

## ФИТОГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

Э. Е. Погосян

Новый род и вид нематоды семейства *Heteroderidae*  
из Армянской ССР (Nematoda).

(Представлено академиком АН Армянской ССР В. О. Гулканяном 2/VII 1965)

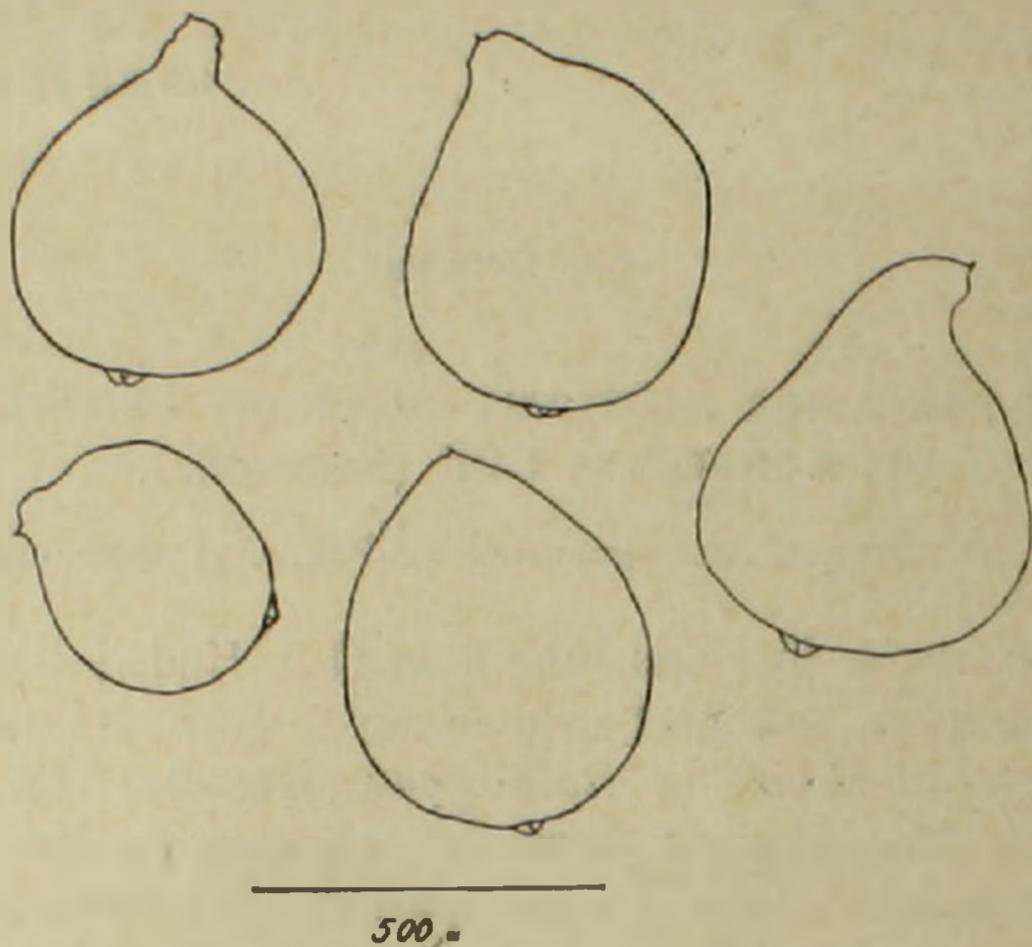
На корнях мяты [*Mentha longifolia* (L.) Huds.] нами обнаружен новый вид нематоды, который совмещает в себе признаки трех родов семейства *Heteroderidae* (*Meloidogyne* Goeldi, 1887, *Heterodera* Schmidt, 1871 и *Meloidodera* Chitwood, Hannon and Esser, 1956), имеет также собственные характерные признаки и является представителем нового рода, который мы называем *Meloidoderita*.

Диагноз рода *Meloidoderita* Poghossian gen. n. Самки не образуют галлов и настоящих цист, они сидят на корнях, целиком покрытые яйцевыми мешками. Имеют характерную форму тела, в большинстве случаев похожую на самок галловых нематод, с более или менее длинной шейкой и широкой задней частью тела. Вульва несколько отодвинута от ануса и расположена на задней части тела на маленьком коническом выступе. Анус субтерминальный и несколько отодвинут от вульвы. Кутикула имеет продольные линии, идущие от передней до задней части тела и в области вульвы образующие характерную структуру, отличную от всех гетеродерид. На кутикуле имеются конические шипики, расположенные по всей поверхности тела, с гиалиновой вершиной.

