

УДК 632.651

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

Э. Е. Погосян

Новый вид галловой нематоды
Hypsoperine megriensis n. sp. (Nematoda, Heteroderidae)
 из Армянской ССР

(Представлено чл.-корр. АН Армянской ССР Э. А. Давтяном 28/V 1971)

В октябре 1964 г. в Мегри в плодовом саду на корнях мяты (*Mentha longifolia* (L.) Huds.) нами был обнаружен новый вид галловой нематоды с очень мелкими галлами, которые несколько отличались от галлов *Meloidogone hapla*. В 1965 году этот вид вторично был обнаружен в том же месте и на том же растении и несколько лет изучался в лабораторных условиях.

Подробное изучение всех стадий показало, что по ряду признаков этот вид принадлежит к роду *Hypsoperine* Sledge et Golden, 1964 (1): мелкие галлы, несколько отличающиеся от таковых *M. hapla*, местонахождение яйцевых мешков, форма самок с выступом на заднем конце тела, грубая кольчатость кутикулы, особенно на задней части тела самок (на анально-вульварной пластинке).

Ниже приводится описание нового вида *Hypsoperine megriensis* n. sp. Poghossian.

Голотип самка — длина тела (включая шейку) — 480 мк, ширина — 395 мк, длина шейки 100 мк, копьё 13,2 мк, отверстие дорсальной железы пищевода на 4,4 мк ниже основания копьё, длина пищевода 70 мк, длина бульбуса 31,9 мк, ширина 30,8 мк, экскреторная пора открывается на 27,5 мк от головного конца.

Аллотип самец — длина тела 1220 мк, ширина — 24 мк, копьё 17,6 мк, отверстие дорсальной железы на 3,3 мк ниже основания копьё, экскреторная пора на 125 мк от головного конца, длина спикулы 23 мк.

Паратипы:

Зрелые самки (n=19). Длина тела (включая шейку) — 381—675 мк (494,75 мк), ширина — 234,5—675,0 мк (379,43 мк), длина шейки — 48,8—285,0 мк (120,06 мк), копьё — 12—15 мк (13,75 мк) (n=12).

Самцы (n=14) — длина тела — 920—1350 мк (1101 мк), ширина — 18,7—36,3 мк (26,6 мк), a=29,7—50,4 (42,7), b=12,5—23,7 (15,4) (длина пищевода от головного конца тела до центра клапанов среднего бульбуса), c=59,4—116,2 (83,5), копьё — 13,2—17,6 мк (16,4 мк), спикулы (n=11) — 23,0—29,7 (27,3 мк), губернакулум — 6—7 мк.

Личинки второго возраста ($n=30$) — длина — 357,6 — 466,9 мк (408,83 мк), ширина — 15,4 — 19,8 мк (17,06 мк), $a=19,27-26,41$ (23,19), $b=6,57-7,94$ (7,25) (длина пищевода от головного конца тела до центра клапанов среднего бульбуса), $c=5,55-7,25$ (7,0), копые — 13,2 — 15,4 мк (13,8 мк).

Яйца ($n=160$) — длина — 72 — 124,8 мк (91,4 мк), ширина — 35,7 — 50,6 мк (41,22 мк). Отношение длины к ширине яиц — 1:1,59 — 2,93 (1:2,2). Большинство яиц имеет длину от 78 до 105 мк. Крайние варианты встречались лишь 1—2 раза.

Описание самок (рис. 1). — Белые, форма тела варьирует от удлиненно-грушевидной до шаровидной, с преобладанием шаровидной, с рез-

