

**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ECHINCHASMUS (ECHINCHASMUS)
SUIFUNENSIS SP. N. (TREMATODA: ECHINOSTOMIDAE)
ИЗ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

В. В. Беспрозванных

Даны описание и рисунки новой трематоды *Echinochasmus suifunensis* sp. n. (Trematoda: Echinostomidae) и приводится описание ее жизненного цикла.

В 1986 г. у моллюсков рода *Juga* в Приморском крае были найдены церкарии, по строению сходные с церкариями трематод рода *Echinochasmus*.

К моллюскам, выделяющим церкарий, были помещены горчаки *Rhodeus sericeus sericeus*, свободные от инвазии метацеркариями (для контроля вскрыто 50 % от числа использованных в опыте). Все 15 рыб, использованные в опыте, заразились.

Полученные метацеркарии были скормлены *Anas platyrhynchos dom.* и *Ochrotomys nuttalli*. На 7-е сутки в тонком кишечнике *Anas platyrhynchos dom.* было найдено 25 половозрелых трематод (сохранить удалось только 5 экз., *Ochrotomys nuttalli* не заразился).

Изучение партеногенетических поколений и церкарии проводилось по особям, полученным от спонтанно инвазированных моллюсков.

***Echinochasmus suifunensis* sp. n.**

Марита (рис. 1, г, д)

Хозяин: *Anas platyrhynchos domesticus* (экспериментально).

Локализация: тонкий кишечник.

Голотип № 21, паратипы № 22, 23 хранятся в коллекции лаборатории паразитологии Биологического почвенного института ДВО АН СССР.

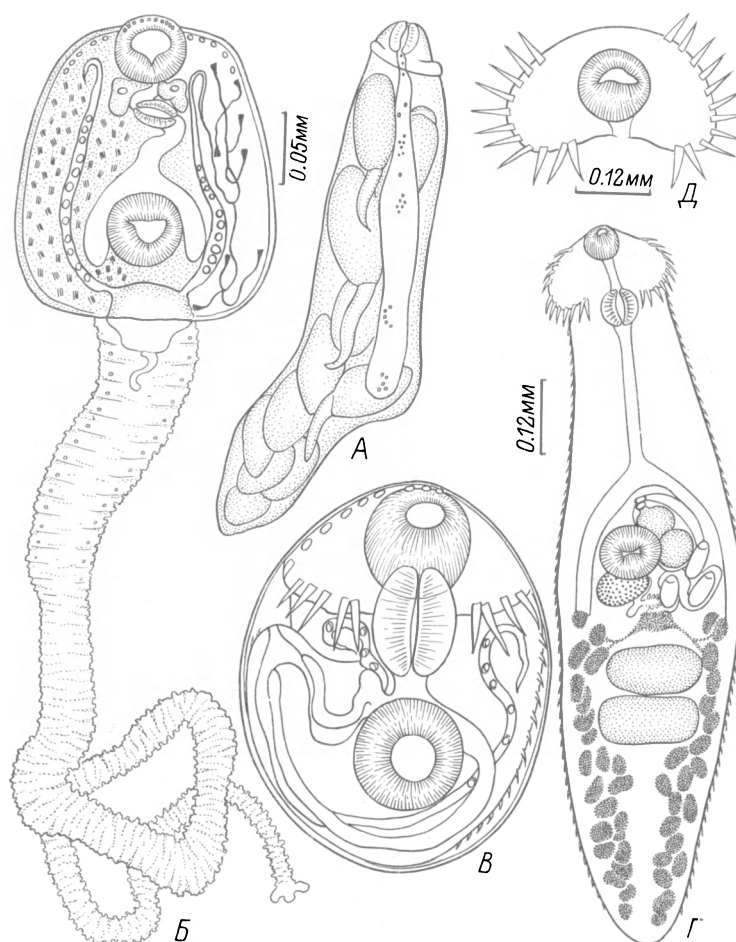


Рис. 1. *Echinochasmus (E.) suifunensis* sp. n.