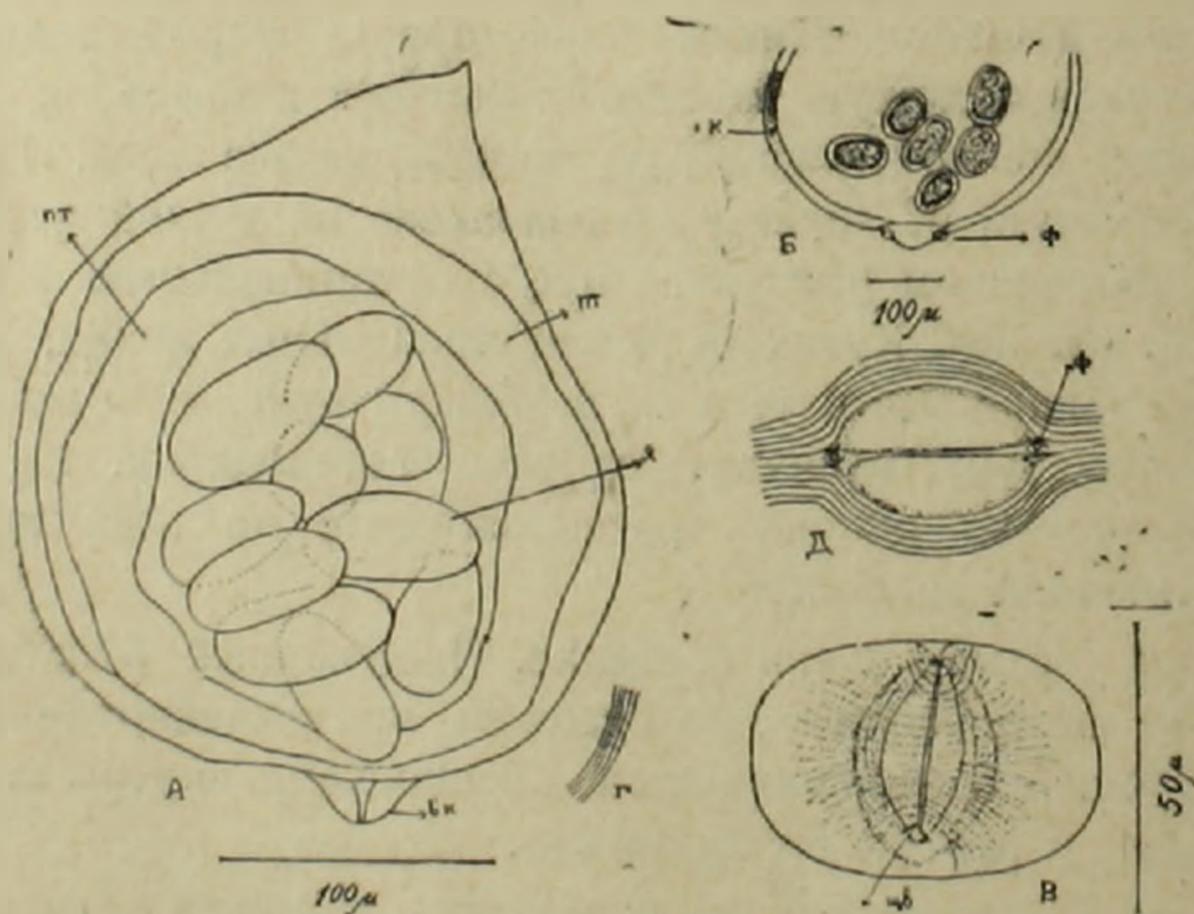
Амфиды у самок очень большие. Пищеводный бульбус у самок весьма слабо хитинизирован, но снабжен чрезвычайно большим просветом (с тремя пластинковидными перепонками внутри клапана, отсутствующими у других гетеродерид).

Яйца почти полностью откладываются в яйцевом мешке, где и развиваются личинки, лишь очень небольшое количество яиц (18 — 25 — 30 шт.) остается в теле самки после ее отмирания, когда она переходит в „цистондную“ стадию желтовато-коричневого цвета, совершенно отличную от цисты *Heterodera*. Оставшиеся в теле самки яйца, кроме обычных оболочек, покрыты также другой, толстой, коричневой оболочкой, с пальцевидными выростами, похожей на протективную (?) оболочку.

Дифференциальный диагноз *Meloidoderita* gen. n. Признаки галловых нематод: светлая кутикула самок, плотный и прочный яйцевой мешок, развитие личинок в основном вне тела самки (в яйцевом мешке) и маленький стилет.



