

еобладанием последних, краями. Оры эллиптическая над краями борщанистая.

еобладанием последних, волнистые. Оры слегка бугорчато-морщинистая, хностью зерна. Скульп-

еобладанием последних, волнистые. Оры слегка краями борозды и над бугорчато-морщинистая. обладанием первых, эллиптические. Оры эллиптические. над поверхностью зерна.

вато-эллиптические. Бородавчатые. Крышечка бузы и над поверхностью или морщинистая. вато-эллиптические. Бородавчатые. Крышечка, о зерна. Скульптура ак.

е, с преобладанием крупные, с крупноволнистыми бородавчатая, перфорированной поверхностью зерна. Скульптурой, с крупными пер-

преобладанием крупных, волнистые. Оры эллиптические и над поверхностью

еским особенностям оказываются от последних более длинными орами. обладанием крупных, пронизанные, местами смыкающиеся только у экзитуса, не складчатая, погруженная в ак. сглаженно-морщинистая, переходящая в сглаженно-

строение с п. з. *H. transcaucasicum* у экватора по поляр-

## РИСУНКИ 18—19

Рис. 18. Пыльцевые зерна видов рода *Heracleum* (световой микроскопом,  $\times 1000$ )

Секция *Heracleum*: 1—2 — *H. aconitifolium*; 3—5 — *H. asperum*; 6—7 — *H. barbatum*; 8—10 — *H. calcareum*; 11—12 — *H. carpaticum*; 13—15 — *H. colchicum*; 16—17 — *H. cyclocarpum*; 18—20 — *H. distictum*; 21—23 — *H. dulce*; 24—26 — *H. mandenovae*; 27—29 — *H. moellendorffii*; 30—31 — *H. osseticum*; 32—34 — *H. palmatum*, 35—38 — *H. ponticum*; 39—41 — *H. sibiricum*; 42—44 — *H. sphondylium*; 45—47 — *H. taroschilorii*. Секция *Pubescensia*: 48—51 — *H. circassicum*; 52—54 — *H. lehmannianum*; 55—57 — *H. montegazzianum*; 58—59 — *H. pubescens*; 60—63 — *H. sommieri*; 64—67 — *H. sosnowskyi*; 68—70 — *H. trachyloma*; 71—73 — *H. wilhelmsii*. Секция *Villosa*: 74—75 — *H. antasiaticum*; 76—78 — *H. grandifolium*; 79—80 — *H. leskovii*; 81—82 — *H. nanum*; 83—85 — *H. scabrum*; 86—87 — *H. stevenii*. Секция *Apifolia*: 88—89 — *H. albovii*; 90—92 — *H. chorodanum*; 93—95 — *H. pastinacifolium*; 96—98 — *H. roseum*; 99 — *H. schelkovichii*; 100—101 — *H. transcaucasicum*. Секция *Apiifolia*: 102—104 — *H. apifolium*; 105—107 — *H. ligusticifolium*.

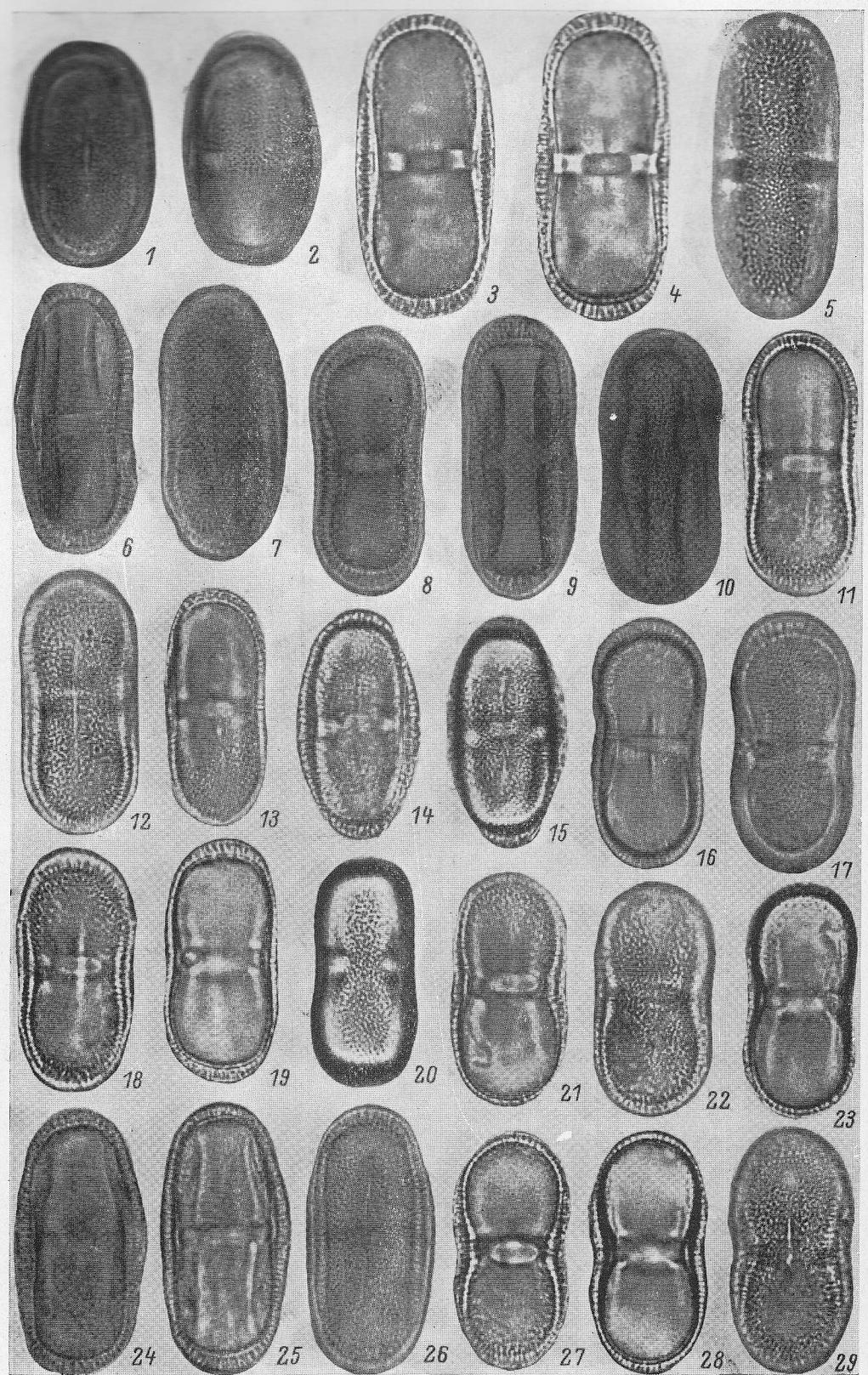


Рис. 18.

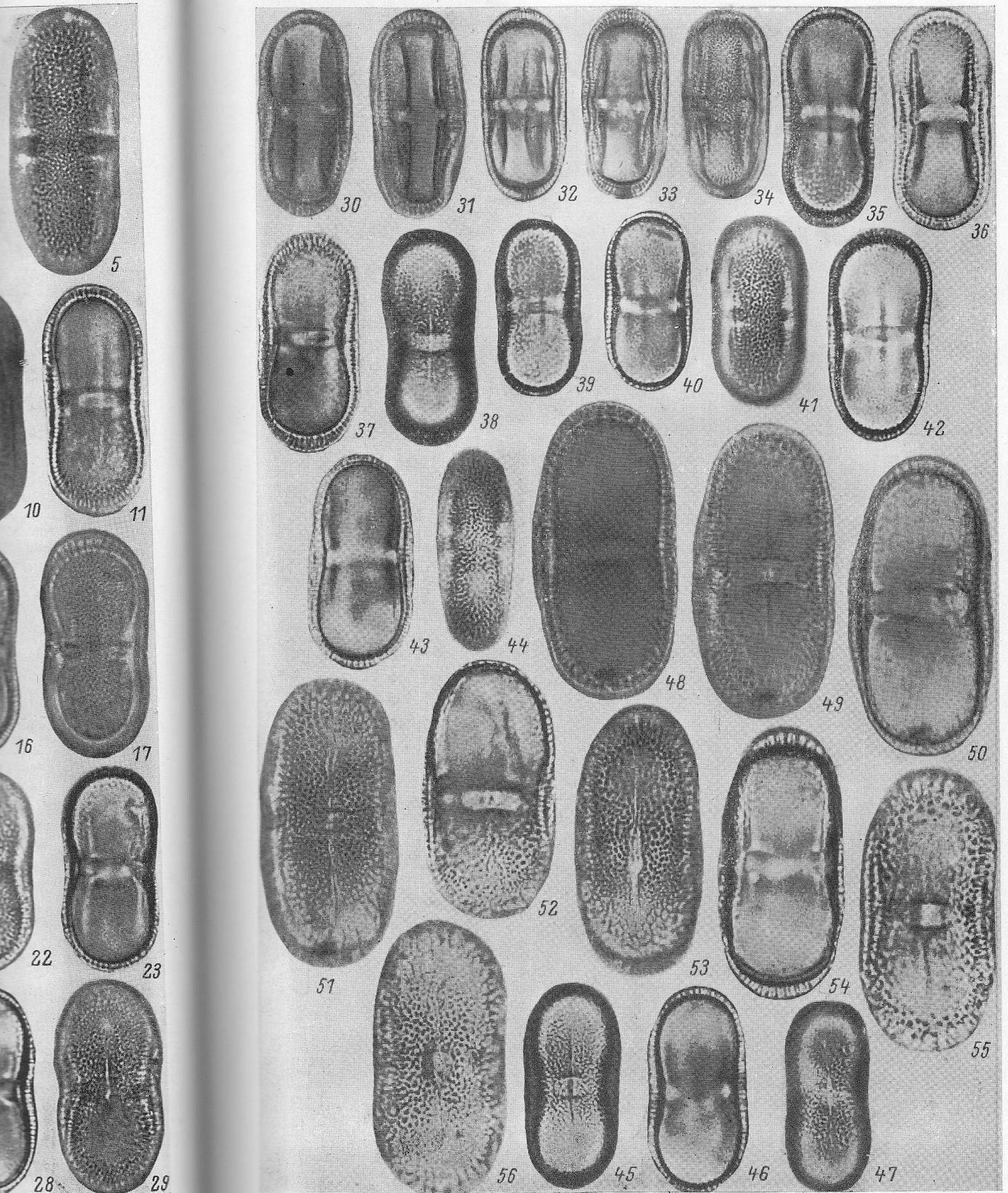


Рис. 18 (продолжение).



