

ФИТОГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

Э. Е. Погосян

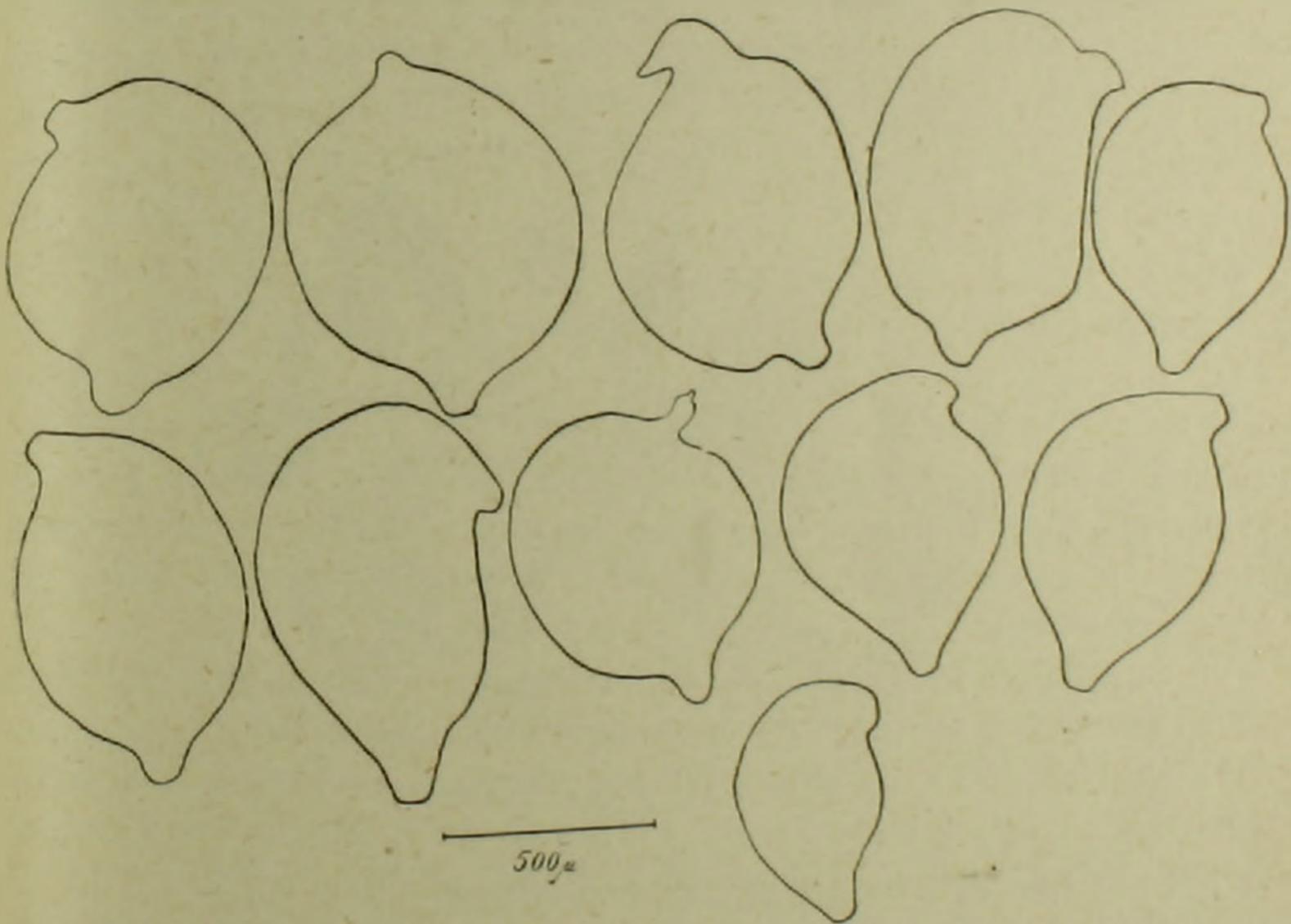
Новый вид нематоды *Heterodera ramicis* sp. n. (Nematoda, Heteroderidae) из Армянской ССР

(Представлено академиком АН Армянской ССР В. О. Гулканяном 20/1 1961)

Проведенные нами в течение 1956—1959 гг. исследования по изучению фауны нематод огородных культур Армении (1) обнаружили несколько видов рода *Heterodera*, среди которых оказался один новый для науки вид, который описывается ниже.