Фиг. 1. Различная форма самок *Meloidoderita kirjanovae* sp. n.

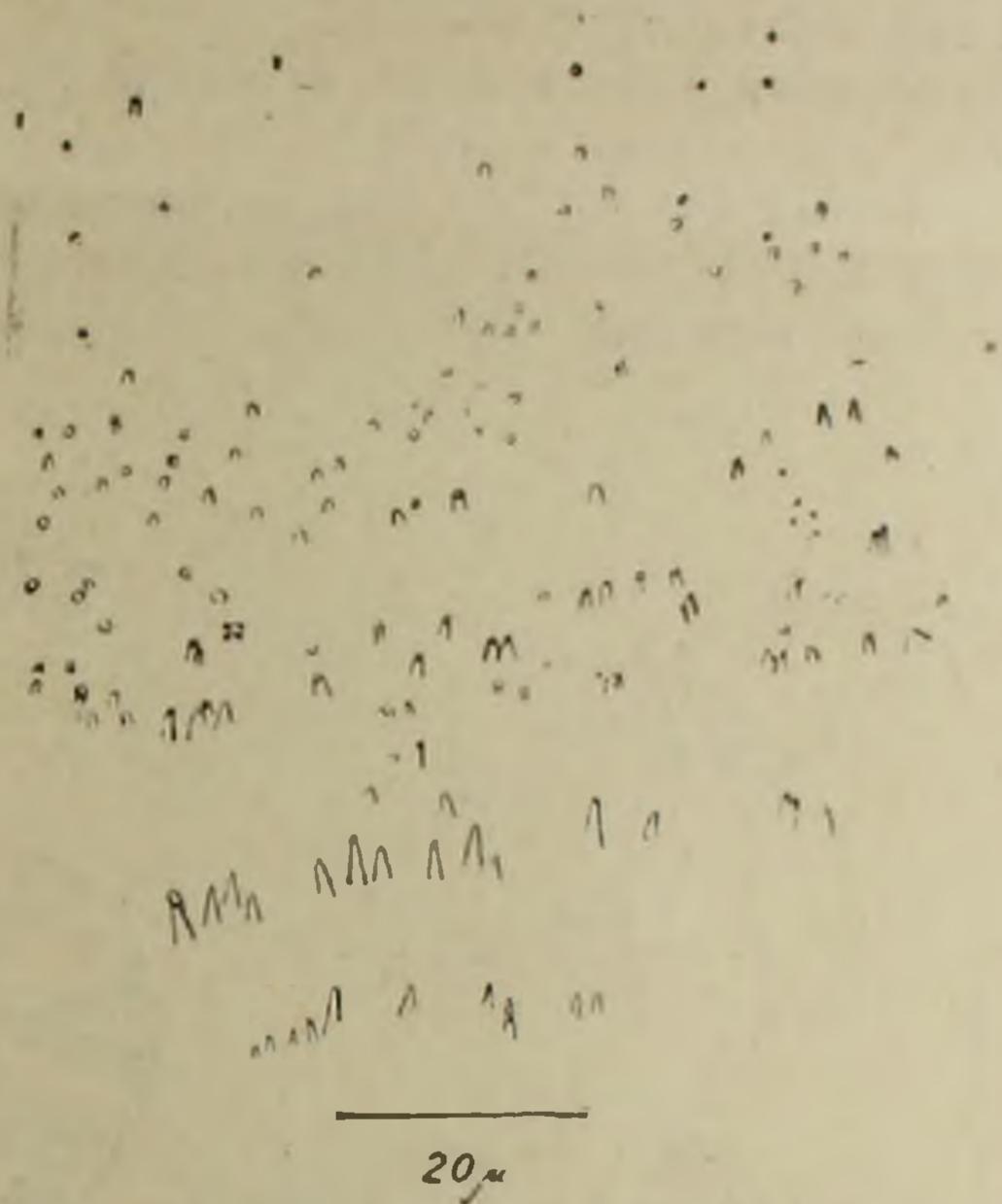


Фиг. 2. А — самка *Meloidoderita kirjanovae* sp. n. Б — задняя часть тела самки; В — вульварная пластинка; Г — продольные линии кутикулы с пунктацией; Д — схема вульварной области (вульварный конус) с линиями. *пт* — половая трубка; *я* — яйца; *вк* — вульварный конус; *щв* — щель вульвы; *ф* — фазмид; *к* — полосатая кутикула.

Признаки цистообразующих нематод: отсутствие галлообразования, более плотная кутикула самок, присутствие конических шипиков

на поверхности кутикулы, форма хвоста личинок и до некоторой степени наличие „цистоидной стадии“.

