

2804

Том IV.

Июль—Сентябрь.

№ 7—9.

РУССКИЙ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ,

издаваемый при Волжской Биологической Станции
под редакцией А. Л. Бенинга.

Орган Общества Исследователей Воды и ее Жизни.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Оригинальные статьи.

- К. М. Дерюгин. Отрицательные черты бентонической фауны Белого моря и причины этого явления 123.
А. Н. Парамонов. Материалы к познанию свободных нематод Москвы реки 127.
П. П. Перфильев. К биологии и строению личинок "Gyrinus" 139.
Б. В. Скворцов. Новый пресноводный вид *Amphidinium* Cl. et Lach. из Северной Манчжурии. 146.
П. Г. Борисов. Особая форма окуней реки Уводи . . 148.
В. И. Казанский. К биологии личинок рыб нижней Волги 151.

Мелкие известия.

- Об участии гидробиологов в разработке вопросов, касающихся малярии.—Заметка о случае ненормального развития преанальных папилл у самки *Trilobus gracilis*.—Новые данные о распространении *Metamysis strauchi* G. O. S.—К изучению фауны Eucorpeoda Воронежской губ.—О нахождении некоторых интересных представителей *Cladocera* в районе г. Киева.—Один из приемов, облегчающих работу по систематике рыб 159.

Хроника и личные известия.

- А. Я. Савельева-Долгова 169.
2-ой Съезд зоологов, анатомов и гистологов 169.
Камская экспедиция Волжской Биологической Станции . . 171.
Биологическая станция на Балатонском озере 172.
Новые издания по гидробиологии 172

Гидробиологические рефераты.

- Report on the Dove Marine Laboratory, Gajl.—А. Л. Бенинга. 173.
Efimoff, Lutz.—Н. В. Ермакова 173.

Bibliographia hydrobiologica rossica 1924 (4).

- Перечень 20 работ 174.

Из книг

В. И. С. ЗЕРНОВЫХ

И. С. Зернов

1925

САРАТОВ.

Сарполиграфпром. Типо-лит. № 9, Казарменная, 43.

1925 г.

hindurch ständig Homothermen und Homohalinen einstellen, welche im Sommer 10—12°C erreichen. im Winter—1,9°C in allen Horizonten aufweisen. Die Kraft der Strömungen ist derart, dass die Stratifikation des Planktons gestört wird und die Tiefseeformen (Bodenformen) an die Oberfläche getragen werden.

Ein solches Regime nähert sich demjenigen der Flüsse und wirkt augenscheinlich vernichtend auf viele planktischen Stadien benthonischer Formen.

Somit bildet der „Schlund“ des Weissen-Meeres zurzeit eine hydrologische Barriere, welche das Durchdringen vieler das Barents-Meer bewohnenden Formen in das Weisse-Meer unmöglich macht, obgleich die physikalisch chemische Konstellation des letzteren, nach der Ansicht des Verfassers, kein Hindernis zur Einbürgerung dieser Formen bieten dürfte.



Материалы к познанию свободных нематод Москвы реки.

А. Н. Парамонов (Москва).

(Предварительное сообщение).

Свободные нематоды Московского района, сколько знаю, почти не исследовались. Повидимому, до сих пор работа de-Ma n'a о почвенных нематодах из Кунцево, Измайлово и Каменной Плотины—единственная напечатанная работа. Другая работа принадлежит д-ру Эббе Шнейдер и касается свободных нематод прудов Петровско-Разумовского. Она была сдана и принята в печать, но очередной № Известий Петровской С.-Х. Академии не вышел. Не считая себя в праве опубликовывать ее результаты, полагаю, что зная содержание работы *), я, вместе с тем, обязан указать, в ограждение приоритета автора, на формы им обнаруженные. В ниже приведенном списке я указываю лишь те формы, которые были найдены д-ром Э. Шнейдер в названных водоемах, но не обнаружены мною в Москве реке. Прочие нематоды указываются в соответствующих местах моей работы **). В таком виде список Э. Шнейдер таков: *Tripyla setifera*, *Plectus cirratus*, *P. parvus*, *Rhabditis* sp., *Diplogaster fictor*, *Dorylaimus crassus*, *D. macrolaimus*, *D.* sp. Всего Э. Шнейдер установила 19 видов.

