

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

NOTULAE SYSTEMATICAE E SECTIONE CRYPTOGAMICA INSTITUTI BOTANICI NOMINE
V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ
РАСТЕНИЙ

т. XIV



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА . 1961 . ЛЕНИНГРАД

Редакционная коллегия:

А. С. БОНДАРЦЕВ, Б. П. ВАСИЛЬКОВ, М. М. ГОЛЛЕРБАХ,
П. Н. ГОЛОВИН, В. П. САВИЧ (*ответственный редактор*),
Л. И. САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ

только с одного конца, что подтверждается и рисунком самого Корда.

В 1910 г. Бенье (Bainier, l. c.) характеризовал *Ch. affine* Corde иначе, чем Корда. Согласно его описанию, этот вид характеризуется хотя и прямыми придатками, но спорами не яйцевидными заостренными с одного конца, а эллипсоидными заостренными на обоих концах.

Поскольку форма спор у *Chaetomium* является постоянным систематическим признаком, такое несоответствие в диагнозах дает основание считать, что под одним и тем же названием — *Ch. affine* Corda — понимались разные виды. Учитывая это, я для *Ch. affine sensu* Bainier предложила новое название — *Ch. subaffine*.

А. А. Аблакатова и Э. З. Коваль А. А. Ablakatova et E. Z. Koval

К МИКОФЛОРЕ АКТИНИДИЙ И ЛИМОННИКА В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

AD FLORAM FUNGORUM ACTINIDIAE ET SCHIZANDRAE REGIONIS PRIMORSKIENSIS

Лимонник китайский (*Schizandra chinensis* Bail.) и виды актинидий (*Actinidia arguta* Planch., *A. kolomikta* Max. и *A. polygama* Miq.) принадлежат к числу весьма ценных лиан Дальнего Востока. Плоды лимонника применяются в пищевой промышленности для изготовления вин, соков, варенья, а семена его, обладающие тонизирующими свойствами, используются в медицине для приготовления ценных лекарственных препаратов. Плоды актинидий являются витаминосителями; даже черная смородина и лимон уступают им в содержании витамина С. Учитывая перспективность этих лиан, Горно-таежная станция Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР в 1954 г. приступила к изучению их биологии и агротехники для введения актинидий и лимонника в культуру. Целью нашей работы было выявить и изучить грибные болезни и микофлору этих лиан. Сборы материала производились авторами в основном на плантациях Горно-таежной станции (Славянский район) и в заповеднике «Кедровая Падь» (Хасанский район). В результате обработки гербария, собранного за 4 года, нами выявлен ряд новых видов грибов, диагнозы которых мы приводим ниже. Диагнозы для грибов *Ramularia schizandrae* A. Proc. и *Ascochyta zonata* A. Proc. были составлены их автором только на русском языке и приведены в малоизвестной статье Э. И. Гутниковой «Лимонник на Дальнем Востоке» (Сб. «Материалы к изучению стимулирующих и тонизирующих средств корня женьшеня и лимонника»,

1951). Поэтому мы считаем необходимым привести их латинские диагнозы.

Образцы (типы), по которым сделаны описания новых видов, переданы в гербарий Отдела споровых растений Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР, а изотипы хранятся в гербарии Лаборатории споровых растений Дальневосточного филиала Сибирского отделения АН СССР.

ASCOMYCETEA E

Сем. AMPHISPHERIACEAE

1. *Trematosphaeria actinidiae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 1).

Descriptio. Peritheciis sparsis vel caespitosis, parte basali immersis, conico-globosis, nigris, rugosis, ad 600 μ in diametro, ostiolo rotundato, curto. Ascis clavato-cylindraceutis, 70—80 \times 12 μ , 8-sporis, breviter stipitatis. Sporibus fusiformibus, subflavidis, triseptatis, 28.8—32.4 \times 5.6 μ .