Heterodera ramicis Poghossian, sp. n.

Самки: Подробные исследования и измерения 288 цист из разных популяций показали, что цисты *Heterodera ramicis* sp. n. крупные, длина их от 415 до 1000 μ , ширина от 216 до 816 μ . Средние размеры 719 μ \times 433,75 μ . Имеют форму лимона, но более вздутую и округлую, чем у других видов (фиг. 1). Анально-вульварный конус сильно высту-



Фиг. 1. Цисты *Heterodera ramicis* sp. n.

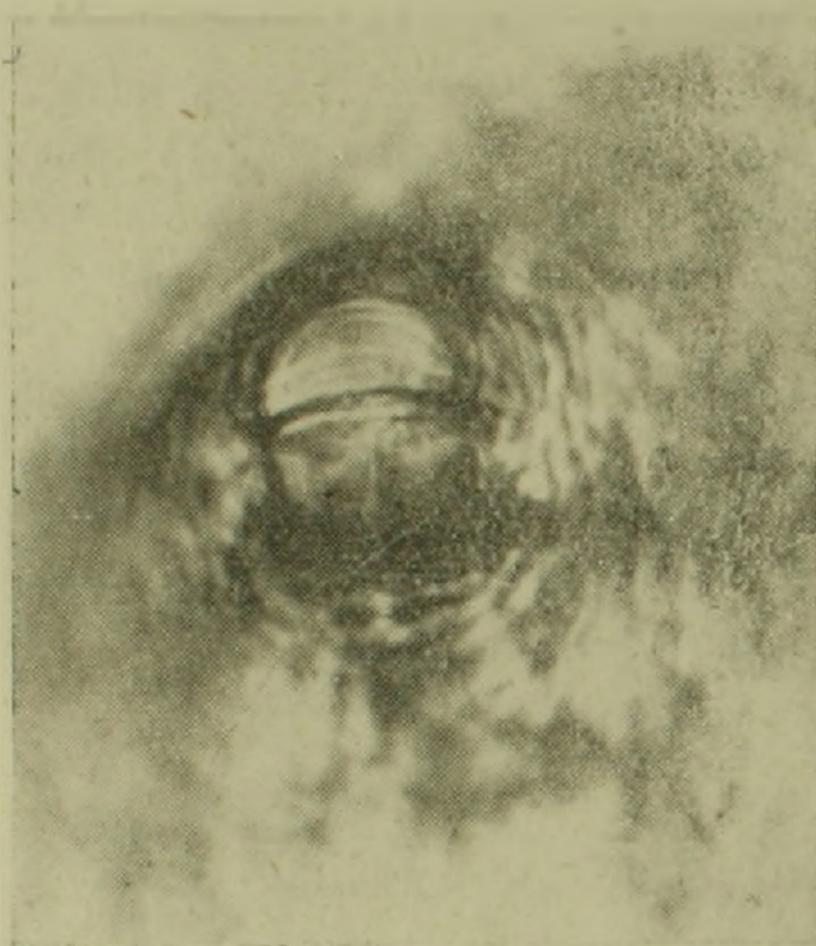
пает. Цвет цисты темно-бурый, красновато-коричневый, иногда почти черный. Яйцевой мешок большой, длиной от 288 до 768 μ (461,3 μ), часто с яйцами внутри.

У двух молодых самок мы измерили копьё, длина которого у одной самки оказалась равной 33 μ , у другой—30,6 μ . Длина основания копья у обеих самок—3,8 μ , ширина—5,3 μ . Дорзальная железа открывается в просвет пищевода на 7,55 μ ниже основания копья.