Признаки мелойдодера: отсутствие галлообразования, продольные прямые линии кутикулы, субтерминальный анус и некоторая отдаленность вульвы от ануса.



Фиг. 3. Конические шипики на поверхности кутикулы у самок *Meloidoderita kirjanovae* sp. n.

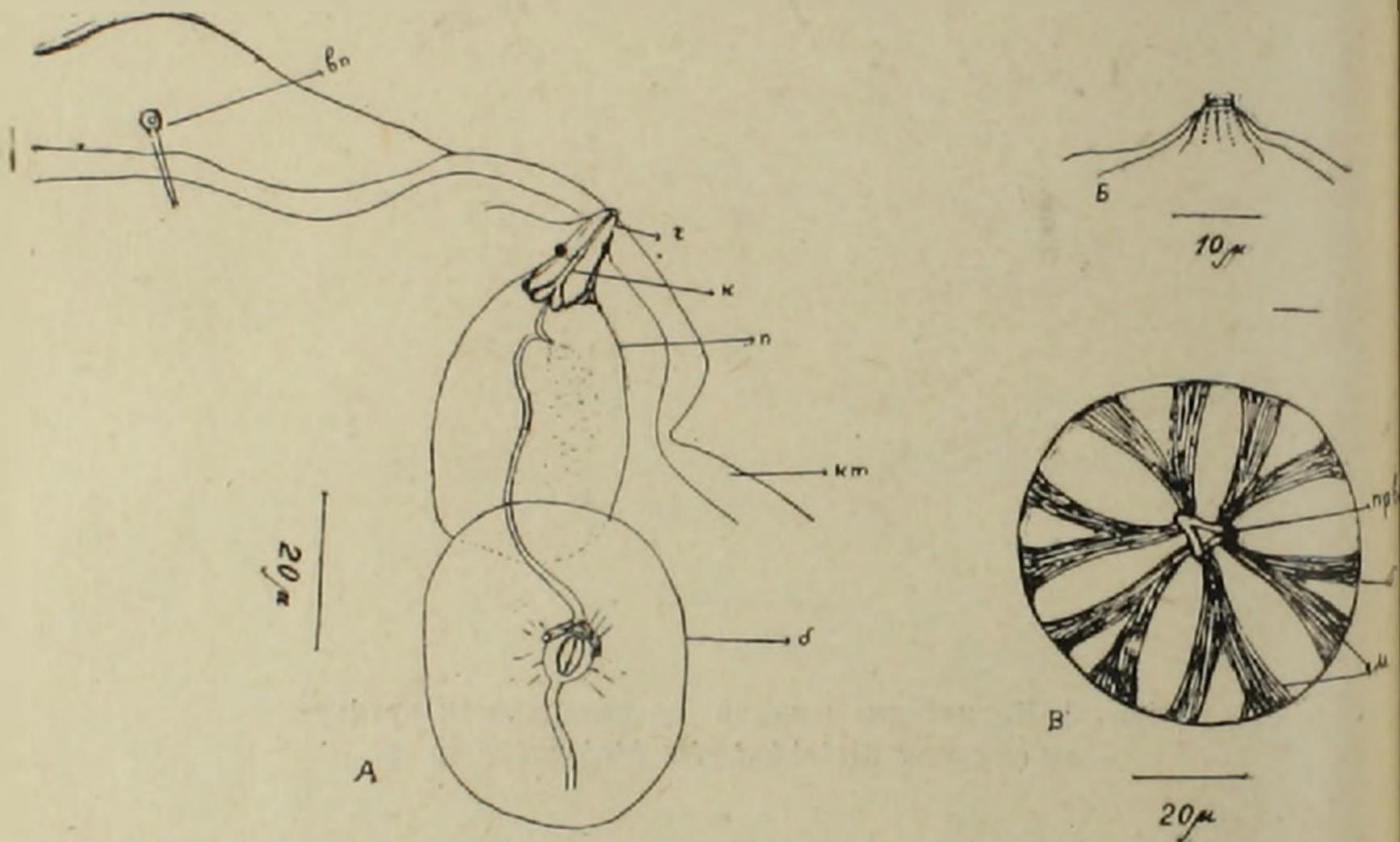
Собственные признаки: форма тела самок, очень большие амфиды, слабо хитинизированный бульбус, который снабжен чрезвычайно большим просветом, с тремя пластинковидными перепонками внутри клапанов. Полосатая кутикула личинок и наличие оболочки, похожей на протеиновую (?) оболочку у яиц в цистоидной стадии.