Habitatio. In ramis emortuis *Actinidiae argutae*. Oriens Extremus australis, regio Primorskensis, distr. Chassanensis, reservatum «Kedrovaja Padj», jugum Suchoreczenskense, 27 V 1958, Koval legit. (typus). In ramis emortuis *A. kolomictae* distr. Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 20 VIII 1957, Ablakatova legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Перитеции рассеянные или скученные, полупогруженные, шаровидно-конические, матово-черные, около 600 μ в диам., с коротким устьищем. Сумки булавовидно-цилиндрические, 70—80 \times 12 μ , с короткой ножкой, с 8 спорами. Споры широковеретеновидные, желтоватые, с 3 перегородками и 1 перетяжкой, нижняя клетка суженная к концу, 28.8—32.4 \times 5.6 μ .

Местонах. На сухих ветвях *Actinidia arguta*. Заповедник «Кедровая Падь», Сухореченский хребет, 27 V 1958, собр. Коваль. На сухих ветвях *A. kolomikta*, Горно-таежная станция, 20 VIII 1957, собр. Аблакатова.

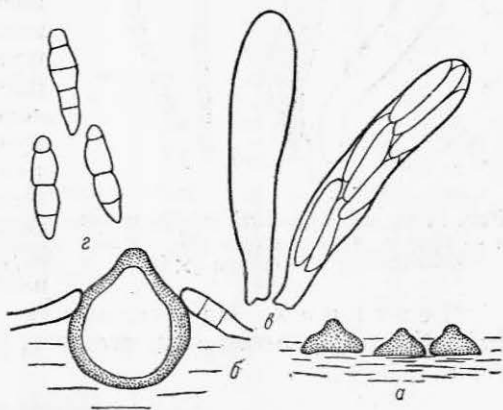


Рис. 1. *Trematosphaeria actinidiae* sp. nova: а — внешний вид перитециев; б — разрез через перитеций ($\times 54$); в — сумки, г — споры ($\times 405$).

2. *Ophiobolus actinidiae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 2).

Descriptio. Peritheciis sparsis, immersis, piriformibus, primo subepidermicis dein emergentibus, $300 \times 120-140 \mu$, glabris, solidis, nigris. Asci cylindraceis, basi curvatis, fasciculatis, $70-90 \times 11 \mu$, hexasporis. Sporis flexuoso-filiformibus, flavo-viridibus, pluriseptatis ($50-60$) $70-80 \times 3.6 \mu$.

Habitatio. In ramis emortuis *Actinidiae kolomiktae*. Oriens Extremus australis, distr. Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 27 VII 1957, Ablakatova legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Перитеции рассеянные, погруженные, грушевидные, сначала прикрытые эпидермисом, позже выступающие, $300 \times 120-140 \mu$, черные, плотные. Сумки цилиндрические, согнутые у основания, собраны пучком, $70-90 \times 11 \mu$, с 6 спорами. Споры нитевидные, желто-зеленоватые, с многочисленными поперечными перегородками ($50-60$), изогнутые, $70-80 \times 3.6 \mu$, распадающиеся на членики.

Рис. 2. *Ophiobolus actinidiae* sp. nova: а — разрез через перитеций ($\times 54$); б — сумка; в — споры ($\times 405$).

Местонах. На усыхающих тонких веточках *Actinidia kolomikta*. Горно-таежная станция, 27 VII 1957, собр. Аблакатова.

Сем. ANTHOSTOMACEAE

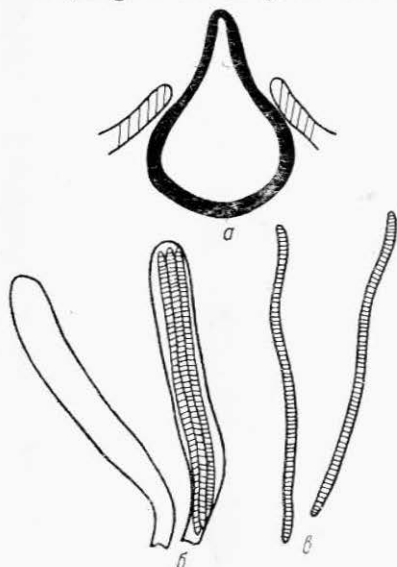
3. *Kalmusia actinidiae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 3).

Descriptio. Stromata effusa. Perithecia subimmersa, 2-4 in stromate bina-quaterna, globosa, ad 300μ in diam., carbonacea, proboscibus ad 100μ longis. Asci clavati, $100-126 \times 16-20 \mu$, stipite brevi. Paraphyses filiformes, hyalinae, $120-130 \times 1.5-2 \mu$. Sporae late fusiformes, biseriales inaequilaterales, triseptatae, olivaceo-brunneae, $20-25.5 \times 9-11 \mu$.