Исследование вершины анально-вульварного конуса у 15 цист, по методу Oostenbrink и den Ouden (²), Cooper (³), Hopper (⁴) и Mulvey (⁵), показало, что длина щели вульвы (щв) колеблется между 47,6—64,2 μ (55,73 μ), длина полуокошек (фенестра) (до) между 34,0—54,4 μ (45,78 μ), а ширина их (шо) между 30,6—40,8 μ (35,13 μ) (табл. 1).

Рисунок вершины анально вульварного конуса *Heterodera gumicis* sp. n. показан на микрофотографии (фиг. 2).

Таблица 1



Фиг. 2. Вершина анально-вульварного конуса *H. gumicis* sp. n. Видны щель вульвы и полуокошки.

	щв	до	шо
1	64,2	57,8	34,0
2	54,2	47,6	34,0
3	54,4	40,8	34,0
4	57,8	54,4	40,8
5	54,4	44,2	30,6
6	51,0	34,0	30,6
7	54,4	47,6	37,4
8	54,4	47,6	34,0
9	51,0	44,2	34,0
10	54,4	40,8	34,0
11	54,4	44,2	34,0
12	57,8	44,2	40,8
13	57,8	44,2	37,4
14	57,8	47,6	34,0
15	57,8	47,6	37,4

На фиг. 3 и 4 видны нижний мост и буллы (эндокутикулярные утолщения в виде шишковидных выступов) внутри анально-вульварного конуса, форма и расположение которых сильно отличаются от таковых у *Heterodera schachtii* и других видов *Heterodera*. Здесь они как бы разветвлены.

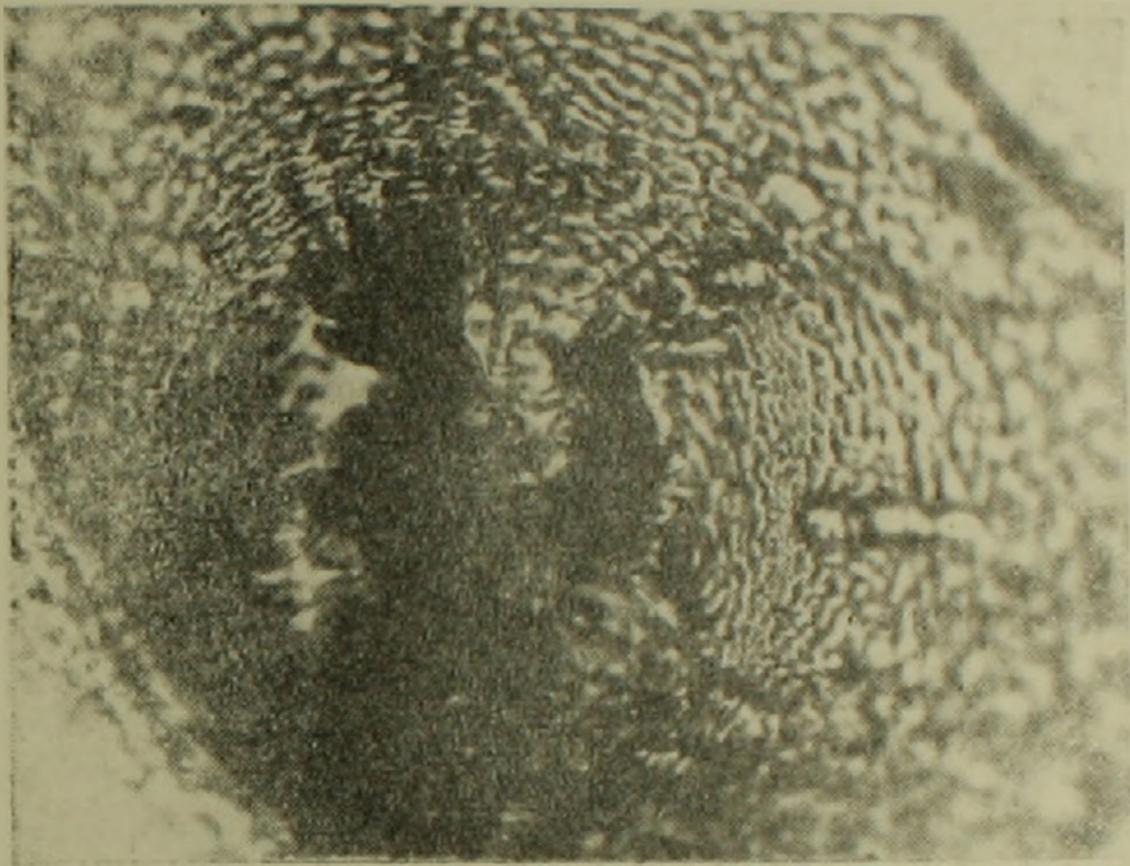
Микроскопическое исследование строения стенки цисты показало, что оно отличается от структуры таковой у *H. schachtii*, *H. cruciferae* и *H. urticae* (фиг. 5). Структура стенки цисты с зигзагами и всегда с неправильной пунктацией, которая у старых цист иногда переходит в линейную (вокруг шейки и анально-вульварной области).