Рис. 18 (продолжение).



Рис. 18 (продолжение).

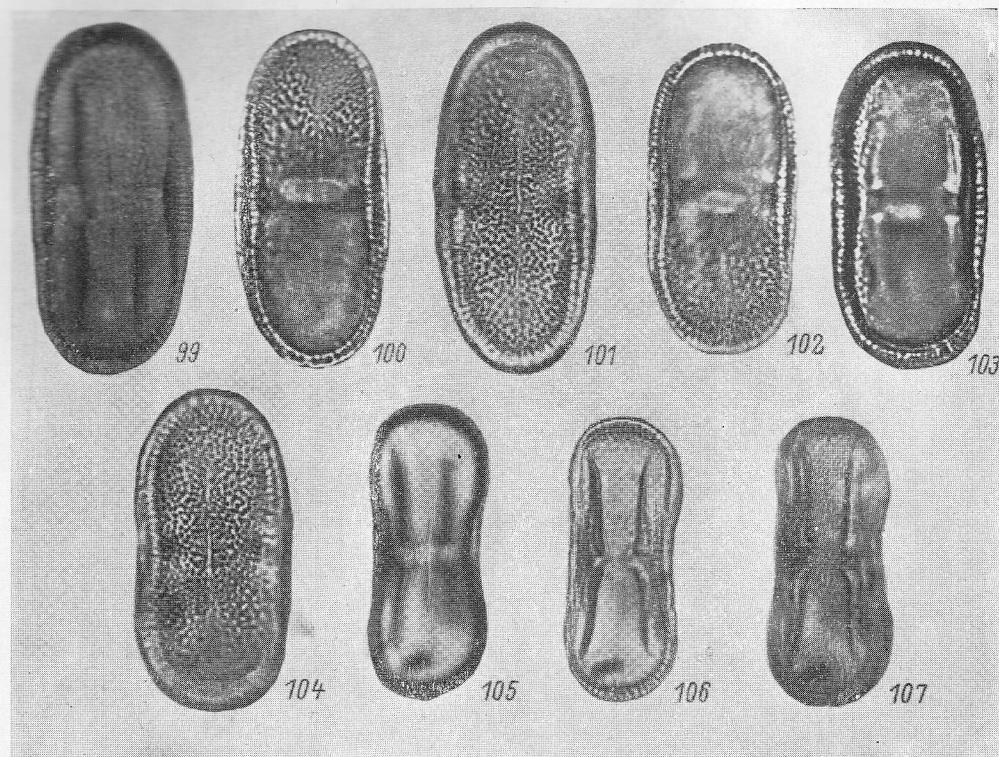
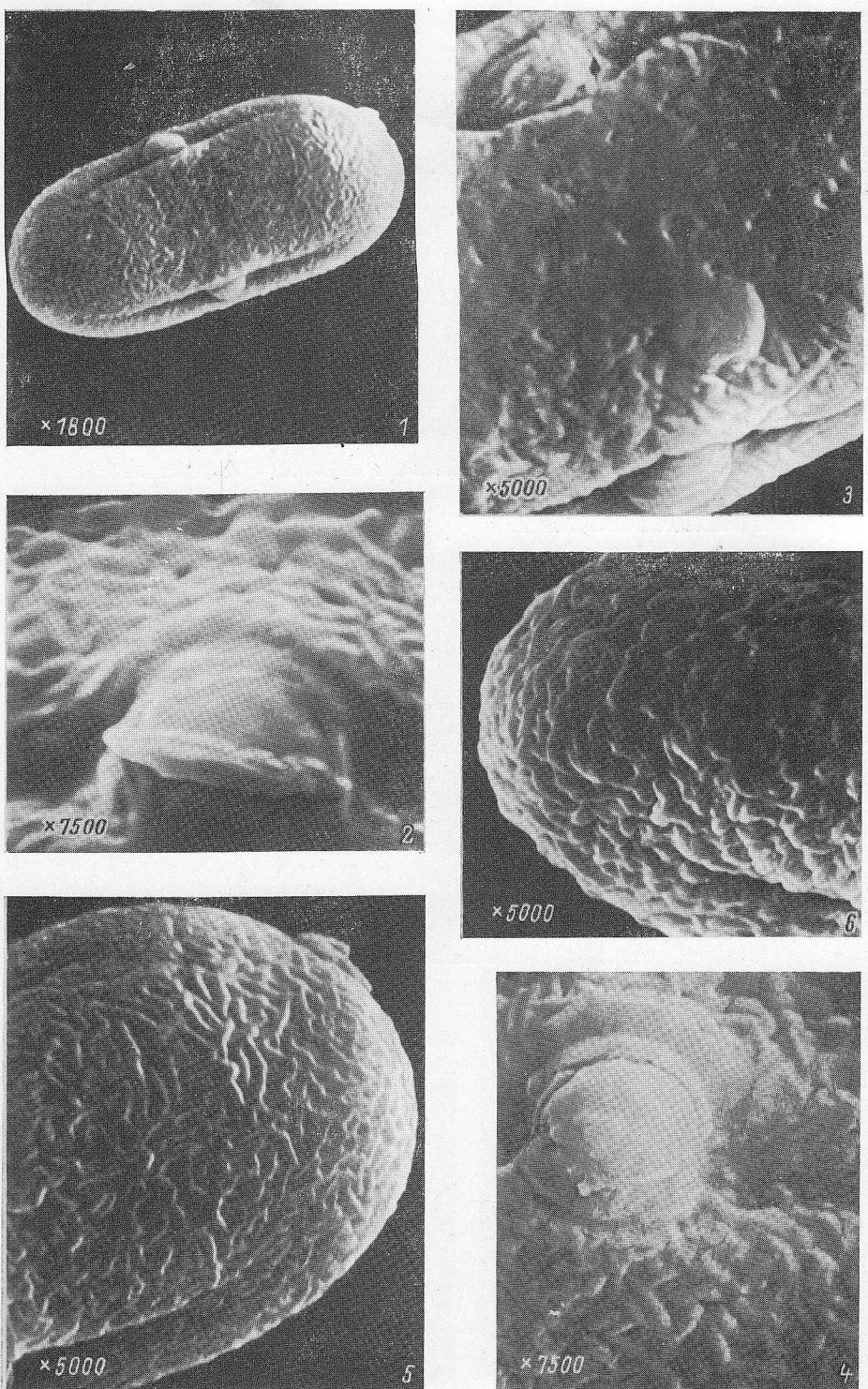
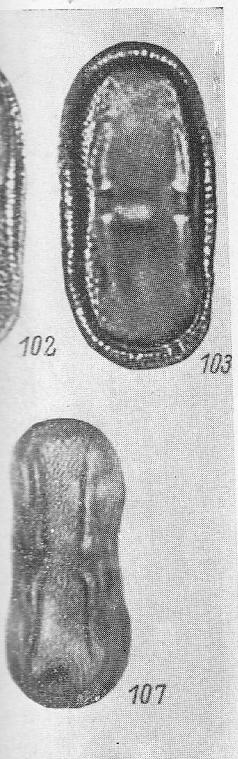


Рис. 18 (продолжение).



Рис. 19. Пыльцевые зерна видов рода *Heracleum* (сканирующий микроскоп).

Секция *Heracleum*: 1—6 — *H. aconitifolium*; 7—10 — *H. asperum*; 11—16 — *H. carpaticum*, 17—22 — *H. colchicum*; 23—26 — *H. dissectum*; 27—31 — *H. dulce*; 32—34 — *H. ponticum*; 35—38 — *H. sibiricum*; 39—42 — *H. sphondylium*; 43—46 — *H. voroschilovii*. Секция *Pubescentia*: 47—51 — *H. circassicum*; 52—58 — *H. lehmannianum*; 59—62 — *H. mantegazzianum*; 63—66 — *H. sommieri*; 67—72 — *H. sosnowskyi*; 73—77 — *H. trachyloma*; 78—83 — *H. wilhelmsii*. Секция *Villosa*: 84—87 — *H. antasiaticum*; 88—93 — *H. scabrum*; 94—98 — *H. stevenii*. Секция *Wendia*: 99—101 — *H. pastinacifolium*; 102—104 — *H. roseum*. Секция *Aprifolia*: 105—108 — *H. aprifolium*.



ящий микроскоп).

— *H. carpathicum*, 17—22 —  
cum; 35—38 — *H. sibiricum*;  
иа: 47—51 — *H. circassicum*  
ieri; 67—72 — *H. sosnowskyi*  
— *H. antasiaticum*; 88—93 —  
olium; 102—104 — *H. roseum*.