Habitatio. In ramis emortuis *Actinidiae argutae*. Oriens Extremus australis, distr. Chassanensis, reservatio «Kedrovaja Padj», 19 VI 1956, Koval legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Строма распростертая, диатрипоидная, развивающаяся в тканях коры. Перитеции погруженные, по 2-4 в каж-



дой строме, шаровидные, около 300 μ в диам., с хоботками около 100 μ дл., углистые, черные. Сумки булавовидные, на короткой ножке, 100—126 \times 16—20 μ . Парафизы бесцветные, нитевидные,

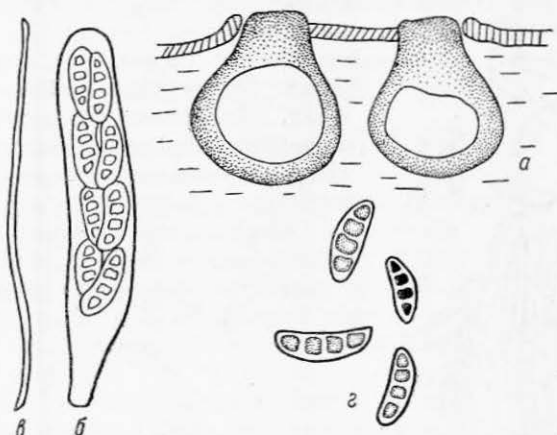


Рис. 3. *Kalmusia actinidiae* sp. nova: a — разрез через ложе с перитециями ($\times 54$); б — сумка со спорами; в — парафиза; г — споры ($\times 405$).

120—130 \times 1.5—2 μ . Споры широковеретеновидные, неравнобокие, в 2 ряда, с 3 перегородками, оливково-коричневые, 20—25.5 \times 9—11 μ .

Местонах. На сухих ветвях *Actinidia arguta*. «Кедровая Падь», долина р. Кедровки, 19 VI 1956, собр. Коваль.

DEUTEROMYCETEA E

Порядок HYPHALES

4. *Ramularia schizandrae* A. Proc. (Fig. 4).

З. Гутникова. Матер. к изуч. стимулирующих и тонизирующих средств корня женьшеня и лимонника, вып. 1. Владивосток, 1951, стр. 32.

Descriptio. Maculis angulatis, brunneis, confluentibus, 0.5—2 cm latis. Caespitulis amphigenis, sparsis. Conidiophoris roseis, fasciculatis, 60—80 μ longis, ad apicem denticulatis. Conidiis 20—38 \times 7 μ , 1—2 septatis.

Habitatio. In foliis vivis *Schizandrae chinensis*. Oriens Extremus australis, regio Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 26 VII 1956, Ablakatova legit (typus). Regio Chassanskensis, reservatio «Kedrovaja Padj», in valle fluminis Kedrovka, 30 IX 1955, Koval legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Пятна угловатые, бурые, часто сливающиеся, от 0.5—2 мм в диам. Конидиеносцы пучками, окрашены в розовый цвет, с перегородками, слегка зубчатые, 60—80 μ дл. Конидии цилиндрические, чаще окрашенные, 20—38 \times 7 μ , с 1—2 перегородками.



Рис. 4. *Ramularia schizandrae* A. Proc. Конидиеносцы и споры (\times 540).

Местонах. На листьях лимонника. Славянский район, 26 VII 1956, собр. Аблакатова. Хасанский район, заповедник «Кедровая Падь», 30 IX 1955, собр. Коваль.

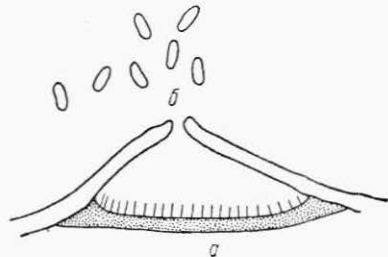


Рис. 5. *Myxosporium actinidiae* sp. nova: a — разрез через ложе (\times 54); б — споры (\times 405).

Порядок MELANCONIALES

5. *Myxosporium actinidiae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 5).