Москву реку я мог обследовать лишь в последних числах сентября и в начале октября 1924 года. Я исследовал лишь прибрежную зону следующих мест: 1) берег Москвы реки в районе Брянского вокзала, 2) в районе Нескучного сада и 3) у Дорогомиловского кладбища. В последнем районе у самого берега имеются большие копанцы. Они питаются отчасти—во время половодья—водою из реки, но кроме того и за счет подпочвенной воды, стекающей с высот берега. По крайней мере, один из этих копанцев имеет сток воды в М. реку—и притом довольно быстрый. В копанцах идет обрастание и заболачивание. В составе микрофлоры: *Euglena*, *Chlamydomonas*, а равно представители родов *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Spirogyra*, *Closterium*, осциллярии, диатомовые. На дне органические остатки. Быстрое загнивание проб.

*) Благодаря любезности И. С. Шулова, которому выражаю мою искреннюю признательность.

**) Отмечены звездочкой.

Консервировал я жидкостью Looss'a. Определения и промеры производил в условиях теплового окоченения. Формулою Cobb'a в настоящей работе не пользовался, ограничиваясь индексами де-Ман'a, но, по примеру Миколецкого (2), я прибавлял величину v , выражая ею отстояние вульвы от переднего конца в ‰ к общей длине тела.

Хотя я экскурсировал мало и поздно, но все же мог убедиться в том, что фауна Москвы реки несомненно разнообразна. Лето 1925 г., вероятно, даст мне изрядный материал. Обнаружены представители следующих семейств: Enoplidae, Chromadoridae, Monhysteridae, Anguillulidae.

Я придерживался системы И. Н. Филиппева (3), которая более естественна, чем система Миколецкого (4). Количественно указанные семейства представлены следующим образом:

Сем. Enoplidae—четыре вида; сем. Chromadoridae—три вида; сем. Monhysteridae—шесть видов; сем. Anguillulidae—пять видов.

Результаты обследования следующие:

Сем. Enoplidae.

* 1. Trilobus gracilis Bast. 1865.

♂♀. Самки, как зрелые, с яйцами, так и молодые, попадались мне гораздо чаще самцов. Так, в материале из пробы от 27/IX (район Брянского вокзала) я насчитал, при равных условиях, 27 самок и только 3 самцов.

Промеры, индексы.

	L (*)	α	β	γ	v
♂ 1,8	35	5,3	15,3	—	—
♂ 2,3	33	5,6	16	—	—
♀ 2,1	25	5,5	9	48,5‰	—

Всюду в указанных местах 27/IX, 28/IX, 30/IX, 3/X, 5/X, детрит в копанцах, камни, обросшие водорослями в реке, скребок (27/IX) с лежалых свай.

* 2. Mononchus macrostoma Bast. 1865.

♀. Лишь две молодые самки 28/IX у Нескучного сада, берег Москвы реки, обросшие водорослями камни. Один экземпляр с незаметною еще вульвой:

$L=1,1$, $\alpha=24,5$, $\beta=4,4$, $\gamma=8$, $v?$

Другая особь:

$L=1,3$, $\alpha=28,6$, $\beta=4,2$, $\gamma=9,5$, $v=52,8‰$.

* 3. Dorylaimus filiformis Bast. 1865.

♀. Всего два экземпляра в копанцах у Дорогомиловского кладбища, 30/IX, дно, детрит. Промеры и индексы одного из них:

$L=2,7$, $\alpha=62,9$, $\beta=5,9$, $\gamma=18,5$, $v=43,53‰$.

Миколецкий (loco cit. 4) на основании своих обширных исследований считает, что этот вид представлен несколькими вариациями, в число которых включается и *D. zograffi* d. Man (loco cit. 1), в качестве *D. filiformis* var. *bastiani* sf. *zograffi* de Man 1885. Промеры и индексы последнего по de-Man'y:

$L=4$, $\alpha=70$, $\beta=7$, $\gamma=17$.

*) L—длина в миллиметрах.

* 4. *Dorylaimus stagnalis* Dujardin 1845.

♀. Несколько juv. из М. реки, берег, дно, 27/IX, 30/IX, 3/X, 5/X.
L=2,4, $\alpha=36,4$, $\beta=3,42$, $\gamma=10,2$.

Сем. *Chromadoridae*.

5. *Chromadora leuckarti* de Man 1876.

♂♀. Часто у Дорогомиловского кладбища, на поросших водорослями камнях 27/IX, 28/IX, 30/IX. Позже попадалась значительно реже. Самцов с аберрантным числом преанальных вентромедианных папилл не встречал: их всегда было восемь. Кишечник серый.

Промеры, индексы.

