

ности), при концентрации 45 мкг/мл — уменьшается (интеркалирование холестерина вызывает дестабилизацию ДНК и увеличение подвижности).

Таким образом, применение флуоресцентного зонда акридинового оранжевого для изучения конформационного состояния ДНК в комплексе ДНК — холестерин позволило выявить двойственный механизм связывания холестерина с ДНК. Поверхностное связывание осуществляется при малых концентрациях, а интеркалирование имеет место при больших концентрациях липида.

Литература

1. Алесенко А. В. Роль липидов и продуктов перекисного окисления в биосинтезе и функциональной активности ДНК. — В кн.: III Всесоюзный симпозиум «Структура, биосинтез и превращение липидов в организме животного и человека». Л.: Наука, 1978, с. 4.
2. Владимиров Ю. А., Добрецов Г. Е. Флуоресцентные зонды в исследовании биологических мембран. — М.: Наука, 1980.
3. Мишиев В. Е., Аршинов В. Ю. и др. Гетерогенность фосфолипидных мембран, выявляемая методом флуоресцентных зондов. — Биофизика, 1979, т. 24, с. 546.
4. Manzoli F. A., Muchmore I. H. et al. Interaction between sphingomyelin and DNA. — Biochim. Biophys. Acta, 1972, v. 227, p. 251.
5. Manzoli F. A., Muchmore I. H. et al. Lipid-DNA interactions. II. Phospholipids, cholesterol, glycerophosphorylcholine, sphingosine and fatty acids. — Biochim. Biophys. Acta, 1974, v. 340, p. 1.

Рекомендована кафедрой биофизики Тбилисского государственного университета.
Поступила 25 ноября 1982 г.

УДК 595.122.23:597.593.8

ЗООЛОГИЯ

NEMATOBOTHRIOIDES EXOCOETI SP. NOV. (TREMATODA, DIDYMOZOIDAE) — ПАРАЗИТ ЛЕТУЧИХ РЫБ РОДА EXOCOETUS

В. М. Николаева, Л. А. Гиченко

Описан новый вид дидимозондных трематод — *Nematobothrioides exocoeti*, обнаруженный в орбите глаза двух видов летучих рыб (*Exocoetus volitans*, *E. monocirrhus*) из Тихого и Индийского океанов.

A new species of the Didymozoid Trematodes — *Nematobothrioides exocoeti* sp. n. found in eyes of two species of flying fishes (*Exocoetus volitans* and *E. monocirrhus*) from the Pacific and Indian Oceans has been described.

При паразитологическом исследовании двух видов летучих рыб рода *Exocoetus* из коллекций Института океанологии АН СССР обнаружен новый вид трематоды рода *Nematobothrioides* Yamaguti, 1965. Описанию этого вида посвящена настоящая статья. Рыбы были пойманы в Индийском и Тихом океанах во время рейсов экспедиционного судна «Витязь». Часть этих сборов была любезно предоставлена в наше распоряжение Н. В. Париным, которому мы выражаем искреннюю признательность.

