

**GYMNOPHALLUS JAPONICA**  
(TREMATODA, GYMNOPHALLIDAE) —  
**НОВЫЙ ПАРАЗИТ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО МОЛЛЮСКА**  
**MACTRA CHINENSIS**

**А. В. Рыбаков**

В заливе Петра Великого (Японское море) обнаружено заражение промыслового двусторчатого моллюска *Mactra chinensis* ранее неизвестными метацеркариями, определенными как личиночные стадии трематод рода *Gymnophallus*. Метацеркарии не инцистированы и располагаются между мантией и внутренней поверхностью раковины моллюска. Остальные стадии жизненного цикла этого вида пока неизвестны.

Летом 1980 г. нами была начата работа по изучению паразитофауны промысловых моллюсков Южного Приморья. В ходе вскрытий двусторчатого моллюска *Mactra chinensis* Philippi, 1846 (S у п.: *M. sulcataria* Deshayes, 1853) обнаружены ранее неизвестные метацеркарии рода *Gymnophallus* Odhner, 1900. Остальные стадии жизненного цикла этого вида пока не обнаружены, поэтому мы описываем его под условным названием *Gymnophallus japonica*, не подразумевая, что это новый вид. Окончательное решение вопроса о видовой принадлежности найденных нами личинок станет возможным после постановки экспериментальных заражений.

**Описание метацеркарии.** Метацеркарии обнаружены в заливе Восток залива Петра Великого у 67% мактр. Интенсивность инвазии 1—14 (в среднем 3 экз.). Личинки не инцистированы и локализуются на наружной поверхности мантии, прилегающей к раковине.

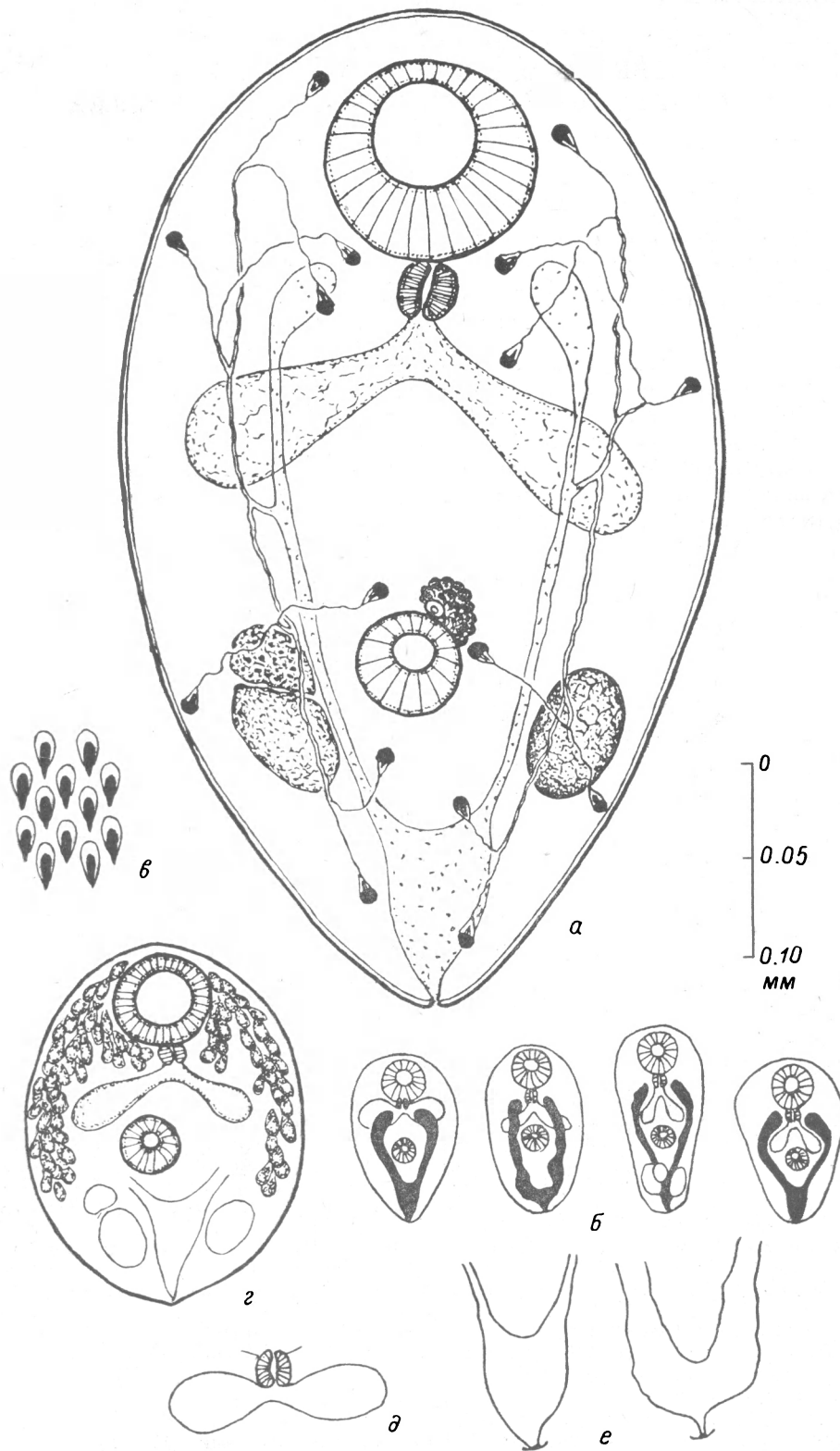
Тело округлой или овальной формы, сзади обычно слегка заостренное, почти непрозрачное (см. рисунок, а). Размеры тела приведены в таблице. Ротовая присоска субтерминальная, префаринкс не выражен, пищевод очень короткий, ветви кишечника не доходят до брюшной присоски, на концах слабо вздуты (см. рисунок, а, б). Брюшная присоска располагается несколько позади от середины тела.