Descriptio. Stroma immersum, nigrum. Conidiophori cylindracei, 30 \times 3 μ . Conidia hyalina, ovata, 7—16 \times 4—5 μ .

Habitatio. In ramis emortuis *Actinidiae argutae*. Oriens Extremus australis, distr. Chassanensis, reservatio «Kedrovaja Padj», 19 VI 1956, Koval legit. Distr. Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 27 VI 1958, Ablakatova legit (typus).

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Ложа черные, прикрытые почерневшим эпидермисом. Конидиеносцы цилиндрические, 30 \times 3 μ . Конидии яйцевидные, бесцветные, 7—16 \times 4—5 μ .

Местонах. На усохших ветвях *Actinidia arguta*. «Кедровая Падь», 19 VI 1956, собр. Коваль. На сухих ветвях *A. polygama*. Горно-таежная станция, 27 VI 1958, собр. Аблакатова.

Порядок PYCNIDIALES

6. *Phoma schizandrae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 6).

Descriptio. Pycnides solitariae vel gregariae, immersae, dein emergentes, globosae ad 300 μ in diam. Ostiolum rotundatum,

40 μ in diam. Sporae cylindricae vel elongato-ovatae, 9—10.9 \times 4—5 μ , biguttulatae.

Habitatio. In ramis emortuis *Schizandrae chinensis*. Oriens Extremus australis, regio Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 26 VII 1958, Ablakatova legit (typus). Reservatio Suputinensis, 28 VI 1956, Bunkina I. A. legit. Regio Chassanskensis, reservatio «Kedrovaja Padj», 16 VIII 1957, Koval legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Пикниды одиночные или группами, вначале погруженные, позже выступают на поверхность субстрата, округлые, до 300 μ в диам. Устьице округлое, до 40 μ в диам. Споры цилиндрические или удлиненойцевидные, 9—10.8 \times 4—5 μ , с 2 каплями масла.

Местонах. На усыхающих ветвях *Schizandra chinensis*. Горно-таежная станция, на плантации, 26 VII 1958, собр. Аблакатова. Супутинский заповедник, долина р. Супутинки, 28 VI 1956, собр. Бункина. «Кедровая Падь», ключ Кабаний, 16 VIII 1957, собр. Коваль.

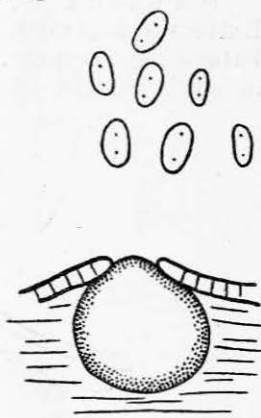


Рис. 6. *Phoma schizandrae* sp. nova. Разрез через пикниду ($\times 72$) и споры ($\times 540$).

7. *Ascochyta zonata* A. Proc. (Fig. 7).

3. Гутникова. Матер. к изуч. стимулирующих и тонизирующих средств корня женьшеня и лимонника, вып. 1. Владивосток, 1951, стр. 32.

Description. Maculis amphigenis, obsкуро-fuscis, rotundatis, ad 20 mm in diam., zonatis. Pycnidiis hypophyllis, dispersis, 85—120 μ in diam., globosis. Conidiis cylindraceutis, utrinque rotundatis, continuis vel medio uniseptatis, 6—10 \times 2.5—3.5 μ hyalinis.

Habitatio. In foliis vivis *Schizandrae chinensis*. Oriens Extremus australis, distr. Slavjanskensis, Statio taigae montanae, 24 VII 1954, Ablakatova legit. Distr. Chassanensis, reservatio «Kedrovaja Padj», in valle fluminis Kedrovka, 12 VIII 1956, Koval legit (typus).

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Пятна на листьях темно-бурые, с резко выраженной зональностью, от 15 до 20 мм в диам. Пикниды разбросанные, размером 85—120 μ . Стилоспоры с закругленными концами, двухклеточные, 6—10 \times 2.5—3 μ . Некоторые споры содержат капли масла. Гриб распространен в местах произрастания лимонника.

Местонах. На листьях *Schizandrae chinensis*. Славянский район, 24 VII 1954, собр. Аблакатова; Хасанский район, заповедник «Кедровая Падь», 12 VIII 1956, собр. Коваль.