	L	α	β	γ	v
♂	1,032	31,7	9,2	7,2	—
♀	1,060	26,5	7,7	6,6	48,34 ^{0/0}
♀	1,087	26,0	8,2	6,8	47,17 ^{0/0}

6. *Chromadora bioculata* Schultze 1857.

♂♀. Эту форму я встречал очень часто на поросших водорослями камнях у Нескучного сада 27/IX и 3/X—в копанце у Дорогомиловского кладбища, но уже в меньшем числе. Самцы столь же часты, как и самки. Оранжевые глазки. Кишечник зеленый.

	L	α	β	γ	v
♂ № 1	0,85	31	7,2	6,8	—
♂ № 2	0,84	28	7,8	6,7	—
♂ № 3	0,56	20,5	6,6	6,4	—
♂ № 4	0,59	23,6	7,8	6,7	—
♀ № 1	0,89	27,3	7,7	6,3	45,78 ^{0/0}
♀ № 2	0,697	23,2	7,7	6,2	47,33 ^{0/0}
♀ № 3	0,755	23,2	7,5	6,04	44,7 ^{0/0}

По Г. Шнейдеру (5) L=1,00, $\alpha=21$, $\beta=5$, $\gamma=7,5$.

7. *Chromadora viridis* v. Linstow 1876.

♂♀. Вместе с *Chr. leuckarti*. Глазки напоминают по цвету таковые *Chr. bioculata*. Кишечник, равным образом, зеленый. Самцы столь же часто, как и самки, 30/IX и 3/X. Особи были мало подвижны, многие—без движений вообще. Синхронично с этой формой *Chr. leuckarti* более подвижна. Преанальных вентромедианных папилл 16. Абберрантные в этом отношении самцы не попадались.

Промеры, индексы:

	L	α	β	γ	v
♂ № 1	0,732	22,5	5,5	8,9	—
♂ № 2	0,915	22,8	6,7	8,7	—
♂ № 3	0,892	22,3	6,6	9,1	—
♀ № 1	0,970	21,5	6,7	7	48,71 ^{0/0}
♀ № 2	0,885	24,0	6,7	7,1	46,48 ^{0/0}
♀ № 3	0,997	23,4	6,7	7,4	48,37 ^{0/0}

Из этих данных видно, что хвост у самок несколько длиннее, чем у самцов. Linstow дает для самки $\gamma=4-5$, а для самцов 7. Мне ни разу не пришлось найти самок с таким значением γ , но во всяком случае мои данные сходятся с данными Линстова в том отношении, что он также нашел разницу в длине хвоста у ♂ и ♀. Jägerskiöld (6) говорит, что эта форма „steht *Chr. bioculata* zweifelsohne sehr nahe. Die präanal Papillen des Männchens bilden das schärfste Scheidungsmerkmal“ (p. 35).

Сравнивая значения γ у этих двух форм, можно, по крайней мере на моих экземплярах видеть, что хвост у *Chr. viridis* короче. Далее, сличая ширину тела у этих форм, соответственно: 1. переднему краю головы, 2 у пищевода, 3—у *anus'a*, находим (в μ):

<i>Chr. bioculata</i>	♀	12,5	25	25
	♂	10	22,5	22,5
<i>Chr. viridis</i>	♀	15	32,5	27,5
	♂	15	30,0	27,5

Следовательно, у *Chr. bioculata* замечается очень равномерное сужение тела к пищеводу и *anus'u*. Впрочем, эти данные должны быть проверены на большем количестве экземпляров.

Сем. *Monhysteridae*.

* 8. *Monhystera paludicola* de Man 1880.

♂♀. Я находил эту форму не очень часто, самки несколько чаще, чем самцы. При большом количестве экземпляров выясняется, что самок больше; по Миколецкому (*loco cit.* 2) на 63 ♀♀ приходится 36 ♂♂.

Результаты моих промеров самцов таковы:

	L	α	β	γ
♂ № 1	0,82	28,3	5,6	7,2
♂ № 2	1,087	32,0	5,6	7,2
♂ № 3	1,025	31,5	5,4	7,4

Москва река. Скребок с лежалых свай 27/IX. Дно, камни, поросшие водорослями 28/IX, копанец (Дорогом. кладбище) 3/X, 5/X. По Миколецкому (*loco cit.*, 2) — „verhalten sich Spiculalänge zur Schwanzlänge wie 1:2,4 (1,47—2,5)“. Для самца № 2 я получил близкие отношения, а именно 1:1,395. Длинные спикулы необычайно сходны с таковыми у *M. vulgaris* de Man ♂, которого описали Hofmänner и Menzel (7). Это сходство отмечает и Миколецкий, который (*loco cit.* 4) дает следующие промеры для самцов:

$$L=0,89 \quad \alpha=28 \quad \beta=5 \quad \gamma=6.$$

а в более ранней работе (*loco cit.*, 2):

$$L=0,9 \quad (0,7-1,3), \quad \alpha=29,8 \quad (26-32), \quad \beta=5,5 \quad (4,75-6,5), \quad \gamma=5,68 \quad (6-6,5).$$

