

**ОПИСАНИЕ НОВОГО ВИДА PROTEOCEPHALUS PRONINI SP. N.
(CESTODA: PROTEOCEPHALIDAE) —
ПАРАЗИТА КОСОГОЛЬСКОГО ХАРИУСА ИЗ ОЗЕРА ХУБСУГУЛ**

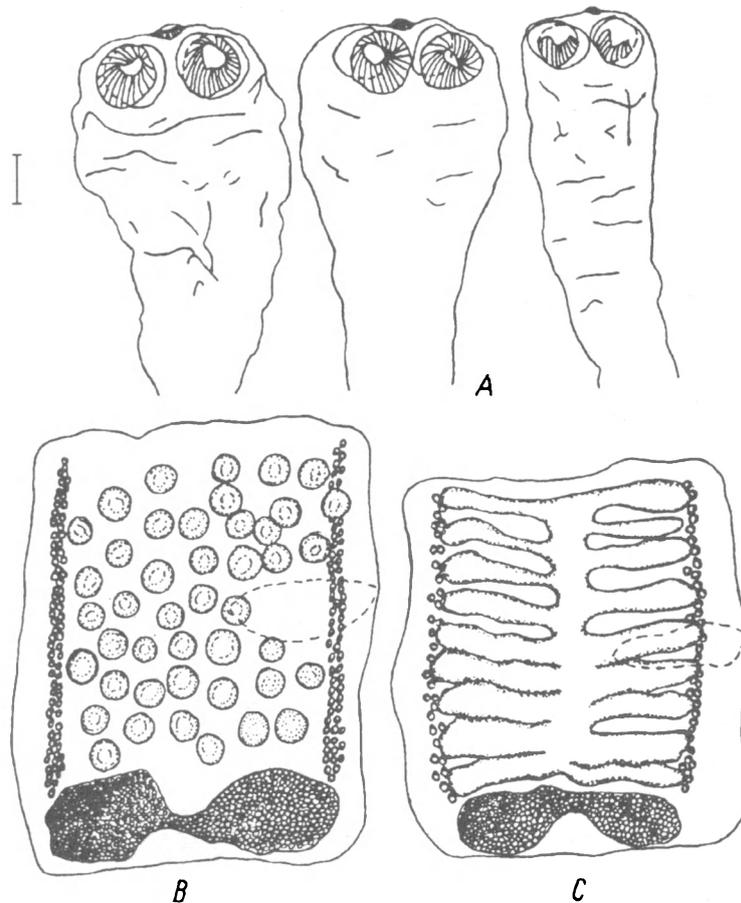
© О. Т. Русинек

Впервые приводится описание нового вида *Proteocephalus pronini* nov. sp. из оз. Хубсугул.

До настоящего времени большинство исследователей отмечали в кишечнике косокольского хариуса оз. Хубсугул цестоду *Proteocephalus thymalli* Annenkowa-Chlorina, 1923 (Томилов, Черепанов, 1967; Пронин, 1976; Scholz, Ergens, 1990).

В 1998—1999 гг. были проведены исследования морфологии этого вида с целью уточнения его систематического статуса.

В качестве основного материала были использованы коллекционные сборы Н. М. Прониной, любезно предоставленные нам для проведения морфологических исследований, за что мы выражаем ему глубокую благодарность.



Proteocephalus pronini sp. nov.
А — сколексы; В — половозрелый членик; С — зрелый членик.

15 экз. половозрелых гельминтов были фиксированы 70-градусным этиловым спиртом. Затем были приготовлены окрашенные квасцовым кармином препараты по общепринятой методике (Быховская-Павловская, 1985). В каждой стробиле были промерены признаки у 5 половозрелых и 5 зрелых члеников, а также 25 семенников и 25 яиц.

Proteocephalus pronini Rusinek sp. n.

Хозяева: косокольский хариус — *Thymallus arcticus nigrescens* Dorogostaisky.

Локализация: средний и задний отделы кишечника.

Место обнаружения: оз. Хубсугул.

Материал. Типовая серия хранится в лаборатории биологии водных беспозвоночных животных Лимнологического института СО РАН (Иркутск): голотип препарат № 1998, паратипы — препараты № 1999—2001.