8. *Sphaeropsis actinidiae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 8).

Descriptio. Pycnides gregariae, globosae vel ellipsoideae, immersae, nigrae, ad 200 μ in diam. Conidia albo-olivacea, 20—25.5 \times 12—16 μ , elongato-ovata.

Habitatio. In ramis emortuis *Actinidiae argutae*. Oriens Extremus australis, distr. Vladivostok, 26 km, 16 VIII 1957, Ablakatova legit (typus). Distr. Chassanensis, reservatio «Kedrovaja Padj», in silvis mixtis, 25 IX 1957, Koval legit. In ramis emortuis *Actini-*

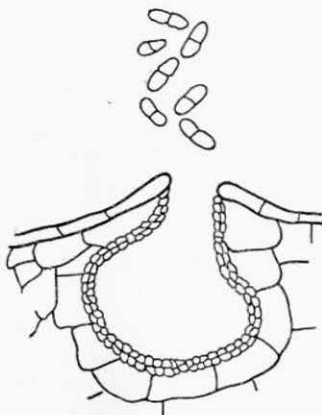


Рис. 7. *Ascochyta zonata* A. Proc. Разрез через пикниду ($\times 54$) и споры ($\times 405$).

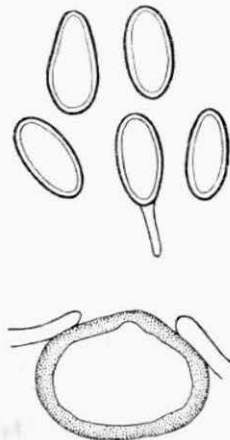


Рис. 8. *Sphaeropsis actinidiae* sp. nova. Разрез через пикниду ($\times 54$) и споры ($\times 405$).

diae kolomiktiae, distr. Slavjanensis, Statio taigae montanae, 12 VI 1957, Ablakatova legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Пикниды группами, шаровидные или эллипсоидные, погруженные, толстостенные, черные, до 200 μ в diam. Конидии светло-оливковые, 20—25.2 \times 12—15 μ , с более светлой оболочкой, удлиненно-яйцевидные.

Местонах. На усыхающих ветвях *Actinidia arguta*, окр. Владивостока, 26 км, в саду, 16 VIII 1957, собр. Аблакатова.

«Кедровая Падь», долинный лес, 25 IX, 1957, собр. Коваль. На ветвях *Actinidia kolomikta*, Горно-таежная станция, 26 VI 1957, собр. Аблакатова.

9. *Phomopsis actinidiae* (P. Henn.) Died. (Fig. 9).

Diedicke H. Kryptogamenflora der Mark. Brand., IX, 1915, p. 243.

Пикниды разбросанные, сначала прикрытые эпидермисом, позже прорывающиеся, конусовидные, с утолщенными стенками, 500 μ шир. и 250 μ выс. Полость одна, извилистая. Конидиеносцы

6—13×2 μ. Конидии двух типов: 1) веретеновидные, с 2 каплями масла, 8—9×3 μ, с заостренными концами; 2) нитевидные, с крючко-видно изогнутой верхушкой, 25—30×1.5—2 μ.

Местонах. На усыхающих ветвях *Actinidia arguta*, *A. kolomikta*, *A. polygama*. Приморский край, повсеместно.

Примеч. В диагнозе автором указаны лишь одни веретеновидные споры. У всех просмотренных нами образцов всегда встречалось два типа спор.

10. *Cytospora actinidiae* Syd. (Fig. 10).

А. Гутнер. Матер. к монограф. р. *Cytospora*. Тр. Ботан. инст. АН СССР, вып. 2. Споровые растения, 1933.

Пустулы рассеянные, ширококонической формы, около 1 мм в диам., покрытые эпидермисом, прорывающиеся сероватой округлой пластинкой, до 400 μ в диам. Камер до 15. Конидиеносцы разветвленные, 15—40×2—3 μ. Споры 6—7×1.5 μ (по диагнозу, 8—9×3 μ), в массе грязно-белые, аллантоидные.