Следовательно, у моих экземпляров хвост короче. G. Schneider (8) дает след. величины:

$$\text{♂ } L=1,37, \quad \alpha=35, \quad \beta=6, \quad \gamma=8.$$

* 9. *Monhystera filiformis* Bast. 1865.

♀ Попадалась мне очень редко. 30/IX Москва река, Дорогомил кладбище.

$$L=0,722, \quad \alpha=26,2 \quad \beta=5,3, \quad \gamma=5,4, \quad v=66,8\%.$$

* 10. *Monhystera similis* Bütschli. 1873.

♀ Немного чаще, чем предыдущая форма.

$$L=0,647 \quad \alpha=23,5 \quad \beta=4,7 \quad \gamma=5,1 \quad v=66,1\%.$$

$$0,542 \quad 24,1 \quad 4,5 \quad 4,8 \quad 64,9\%.$$

* 11. *Monhystera vulgaris* de Man 1880.

♀ Самцов не встречал. Согласно Миколецкого (*loco cit.*, 4) *M. vulgaris* и *M. macruga* — синонимы, причем он различает: *M. vulgaris var. typ.* и *M. vulg. var. macruga*. Отличия:

M. vulg. var. typ.: голова не очень сужена, не отставлена (nicht abgesetzt), хвост вправо никогда не загнут, $\gamma=3-5$, $v=56-66\%$.

M. vulg. var. masr.: голова сужена, отставлена, хвост часто загнут вправо,

$$\gamma=2,5-3, \quad v=47-55\%.$$

Найденные мною экземпляры имели след. размеры и пропорции

	L	α	β	γ	v
№ 1	0,430	24,5	4,6	4	54,06%
№ 2	0,492	24,6	4,6	3,9	53,21%

Таким образом, по положению вульвы оба экземпляра примыкают к *M. vulg. var. masr.*, тогда как по длине хвоста — к *M. vulg. var. typ.* Хвосты у моих экземпляров к тому же не загнуты (*var. typ.*), а головы отставлены (*var. masr.*). Следовательно это смешанные формы. Далее у моих экземпляров расстояние от бокового органа до переднего края, взятое по отношению к ширине переднего конца таково: у экземпляра № 1 $=\frac{4}{2}$, у экземпляра № 2 $=\frac{5}{2}$, т. е. и здесь сходство с *var. typ.*, т. к. для *var. masr.* характерна „3 fache Körperbreite v. Vorderrande“ (loco cit. 4., p. 175). Наконец, для *var. masr.* равно, как и для моих экземпляров, характерны короткие головные щетинки, так что и здесь мы наблюдаем смешанные признаки. Мои данные, подтверждают, таким образом, синонимику указанных двух форм, а равно и наблюдения Миколецкого о смешанных формах (p. 175).

* 12. *Monhystera dispar* Bast. 1865.

♀ Довольно часто. Самки половозрелые, с яйцами.

L	α	β	γ	v
0,697	21,4	4,8	6,8	64,86%
0,702	21,6	5,01	7,02	66,18%

Syn.: *M. crassa* Bütschli 1873.

13. *Theristus setosus* Bütschli 1874.

♀. Этот интересный вид найден мною в пробе из копанца у Дорогомиловского кладбища, дно, 3/X;

$$L=1,335, \quad \alpha=20,5, \quad \beta=3,6 \quad \gamma=7,3, \quad v=72,1\%.$$

Щетинки типичные. У меня нет полной уверенности, что их шесть, а не 12, как писал Bütschli (9). Миколецкий (l. c., 2) описал *Monh. crassoides* (T. 15, Fig. 16), которую затем признал за *Th. setosus* (10) (p. 501). В отношении щетинок у *M. crassoides* он говорит следующее: „Allerdings sind diese Verhältnisse so subtil, dass es sehr genauen Zusehens und einer günstigen Lage des Präparats bedarf, um diese Beborstung mit Sicherheit zu erkennen“. Тем не менее для указанного вида он устанавливает 12 щетинок. Благодаря любезности Н. С. Гавеской я получил возможность просмотреть материал из соленоводных озер Кинбурнской косы, где обнаружил *Th. setosus*, причем и здесь у некоторых экземпляров я замечал при некоторых положениях парные щетинки.