Описание. Небольшие стройные цестоды (наибольшая длина 57 мм), количество члеников в стробиле от 63 до 134 (в среднем 97 члеников). Боковые присоски 0.122—0.172 × 0.115—0.150 (в среднем 0.133 × 0.149), апикальная присоска 0.035—0.68. Мышечный валик боковых присосок 0.16—0.19 ширины, апикальной — 0.03—0.05. На сколексе и шейке нет кутикулярных шипиков. Шейка достаточно выраженная, но не длинная и составляет 1.44—4.98 (в среднем — 3.32) мм. Длина сколекса почти равна его ширине — 0.206—0.453 × 0.289—0.586 (по: Анненковой-Хлопиной, 1923 — 0.45—0.52 мм). Место начала сегментации стробилы хорошо заметно по

Размерные характеристики *Proteocephalus thymalli* (по разным авторам) и *P. pronini* sp. n. (мм)

Size characteristics of *Proteocephalus thymalli* (after different authors) and *P. pronini* sp. n. (mm)

Признаки	по: Фрезе, 1965	по: Русинек, 1987 (Байкал)	по: Scholtz, Hanze- lova, 1998	Наши данные (Хубсугул)
Длина стробилы	До 50	42—94(57.8)	До 50	24—57(40)
Количество члеников		102—276(146)		63—134(98)
Диаметр присосок:				
боковых	0.109—0.202 × × 0.096—0.171	0.084—0.188 × × 0.093—0.198 (0.1193 × 0.1301)	0.130—0.227	0.122—0.172 × × 0.115—0.15 (0.133—0.149)
апикальной	0.052—0.096	0.0248—0.0528 × × 0.055—0.07(0.0581)	0.058—0.096	0.035—0.068
Длина сколекса	0.151—0.202	0.1528—0.466(0.2578)		0.206—0.453(0.354)
Ширина сколекса	0.232—0.404	0.144—0.538	0.376—0.78	0.289—0.586
Длина шейки	2—6	2—6.6(3.7)		1.44—4.98(3.32)
Отношение длины к ширине половозрелого членика	1 : 2—1 : 3	1 : 1—1 : 4.7(1 : 2.2)	0.32—0.89 : 1	1 : 1.05—1 : 2.5(1 : 1.4)
Отношение длины сумки цирруса к ширине членика	1 : 3	1 : 2—1 : 3.5(1 : 3)		1 : 2.45—1 : 4.6(1 : 3)
Число семенников	42—105(67)	46—76(58.6)	47—94	51—70(59.4)
Диаметр семенников	0.05—0.105 × × 0.05—0.065	(0.064 × 0.0687)	0.045—0.115	0.049—0.072
Диаметр яиц	0.025—0.029 × × 0.022—0.026	(0.02406 × 0.02417)	0.025—0.032	0.021 × 0.032

Примечание. В скобках даны средние значения признаков.

появлению наружных границ члеников. Длина половозрелого членика почти равна или немного больше его ширины. Отношение этих показателей изменяется в следующих пределах 1 : 1.05—1 : 2.5 (в среднем 1 : 1.4). Длина сумки цирруса в среднем составляет 1/3 от ширины членика. Сумка цирруса 0.186—0.3036 длины и 0.036—0.085 ширины. Число семенников колеблется от 51 до 70, составляя в среднем 59.4. Семенники овальные и округлые, их диаметр 0.049—0.072 мм. Яичник двулопастной, лопасти 0.1008—0.2088 длины и 0.12—0.24 ширины. Желточный тяж 0.04656—0.8748 длины и 0.0288—0.0732 ширины. Зрелый членик 0.4548—0.79 длины и 0.7448—1.18 ширины. Число дивертикулов в матке в среднем с каждой стороны составляет 8.5 слева и 9 справа, колебание составляет от 8 до 10 дивертикулов. Яйца 0.021 × 0.032 (см. рисунок; таблицу).

Дифференциальный диагноз. По ряду признаков данный вид отличается своими меньшими размерами от *Proteocephalus thymalli*: по длине стробилы (в 1.5 раза меньше), количеству члеников в 2—2.5 раза (63—134 против 102—276), диаметру боковых и апикальной присосок, отношению длины к ширине половозрелого членика. Следует отметить, что размер сколекса (длина и ширина) несколько больше у нового вида; кроме того, на сколексе отмечается выраженная складчатость.