Личинки—крупнее, чем у остальных видов *Heterodera* (фиг. 6). Длина их от 482,2 до 554,2 μ , ширина от 18,7 до 23,8 μ . Средние размеры—521,05 μ \times 22 μ . Копьё мощное, его длина от 28,7 до 30 μ (29,2 μ), длина основания копья 3—4,5 μ , ширина—6 μ . Дорзальная железа пищевода открывается в просвет пищевода на 5,3—7,55 μ ниже

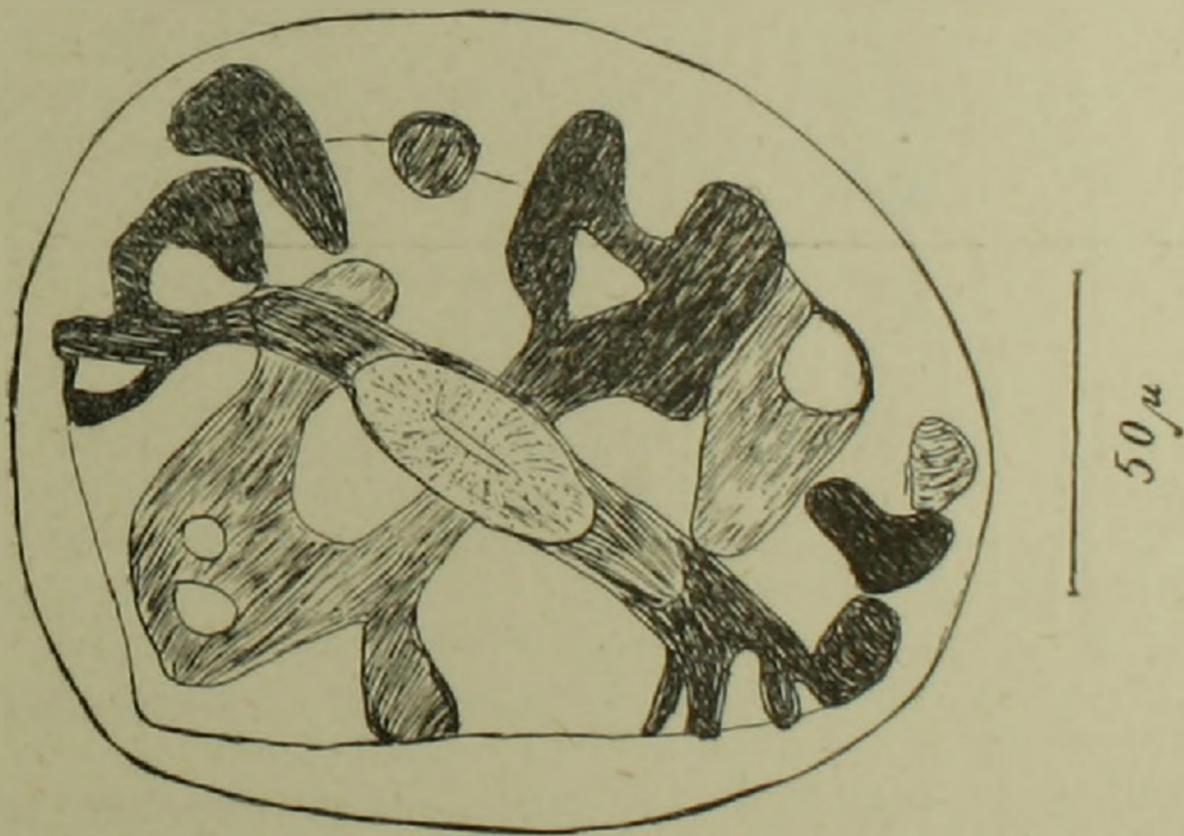
основания копыя (измерения проведены на 11 личинках). Длина гиалиновой части хвоста равна длине копыя.