Боковой орган круглый. Миколецкий (l. c., 10) приводит след. значения величины D (отношение ширины тела на высоте боков. органа к его диаметру) по авторам и своим наблюдениям:

Bütschli.	de-Man.	Hofmänner.	Миколецкий.
7	3	2,8	4,25 3,8—4,2 ♂ 2,3—2,5 ♂

По моим наблюдениям над описываемой самкой $D=3,25$. Экземпляры из озер Кинбурнской косы: $D=4,4$ —для самки и $4,0$ для ♂.

Яичник у моего экземпляра очень длинный и выступает кпереди от заднего конца пищевода на $39,09\%$ длины пищевода.

Щетинки не такие длинные и крепкие, как у экземпляров de-Man'a (11) и у моих из названных озер. Позволю себе несколько задержаться на них. Пробы из озер Косное и Казачье, соответственные этикетки: 30—VI—1923, бентос и 12—VII—1923 г., $S=2,0^\circ$ Б, прибрежная зона. Соленость Косного озера по данным другой пробы 2° Б. Habitus соответствует экземплярам de-Man'a, но я не вижу никакой принципиальной разницы между последними и экземплярами Bütschli (loco cit.), Hofmänner'a (12, 12a), Hofmänner'a и Menzel'я, а равно Г. Шнейдера (l. c., 7; l. c., 8).

Длина тела у ♂ $=1,47$, промеры трех самок дали: $L=1,962, 1,587, 1,855$. Все самки половозрелы, с яйцами. Индексы:

	α	β	γ	v
♀	20,04	5,6	6,7	66,90%
	25,5	4,8	7,1	69,40%
	20,3	4,9	6,7	67,40%
	23,4	4,6	7,1	70,50%
	22,3	4,7	6,5	69,10%
♂	24,4	4,6	7,1	—
	25,3	4,8	7,3	—
	24,5	4,6	6,5	—

Сравним эти данные с данными de-Man'a и Bütschli для морских экземпляров:

$$L = \begin{cases} \text{♀} & 1,7-2,0 \\ \text{♂} & 1,5 \end{cases} \quad \alpha = \begin{cases} 25-30 \\ 25-30 \end{cases}, \quad \beta = \begin{cases} 5-6 \\ 4-5 \end{cases}, \quad \gamma = \begin{cases} 7-8 \\ 6-7 \end{cases}$$

Пресноводные формы (Hofmänner, l. c., 12, p. 415):

$$L = \begin{cases} \text{♀} & 1,11-1,76 \\ \text{♂} & 1,47 \end{cases}, \quad \alpha = 20-30, \quad \beta = 4-5, \quad \gamma = 6-8.$$

$$L = \begin{cases} \text{♀} & 1,30-1,60 \\ \text{♂} & 1,25-1,35 \end{cases}, \quad \alpha = \begin{cases} 20-25 \\ 25-30 \end{cases}, \quad \beta = 4-5, \quad \gamma = \begin{cases} 7-8 \\ 6-7,5 \end{cases}$$

По Steiner'y (13) (для Цюрихского озера):

$$L = \begin{cases} \text{♀} & 1,10-1,47 \\ \text{♂} & 1,16-1,42 \end{cases}, \quad \alpha = 23-26, \quad \beta = 3,9-4, \quad \gamma = \begin{cases} \text{♀} & = 6-7 \\ \text{♂} & = 7-8 \end{cases}$$

Сличая эти данные, можно видеть, что у пресноводных форм пищевод в общем длиннее, чем у морских и соленоводных (Кинбурнск. коса). Однако, резкой границы здесь нет.

Далее, морские и соленоводные из озер Кинбурнской косы имеют в среднем несколько большее значение L . Морские и мои соленоводные экземпляры имеют более многочисленные щетинки, чем пресноводные формы. При всем том нет возможности, по моему мнению, различать морские (и мои соленоводные) формы в качестве особого вида, отличного от пресноводных представителей. Здесь я не могу

заниматься полным анализом соответствующих отношений, отлагая эти данные до момента, когда накоплю большее количество материала. Укажу лишь, что W. Schneider (14), сличая формы из соленых вод с таковыми из пресных, говорит следующее: „Ich gebe zu, dass die Unterschiede meist relativer Natur sind, und man wird möglicherweise den Verwandtschaftsverhältnissen dadurch gerecht, dass man die Süßwasserform als Varietät abtrennt“.