Местонах. На усыхающих ветвях *Actinidia arguta*. Артемовский район, г. Артем, сад Зеленхоза, 6 VI 1956, собр. Аблакатова. Горно-таежная станция, 26 VI 1957, собр. Аблакатова. «Кедровая Падь», долина р. Кедровки, 20 VII 1957, собр. Коваль.

Примеч. Для СССР этот вид указывается впервые.



Рис. 9. *Phomopsis actinidiae* Died.: а — разрез через перитрехию (×54); б — конидиеносцы; в — споры (×405).

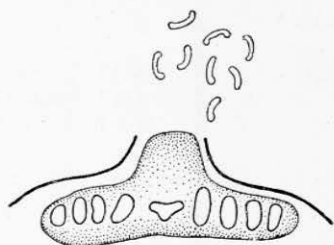


Рис. 10. *Cytospora actinidiae* Syd. Разрез через строму (×54) и споры (×405).

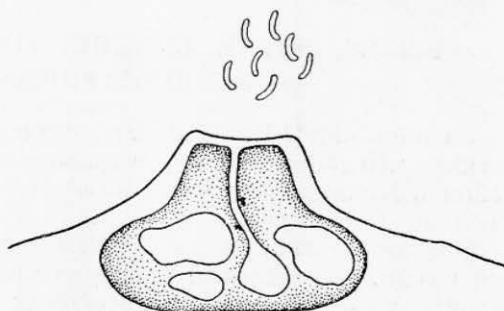


Рис. 11. *Cytospora schizandrae* sp. nova. Разрез через строму (×54) и споры (×405).

11. *Cytospora schizandrae* Ablakatova et Koval sp. nova. (Fig. 11).

Descriptio. Stomatibus sparsis vel gregariis, initio epidermide tectis, conoideis vel ellipsoideis, 1.5—2.5 mm in diam., e rimis

corticis erumpentibus, disco ellipsoideo griseo-albo, 0.5 mm diam. demum nigricante. Loculis sinuosis 100—300 μ diam., saepe parietibus incompletis, confluentibus. Conidiophoris fasciculatis, 25—30 μ longis. Sporis allantoideis, 5—7 \times 1.5—2 μ .

Habitatio. In ramis emortuis *Schizandrae chinensis*. Oriens Extremus australis, regio Chassanensis, reservatio «Kedrovaja Padj», jugum Suchoreczenskense, 25 VII 1957, Koval legit.

Typus in herbario Inst. Bot. Acad. Sci. URSS (Leningrad) conservatur.

Описание. Пустулы рассеянные или расположены группами, вначале прикрытые эпидермисом, конической или эллиптической формы, 1.5—2.5 мм в диам., выступающие из трещин коры; пластинка серовато-белого цвета, 0.5 мм в диам., позже чернеющая, эллиптической формы. Камер 4—10, они извилистые, 100—300 μ шир., часть их с неполными стенками, сливающиеся. Конидиеносцы кустистые, 25—30 μ дл. Споры 5.7 \times 1.5—2 μ , аллантоидные.

Местонах. На ветвях *Schizandra chinensis* «Кедровая Падь», сопка у Сухореченского хребта, 25 VII 1957, собр. Коваль.

Примеч. На растениях из сем. *Magnoliaceae* виды *Cytospora* в литературе не отмечены.

Э. З. Коваль

E. Z. Koval

НОВЫЕ ВИДЫ CORDYCEPS С ЮГА ПРИМОРЬЯ

SPECIES NOVAE GENERIS CORDYCEPS E MERIDIE REGIONIS PRIMORSKIENSIS

За пять лет (1955—1959 гг.) исследований, проведенных в заповеднике «Кедровая Падь», находящемся в одном из самых южных районов Приморского края, нами было собрано более 270 образцов из рода *Cordyceps*.

Описанные ниже виды считаем возможным выделить как новые для науки. Определения проверил проф. С. П. Тенг (Китай). Консультация по определению насекомых была получена от Э. Г. Онисимовой. Названия цветов приводятся по шкале А. С. Бондарцева. Образцы переданы на хранение в гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР.

1. *Cordyceps atropuncta* Koval sp. nova. (Fig. 1).

Descriptio. Stromata gregaria, caespitosa, 30—35 mm longa. Pars fertilis terminalis bene distincta, hemisphaerica, 3—4 mm alta,