Яйца—крупные, их длина колеблется между 91,2—153,6 μ , а ширина между 43,2—69,8 μ . Средняя длина и ширина—125,76 \times 54,31 μ . Отношение ширины к длине яиц равно 1:2,315 (всего измерено 891 яйцо). Крайние варианты встречаются лишь 1—2 раза, большинство яиц имеют длину 122—139 μ .

Самцы не обнаружены.



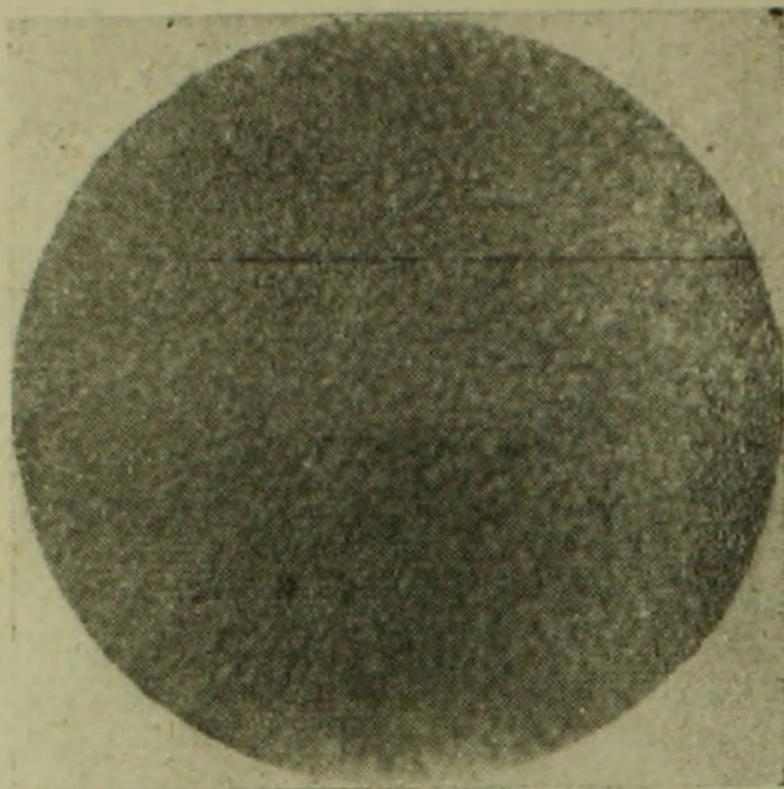
Фиг. 3. Нижний мост и буллы внутри анально-вульварного конуса у *H. gumicis* sp. n. (микрофото).