При этом, указанный автор называет пресноводные формы *M. dubia*, а соленоводные (из „Salzquellen des Norddeutschen Flachlandes“) — *M. setosa* (обе с круглым боков. орг.).

После того, как G. Schneider нашел *M. dubia* Bli. 1873 с спиральным боковым органом, думаю, что это название должно быть сохранено именно для этого вида со спиральными боковыми органами, а не для форм с круглым боковым органом. Таким образом, следует различать *Theristus dubia* Bütschli и *Th. setosus*. Последний вид, по моему мнению, а равно и по данным выше приведенных авторов включает: *Th. setosus* typ. и *Th. setosus* var. *fluviatilis*, каковые названия я и предлагаю.

Сем. Anguillulidae.

* 14. *Diplogaster rivalis* Leydig. 1854.

♂♀ Всюду в указанных местах, 27/IX—5/X, juv, ♂ и ♀. Самки с развивающимися зародышами.

Промеры, индексы:

		L	α	β	γ	v
♂	№ 1	1,462	58,5	6,7	7,8	—
	№ 2	1,465	58,6	6,8	7,6	—
♀	№ 1	2,097	52,3	5,7	8,2	52,16 ⁰ / ₀
	№ 2	1,817	55,9	8,1	7,2	49,52 ⁰ / ₀
	№ 3	1,602	45,7	7,6	7,1	50,85 ⁰ / ₀
	№ 4	1,147	32,3	8,2	3,2	40,54 ⁰ / ₀

Литературные данные:

	L	α	β	γ	
♂	2,00		7,0—7,5	8—10	{ Г. Шнейдер. de Man (15).
♀	2,6	60—65	8—9	6—7	
♂	1,3	52	7,1	8,4	Миколецкий.
♀	1,7	47	8,2	7,2	
♂		60	7	8	Hofmänner und Menzel.
♀		35—50	8—9	6—7	

Принимая длину пищевода за 100⁰/₀, передний его отрезок с средним бульбусом составляет у измеренных мною особей:

♂ № 1—65,51⁰/₀, ♂ № 2—65,1⁰/₀, ♀ № 1—60,27⁰/₀, ♀ № 2—64,4⁰/₀, ♀ № 3—66,6⁰/₀, ♀ № 4—64,28⁰/₀.

15. *Diplogaster striatus* Btli. 1876.

♀. Всего один экземпляр. Москва река.

L=1,272, α=29,9, β=7,6, γ=3,1, v=40,1⁰/₀.

Передняя часть пищевода с бульбусом 57,81⁰/₀ его длины. В моем протоколе значится: „27/IX, скребок со свай, Москва река, вместе с *D. rivalis*, *T. gracilis*, *M. dispar*, *M. paludicola*, *M. similis*, *Plectus tenuis*“.

* 16 *Plectustenuis* Bast. 1865.

♀. 27/IX—5/X. Всюду в указанных местах.

	L	α	β	γ	v
♂	1,052	21,05	4,5	8,4	47,74 ⁰ / ₀ .
	1,207	30,53	4,4	9,4	50,1 ⁰ / ₀ .
	1,030	34,3	4,4	10,2	48,2 ⁰ / ₀ .
	1,400	23,3	4,7	9,6	50,89 ⁰ / ₀ .

17. *Aphelenchus parietinus* Bast. 1865.

♂. Один экземпляр, 31/IX, копанец у Дорогомилов. кладбища.

$$L=0,985, \alpha=47,2, \beta=10,4, \gamma=17,7.$$

Игла составляет $\frac{1}{6,8}$ длины пищевода.

18. *Aphanolaimus* sp.

♀. 31/IX. Копанец у Дорогомил. кладбища. Незрелая особь.

$$L=1,04, \alpha=52,2, \beta=6,4, \gamma=8,7, v=63,63\%.$$

Повидимому, *A. aquaticus*.

Географическое распространение перечисленных форм приводится в работе Миколецкого в его ревизии нематод (I. с., 4), а равно I. с., 2. Здесь отмечу: *Th. setosus*. По мере развертывания исследований, повидимому, окажется, что этот вид имеет широкое распространение. Миколецкий (16) отмечает его для Волги. Филиппьев (I. с., 3) не нашел этот вид в Черном море. Т. к. Кинбурнская коса отделяет его от Днепровско-бугского лимана, то в случае ненахождения *Th. setosus* в Черном море и в дальнейшем, следует ожидать его в списках нематод указанного лимана, а быть может и впадающих в него рек (И. Н. Филиппьев в последней своей работе о нематодах Черного моря (17) ¹⁾ указывает на три новых вида *Theristus*, но *Th. setosus* по прежнему отсутствует).

