

О пресноводных *Turbellaria Rhabdocoela* Дальнего Востока

В. Н. Беклемишев

Пресноводные *Rhabdocoela* советского Дальнего Востока почти не изучены. З. И. Забусова [2] описала 2 вида с Камчатки, Н. В. Насонов [3] — солоноватоводные формы из устьев Суифуна. Летом 1937 г., во время маляриологических исследований в Приамурье и Уссурийском крае, мне удалось собрать 15 видов *Rhabdocoela* и один вид триклад; все найденные *Rhabdocoela* являются новыми для советского Дальнего Востока. Приводим местонахождения найденных видов и описания новых форм.

1. *Stenostomum leucops* (A. Dug.)

Дорожные кюветы с богатой водной растительностью близ Хабаровска, 21.VI, многочислен.

2. *Stenostomum crenulatum* n. sp.

Нежный, белый, с тонким, но не очень длинным хвостиком. Глотка короткая. Преоральная лопасть кишечника длинная. Светопреломляющие (постцеребральные) тельца в виде очень вогнутых чашечек, гомогенные, но с зазубренными краями (рис. 1А). Зернистые клетки кишечника разбросаны в беспорядке. В кишечнике — заглоченные коловратки. С. Джалинда (при впадении в Амур р. Б. Невер). Луговая лужа с личинками *Anopheles maculipennis*, 26.VII.

3. *Macrostomum amurense* n. sp.

Длина 1.5 мм. Форма тела обычная для *Macrostomum*. Черные глаза размерами в $11 \times 19 \mu$. Эпителий кишечника желтоватый от зерен и капель. Продолговатые семенники на уровне передней половины кишечника. Недоразвитые яичники лежали позади кишечника и впереди полового отверстия. Мужской совокупительный орган направлен прямо назад. Впереди него (и позади ♀ полового отверстия) располагаются 2 *vesiculae seminae externae*, у его основания — венец зернистых желез. Форма стилета пениса видна из рис. 1Б. Длина его 150μ . Дистальный конец его срезан слегка косо, край отверстия с характерной выемкой. Наличие выемки и более прямая форма проксимального отдела являются самыми характерными отличиями этого вида от *M. japonicum* Okugava, 19.VI, 2 экземпляра в одном из протоков поймы Амура против Хабаровска.

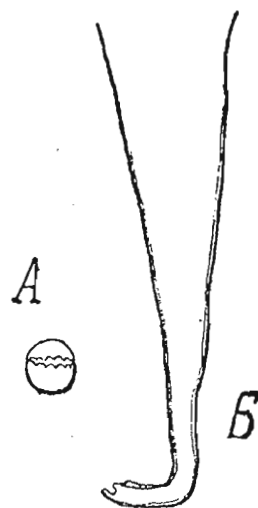


Рис. 1. А — *Stenostomum crenulatum* n. sp. постцеребральное светопреломляющее тельце. Б — *Macrostomum amurense* n. sp. стилет совокупительного органа

4. *Microstomum lineare* (O. F. Müll.)

Вноше типичные цепочки были пойманы вместе с предыдущим видом. Кроме того, в родниках близ с. Камень Рыболов (на оз. Ханка) попадались крупные *Microstomum* (длина цепочки до 12 мм, ширина до 1 мм) розового цвета, сходные с *M. lineare*, но без глаз.

5. *Rhynchomesostoma rostratum* (O. F. Müll.)

Дорожные кюветы близ Хабаровска, 21.VI.

6. *Castrada hoffmanni* M. Br.

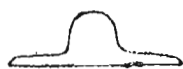
Джалинда, озеро в пойме р. Б. Невера, заросли *Comarum—Menianthes, Utricularia*, 26.VII.

7. *Mesostoma lingua* (Abildg.)

Дорожные кюветы близ Хабаровска, 21.VI, многочислен.

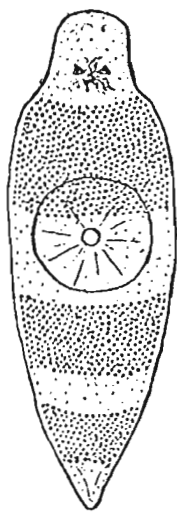
8. *Bothromesostoma pictum* n. sp.

Выделяется необычайно яркой раскраской. Голова обособлена от туловища, задний конец листовидный благодаря вентролатеральным пластинкам, образующим подошву (рис. 2б).