Описание *Meloidoderita kirjanovae* Poghossian sp. n. Голотип — самка — длина тела 351,7  $\mu$ , ширина 292,0  $\mu$ . Длина шейки 48,8  $\mu$ , копье 15  $\mu$ , с довольно хорошо развитым основанием. Число головных колец 3. Паратипы — 40 самок. Длина тела варьирует от 234,5 до 439,6  $\mu$  (318,2  $\mu$ ), ширина от 185,6 до 371,3  $\mu$  (265,2  $\mu$ ). Отношение ширины к длине тела колеблется от 1:1,08 до 1,68 (1:1,32).

Формой тела (фиг. 1, 2) в большинстве случаев похожа на самок галловых нематод, с короткой, но довольно хорошо выраженной шейкой и задней широкой, уплощенной и даже несколько вдавленной частью тела, в центре которой выступает маленький хорошо обособленный вульварный конус. Самки с широкой шейкой, несколько похожи на самок *Heterodera*.

Цвет тела белый, у старых самок желтоватый. Кутикула довольно толстая, 4—7  $\mu$ , с продольными линиями, шириной 1,0—1,5  $\mu$ . Кольца кутикулы хорошо заметны на голове и иногда на шейке. На кольцах имеется пунктация. На кутикуле имеются конические шипики, 3  $\mu$  длиной и 1,5 шириной у основания (с гиалиновой вершиной, расплощенные по всей поверхности тела). Шипики поменьше расположены группами по 2—3 (фиг. 3).

Голова очень узкая (фиг. 4 А, Б), ее высота около 3  $\mu$ , а ширина около 4  $\mu$ . Число головных колец 3—4, первое имеет форму шапочки. На головных кольцах, а также на продольных линиях кутикулы довольно хорошо заметна пунктация. Длина копы 14—15  $\mu$  с основанием. Длина передней части копы 7—8  $\mu$ , задней 6—7  $\mu$ .