Chromadora bioculata. Исключая Ревель, этот вид оказывается новым для русской равнины.

Ch. leuckarti до сих пор была известна лишь из озера Бологое (Плотников) и в Волге (Миколецкий, I. с., 16).

Ch. viridis отмечалась до сих пор лишь для Волги (Миколецкий, 16).

Diplogaster striatus отмечается для русской равнины впервые. Обращает на себя внимание отсутствие представителей этого рода в Волге (Миколецкий, (16).

Итак, пока что список нематод для Московского района включает, по исследованиям Эббы Шнейдер и моим след. виды:

Сем. *Enoplidae*.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>Mononchus macrostoma</i> . | 5. <i>D. filiformis</i> . |
| 2. <i>Dorylaimus stagnalis</i> . | 6. <i>D. sp.</i> |
| 3. <i>D. crassus</i> . | 7. <i>Trilobus gracilis</i> . |
| 4. <i>D. macrolaimus</i> . | |

¹⁾ За присылку этой и др. работ мне, позволю себе выразить сердечную благодарность И. Н. Филиппьеву.

Сем. Chromadoridae.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 8. <i>Tripyla setifera</i> . | 10. <i>Ch. bioculata</i> . |
| 9. <i>Chromadora leuckarti</i> . | 11. <i>Ch. viridis</i> . |

Сем. Monhysteridae.

- | | |
|--|--------------------------|
| 12. <i>Theristus setosus</i> var. <i>fluviatilis</i> | 15. <i>M. similis</i> . |
| n. n. | 16. <i>M. vulgaris</i> . |
| 13. <i>Monhystera paludicola</i> . | 17. <i>M. dispar</i> . |
| 14. <i>M. filiformis</i> . | |

Сем. Anguillulidae.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 18. <i>Plectus tenuis</i> . | 23. <i>Diplogaster rivalis</i> . |
| 19. <i>Pl. cirratus</i> . | 24. <i>D. ficator</i> . |
| 20. <i>Pl. parvus</i> . | 25. <i>D. striatus</i> . |
| 21. <i>Aphanolaimus</i> sp. (aquaticus ?). | 26. <i>Aphelenchus parietinus</i> . |
| 22. <i>Rhabditis</i> sp. | |

Цитированная литература.

1. de Man. Helminth. Beitrage. Tijdschrift der Ned. Dierk. Vereen. Nieuwe Reeks Deel I. 1885.—2. H. Micoletzky. Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 36, Heft 4—5. 1914. Freilebende Süßwass. Nematoden der Ost-Alpen.—3. И. Н. Филиппьев. Свободно-жив. морск. нематоды окр. Севастополя. Труды О. З. Л. и Севастопольской Ст. Росс. Ак. Наук. Серия II, № 4, 1918. Вып. 1.—4. H. Micoletzky. Arch. f. Naturgeschichte. Bd. 87, Abt. A, Heft 8 и 9. 1921. Die freilebenden Erd-Nematoden etc.—5. Г. Шнейдер. К познанию своб. жив. круглых червей Финляндии. Русс. Зоол. Журнал., 1917, II, стр. 43.—6. Jägerskiöld. Freilebende Süßwassernematoden. Süßwasserfauna Deutschlands. Heft. 15, 1909.—7. Hofmänner u. Menzel. Die freileb. Nematoden d. Schweiz. Revue Suisse de Zool. Vol. 23. 1915.—8. G. Schneider. Synopsis öfver de i östra, norra och mellersta Europas fäskvatten fritt lefwande Nematoderna. Acta societatis pro fauna et flora Fennica, 44, № 5, 1916.—9. O. Bütschli. Zur Kenntniss d. freileb. Nematoden. insbesondere d. des Kieler Hafens. Abhand. d. Senckenb. Gesellsch. Bd. IX. 1874.—10. H. Micoletzky. Freileb. Nematoden der Bucowina. Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 40. Heft. 6. 1917.—11. de Man. Sur quelques nématodes libres de la mer du Nord nouveaux ou peu connus. Mém. de la Société Zool. de France. 1888. Vol. 1.—12. Hofmänner. Beiträge zur Kenntnis d. freileb. Nematoden. Zool. Anz. Bd. XLII. 1913.—12 a. Idem. Contribution à l'étude des Nématodes libres du Lac Léman. Rev. Suisse d. Zool. 21, n.º 16, 1903.—13. Steiner. Ein Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt des Züricher Sees. Arch. f. Hydrob. u. Planktonkunde, Bd. 8, 1913.—14. W. Schneider. Zur Nematodenfauna d. Salzquellen d. norddeutschen Flachlandes. I. Nemat. d. Salzquellen v. Oldesloe. Arch. f. Hydrob. Bd. XV. Heft. 2, 1924.—15. de Man. Die frei in der reinen Erde u. im Süßwass. lebend. Nemat. d. Niederl. Fauna. 1884.—16. Миколецкий. Свободно жив. нематоды р. Волги. Работы Волж. биол. станции. Т. VII. № 1—2. 1923.—17. И. Н. Филиппьев. Нов. данные о своб. немат. Черного моря. Труды Ставроп. С.-Х. Института. Т. 1. № 16, 1922.