Размеры метацеркарий *Gymnophallus japonica* в сравнении с размерами метацеркарий близкого к нему вида *Gymnophallus* sp. Shimazu, 1978 (мкм)

Признак	<i>Gymnophallus japonica</i>		<i>Gymnophallus</i> sp. Shimazu, 1978	
	Фиксированные	Живые	Фиксированные	Живые
Длина тела	286—520 (354)	410—420 (418)	217—369 (276)	357—476 (401)
Ширина тела	184—249 (220)	290—330 (313)	181—260 (224)	255—340 (309)
Отношение длины к ширине	1.6	1.3	1.2	1.3
Размеры ротовой присоски	66—90×74—91 (80×84)	80—110×80—110 (90×95)	60—83×77—107 (71×87)	84—96×96—116 (93×106)
Размеры глотки	23—37×23—62 (29×32)	30—40×30—50 (40×43)	21—38×21—39 (28×29)	28—36×28—40 (33×33)
Размеры брюшной присоски	44—56×47—56 (50×53)	50—60×50—70 (60×60)	34—52×49—71 (44×57)	40—64×60—76 (57×66)
Соотношение присосок	1.6	1.6	1.6	1.6
Размеры семенников	42—71×27—46 (53×33)	70—85×40—50 (80×45)	65—101×31—54 (80×42)	92—120×40—72 (108×53)
Размеры яичника	27—46×18—32 (34×23)	28—32×27—36 (30×30)	15—43×24—43 (26×32)	40—62×32—56 (45×43)
Размеры ветвей кишечника	64—95×29—46 (79×38)	60—70 (74)	61—107×27—62 (86×42)	80—128 (106)

Тегумент личинки покрыт шипиками (см. рисунок, в) размерами 4×2 мкм.

В передней части тела двумя гирляндами с каждой стороны расположены железистые клетки (см. рисунок, г). Их протоки очень тонкие и плохо заметные, тянутся вперед и открываются вдоль переднего края ротовой присоски. Внутренняя гирлянда короткая, загибается по заднему краю ротовой присоски и оканчивается на уровне проксимальных отделов вет-



**Метацеркария.**

*a* — общий вид, *б* — варианты формы тела, *в* — вооружение тегумента, *г* — расположение железистых клеток, *д* — вариант формы кишечника, *е* — два варианта формы мочевого пузыря.

вей кишечника; наружная — очень длинная, она тянется вдоль боковых краев тела до зачатков половых желез.

Мочевой пузырь Y-образный, с очень коротким и широким резервуаром без дивертикулов или V-образный (см. рисунок, а, е). Ветви его тонкие, доходят вперед до уровня глотки или даже ротовой присоски, дистальные концы ветвей слегка вздуты. Мочевой пузырь и его ветви заполнены очень мелкими экскреторными гранулами или же оптически пусты. Экскреторная формула  $2[(2+2)+(2+2)]=16$ . Главные собирательные каналы впадают в ветви мочевого пузыря примерно посередине между развилкой кишечника и передним краем брюшной присоски.