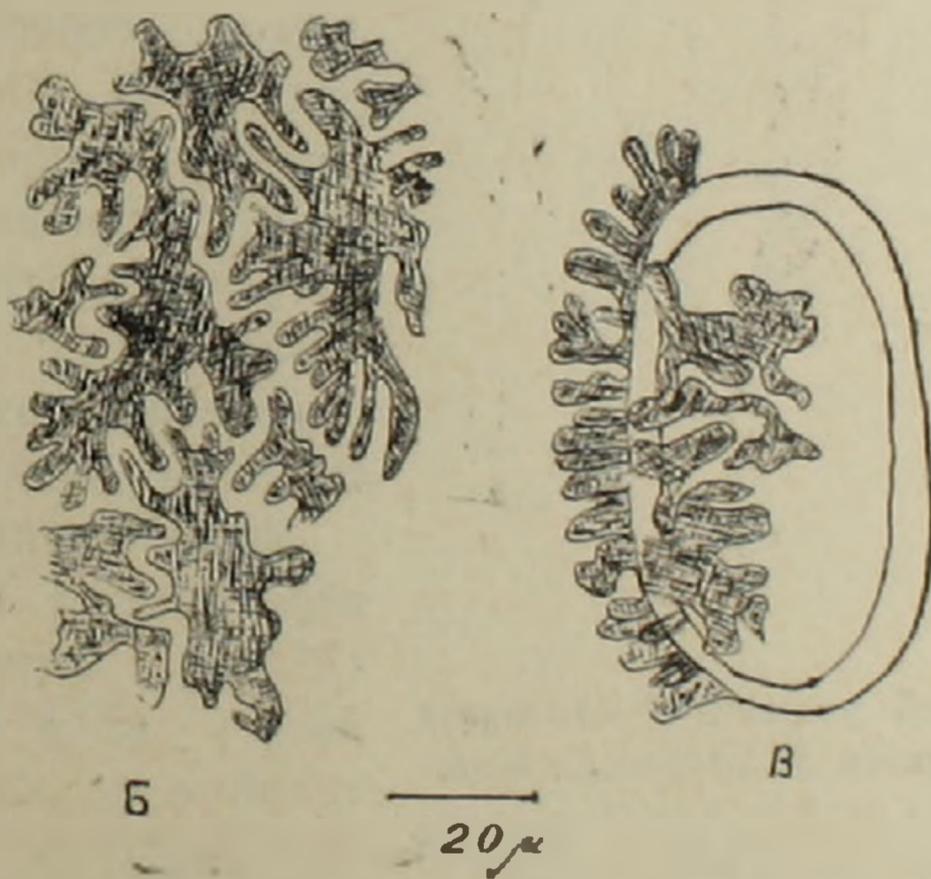
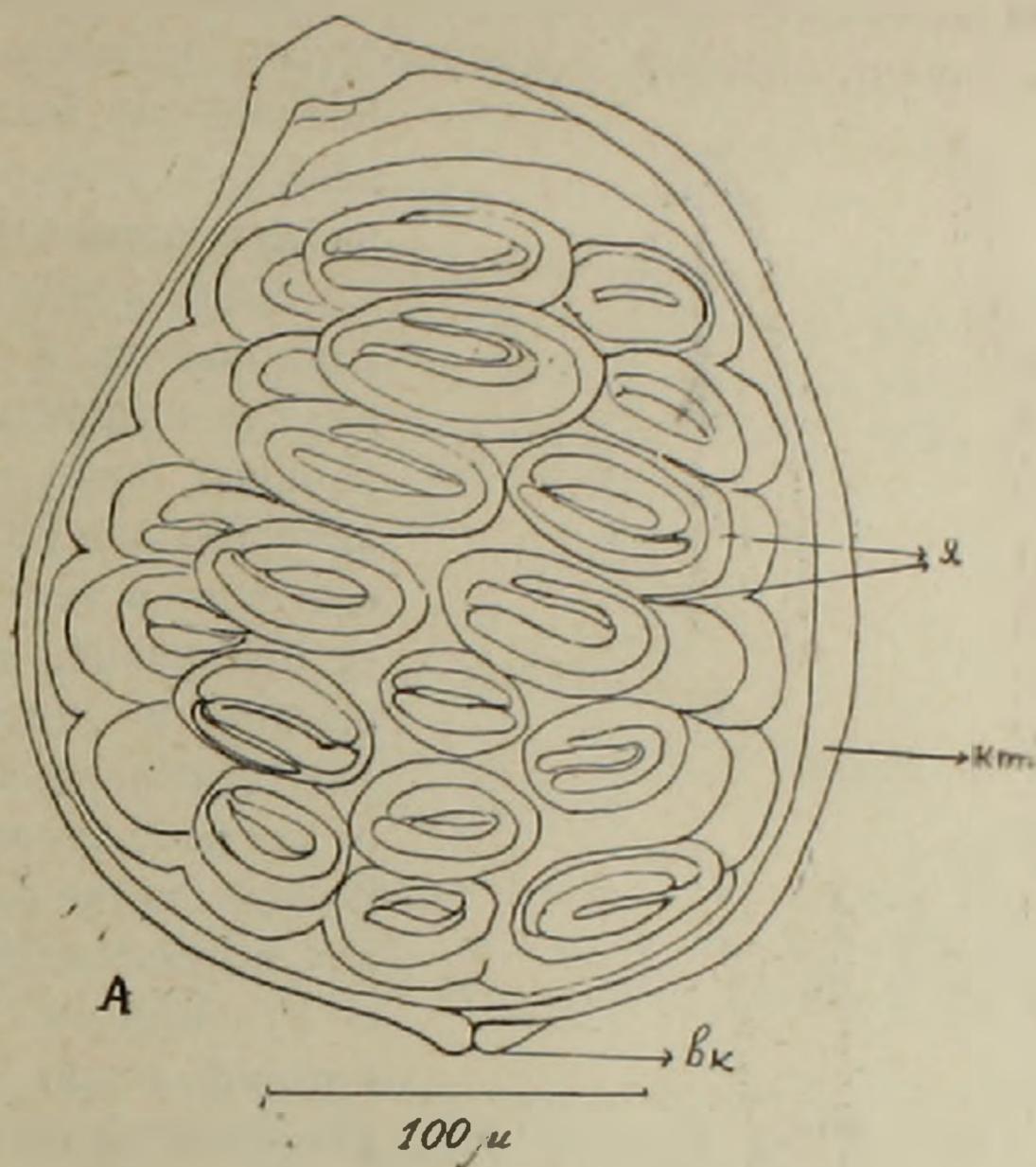


Фиг 4. А — передний конец тела самки *Meloidoderita kirjanovae* sp. n. Б — голова. В — бульбус пищевода (сильно увеличен).

Длина основания копы 2—3  $\mu$ , ширина 4—5  $\mu$ . Дорзальная железа пищевода открывается в просвет пищевода на 3—3,5  $\mu$  ниже основания копы. Пищеводный бульбус большой (у двух самок был равен 43,8  $\mu$   $\times$  31,2  $\mu$  и 48,0  $\mu$   $\times$  40,8  $\mu$ ), весьма слабо хитинизирован, но снабжен чрезвычайно большим просветом с тремя пластинковидными перепонками внутри клапана (фиг. 4 В). Мышцы бульбуса мощные, сильно развитые.