Москва, ноябрь 1924.

Beiträge zur Kenntnis der freilebenden Nematoden des Moskwa-Flusses.

V o n

A. N. Paramonow (Moskau).

Im September und October 1924 unternahm ich eine Untersuchung der freilebenden Nematoden des Moskwa-Flusses. Meine Untersuchungen dauerten eine kurze Zeit (27/IX—5/X) und localisierten sich nur auf einige Punkte des Ufers; doch habe ich folgende Arten gefunden:

1. *Trilobus gracilis* Bast. ♂♂. 2. *Mononchus macrostoma* Bast. ♀ juv. 3. *Dorylaimus filiformis* Bast. ♀ 4. *D.*

stagnalis Dujardin ♀ juv. 5. *Chromadora leuckarti* de Man ♂ ♀
6. *Ch. bioculata* Schultze ♂ ♀.

7. *Ch. viridis* v. Linstow ♂ ♀ 16 Papillen. Der Schwanz ist kürzer, als bei № 6.

Breite am Vorderrande, am Hinterende d. Oesophagus und neben dem Anus:

Chr. bioculata	♀	12,5	25	25
	♂	10	22,5	22,5
Chr. viridis	♀	15	32,5	27,5
	♂	15	30	27,5

8. *Monhystera paludicola* de Man. ♂ ♀.

Die Masse sind für ♂ gegeben. Ähnlich mit dem ♂ von *M. vulgaris*.

9. *M. filiformis* Bast. ♀.

10. *M. vulgaris* d. *M.* ♀ Individuen, mittelständige zwischen var. typ. und var. *macrura* (Micoletzky, 1921). So hat die Vulva eine Lage identisch mit der Vulvalage bei var. *macrura*: γ—gilt für var. typ. Schwänze sind nicht rechtsgebogen, aber die Köpfe sind abgesetzt.

11. *M. similis* Btli. ♀.

12. *M. dispar* Bast. ♀ Syn.: *M. crassa* Btli.

13. *Theristus setosus* Btli. Ein Exemplar.

$L=1,335$, $\alpha=20,5$ $\beta=3,6$ $\gamma=7,3$, $V=72,1$ ‰.

Ich unterscheide *): *Th. setosus* typ.

$\left(L = \begin{matrix} \text{♀} 1,7-2,0 \\ \text{♂} 1,5 \end{matrix} , \beta = \begin{cases} \text{♀} 4,6-6 \\ \text{♂} 4-5 \end{cases} \right)$ und *Th. setosus* var.

fluviatilis: $L = \begin{cases} \text{♀} 1,1-1,76 \\ \text{♂} 1,16-1,42 \end{cases} \beta=3,6-5$.

Var. *fluviatilis* ist kleiner, Oesophagus etwas länger, die Körperbeborstung schwächer als bei var. typ. D (nach Micoletzky)=3,25 für mein Exemplar.—*Th. setosus* var. typ. (identisch: de Man, Bütschli) fand ich in Salzseen am Schwarzen Meer und beim Flusse Dnjepr.

Im Schwarzen Meer ist diese Art bis jetzt nicht gefunden. (Dnjepr?). Ich bin der Meinung (G. Schneider), dass *M. dubia* Btli. 1873 eine gute Art ist, nicht identisch mit *Th. setosus*.

14. *Diplogaster rivalis* Leydig. ♂ ♀.

15. *D. striatus* Btli. Im reinen Wasser.

16. *Plectus tenuis* Bast. ♀.

17. *Aphelenchus parietinus*. ♂ Der Stachel beträgt

$\frac{1}{6,8}$ d. Oesophaguslänge.

18. *Aphanolaimus* sp. juv. 1 Exemplar.



*) Die Grenzen sind aber nicht scharf!.