Жизненный цикл. Для *Proteocephalus pronini* n. sp. характерен протеоцефалиноидный тип жизненного цикла, в котором участвует 1-й промежуточный хозяин — ракообразные и окончательный хозяин — косоогольский хариус. Ранее мы установили, что 1-м промежуточным хозяином протеоцефалюса в Хубсугуле являются планктонные ракообразные *Cyclops abyssorum* и *Mixodiptomus incrassatus* (Русинек и др., 1990). Зараженность *C. abyssorum* составила 0.056 %, *M. incrassatus* — 0.032 %. Эти ракообразные являются абсолютными доминантами зоопланктона оз. Хубсугул во все сезоны года по численности (92—95 %) и биомассе (95—98 %). Численность *C. abyssorum* и *M. incrassatus* в поверхностных горизонтах пелагиали озера в летний период, как правило, одинакова и составляет 6.5—8.6 тыс. экз./м³ (Дулмаа и др., 1976). При такой численности хозяев и индексе обилия процеркоидов 0.00124 экз., относительная плотность гемипопуляции гельминта на фазе процеркоида ориентировочно может быть оценена в 20 экз./м³.

Работа выполнена при частичной поддержке грантов ФЦП «Интеграция» № 193 (K0998), РФФИ № 98-04-49276.

Список литературы

- Анненкова-Хлопина Н. П. Гельминтологические заметки // Ежегод. Зоол. музея акад. наук, 1923. Т. 24. С. 32—43.
- Быховская-Павловская И. Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению. Л.: Наука, 1985. 120 с.
- Дулмаа А., Ербаева Э. А., Загоренко Г. Ф., Кожова О. М., Путятин Т. Н., Томилов А. А. Гидробиология // Природные условия и ресурсы Прихубсугуля в МНР. М.: Недра, 1976. С. 244—267.
- Пронин Н. М. Паразитофауна и болезни рыб // Природные условия и ресурсы Прихубсугуля в МНР. М.: Недра, 1976. С. 317—326.
- Русинек О. Т. О цестодах рода *Proteocephalus* — паразитах рыб озера Байкал // Паразитология. 1987. Т. 21, вып. 2. С. 127—133.
- Русинек О. Т., Пронин Н. М., Бадамбямбаа М. Промежуточные хозяева цестоды *Proteocephalus thymalli* — паразита хариусов в озере Хубсугул // Природные условия и ресурсы некоторых районов Монгольской Народной Республики (Тез. докл. и конф.). Улан-Батор, 1990. С. 117—119.
- Томилов А. А., Черепанов В. В. Паразиты рыб озера Хубсугул (МНР) // Изв. Биол.-географ. научно-исслед. ин-та при ИГУ. 1967. Т. 20. С. 143—149.
- Фрезе В. И. Протеоцефалы — ленточные гельминты рыб, амфибий и рептилий // Основы цестодологии. М.: Наука, 1965. С. 166—169.
- Scholz T., Ergens R. Cestodes of fish from Mongolia // Acta Soc. Zool. Bohemoslov. 1990. Vol. 54. P. 287—304.

Scholz T., Hanzelova V. Tapeworms of the genus *Proteocephalus* Weiland, 1858 (Cestoda: Proteocephalidae), parasites of fishes in Europe. Praha: Academia, 1998. P. 58—63.

Лимнологический институт СО РАН,
Иркутск, 664033

Поступила 9.03.2000

DESCRIPTION OF PROTEOCEPHALUS PRONINI SP. N.
(CESTODA: PROTEOCEPHALIDAE) —
A PARASITE OF THE LAKE HOVSGOL GRAYLING

O. T. Rusinek

Key words: Cestoda, *Proteocephalus pronini* sp. n., *Thymallus arcticus nigrescens*, Hovsgol Lake, Mongolia.

SUMMARY

A new cestode species, *Proteocephalus pronini* sp. n., is described from the Lake Hovsgol Grayling *Thymallus arcticus nigrescens* (Mongolia, Hovsgol Lake). The new species differs from *P. thymalli* from the Baikal Lake by the length of strobile, number of proglottids, form of mature proglottids, and number of diverticles of uterus.