б

Рис. 2. *Bothromesostoma pictum* n. sp., а — общий вид молодой особи (пигмент изображен схематично); б — поперечный разрез в задней части тела



а

Треугольные, темнокоричневые глаза (с медиальной стороны) и мозг окутаны коричневыми разветвленными пигментными клетками. От каждого глаза до края тела простирается участок, лишенный всякого пигмента. Все остальное тело выстлано субэпителиальной, мелкоячеистой, нежной сеткой из круглых или разветвленных клеток с коричневым пигментом, придающим телу светлобурый тон. Под ним лежит слой разветвленных клеток, заполненных синим пигментом. У молодой особи эти клетки образуют три поперечных полосы,

одну — впереди и две — позади рта (рис. 2а). Для простого глаза полосы — черные, под микроскопом — яркосиние, с легким зеленоватым оттенком. Иногда две передние полосы сливаются в одну широкую. С возрастом интенсивность синей окраски падает, так что у взрослых особей, имеющих 3—4 мм в длину и по 6 покоящихся яиц, остается лишь бледноголубое пятно в области глотки и полового аппарата.

Впервые найдены в большом числе в Ворошилове, в заводи р. Раковки, среди зарослей *Acorus, Zizania* и *Ceratophyllum*, 2.VII, позже — в разных местах Южно-Уссурийского края.

9. *Phaenocora unipunctata* (Oerst.)

Дорожные кюветы близ Хабаровска, 21.VI.

10. *Microdalyellia cuspidata* (O. Schm.)

Мужской совокупительный аппарат всех особей имел по 5 шипов. Джалинда, луговая лужа на пойме Б. Невера, 26.VII.

11. *Microdalyellia triseriata* n. sp.

Длина около 1 мм. Тело более или менее цилиндрическое, хвостик слабо развит. Длина глотки около 0.25 мм. Черные глаза обычного

типа. Семенники продолговатые, лежат впереди четковидных желточников. Кишечник серый, паренхима с желтыми и оранжевыми пузырьками. Сокупительная сумка — с длинным мускулистым стеблем и резервуаром, заполненным сперматозоидами. Обособленного семеприемника нет. Яичник длинный, однако монетное расположение яйцеклеток выражено слабо. Яйцевод не пластинчатый, а плазматический, содержит сперму. Яйцевая капсула имела $120 \times 90 \mu$.

Скелет копулятивного органа состоит из двух проксимальных отростков (*PP*), медиального отростка (*M*) и трех шипоносных ветвей (*LL*). Общая длина его 135μ , длина *PP* — 54μ . Из *P* один — обычной формы, другой — к проксимальному концу сильно расширен. *M* в виде желоба, дистальный конец его широко притуплен, один из краев загнут сильнее другого. С этого края, у основания расширенного *P*, прикрепляются две шипоносные ветви; на другом краю *M*, со стороны узкого *P* — одна ветвь. Все три *LL* одной длины и несут по 7—8 острых, почти прямых шипов, более или менее одинаковой формы; длина их в каждом ряду несколько убывает к концу ряда.

Итак, несмотря на внешнее сходство копулятивного органа с таковыми группы *armigera*, в действительности — перед нами примитивная форма из группы *virgulifera*; принадлежность к этой группе выражается в наличии трех рядов шипов (трех *LL*), примитивность — в гомономности этих рядов; отсутствие семеприемника и наличие сперматозоидов — признаки этой же группы. Расширение одного из *P*, как раз с той стороны, где имеются две шипоносные ветви, связано с тем, что *PP* служат для прикрепления мускулов абдукторов шипов.

Пойма Амура против Хабаровска, 19.VI.

12. *Microdalyellia fusca* (Fuhm.)

Syn.: *Dalyellia armigera* Okugava, 1930, fig. 16.

Несколько особей 6.VII в роднике на дне оврага у с. Камень Рыболов. Поражает постоянство строения копулятивного аппарата этого вида: в Риме (наблюдения 1927 г.), Ленинграде, Перми, Томске [1], Уссурийском крае, всюду я нахожу строение, до деталей сходное с рисунками Мейкснера [7], сделанными по Тирольским экземплярам.

13. *Microdalyellia nassonovi* n. sp.¹

Длина около 1.5 мм. Тело ромбической формы, к обоим концам суживается. В кишечнике зеленоватые пищевые включения. В паренхиме пигмент цвета сепии. Желточники сильно бородавчатые. Яйцевая капсула эллипсоидальная, $108 \times 76 \mu$, хромового цвета. Скелет мужского копулятивного органа напоминает таковой *M. triquetra* (Fuhm.), но примитивней. В длину он имеет 100μ . Пояс грубо волокнистый, не очень широкий, широко прерванный. На обоих краях