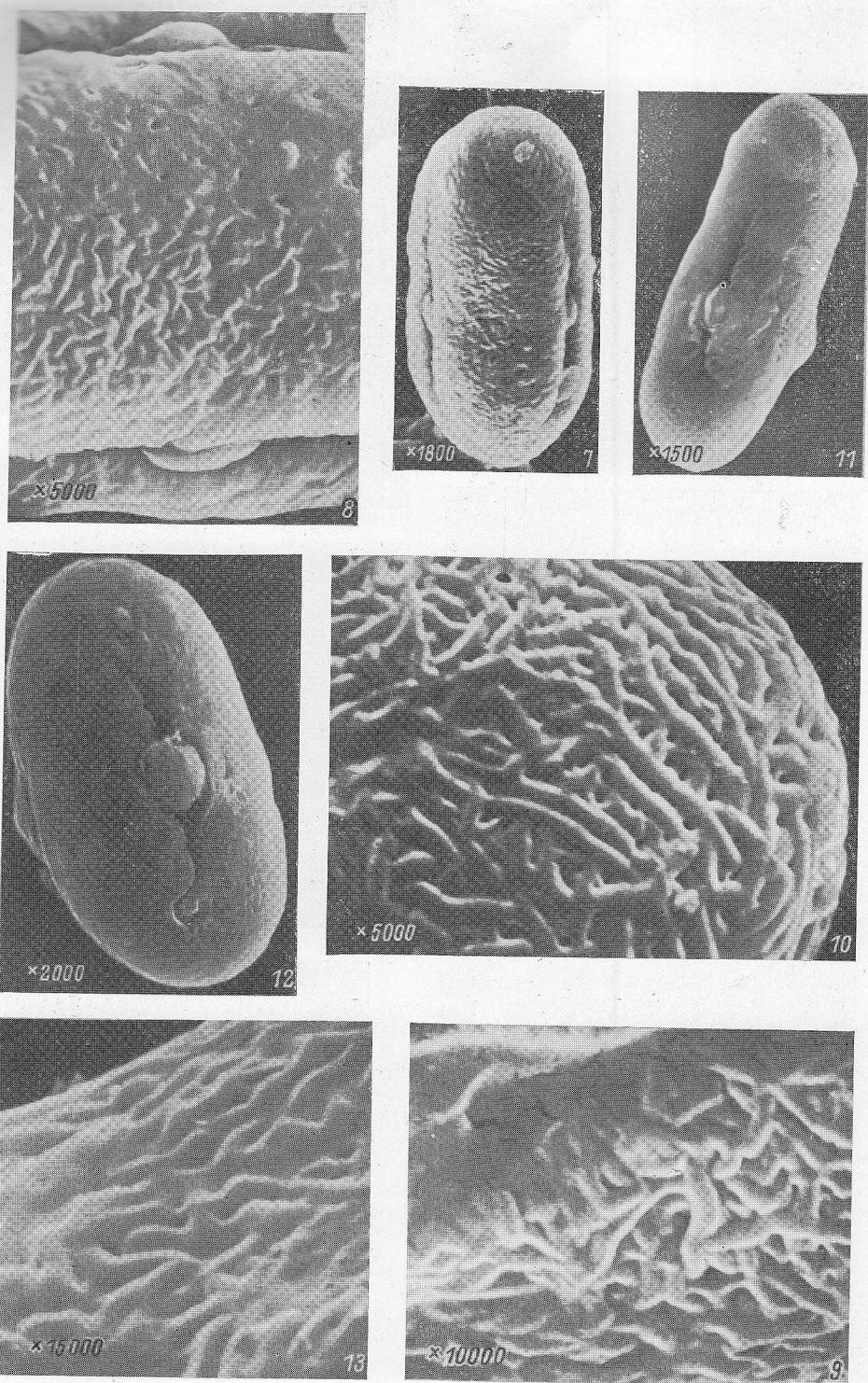


Рис. 19 (продолжение).

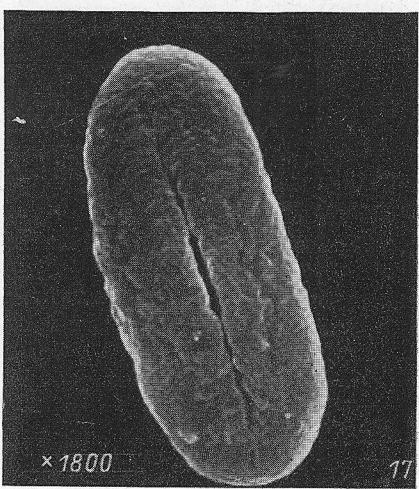
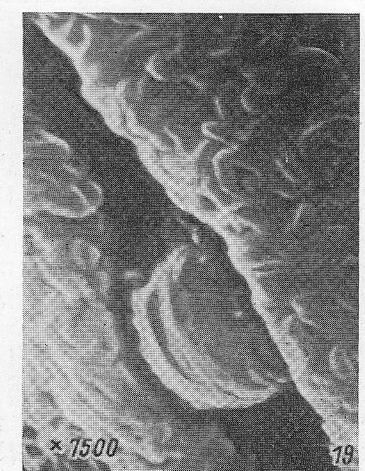
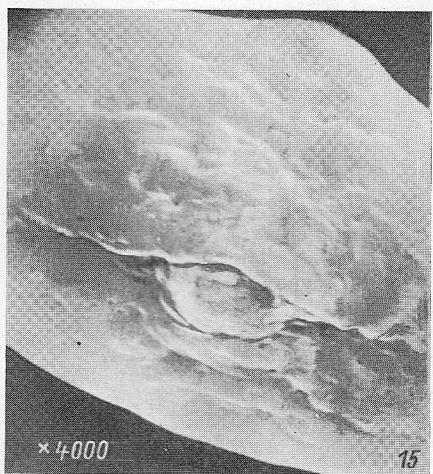
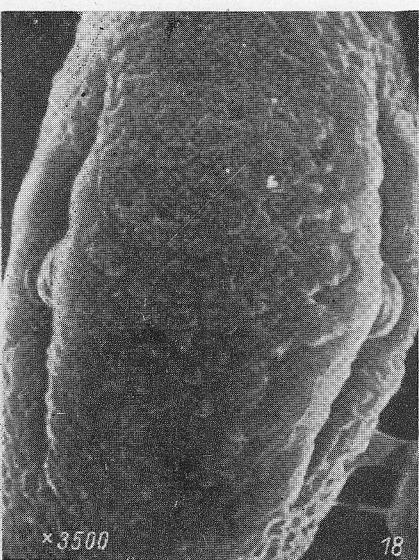
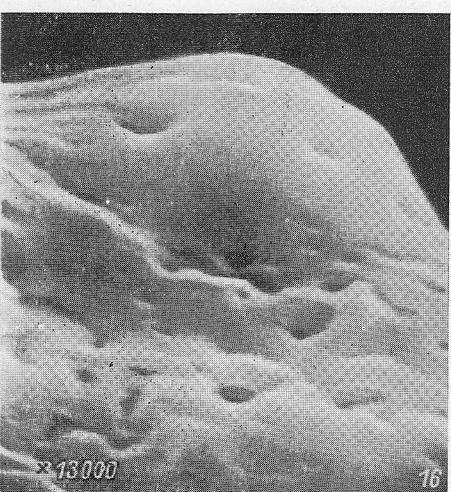
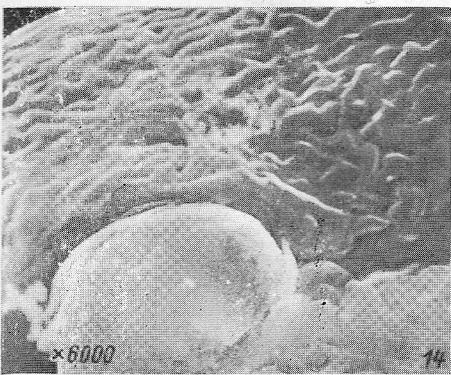


Рис. 19 (продолжение).

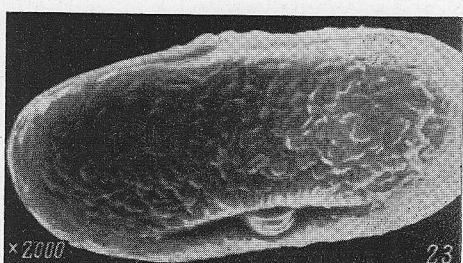
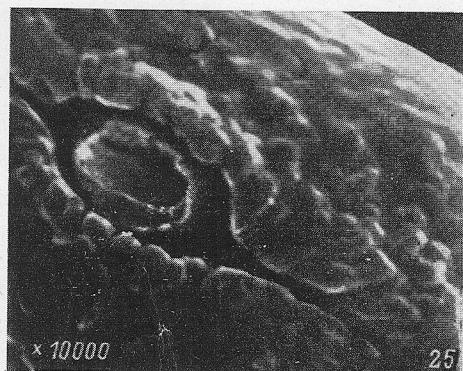
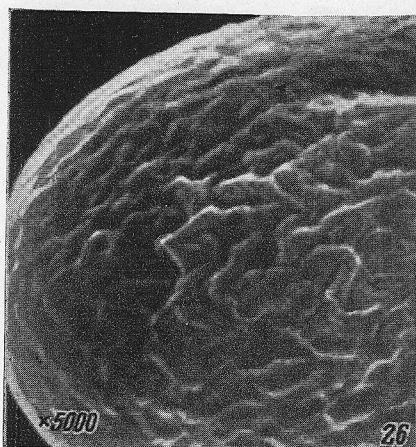
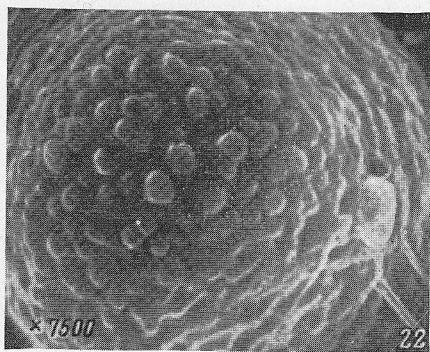
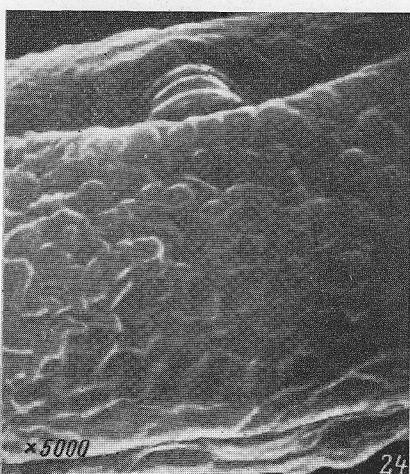
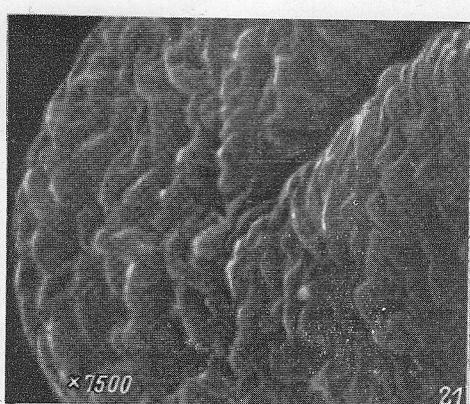
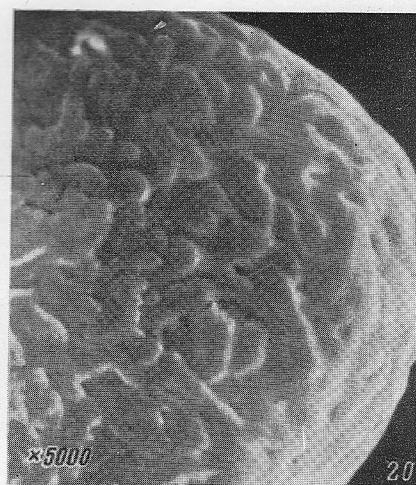


Рис. 19 (продолжение).

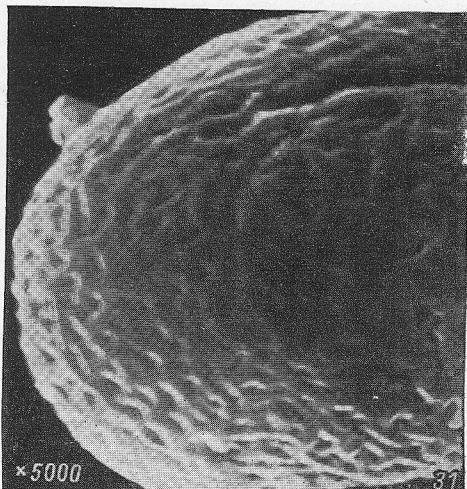
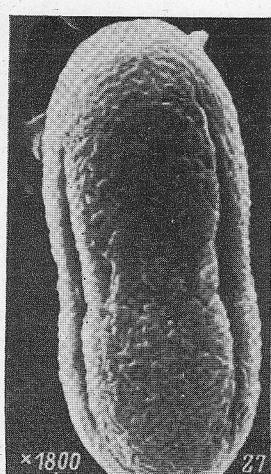
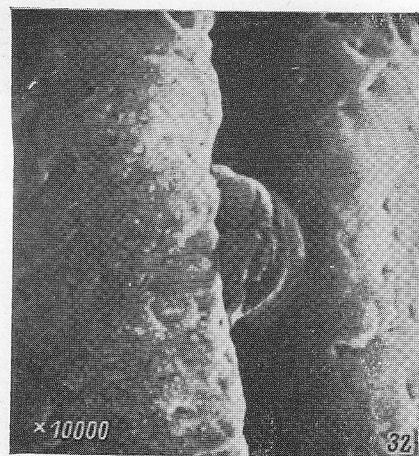
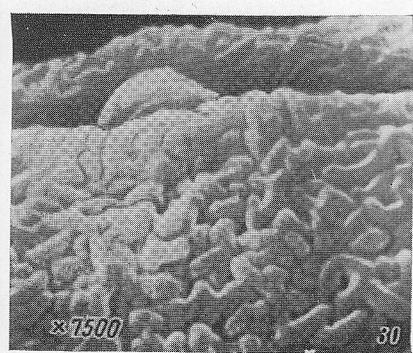
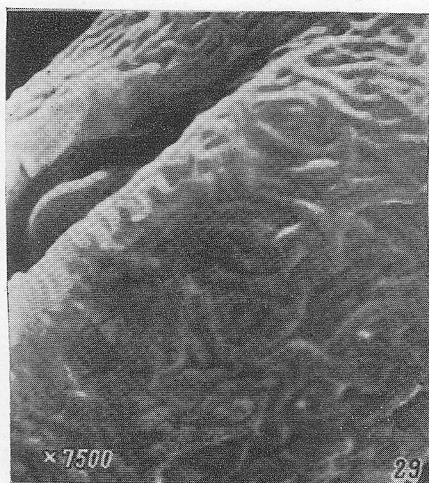
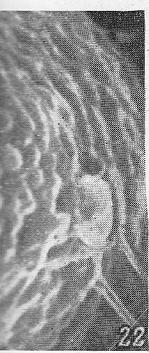


Рис. 19 (продолжение).

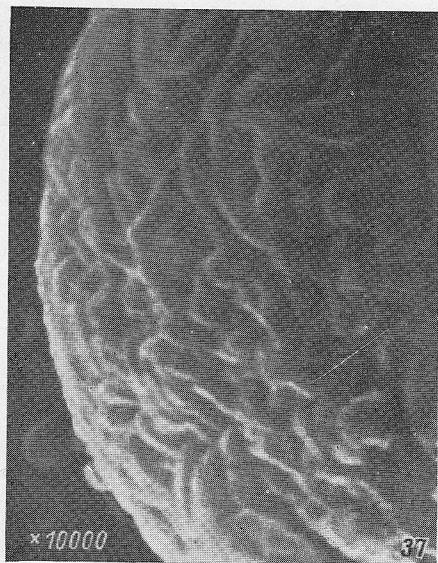
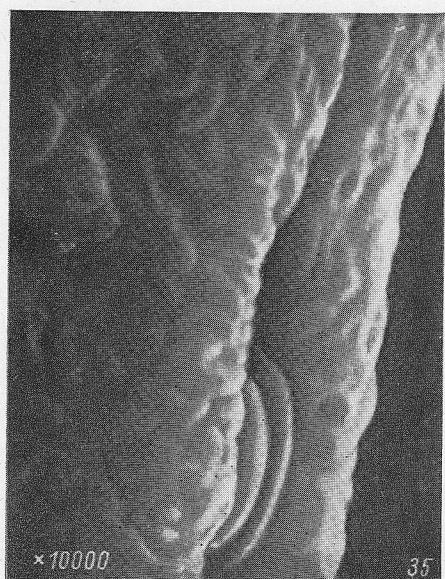
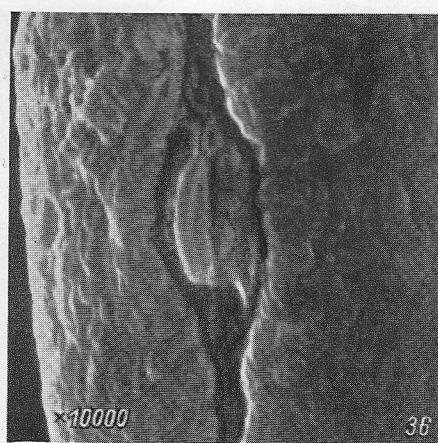
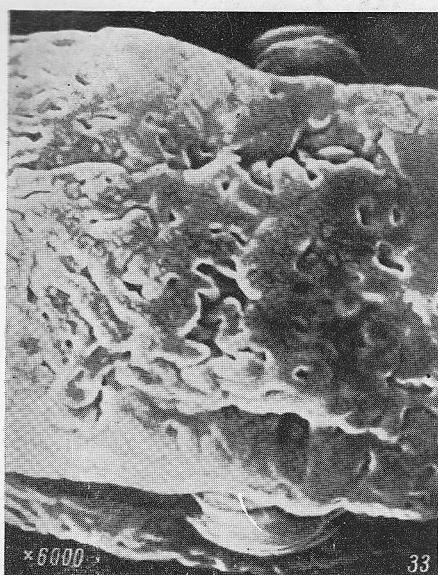
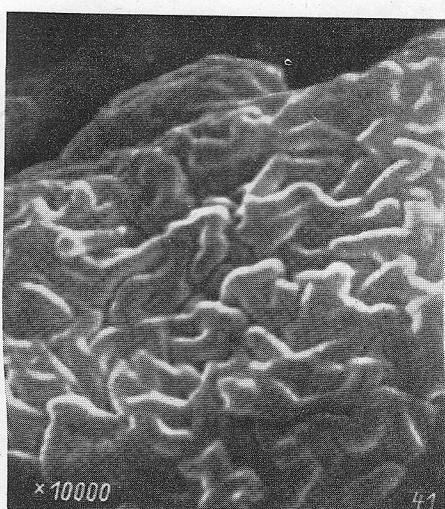
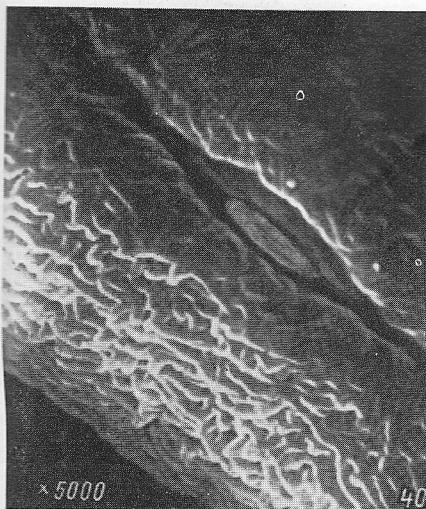
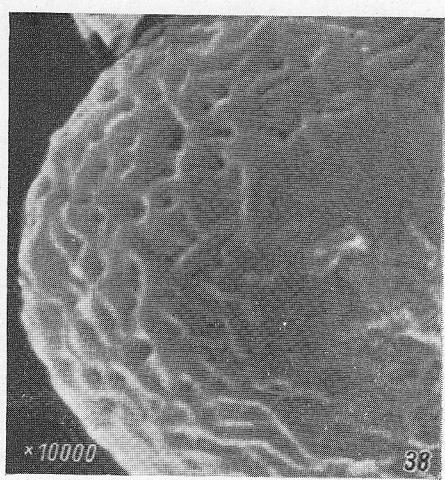
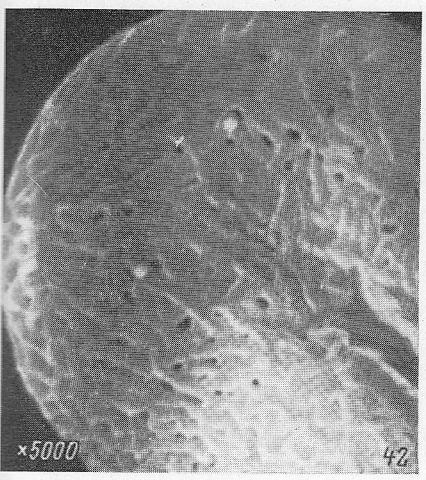


Рис. 19 (продолжение).

36



37



34

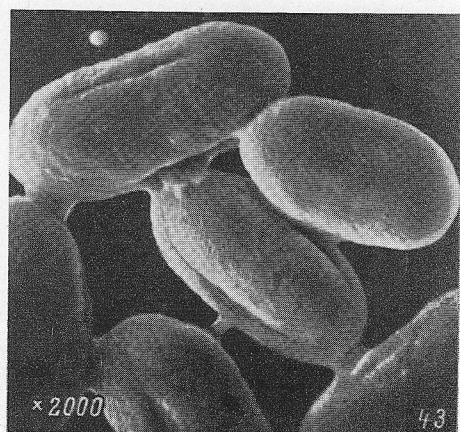
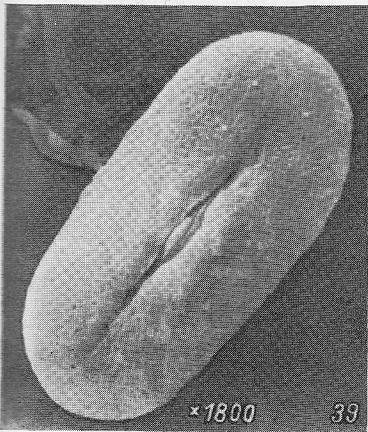


Рис. 19 (продолжение).

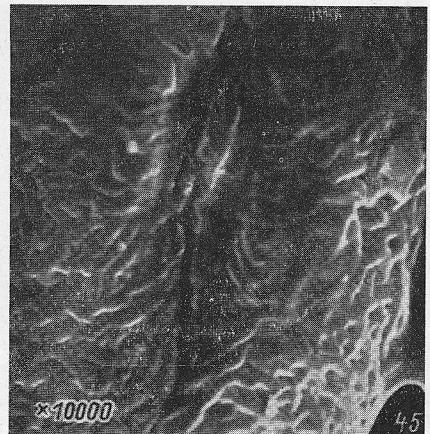
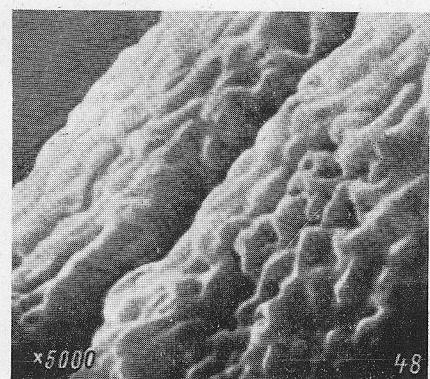
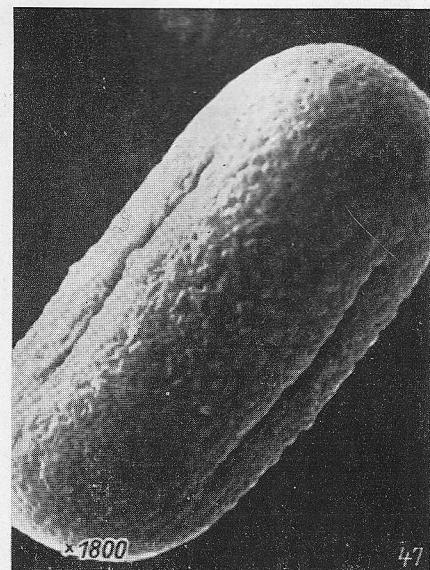
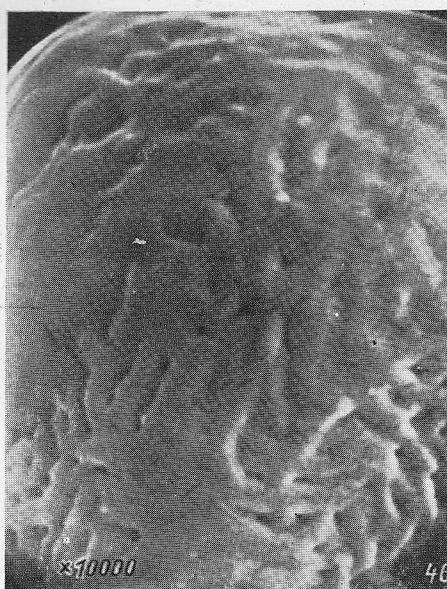


Рис. 19 (продолжение).

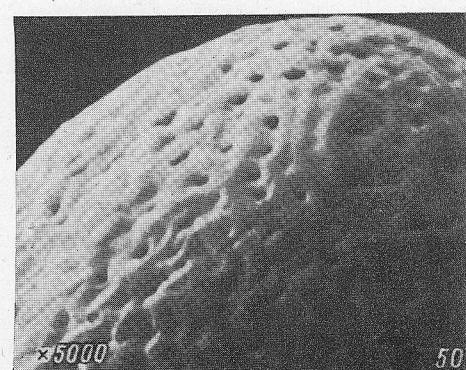
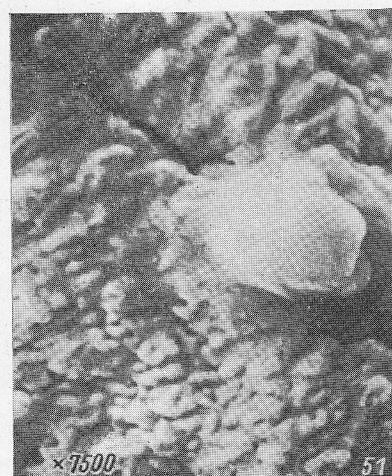
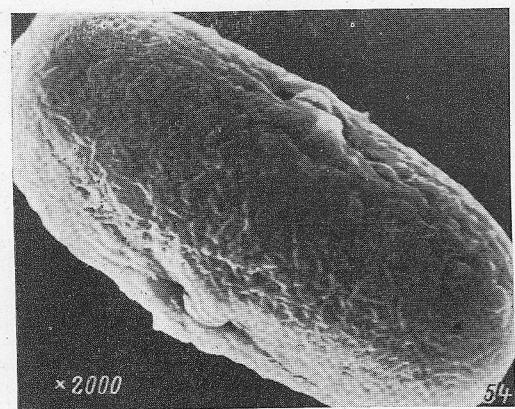
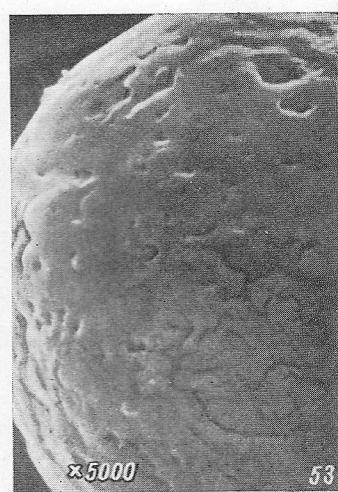
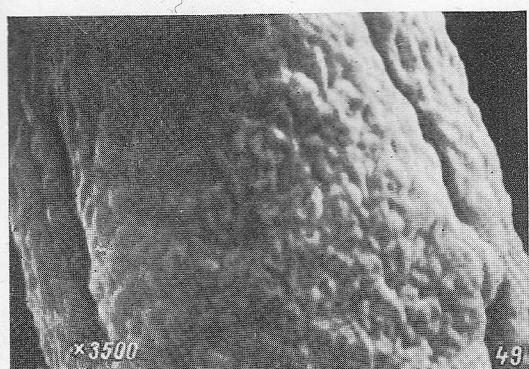
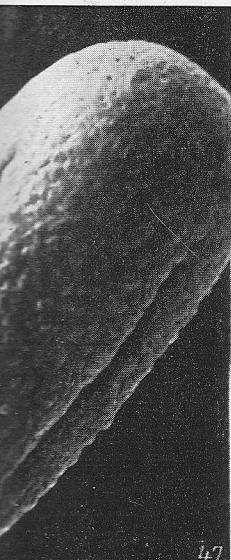


Рис. 19 (продолжение).

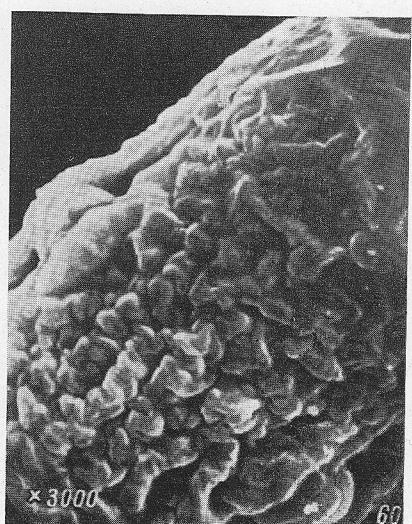
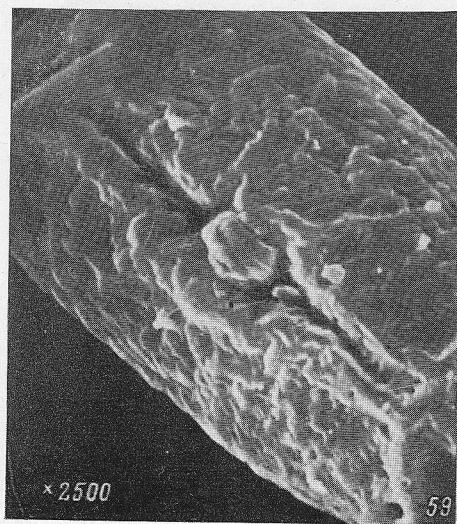
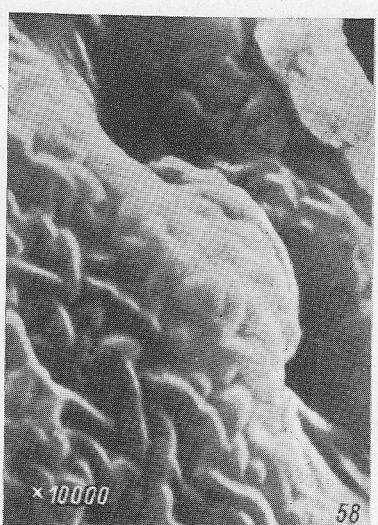
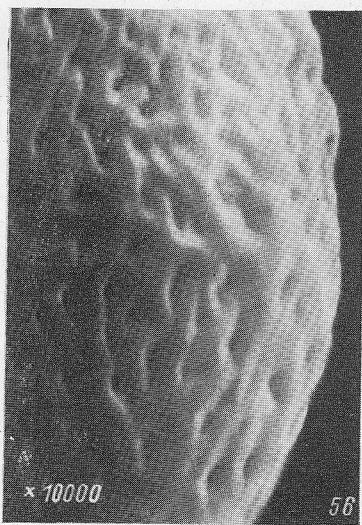
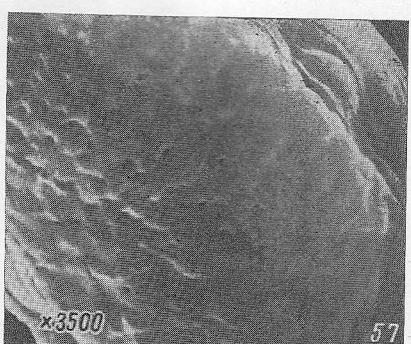
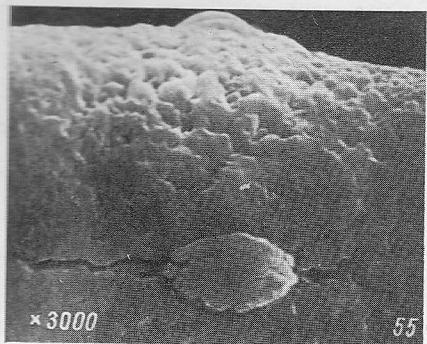


Рис. 19 (продолжение).

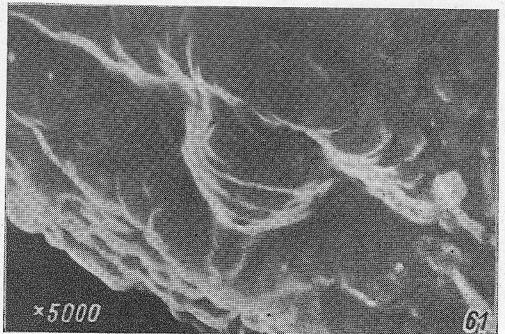
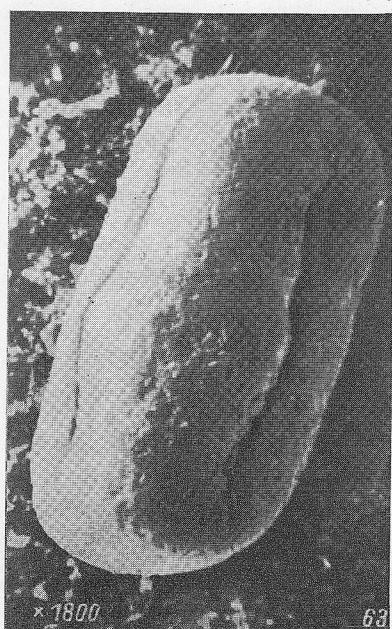
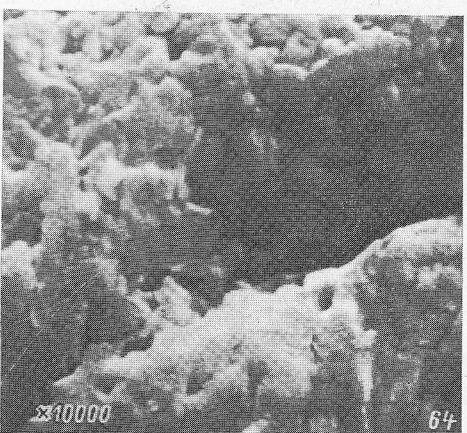
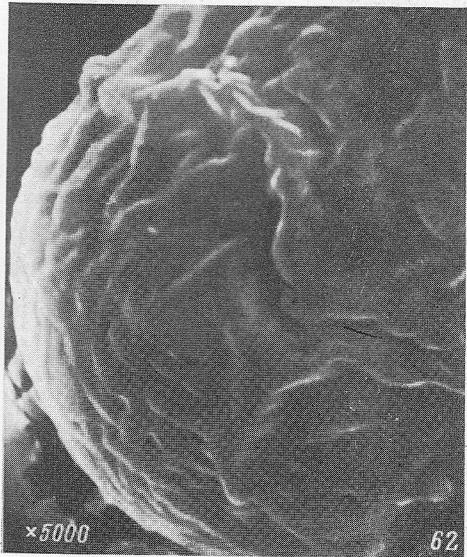
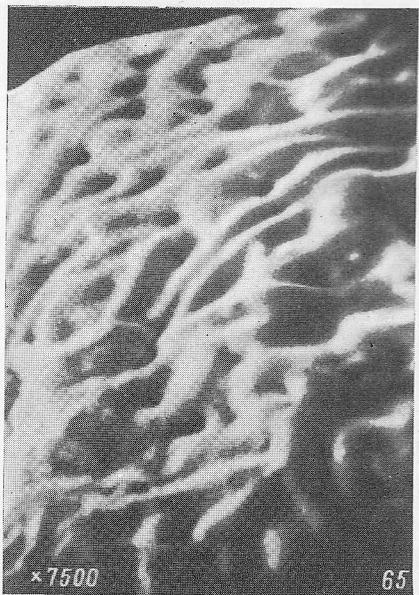


Рис. 19 (продолжение).

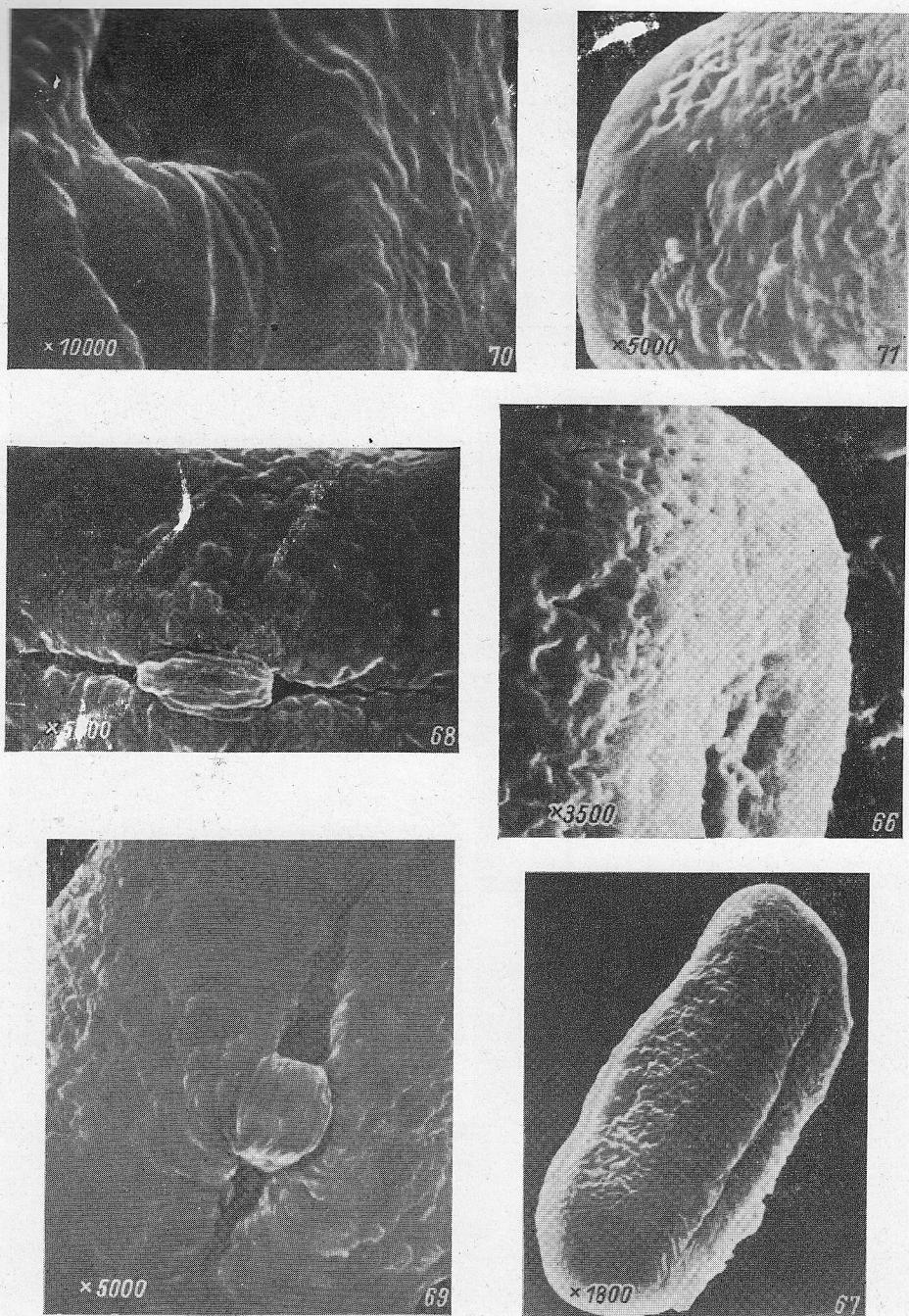


Рис. 19 (продолжение).

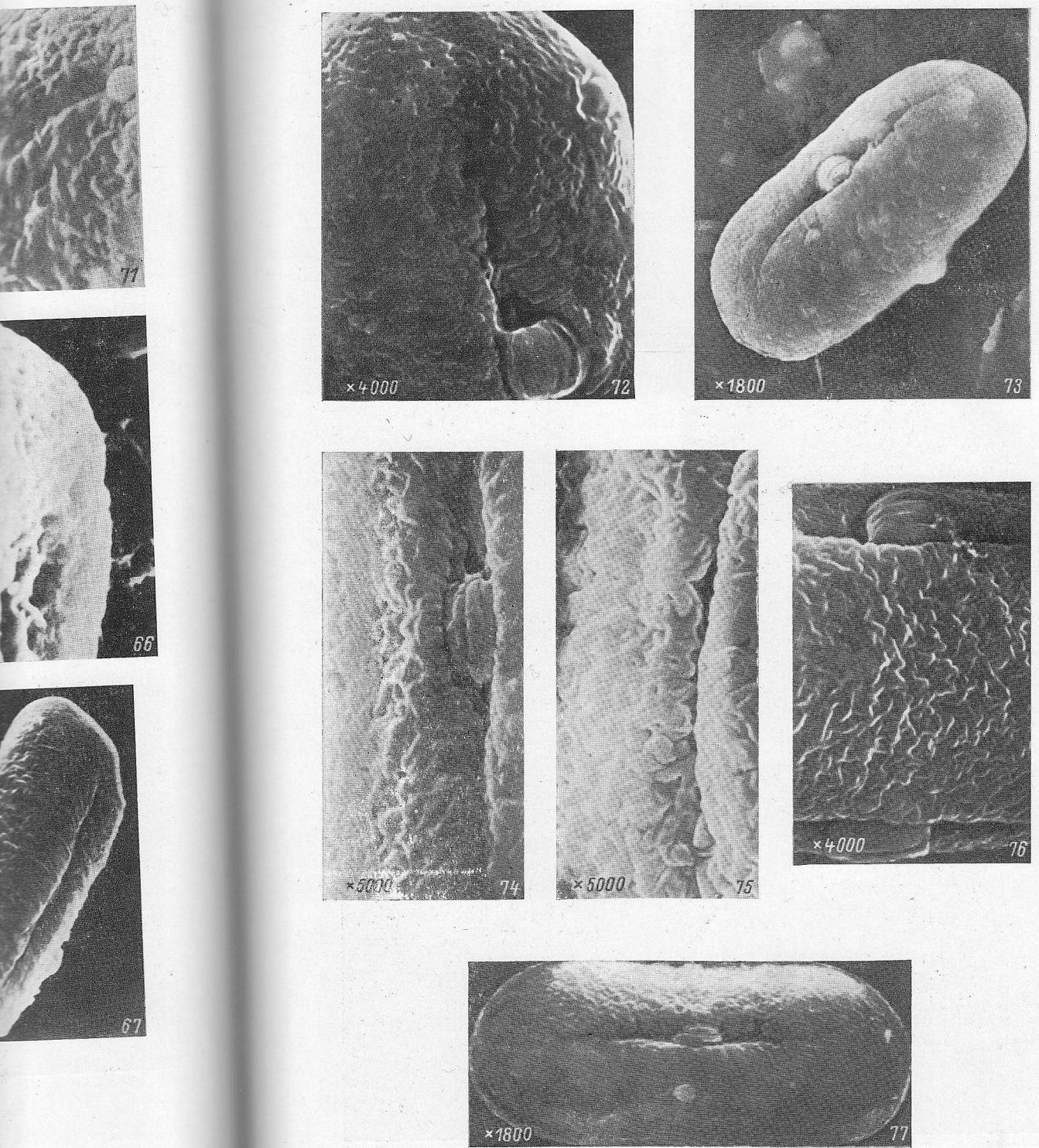
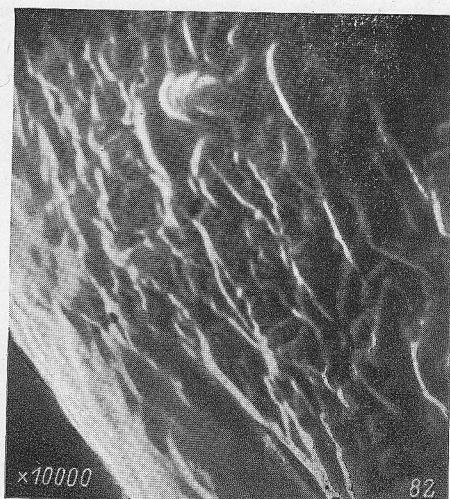
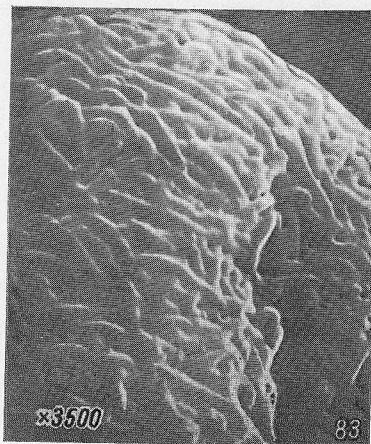
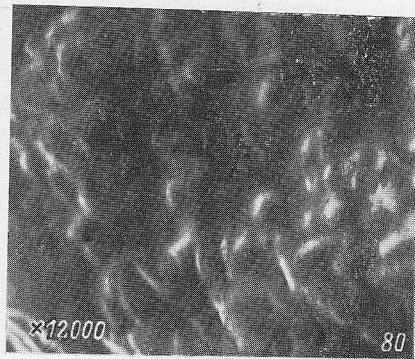
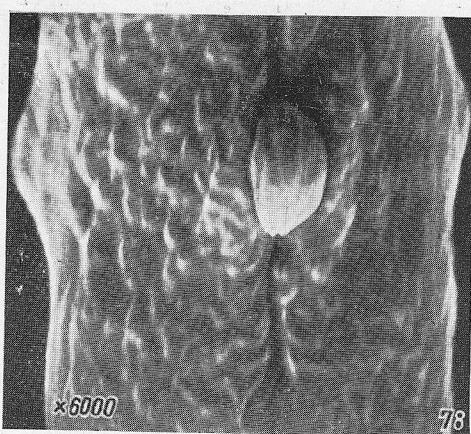
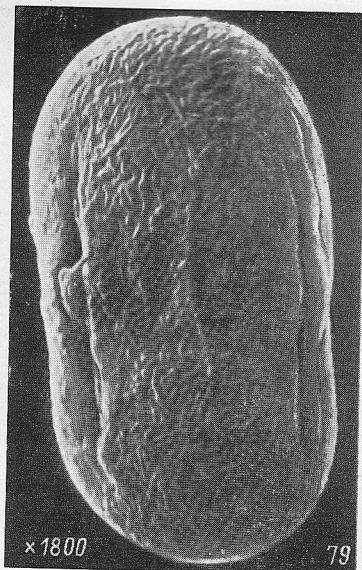
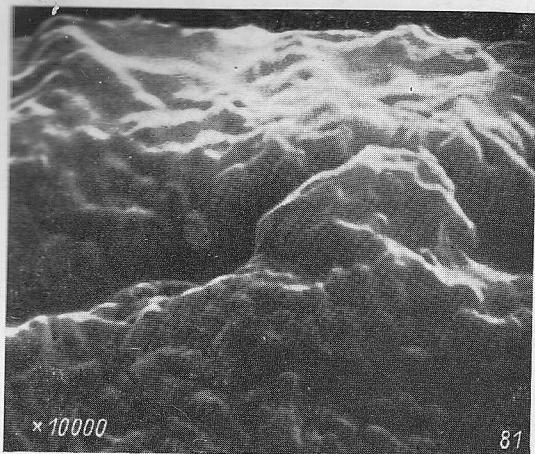


Рис. 19 (продолжение).



$\times 100$

Рис. 19 (продолжение).

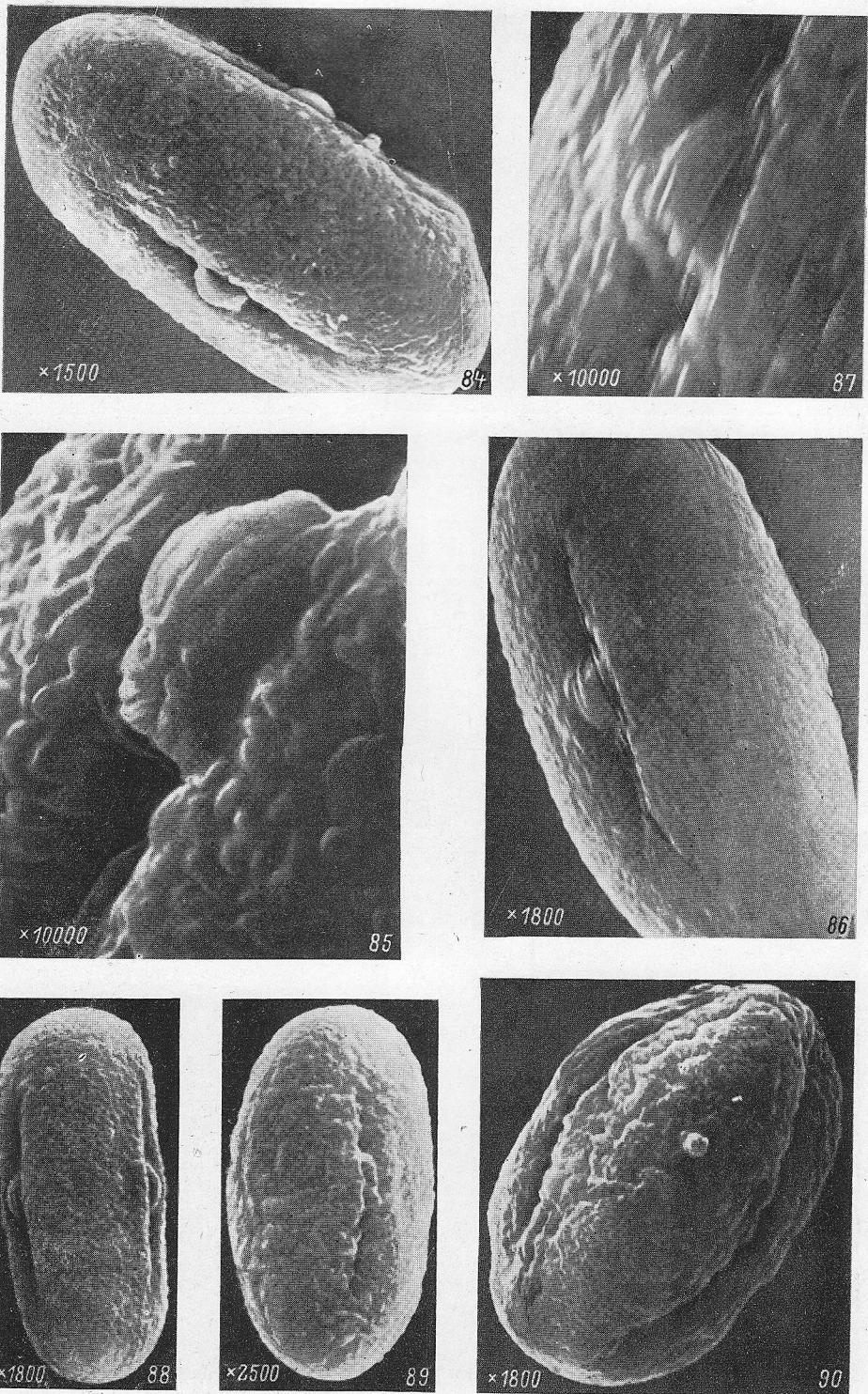


Рис. 19 (продолжение).