А — редия, Б — церкария, В — метацеркария, Г — марита, Д — вооружение воротничка.

Размеры мариты *Echinochasmus suifunensis* sp. n. и близких видов (в мм)
 Sizes of mature *Echinochasmus suifunensis* sp. n. and related species (in mm)

Показатели	<i>E. suifunensis</i> sp. n. (n=4)	<i>E. cochensi</i> Rao, 1951	<i>E. gorsakii</i> Yamaguti, 1939	<i>E. oligacanthus</i> Lühe, 1910	<i>E. schwartzi</i> Price, 1931	<i>E. muraschkinzevi</i> Bas- chkirova, 1941	<i>E. milvi</i> Yama- guti, 1939	<i>E. vindhiana</i> Vasudev, 1973
Тело	0.79—0.94× ×0.20—0.25	2.2 (длина)	1.9—3.4× ×0.34—0.54	3.0—4.0× ×0.85	1.5—2.1× ×0.449— 0.620 0.093	1.48—1.72× ×0.360—0.365	0.7—1.2× ×0.27—0.32	1.82—1.92× ×0.38—0.45
Ротовая при- соска	0.033—0.045× ×0.045—0.056	0.097×0.084	0.066—0.105× ×0.057—0.090				0.060—0.063× ×0.063—0.075	0.06
Брюшная присоска	0.072—0.084× ×0.078—0.084	0.255	0.27—0.38× ×0.26—0.375		0.170—0.186		0.093—0.114× ×0.102—0.132	0.28—0.37× ×0.24—0.26
Фаринкс	0.050—0.067× ×0.039—0.056	0.088×0.077	0.090—0.114× ×0.078—0.090	0.59	0.108—0.155× ×0.093—0.108		0.060—0.078× ×0.060—0.071	0.09—0.10× ×0.06—0.07
Половая бурса	0.100×0.045— 0.067		0.22—0.26× ×0.12—0.18				0.105—0.144× ×0.075—0.080	0.16—0.18× ×0.07—0.09
Верхний се- менник	0.067×0.123— 0.127	0.240×0.210			0.155—0.279× ×0.310—0.434	0.143—0.165× ×0.187—0.231		0.10—0.22× ×0.26—0.30
Нижний се- менник	0.06—0.07× ×0.11—0.14	0.225×0.255	0.2—0.43× ×0.15—0.32		0.186—0.310× ×0.263—0.372	0.187—0.209× ×0.187—0.231	0.063—0.09× ×0.012	0.09×0.09— 0.12
Яичник	0.056—0.060× ×0.070	0.122×0.085	0.10—0.15		0.108—0.124× ×0.124—0.170	0.077—0.086× ×0.077—0.099		0.09×0.09— 0.12
Яйца	0.078×0.045	0.084—0.089× ×0.049—0.052	0.072—0.090× ×0.051—0.057	0.067×0.040	0.068×0.045	0.081—0.086× ×0.043—0.047	0.078—0.084× ×0.051—0.057	0.067×0.040

Голотип. Тело 0.94×0.22 , до уровня переднего семенника покрыто шипиками.¹ Адоральный диск шириной $0.145-0.156$, снабжен 22 шипами, расположенными в один ряд с дорсальной диастемой. Размер вентральных шипов $0.033-0.039 \times 0.005-0.010$, краевых $0.022-0.028 \times 0.005$. Ротовая присоска $0.045 \times 0.045-0.056$. Префаринкс короткий, фаринкс $0.050-0.056 \times 0.045-0.050$, длина пищевода 0.19 , ветви кишечника заканчиваются в задней трети тела. Брюшная присоска 0.072×0.084 . Расстояние от переднего конца тела до брюшной присоски 0.4 . Половая бурса 0.100×0.067 , частично прикрыта брюшной присоской. Двураздельный семенной пузырек заполняет всю половую бурсу. Матка короткая, семяприемник и тельце Меллиса имеются. Половое отверстие находится непосредственно за бифуркацией кишечника. Поперечноовальные, вогнутые с вентральной стороны семенники плотно прилегают друг к другу. Размеры переднего семенника 0.067×0.127 , заднего 0.06×0.14 . Яичник, размером 0.045×0.070 , лежит за брюшной присоской по середине тела или слегка смещен вправо. Обычно он прикрыт желточным резервуаром. Желточники начинаются на уровне заднего края брюшной присоски или на некотором расстоянии от нее, за семенниками они сильно сближаются или даже сливаются. Размер яиц 0.078×0.045 .