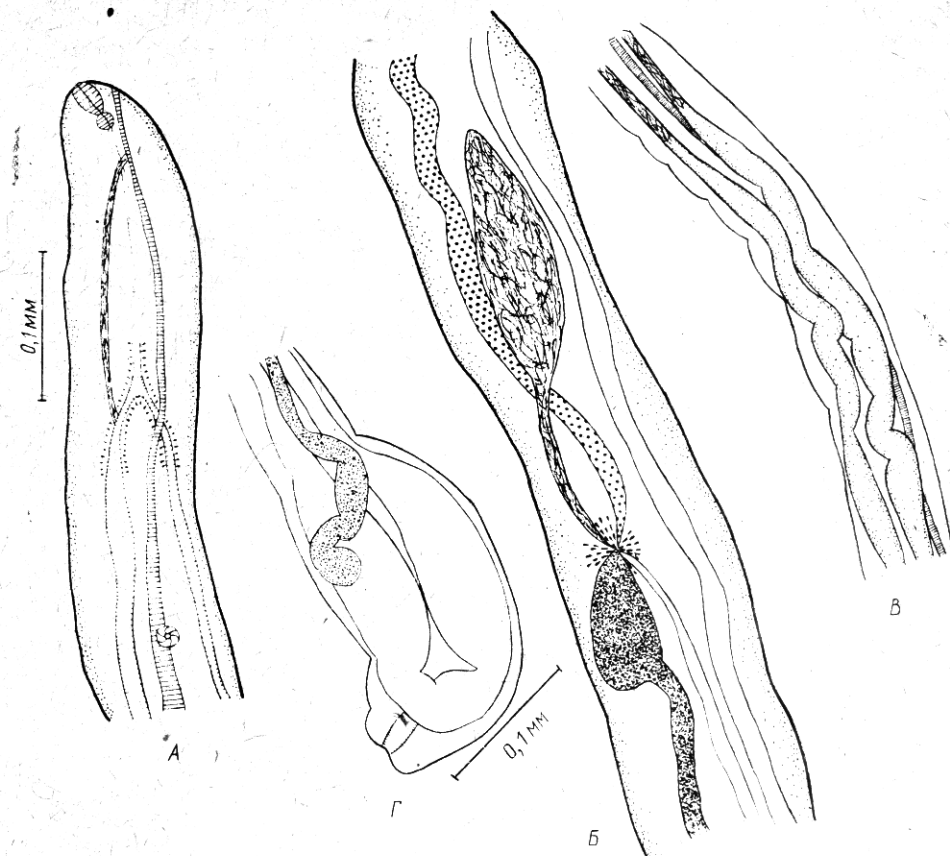
Голотип Т 88 и паратипы Т 88 а, б, в, г хранятся в лаборатории паразитологии Института биологии южных морей АН УССР, город Севастополь.

Nematobothrioides exocoeti Nikolaeva et Ghichenok sp. nov.

Хозяева. *Exocoetus volitans*, *E. monocirrhus*.

Локализация. Орбита глаза.

Места обнаружения. Арафурское море, район Новой Гвинеи, острова Наньшаньдао, восточнее Японии (Тихий океан) и Индийский океан. Экстенсивность инвазии 11,5 % (для *E. monocirrhus*), 0,3 % (для *E. volitans*).



Nematobothrioides exocoeti sp. nov. А — передний конец тела; Б — комплекс женских половых органов; В — участок тела в области семенников; Г — задний конец тела

Описание голотипа, пяти целых и массы фрагментов паратипов (размеры тела и органов паратипов даны в скобках). Трематоды не инцистируются. Всегда располагаются парами, многократно изогнуты и переплетены друг с другом. Тело нитевидное, его длина 76,85 (41,9—77,05) мм, максимальная ширина 0,116 (0,128—0,154) мм. Передний конец сужен, задний более широкий, закругленный. Ротовая присоска терминальная, $0,030 \times 0,022$ ($0,033—0,036 \times 0,022—0,033$) мм, за ней следует маленький фаринкс размером $0,020 \times 0,016$ ($0,019—0,026 \times 0,016—0,023$) мм. Пищевод простой со слоем железистых клеток, покрывающих и начальные ветви кишечника (рис., А). Его длина 0,140 мм. Кишечные ветви во всем теле почти полностью атрофированы. Брюшная присоска сильно редуцирована, ее размеры $0,020 \times 0,020$ ($0,017 \times 0,013$) мм.

Семенники парные, параллельные, переплетаются друг с другом и заполняют по ширине всю переднюю часть тела. Начинаются они значительно кпереди от комплекса женских половых органов, их длина 2,912 мм, ширина 0,040—0,050 (0,056) мм. На расстоянии 0,346—1,638 мм (у разных паратипов) от переднего конца тела, но на одном уровне, семенники переходят в *vas deferens* (рис., В). Половое отверстие расположено на уровне середины ротовой присоски.