Половая трубка непарная. Вульва расположена на незначительном расстоянии от середины тела, на его задней части, на конусовидном выступе, длина которого 14—19  $\mu$ . Длина щели вульвы у четырех самок колебалась между 30—36  $\mu$ . Фазмиды большие, расположены у основания вульварного конуса с двух сторон (фиг. 2, Б, Д).

Анальное отверстие значительно отодвинуто от вульвы и плохо заметно. Расстояние между вульвой и анусом (у 6 самок) колеблется между 47 и 84  $\mu$ . Выделительная пора открывается на основании шейки.



Фиг. 5. А — «цистондная стадия» *Meloidoderita kirjanovae* sp. n.; Б — рисунок на поверхности нижележащего коричневого слоя; В — яйца с пальцевидными выростами оболочки. я — яйцо; кт — светлая полосатая кутикула; вк — вульварный конус.

Самки *Meloidoderita kirjanovae* sp. n. галлов не образуют, они высовываются наружу на поверхность корней растений хозяев, шейка

же остается внутри тканей корня; целиком покрыты яйцевыми мешками. После выпадания самок, на корнях остаются небольшие углубления.

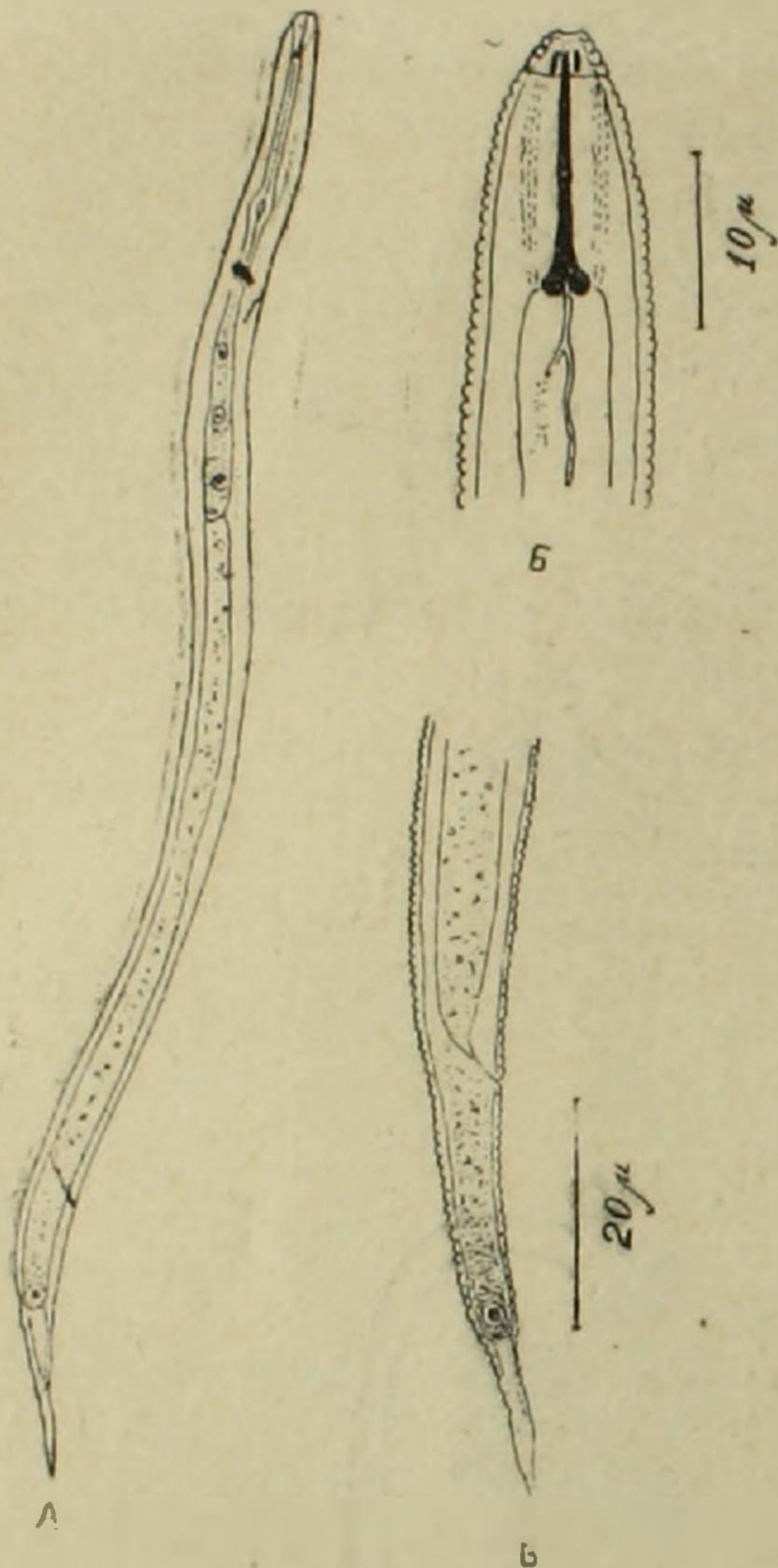
Яйцевой мешок большой (он в два, а иногда и больше раз превышает тело самки), плотный и прочный, как у галловых нематод.