Дифференциальный диагноз. От известных видов рода *Echinochasmus* — *E. cochensi* Rao, 1951, *E. gorsakii* Yamaguti, 1939, *E. oligacanthus* Luhe, 1910, *E. schwartzi* Price, 1931, *E. muraschkinzevi*

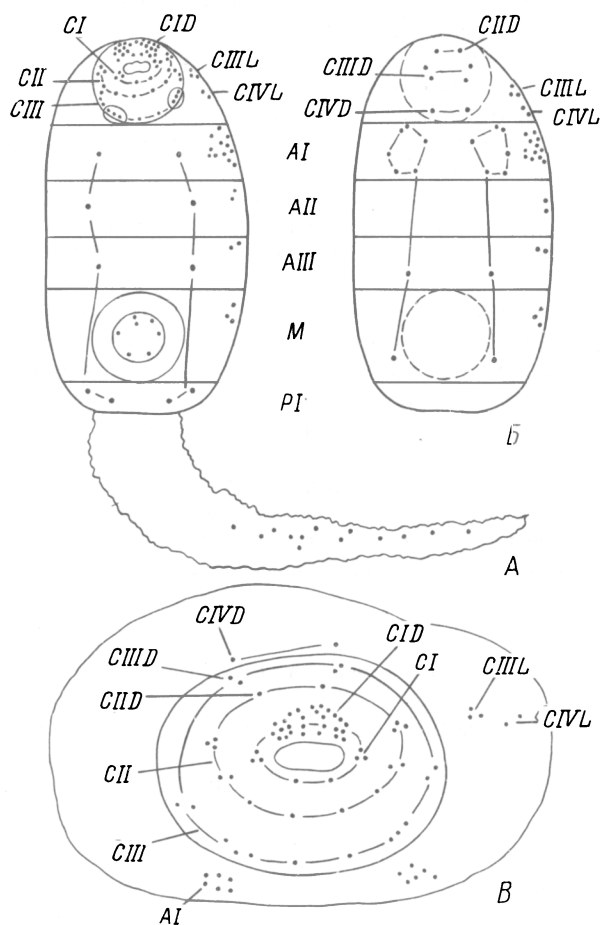


Рис. 2. Сенсорный аппарат *Echinochasmus (E.) suifunensis* sp. n.
А — вентролатерально, Б — дорсолатерально, В — терминально.

Fig. 2. Sensory apparatus of *Echinochasmus (E.) suifunensis* sp. n.

¹ Размеры даны в миллиметрах.

Bashkirowa, 1941 с 22 шипами на адоральном диске (Скрябин, 1956), описываемый вид отличается меньшими размерами тела и отдельных органов, от *E. vindhiana* Vasudev, 1973 — тем же и более крупной брюшной присоской (Vasudev, 1973), от *E. mitoi* Yamaguti, 1939 — меньшими размерами ротовой и брюшной присосок, половой бурсы (см. таблицу) и иной формой семенников (Скрябин, 1956).

Роль первого промежуточного хозяина *E. suiŷunensis* sp. n. в условиях Приморского края выполняют пресноводные моллюски рода *Juga* — *J. extensa*, *J. tegulata*. Их зараженность в летне-осенний период на р. Раздольной составляла 0.1—0.19 %.

П а р т е н и т ы (рис. 1, а) представлены редиями, 1.0—1.70×0.28—0.33, с латеральными выростами в задней части тела. Фаринкс 0.078×0.67. На уровне фаринкса на теле имеются плечики. Кишечник длинный, заполнен желто-коричневым содержимым.