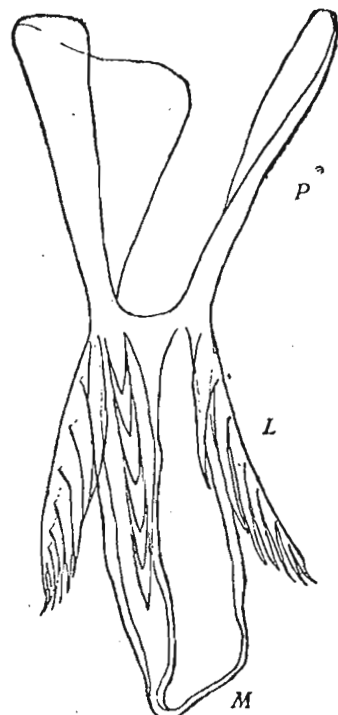


Рис. 3. *Microdalyellia trise-rriata* n. sp., скелет сокупительного органа

¹ Названа в честь покойного академика Н. В. Насонова, выдающегося исследователя турбеллярий СССР.

перерыва он продолжается, как и у *M. triquetra*, в короткие, дистально направленные руки, несущие по 4 шипа; на рисунке из них видна только левая. К концу рук длина шипов убывает. Концевые шипы довольно сильно изогнуты. Все шипы с широкими основаниями и тонкими оттянутыми концами. Медиальный отросток отсутствует, как в группе *M. expedita*, в отличие от *M. triquetra* и видов группы *armigera*.

1 экземпляр в протоке на пойме Амура против Хабаровска, 19.VI.

14. *Castrella truncata* (Abildg.)

2.VII, Ворошилов Уссурийский, заводь р. Раковки, заросли *Acorus*, *Ceratophyllum* и *Lemna polyrrhiza*.

15. *Gyatrix hermaphrodita* Ehrb.

Лужа с травой и нитчатками, пойма Б. Невера, с. Джалинда, 26.VII.



Рис. 4. *Microdalyellia nassonovi* n. sp., скелет совокупительного органа. Вид со стороны, противоположной перерыву пояса

Fonticola sp. (Tricladida).

Камень Рыболов, родник в овраге, среди кустов; температура воды 17° (6.VII в 12 час. дня, при температуре воздуха 27°). Быть может тождественна владивостокской *Planaria coarctata* Arndt [5].

По имеющимся литературным данным из всех пресноводных *Rhabdocoela* Европы до сих пор более или менее достоверно обнаружены на Дальнем Востоке 15—16 видов; Окугава [8] приводит для Японии 19 европейских видов, но по меньшей мере 3 или 4 из них определены не надежно; сведения по *Rhabdocoela* Китая совершенно отрывочны. Из найденных мною на советском Дальнем Востоке 15 видов *Rhabdocoela* из Европы известны 10 видов, из них ни в Японии, ни в Китае не были найдены 3 вида: *Ph. unipunctata*, *M. cuspidata* и *C. truncata*. Таким образом приведенные выше данные впервые доказывают распространение этих видов через всю Палеарктику, с запада на восток. Для *Ph. unipunctata* до сих пор самой восточной точкой являлась Пермь, для *M. cuspidata* — Томск [1] и для *C. truncata* — оз. Шермин Цаган-нор в Монголии [6] и побережье Байкала [4]. Из остальных найденных мною видов пять являются новыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беклемишев В. Н. Материалы по систематике и фаунистике турбеллярий Восточной России. Изв. Росс. АН, 1921.
2. Забусова З. И. Die Turbellarien der Kamtschatka Halbinsel nach der Sammlung der Rjabuschinsky-Expedition 1908—1909. Zool. Jahrb. (Syst.), Bd. 57, 1929.
3. Насонов Н. В. Zur Morphologie der *Turbellaria Rhabdocoela* des Japanischen Meeres. Тр. Лаб. эксп. зоол. и морфол. животн. АН СССР, т. 2, 1932.
4. Насонов Н. В. Über den Heliotropismus der *Turbellaria Rhabdocoela* des Baikalsees. Там же, т. 4, 1934.
5. Arndt W. Untersuchungen an Bachtricliden. Ein Beitrag zur Kenntnis der Paludicolen Korsikas, Rumäniens und Sibiriens. Ztsch. wiss. Zool., Bd. 120, H. 1, 1922.
6. Daday E. Mikroskopische Wassertiere. Zool. Ergebn. der dritten asiatischen Forschungsreise des Gr. E. Zichi, 1901.
7. Meixner J. Zur Turbellarienfauna der Ost-Alpen, in Sonderheit des Lunzer Seengebietes. Zool. Jahrb. (Syst.) Bd. 38, H. 6, 1915.
8. Okugawa K. A list of the fresh-water Rhabdocoelids found in Middle Japan, with preliminary description of new species. Mem. Coll. Sc., Kyoto Imp. Univ., ser. B, V. 5, No 1, 1930.