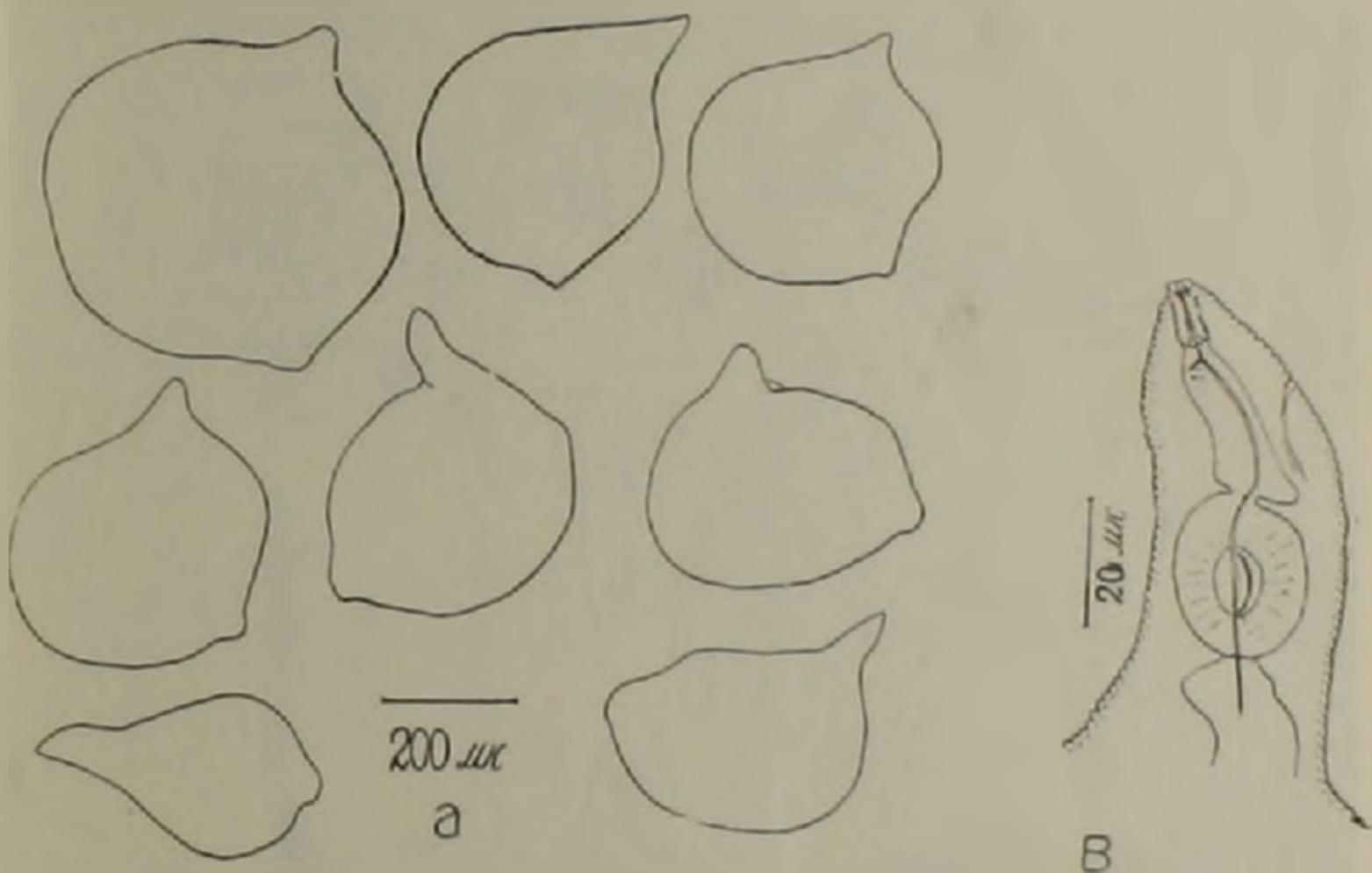


Рис 1. *Hysoperline megriensis* n. sp. а — самки; б — головной конец самки

ко сидячей и сильно варьирующей в длину шейкой и довольно хорошо обособленным выступом на задней части тела. Шейка часто изогнута в одну сторону. Задний выступ в большинстве случаев субтерминальный.

Голова состоит из двух колец. Кольчатость кутикулы грубая на шейке и особенно на задней части тела, в области ануса и вульвы. Толщина кутикулы на центральной части тела — 6—7 мк.

Средний бульбус пищевода почти круглый, его длина — 30—41 мк (30,21 мк) и ширина — 26—35 мк (27 мк), с хорошо развитыми клапанами. Длина пищевода (от головного конца до основания среднего бульбуса) колеблется между 68,2 и 90,0 мк (78,4 мк). Экскреторная пора открывается на 14—19 кольце от головного конца или от 25,6 до 31,9 мк (29,26 мк), (почти на середине истмуса между основанием копыя и средним бульбусом). Копье с круглыми базальными головками. Отверстие

дорсальной железы пищевода от 2,4 до 4,4 мк (3,3 мк) ниже основания копы.

Самки внедрены в ткани корня и образуют мелкие галлы. Яйца откладываются в желатиноподобном веществе (яйцевой мешок) и остаются внутри корня, яйцевой мешок не выходит наружу на поверхность корня, как у других галловых нематод, а лишь просвечивает через корневую ткань в виде темного пятна.

Вульва-анальная пластинка в большинстве случаев круглая, иногда удлинненно-овальной формы с очень грубыми линиями, которые образуют своеобразный рисунок, сильно отличающийся от таковых у других видов *Nursoperine*, а также от видов р. *Meloidogyne* (рис. 2). Линии дор-

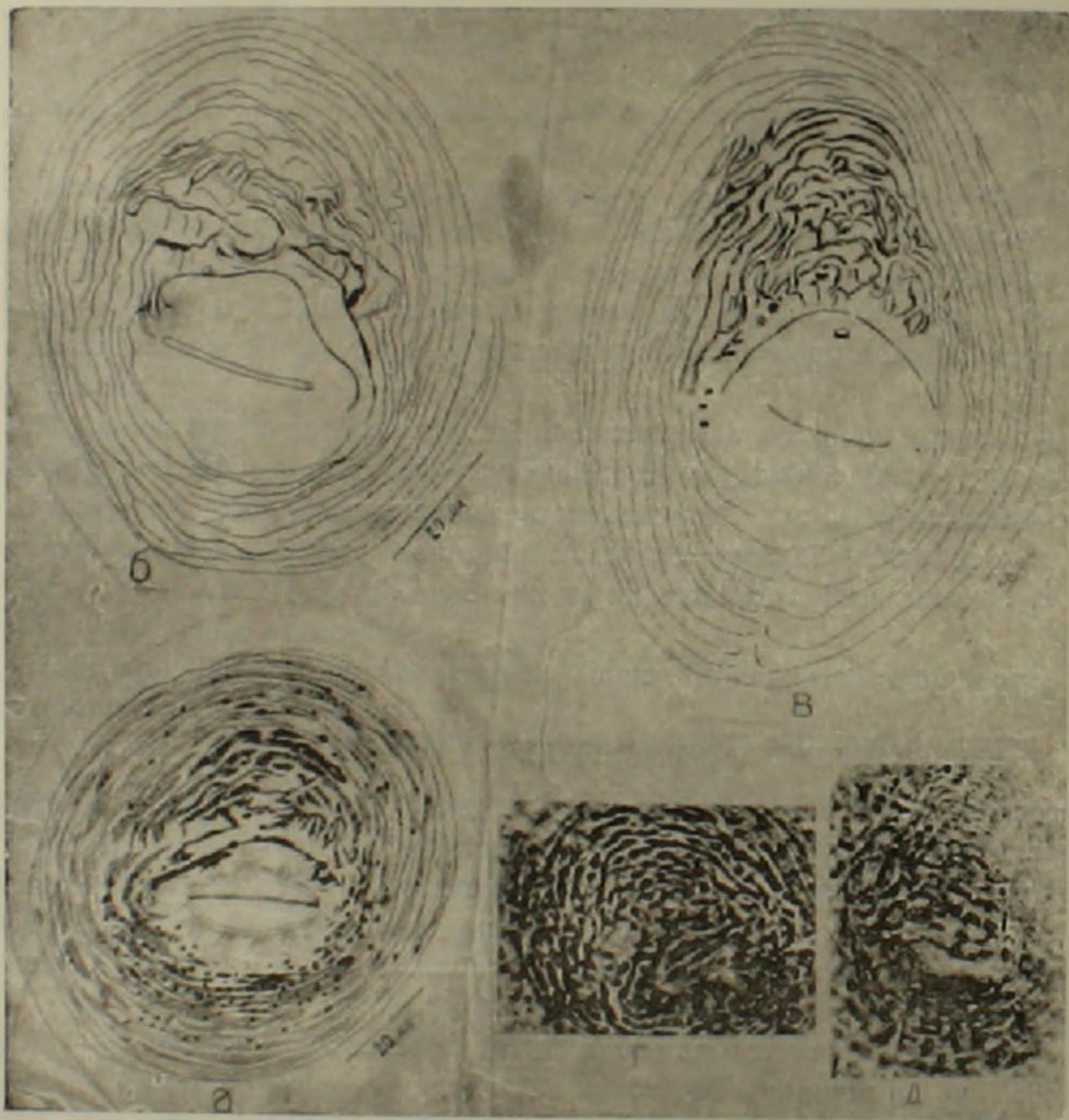


Рис. 2. *Nursoperine megricensis* n. sp. а, б, в, г, д — вульва-анальные пластинки стмок

сальной дуги особенно толсты и прерывисты на центральной части пластинки, на хвосте и по бокам. Анальное отверстие очень маленькое и всегда находится под выдающейся выпуклой складкой над верхней гу-

бой вульвы. На хвосте часто видны короткие, толстые линии, а иногда наблюдается скопление крупных, неправильно округлых образований «телец» наподобие больших гранул. Часто на кольцах кутикулы вульва-анальной пластинки видны сильно утолщенные участки или разной величины точки, которые иногда расположены в виде четок. Линии дорсальной дуги в районе боковых полей расщепляются на более мелкие ветви.

Длина щели вульвы ($n=13$) колеблется между 25,2 и 38,5 мк (29,54 мк).

Самцы.—Довольно стройные, нитевидные с тупо-округлым хвостом (рис. 3). У нескольких самцов на хвосте имелся разной величины паль-

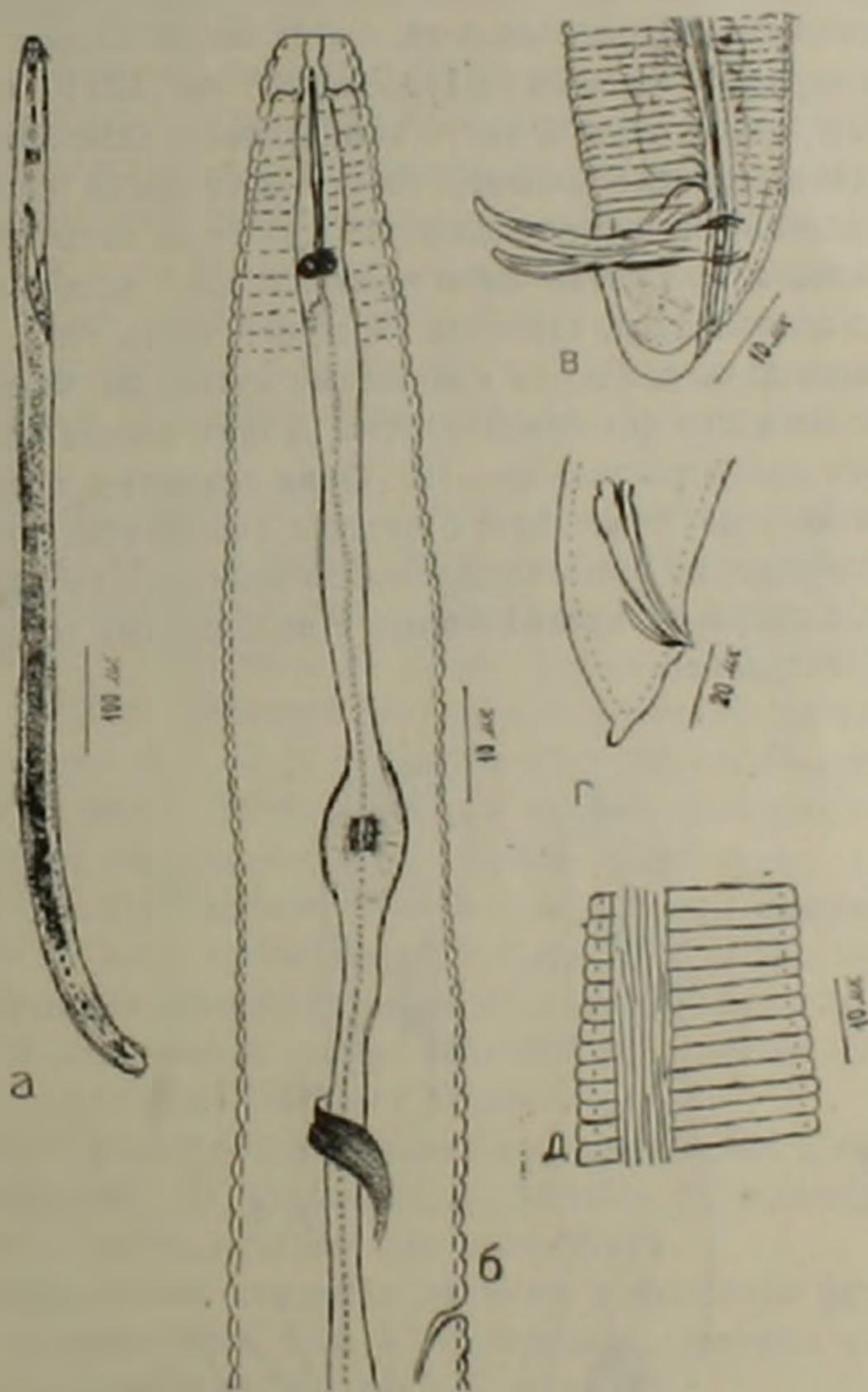


Рис. 3. *Hysoperline megricensis* n. sp. а — самец, б — передняя часть самца, в — хвост самца; г — хвост самца с пальцевидным выростом; д — участок кутикулы тела самца с утолщенными линиями и боковые поля

цевидный отросток (рис. 3, г). Голова не отделена от шейки и состоит из 3 колец, первое кольцо широкое, а остальные 2 сравнительно меньше.

Высота головы в среднем 4 мк, ширина—9 мк. Первая пара цефалид открывается на втором головном кольце, а вторая—почти на уровне основания копыя и трудно заметна. Кутикула полосатая. Ширина колец кутикулы на центральной части тела—2,3—2,7 мк (2,5 мк), а на шейке и в задней части тела—1,6—2,2 мк (2,0 мк). На кольцах кутикулы (на поперечных линиях) имеются резко выраженные черные утолщенные участки (рис. 3, д).

Копье с хорошо развитыми базальными головками, высотой—1,6—2,2 мк (2,1 мк), шириной—3,3—4,4 мк (3,96 мк). Передняя часть копыя немного длиннее задней. Дорсальная железа пищевода открывается в просвет пищевода на 2,8—4,4 мк (3,6 мк) ниже основания копыя. Средний бульбус пищевода веретеновидный, с хорошо развитыми клапанами. Экскреторная пора открывается на 113,7—129,8 мк (120,97 мк) от головного конца, на уровне передней части пищеводных желез. Боковые поля состоят из 5 линий (иногда больше), на передней части число их сокращается до 2, редко сокращается также на хвосте до четырех. Центральные линии бокового поля очень часто прерывистые и неправильно расположены, как в центральной, так и на хвостовой части тела, внешние же иногда неправильно соединяются с кольцами кутикулы. Фазмиды расположены почти на конце (от 4 мк) хвоста. Длина хвоста равна 0,5—0,9 (0,7) анального диаметра тела ($n=12$). Один семенник, сперматоциты с 3 рядами, только у двух самцов с 6 рядами (возможно, что семенники могут быть и парные, но нам не удалось это выяснить на исследованных экземплярах). Спикулы типичной формы с небольшими головками, слегка изогнутые вентрально.

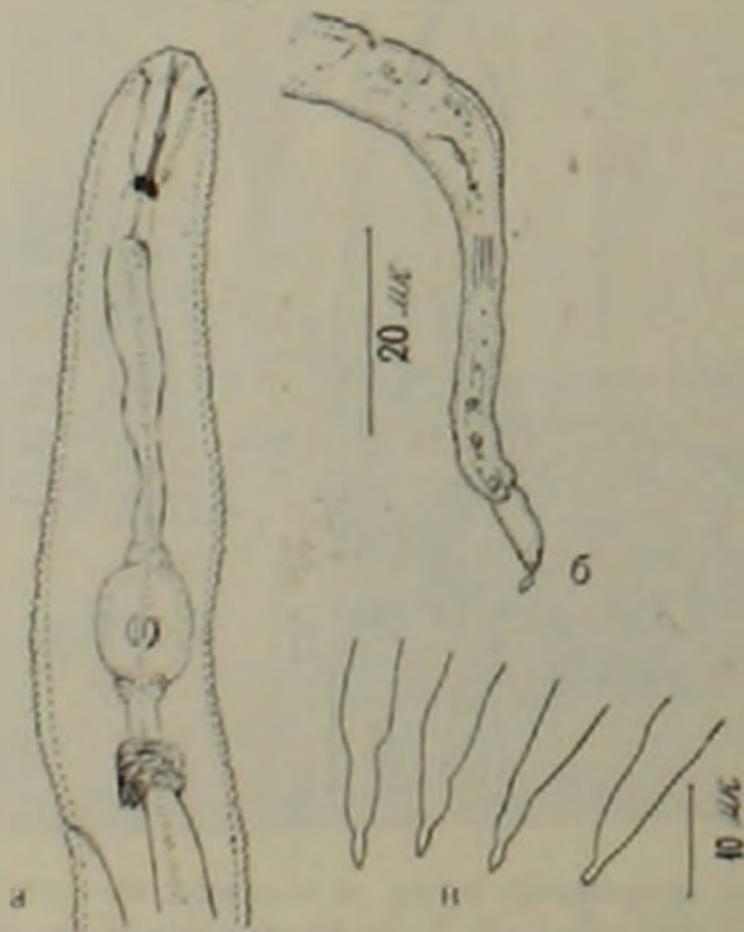


Рис. 4. *Hypsoperlne megriensis* n. sp. а — передняя часть; б — хвост; в — различные формы терминала хвоста личинок

Личинки второго возраста (рис. 4). Средняя длина личинок 408,8 мк. Тело к обоим концам суживается, хвост сильно заострен, прозрачная

часть его кончается ланцетовидным выростом, кутикула ясно кольчатая, полосатая. Голова не отделена от шейки, головные кольца не заметны. Копье с хорошо развитыми, круглыми головками. Отверстие дорсальной железы расположено на 4,4—6,6 мк (5,3 мк) ниже основания копья. Передняя часть копья немного длиннее задней. Экскреторная пора находится на уровне нижней части нервного кольца, на 55,0—73,6 мк (66,09 мк) от головного конца. Гемизонид непосредственно над экскреторной порой. Боковое поле состоит из 4 линий. Длина пищевода (от головного конца до середины клапанов среднего бульбуса) равна 48,0—61,6 мк (55,94 мк). Средний бульбус овальный. Длина хвоста варьирует между 55,2 и 69,0 мк (60,93 мк).

Дифференциальный диагноз.—*Hypsoperine megriensis* n. sp. отличается от всех известных видов рода *Hypsoperine* (2, 3) по структуре анально-вульварной пластинки самок, очень грубой кольчатости кутикулы и сильной прерывистости линий дорсальной дуги в центральной части пластинки, на хосте и по бокам его утолщенными участками и разной величины точками на линиях анально-вульварной пластинки, строением кутикулы самцов, строением и количеством линий в боковых полях. У всех известных видов р. *Hypsoperine* боковые поля состоят из 4 линий, а у нового вида их 5.

Новый вид отличается от *H. graminis* и *H. asgopea* значительно меньшими размерами самцов и самок. Длина самок *H. graminis* 586—841 мк, *H. asgopea*—980—1040 мк, длина самцов у первого вида—1275—1734 мк, второго—1700 мк, а у нового вида длина тела самок—381—675 мк, длина самцов—920—1350 мк. Личинки этих двух видов также значительно длиннее личинок нового вида (у *H. graminis*—420—510 мк, *H. asgopea*—420—490 мк, у нового вида—357,65—466,9). У нового вида хвост самцов значительно длиннее (индекс $c = 59,4—116,16$ у нового вида, у *H. graminis* $c = 131,70—273,93$, у *H. asgopea* $c = 138—150$). Длина стилета у этих видов в среднем 18 мк, у нового вида 16,4 мк. От *H. ottersoni* отличается несколько большими размерами самок и самцов. Длина самок у *H. ottersoni*—390—520 мк, нового вида 381—675 мк, самцы *H. ottersoni*—900—1000 мк вместо 920—1350 мк у нового вида.

Количеством линий боковых полей наш вид близок к некоторым видам р. *Meloidogyne*: *M. deconinki*, *M. litoralis*, *M. ardenensis*, *M. africana* (4, 5, 6), по другим деталям они отличаются.

По размерам самок, самцов и личинок, а также по форме самок с выступом на заднем конце тела и некоторыми деталями анально-вульварной пластинки новый вид близок к *M. paasi* (2).

Типичное местонахождение — Мегри (Мегринский р-н) Армянской ССР.

Типичный хозяин — Мята (*Mentha longifolia* (L.) Huds.).

Распространение — Мегри и с. Вагравар (Мегринский р-н) Армянской ССР (700—1000 м над ур. м.).

Голотип за номером пр. № 463^m/8 и аллотип пр. № 463^m/24, паратипы—самки, самцы, отдельные детали тела самок и личинки пр. №№ 463^m/1—463^m/7, 463^m/9—463^m/23, 473^m/1—473^m/11, 599^m/1—599^m/10, 599^m/12—599^m/20 хранятся в коллекциях нематод Зоологического института АН Армянской ССР.

Зоологический институт
Академии наук Армянской ССР

Հ. Ե. ՊՈՂՈՍՅԱՆ

Գալային նեմատոդի նոր տեսակ— *Hypsoperine megriensis* n. sp. (Nematoda, Heteroderidae) Հայկական ՍՍՀ-ից

1964—1965 թվերին հրկրորդ անգամ Մեղրիում դաղձի [*Mentha longioliola* (L.) Huds.] արմատների վրա մեր կողմից հայտնաբերվել է գալային նեմատոդի նոր տեսակ — *Hypsoperine megriensis* n. sp. որը բաղմացվել է մանրամասն հետազոտվել է լաբորատոր պայմաններում:

Այս հողվածում տրված է այդ նոր տեսակի նկարագրությունը և դիագնոզը: Տեսակը տարբերվում է *Hypsoperine* սեռի մինչ այժմ հայտնի բոլոր տեսակներից, ինչպես նաև *Meloidogyne* սեռի մի շարք տեսակներից՝ էգերի, արուների և թրթուռների չափերով, էգերի վուլվա-անալ թիթեղի կառուցվածքով և մանրամասերով:

Կողագաշտերի ստրուկտուրայով և կողագծերի թվով նոր տեսակը մոտ է գալային նեմատոդների հետևյալ տեսակներին՝ *Meloidogyne deconinki*, *M. litoralis*, *M. ardenensis* և *M. africana*, բայց նրանցից տարբերվում է վուլվա-անալ թիթեղի կառուցվածքով և մի շարք այլ հատկանիշներով:

էգերի, արուների և թրթուռների չափերով, էգի մարմնի ձևով նա մոտ է *M. paasi*-ին, բայց մյուս հատկանիշներով տարբերվում է նրանից:

Л И Т Е Р А Т У Р А — Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

- ¹ E. B. Sledge and A. M. Golden, Proc. Helminthol. Soc. Wash., V. 31 (1): 83—88 (1964). ² G. J. Rau and G. Fussullotts, Proc. Helminthol. Soc. Wash., V. 32 (2): 159—162 (1965). ³ G. Thorne, Proc. Helminthol. Soc. Wash., V. 36 (1): 98—102 (1969). ⁴ I. A. Elmiligy, Nematologica, V. 14: 577—590 (1968). ⁵ M. T. Franklin, Nematologica, V. 11: 79—86 (1965). ⁶ A. G. Whitehead, Nematologica, V. 4: 272—278 (1959).