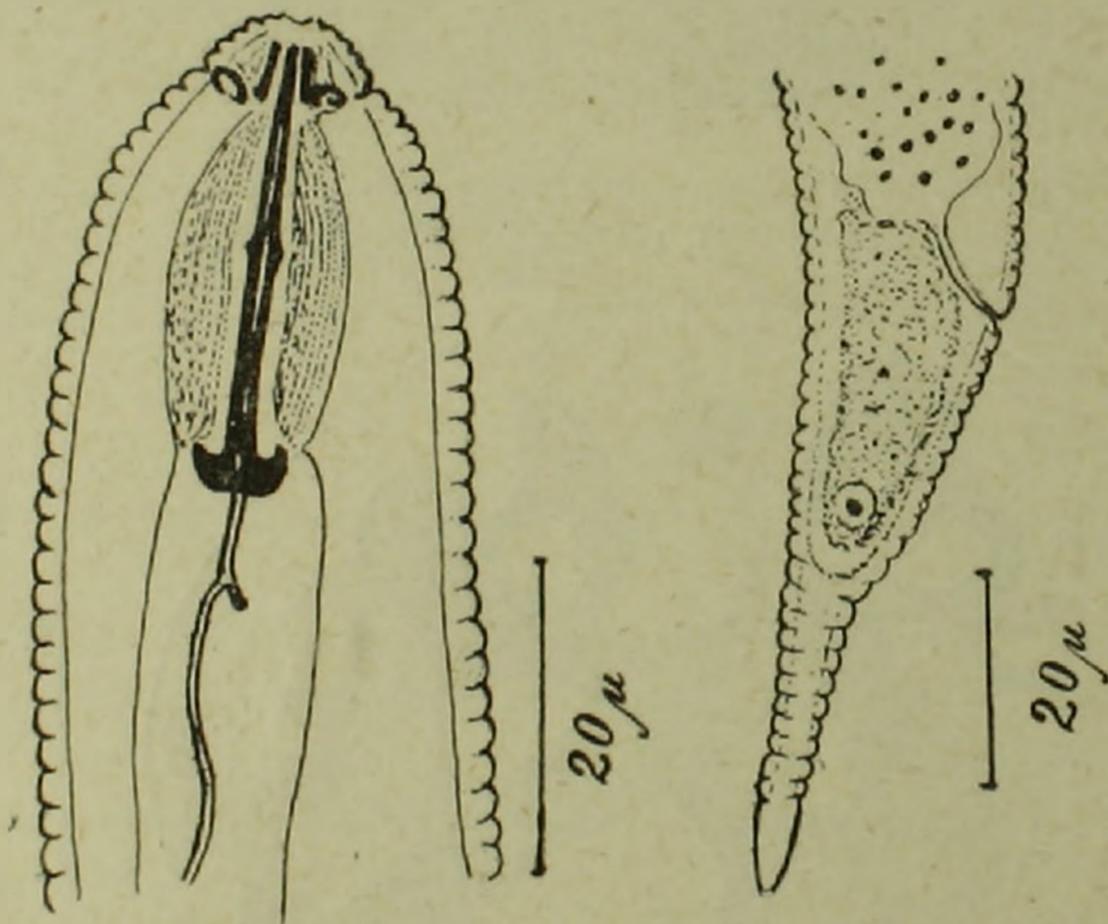
Фиг. 4. Нижний мост и буллы внутри анально вульварного конуса у *H. gumicis* sp. n. (нарисовано при помощи рисовального аппарата).

Дифференциальный диагноз: Самки *Heterodera gumicis* sp. n. отличаются от остальных видов *Heterodera* более округлой формой, очень сильно выступающим анально-вульварным конусом, темно-бурым, крас-

новато-коричневым, почти черным цветом цист, структурой кутикулы цисты, длиной щели вульвы, длиной и шириной полукошек на вершине анально-вульварного конуса, а также формой и расположением буллы внутри анально-вульварного конуса.



Фиг. 5 Структура стенки цисты у *H. gumicis* sp. n. [микрофото].



Фиг. 6. Личинка *H. gumicis* sp. n. а—головная часть, б—хвостовая часть.

Личинки у *H. gumicis* sp. n. значительно длиннее личинок *H. schachtii*, *H. cruciferae* и *H. urticae*, копьё мощное. Яйца у *H. gumicis* sp. n. очень крупные, длина и ширина их на много больше, чем таковых *H. schachtii*, *H. cruciferae* и остальных видов *Heterodera*. Средние размеры яиц по нашим данным у *H. schachtii*— $105,6 \mu \times 44,4 \mu$, у *H. cruciferae*— $107,6 \mu \times 43,7 \mu$, *H. urticae*— $91,55 \mu \times 39,06 \mu$.

Хозяева—два вида щавеля *Rumex alpinus* L. и *Rumex crispus* L. Местонахождения—Армянская ССР, окрестности г. Дилижана (сс. Ша-

махян, Папанино и Головино), а также Степанаванский, Кироваканский, Мартунинский, Камо и Мегринский районы.