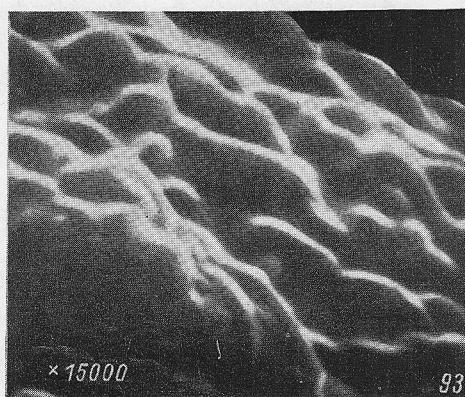
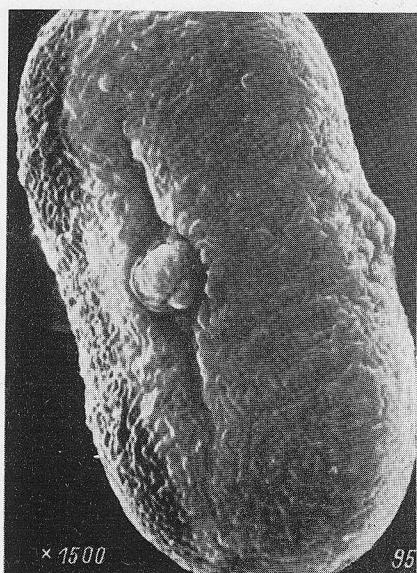
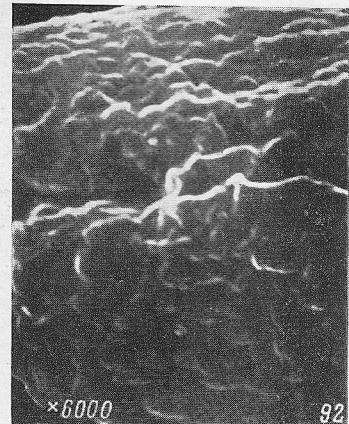
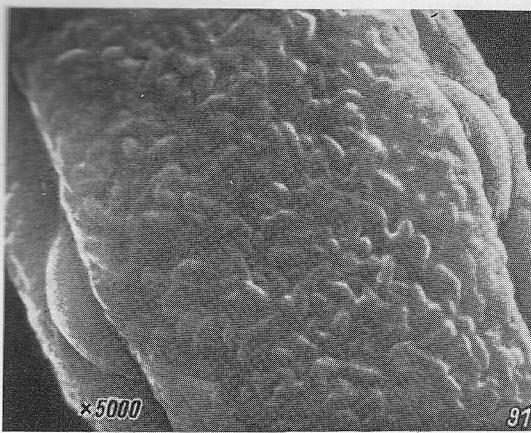


Рис. 19 (продолжение).

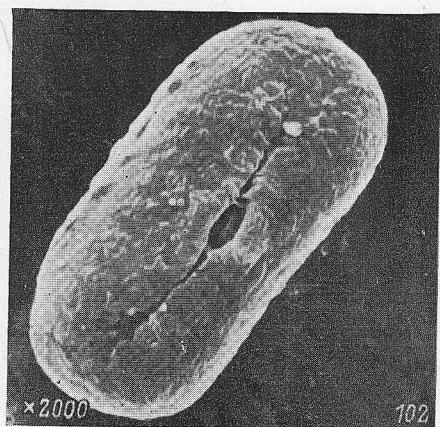
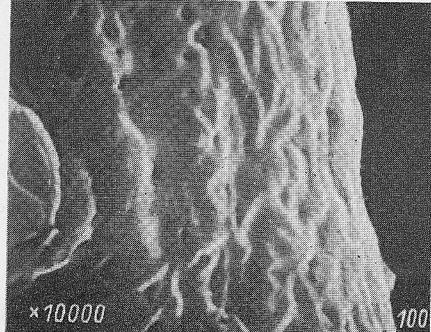
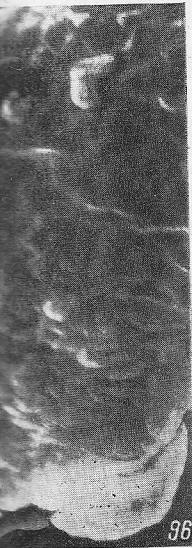
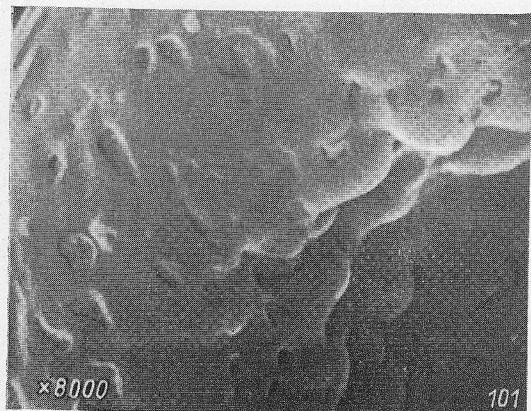
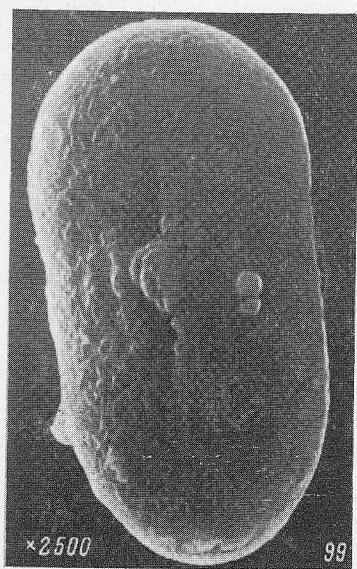
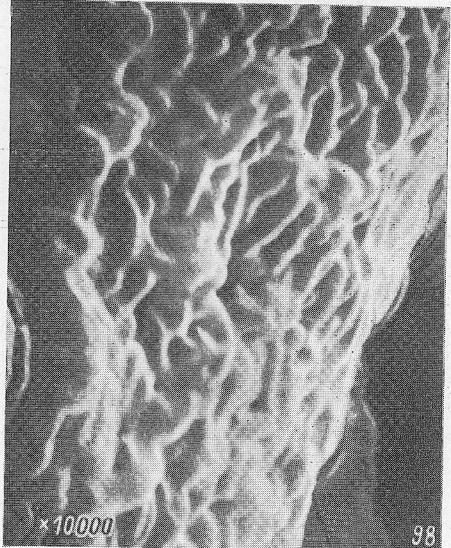
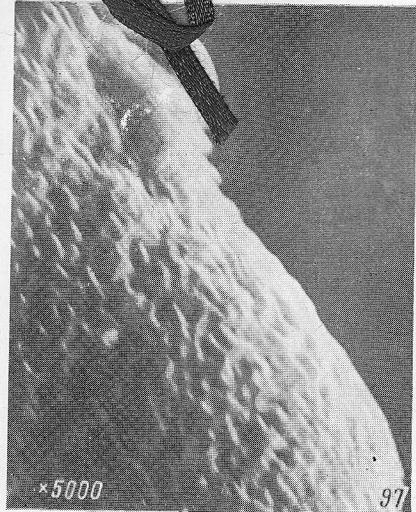
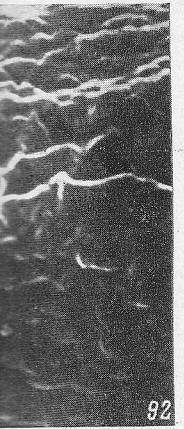


Рис. 19 (продолжение).

*H. albovii*  
выми *H. tra*

Секция А

*H. apifol*  
щелевидные,  
гладкая, погр  
ак. морщинист

*H. ligustic*  
ческие. Боро  
пающая над

Из привед  
носятся к од  
гих зонтичны  
дого вида сил  
п. з. средних  
7 видов (1 ви  
*Wendia*), у ко  
*biricum*, *H. os*  
а наиболее кр  
секций *Pubesc*  
мерами п. з.

Стратифик:  
*racleum*. В пре  
*denovae* и *H. o*  
*centia* преобла  
п. з. разной ф  
В секции *Wen*  
Виды секции А  
по данному п  
форм п. з. к ч  
однотипными,  
нuto округло-

Апертура п  
розды у всех  
была равна 0.  
у которых бор  
оры к определ  
крыты крылече  
торые виды се  
*H. scabrum* и с  
а иногда и над  
[495] отмечает,  
стоянием зерна  
что характер по  
тура (прекрасн  
довыми призна  
образные по с  
без перфораций  
и переходными  
складчатые.

П. з. исслед  
Так, встречают  
чатые и морщи  
рактер между *E*  
*tifolium* и *H. p*  
и по структуре  
только у некот

Рис. 19 (продолжение).