Яичник одинарный, трубчатый. Начинается он немного позади семенников и, извиваясь, тянется на расстоянии 6,972 (6,790—9,982) мм. Ширина яичника 0,038 (0,020—0,045) мм. Комплекс женских половых органов расположен кпереди от середины тела (рис., Б). Матка образует одну петлю, и клетки тельца Мелиса немного захватывают ее начальную часть. Семяприемник крупный, $0,256 \times 0,064$ мм, удлинненный.

Желточник трубчатый, слабо извитой, начинается в петле матки на расстоянии 0,132 мм от заднего конца тела (рис., Г) и тянется к комплексу женских половых органов. Желточник уже яйчника, его ширина 0,020 (0,017—0,026) мм. В начальной части матки находятся глыбки желтка, метратерм четко выражен. Яйца многочисленные, $0,023 \times 0,013$ мм.

Дифференциальный диагноз. По ряду признаков (не инцистируются, семенники расположены рядом, матка образует одну петлю, ротовая присоска крупнее фаринкса) обнаруженные трематоды соответствуют представителям рода *Nematobothrioides* Yamaguti, 1965 подсемейства *Nematobothriinae*. От типового вида — *N. kalikali* Yamaguti, 1965 [3] — описанный вид отличается наличием рудимента брюшной присоски, более короткими семенниками, меньшими размерами ротовой присоски и фаринкса, наличием семяприемника. От *N. pneumatophori* Nikolaeva et Tkachuk, 1982 [2] новый вид отличается отсутствием семенных пузырьков, меньшими размерами ротовой присоски, а также тем, что железистые клетки покрывают начальную часть кишечника. В то же время у этих двух видов семенники значительно короче, чем у типового вида. Название новому виду дано по хозяевам. Ранее [1] этот вид отмечался как *Nematobothriinae* gen. sp.

Литература

1. Гиченок Л. А., Николаева В. М. Дидимозиды некоторых сарганообразных рыб Индийского и Тихого океанов. — Тезисы VII Всесоюзного совещания по паразитам и болезням рыб. Л., 1979, с. 23.
2. Николаева В. М., Ткачук Л. П. Зараженность дидимозоидами скумбрий Индийского океана. — В сб.: Экология моря, 1982, с. 44.
3. Yamaguti S. New species of digenetic trematodes from Hawaiian fishes. — *Pacific Sci.*, 1965, v. 19, № 4, p. 458.

Рекомендована кафедрой зоологии беспозвоночных Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. Поступила 3 октября 1983 г.

УДК 595.763.3:591.526(571.1)

ЗООЛОГИЯ

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) В ЮЖНОЙ ЧАСТИ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

А. С. Бабенко

Изучали сезонную динамику активности напочвенных коротконадкрылых жуков в основных типах леса южной части таежной зоны Западной Сибири. Для большинства стафилинид характерны два пика активности в течение сезона: первый связан с выходом жуков с мест зимовки, второй — с появлением имаго нового поколения. В первой половине лета активнее стафилинины, осенью — тахипорины и алеохарины. Активность жуков в лиственных лесах выше, чем в хвойных.

The seasonal dynamics of rove beetles activity in the main types forest of the southern part of Western Siberia taiga zone has been studied. Most of the species show two height of activity in the course of a season: the first is connected with the beetles' going out from the litter in spring, the second — with the emergence of new generation of adults: Staphylininae are more active in the first part of summer, Tachyporinae and Aleocharinae — in autumn. The activity of the beetles in the foliage forests is higher than in the coniferous forests.

Коротконадкрылые жуки, или стафилиниды, являются важной составной частью животного населения подстилки и верхних слоев почвы в различных лесных биоценозах. Как и для других наземных беспозво-