Семенники овальной формы расположены в самой задней части тела, по сторонам от резервуара мочевого пузыря. Яичник округлый, лежит впереди правого семенника или медианнее его, иногда слегка налегая на семенник. Половое отверстие прилегает к переднему краю брюшной присоски и сдвинуто влево от осевой линии тела.

Метацеркарии *G. japonica* малоподвижны и, по-видимому, не питаются. У некоторых экземпляров ветви кишечника бывают даже лишены просвета.

Обсуждение. В настоящее время описано более 70 видов марит, партеногенетических поколений и личинок трематод сем. Gymnophallidae (Loos-Frank, 1971; Ching, 1973; Endo, Hoshina, 1974; Shimazu, 1978, и др.). Имеется несколько обзорных работ, посвященных гимнофаллидам (Скрябин, 1955; Stunkard, Uzmann, 1958; Loos-Frank, 1971, и др.).

Среди известных видов рода *Gymnophallus* наибольшее сходство с найденными нами личинками обнаруживают метацеркарии *Gymnophallus* sp. Shimazu, 1978, описанные из двустворчатого моллюска *Ruditapes philippinarum* в Японии (Shimazu, 1978). В заливе Петра Великого этот вид обнаружен нами у различных двустворчатых моллюсков, в том числе — и у мактр, которые заражены *Gymnophallus* sp. Shimazu, 1978 на 100% при средней интенсивности инвазии 148 экз. От этого вида описываемые нами личинки отличаются формой и размерами тела, размерами и расположением ветвей кишечника, формой мочевого пузыря, строением полового зачатка и некоторыми другими деталями. От обнаруженных в заливе Восток личинок *Gymnophallus* sp. Zelikman, 1962 и *Gymnophallus* sp. Tschubrik, 1966 (Рыбаков, 1982) наш вид отличается иными размерами, экскреторной формулой, строением мочевого пузыря и полового зачатка, количеством и расположением железистых клеток и иными признаками. Хорошо отличаются личинки *Gymnophallus japonica* и от других известных метацеркарий рода *Gymnophallus*.

#### Л и т е р а т у р а

- Рыбаков А. В. О зараженности различных возрастных групп промыслового япономорского моллюска *Macra chinensis* личинками трематод. — В кн.: Проблемы рационального использования промысловых беспозвоночных. Тез. докл. III Всесоюз. конф., Калининград, 1982, с. 227—229.
- Скрябин К. И. Трематоды животных и человека. Т. 10. М., Изд-во АН СССР, 1955. 653 с.
- Ching H. L. *Paragymnophallus odhneri* gen. n. sp. n. (Trematoda, Gymnophallidae) for *Gymnophallus somateriae* sensu Odhner. — Can. J. Zool., 1973, N 5, p. 807—810.
- Endo T., Hoshina T. Redescription and identification of a gymnophallid trematode in a brackish water clam *Tapes (Ruditapes) philippinarum*. — Jap. J. Parasitol., 1974, vol. 23, p. 73—77.
- Loos-Frank B. Zur Kenntnis der gymnophalliden Trematoden des Nordseeraumes. IV. Übersicht über die Gymnophallidenlarven aus Mollusken der Gereitenzone. — Parasitenk., 1971, Bd 36, S. 206—232.
- Shimazu T. A new metacercaria of the genus *Gymnophallus* (Digenea: Gymnophallidae) parasitic in a brackish-water clam *Ruditapes philippinarum*. — Jap. J. Parasitol., 1978, vol. 27, p. 47—50.
- Stunkard H. W., Uzmann J. R. Studies on digenetic trematodes of the genera *Gymnophallus* and *Parvatrema* — Biol. Bull., 1958, vol. 115, p. 276—302.

Институт биологии моря  
ДВНЦ АН СССР,  
Владивосток

Поступило 12 I 1983

GYMNOPHALLUS JAPONICA, A NEW PARASITE  
OF THE FAR-EASTERN MOLLUSC MACTRA CHINENSIS

A. V. Rybakov

S U M M A R Y

The commercially important pelecypoda *Mactra chinensis* in the Bay of Peter the Great (Sea of Japan) appeared to be infected on 67% by the previously unknown metacercaria of the genus *Gymnophallus*. The parasite is described under the conditional name *Gymnophallus japonica*. Its life cycle remains to be investigated.

---