Вначале он желтовато-коричневый, а в дальнейшем принимает черный цвет.

Яйца почти полностью откладываются в яйцевом мешке, где и происходит развитие личинок, лишь небольшое количество яиц (18—25—30 шт.) остается в теле самки после ее отмирания, а она превращается в „цистоидную стадию“, совершенно отличную от цисты *Heterodera* (фиг. 5А). В этой стадии сохраняется белая полосатая кутикула самки с вульварным конусом, под которой лежит желтовато-коричневый слой, на котором (на самой поздней стадии) появляется своеобразный узор (фиг. 5 Б). Оставшиеся внутри тела отмершей самки яйца кроме обыкновенной оболочки покрыты толстой, коричневой оболочкой с пальцевидными выростами, похожей на протеиновую оболочку (фиг. 5 В).

Яйца—длина яиц (100 изм.) варьирует от 60,0 до 91,2  $\mu$  (76,3  $\mu$ ), ширина их 36,0—45,6  $\mu$  (39,8  $\mu$ ). Отношение ширины к длине яиц равно 1 : 1,5—2,4 (1 : 1,9).

Личинки (фиг. 6) очень тонкие, длина их тела (33 изм.) колеблется от 316,8 до 439,2  $\mu$  (409,9  $\mu$ ), ширина 12,0—16,8  $\mu$  (13,0  $\mu$ ).  $a = 21,7 - 36,6$  (30,7),  $b = 3,0 - 3,4$ ,  $c = 7,2 - 9,9$  (8,2). Длина копыя 13—14  $\mu$ , длина основания копыя 2,0—2,5  $\mu$ , а ширина 2,0—3,5  $\mu$ . Кутикула кольчатая, ширина колец около 1,0  $\mu$ . Кольцо образует продольные полосы. Число головных колец 3—4. Хвост острый, часто кончается шиповидным отростком, Длина прозрачной части его



300 X

Фиг. 6. А — тотальный рисунок; Б — головная часть; В — хвост личинки *Meloidoderita kirjanovae* sp. n.

около 14 — 15 м. Выделительная пора открывается на 74,4—86,4 м (79,3 м) от головного конца.

Самец не обнаружен.

Типичный хозяин — мята [*Mentha longifolia* (L.) Huds.].

Типичное местонахождение — фруктовый сад в с. Мегри (Мегринский район, АрмССР).

Голотип — тотальный препарат самки хранится в нематологических коллекциях Зоологического института АН Армянской ССР. за № 224/М/5, от 6/VI 1961 г. Паратипы — тотальные препараты нескольких самок и деталей частей тела, а также корешки мяты с самками — хранятся там же за № 224/М/1 — 224/М/26 от 6/VI 1961 г.

Зоологический институт Академии наук  
Армянской ССР

## Հ. Ե. ՊՈՂՈՍՅԱՆ

### Նեմատոդի նոր սեռ և նոր տեսակ Հայկական ՍՍՌ-ից (Nematoda, Heteroderidae)

Հոդվածում տրված է դադձի [*Mentha longifolia* (L.) Huds.] արմատների վրա Մեղրիում հայտնաբերված *Heteroderidae* ընտանիքին պատկանող նեմատոդի նոր սեռի *Meloidoderita* gen. n. և նոր տեսակի *Meloidoderita kirjanovae* Poghoslian sp. n. նկարագրությունը:

Հայտնաբերված նոր տեսակն իր մեջ մտնում է *Heteroderidae* ընտանիքին պատկանող 3 սեռերի (*Meloidogyne* Goeldi, 1887, *Heterodera* Schmidt, 1871 և *Meloidodera* Chitwood, Hannon and Esser, 1956) և մի շարք այլ հատկանիշներ, որոնք մանրամասն շարադրված են հոդվածում: