-80 \times 12-14$ мкм. Псевдопарафизы многочисленны, нитевидные. Споры расположенные в 2—3 ряда или скученные в беспорядке, вытянуто-эллипсоидальные или почти цилиндрические, на верхнем конце широкоокруглые, на нижнем слегка вытянутые, с 5 поперечными перегородками (третья

клетка вздутая и значительно длиннее остальных), в местах перегородок перешнурованные, темно-бурые, $19-21 \times 4.5-5$ мкм. (Рис. 4).

На отмерших листьях *Aeluropus littoralis* (Gauan) Parl. Ставропольский край, р. Кума, о-в Серей.

В авторском диагнозе данного вида псевдотеции 88—131 мкм, сумки $46-50.2 \times 11.5-13.2$ мкм, споры $16.5-19.8 \times 4.9-5.9$. В образце голотипа (LE!) псевдотеции 100—140 мкм, сумка $69-80 \times 12-14$ мкм, споры $19-21 \times 4.5-5$ мкм.

5. *Phaeosphaeria agminalis* (Sacc. et Morth.) Tomil. comb. nov. — *Leptosphaeria agminalis* Sacc. et Morth. *Michelia*, 1, 1878 : 498. — *Dothideopsella agminalis* Hoehn. *Sitzber. Ak. Wiss. Wien*, 1915 : 124. — *Leptosphaeria rimalis* Niessl ap. Kunze, *Fungi sel. exs.* № 337, 1879.

Псевдотеции скупенные, в линейных группах, развивающиеся в ткани питающего растения, черно-бурые, шаровидные или немного приплюснутые, 400—500 мкм в диам., с цилиндрическим устьищем до 80 мкм дл. и до 120 мкм в диам., выступающим на поверхность субстрата. Перидий тонкий, состоящий из 2—3 слоев бурой псевдопаренхиматической ткани; клетки перидия тонкостенные, угловатые, неправильной формы, 7—16×12—20 мкм. Сумки в числе 15—20, узкобулавовидные, прямые или согнутые, на верхнем конце широкоокруглые, с утолщенной оболочкой (8—12 мкм толщ.), со сложно устроенной порой, на нижнем конце с короткой ножкой, (120) 130—160×28—31 мкм. Псевдопарафизы нитевидные, многочисленные. Споры располагающиеся в 2 ряда, вытянуто-эллипсоидальные, на концах широкоокруглые, с 3 поперечными перегородками (вторая клетка слегка утолщенная), в местах перегородок заметно переплурованные, светло-оливковые, 36—40×12—14.5 мкм. (Рис. 5).

На отмерших стеблях *Clematis vitalba* L. Европа (Австрия, ГДР, ФРГ, Швейцария).

Согласно литературным данным (Müller, 1950), размеры сумок данного вида 120—130×25—27 мкм, спор 33—40×14—15 мкм. В изученных нами образцах (*Leptosphaeria agminalis* Sacc. et Mort. in Rab. *Fungi europ. exs.* № 2758 — LE), а также в авторском образце (*L. agminalis*, Helvetia : Corcelles pr. Neuchâtel ad sarmentos aridos *Clematis vitalbae* L., Apr. 1880, leg. Dr. P. Morthier — LE) — сумки (120) 130—160×28—31 мкм, споры 36—40×12—14.5 мкм.

Л и т е р а т у р а

Г у ц е в и ч С. А. Новые виды грибов, собранные в горах Крыма. *Новости сист. низш. раст.*, 4, 1967. — Г у ц е в и ч С. А. Новые виды грибов, встречающиеся на горных эндемичных растениях. II. *Новости сист. низш. раст.*, 6, 1970. — А р х J. A., М ü l l e r E. A re-evaluation of the bitunicate Ascomycetes with keys to families and genera. *Stud. Mycol.*, 9, 1975. — G u y o t A., M a s s e n o t M., M o n t é g u t J. A propos du *Leptosphaeria niessleana* Rbh. *Bull. trim. Soc. mycol. France*, 54, 1—2, 1948. — H e d j a r o u d e A. Études taxonomiques sur les *Phaeosphaeria* Miyake et leurs formes voisines (Ascomycetes). *Sydowia*, 22, 1—4, 1969. — H o l m L. Études taxonomiques sur les Pléosporacées. *Symb. bot. upsal.* 14, 3, 1957. — M ü l l e r E. Die schweizerischen Arten der Gattung *Leptosphaeria* und ihrer Verwandten. *Sydowia*, 4, 1—6, 1950.