Тип—в коллекции нематод Зоологического института АН Армянской ССР. Пр. № 1130 (1956 г.) на корнях *Rumex alpinus* L. в окрестностях г. Дилижана (в саду села Шамахян, на правом берегу реки Агстев). Паратипоиды: Пр. №18—Н, 19--Н (1957 г.).

Зоологический институт
Академии наук Армянской ССР

Հ. Ե. ՊՈՂՈՍՅԱՆ

Նեմատոդի նոր տեսակ *Heterodera rumicis* sp. n. (Nematoda, Heteroderidae)

Հայկական ՍՍՌ-ից

Հայաստանի բանջարանոցային կուլտուրաների նեմատոդների ֆաունայի ուսումնասիրության գծով 1956—1959 թթ. կատարած մեր հետազոտությունները հայտնաբերեցին *Heterodera* տեսակի պատկանող մի քանի տեսակ, որոնցից մեկը դիտություն համար նոր է:

Heterodera rumicis Poghosian sp. n. առաջին անգամ հայտնաբերված է ալբյուկի վրա (*Rumex alpinus* L.), Դիլիջանի շրջակայքում, Շամախյան գյուղի կոլտնտեսության այգում (Աղստեվ գետի աջ ափին) 1956 թվին: 1957—1959 թթ. նա հայտնաբերված է նաև Գոլովինոյում ու Պապանինոյում (Դիլիջանի շրջակայք), ինչպես նաև կիրովականի, Ստեփանավանի, Մարտունու, Կամոյի և Մեղրու շրջաններում սվեյուկի երկու տեսակի (*Rumex alpinus* L. և *Rumex crispus* L.) վրա:

Հոգվածում տրված է *Heterodera rumicis* sp. n. նկարագրությունը: Այդ տեսակի ցիստը (էգը) տարբերվում է *Heterodera* տեսակներից լիմոնաձև, սակայն ալբի ուռուցիկ, կլորավուն մարմնով, մուգ-գորշ, կարմրա-գորշ նույնիսկ սև գույնով, ցիստի պատի ստրուկտուրայով, սրբանա-հեշտոցային կոնի լայնությամբ և խիստ որոշակի ցցունությամբ, հեշտոցի ճեղքի երկարությամբ, կիսապատուհանիկների երկարությամբ ու լայնությամբ, հեշտոցի շրջապատի կուտիկուլային ելունդների ձևով ու դասավորությամբ, ինչպես նաև ձվերի մեծությամբ:

Թրթուրները տարբերվում են իրենց մեծությամբ, նիզակի երկարությամբ, նրա հիմնային ելունդների մեծությամբ և կլանի մեջքային զեղձի ծորանի դիրքով:

ЛИТЕРАТУРА — Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

¹ Э. Е. Погосян, Представители семейства Heteroderidae в Армянской ССР. Материалы к пятому Всесоюзн. совещанию по изучению нематод. Тезисы докладов. Самарканд (Изд. Самаркандск. гос. унив.): 79—81, 1960. ² В. А. Cooper, A preliminary key to British species of Heterodera use in soil examination. Soil Zool. Proc. Univ. Nottingham, Second Easter School in Agric. Sci. London: 269—280, 1955. ³ В. Е. Hopper and E. J. Cairis—Taxonomic key to plant, soil and aquatic nematodes. Alabama Polytechn. Inst. Auburn. Alb. Sponsierd by the Soutern regional nematode project (S—19), 1959. ⁴ R. H. Mulvey, Taxonomic value of the con top and the unterbridge in the cyst-forming nematodes *Heterodera schachtii*, *H. schachtii* var. *trifolii* and *H. avenae* (Nematoda: Heteroderidae). Canad. J. Zool. vol. 35: 421—423, 1959. ⁵ M. Oostenbrink en H. den Ouden, De structuur van de kegeltop als taxonomisch kenmerk bij Heterodera-soorten met citronvormige cysten. Tijdschr. plantenziekten, 60: 146—151, 1954.