Ц е р к а р и имеют тело размером 0.20—0.24×0.12—0.15 (рис. 1, б). Пространство с обеих сторон собирательных каналов заполнено цистогенными железами. Ротовая присоска 0.045×0.033—0.045, слева и справа от нее удается обнаружить по 5 зачаточных шипиков. Дорсально от ротового отверстия расположено 10 кутикулярных пластинок. Префаринкс короче пищевода, фаринкс 0.022—0.030×0.017. Бифуркация кишечника на уровне переднего края брюшной присоски. Ветви кишечника почти достигают экскреторного пузыря. Брюшная присоска 0.045 в диаметре. Расстояние от переднего конца тела до брюшной присоски 0.156—0.190. Железы церкарии, помимо цистогенных, представлены 2 грушевидными клетками, находящимися сразу за ротовой присоской. Они сливаются дорсально от префаринкса. Мочевой пузырь с рудиментом каудального экскреторного канала. Главные собирательные каналы содержат по 14—15 гранул. Экскреторная формула $2 [(3+1+1) + (3)] = 16$. Хвост, размером 0.29×0.08, совершенно прозрачный, на конце скручен в виде спирали. Поверхность хвоста неровная. Сенсорный аппарат (рис. 2): $CI=1CIV_1, 3CIV_2, 12-13CID$; $CI=1CIV_1, 1CIV_2, 1-2CIV_3, 3CIV_4, 1CID$; $CI=1CIV_1, 3CIV_2, 2CIV_3, 2CID, 3CIII$; $CIV=1CIVD, 2CIVL$; $AI=1AIV, 12AIL, 5-6AID$; $AII=1AIV, 2AII$; $AIII=1AIV, 2AIII, 1AID$; $M=3ML, 1MD$; $P=2PIL$; $S=7S_1, 2S_2$; $U=12$. Церкарии обладают положительным фототаксисом.

Развитие протекает по схеме, характерной для многих видов рода *Echinochasmus*, с использованием пресноводных рыб в качестве вторых промежуточных хозяев. Активно плавающие церкарии с током воды попадают в жаберную полость, где с помощью присосок прикрепляются к лепесткам жабр, отбрасывают хвосты и инцистируются. Через 12 ч после 8-часовой экспозиции на жабрах были найдены тонкостенные цисты. Процесс формирования инвазионных метациеркарий при температуре воды 20—25° завершается на 22-е сутки. Размер цисты таких метациеркарий (рис. 1, в) 0.156—0.168×0.123. Тело личинки, 0.30—0.42×0.09—0.11, покрыто шипиками. Ротовая присоска 0.042×0.036—0.047. Адоральный диск снабжен 22 шипами, образующими один прерывающийся дорсально ряд. Краевые шипы 0.019 длины, вентральные 0.022. Фаринкс 0.044—0.047×0.030. Ветви кишечника достигают экскреторного пузыря. Брюшная присоска 0.047×0.039—0.047. Экскреторный пузырь v-образный.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

- С к р я б и н К. И. Трёматоды животных и человека. Т. 12. М.: Изд-во АН СССР, 1956. С. 86—585.
V a s u d e v T. Studies on a new species of the genus *Echinochasmus* Dietz, 1909 (Trematoda: Echinostomatidae) // Folia parasitol. 1973. Vol. 20, N 2. P. 175—177.

БПИ ДВО АН СССР, Владивосток

Поступила 15.12.1988
после доработки 5.01.1990

THE LIFE CYCLE OF ECHINOCHASMUS (E.) SUIFUNENSIS SP. N. (TREMATODA, ECHINO-
STOMATIDAE FROM PRIMORYE TERRITORY

V. V. Besprozvannykh

Key words: *Echinochasmus suifunensis* sp. n., life cycle, cercaria, metacercaria

S U M M A R Y

As a result of studies of the life cycle of *Echinochasmus suifunensis* sp. n. it has been established that molluscs of the genus *Juga* are the first intermediate host of this species, freshwater fishes are the second intermediate host and *Anas platyrhynchos* dom. is a definitive host (in the experiment).
