

**Российская академия наук
Паразитологическое общество при Российской академии наук
Зоологический институт Российской академии наук
Санкт-Петербургский Научный центр Российской академии наук
Санкт-Петербургский Государственный университет
Российский Фонд фундаментальных исследований
Федеральное агентство по науке и инновациям РФ**



**Материалы
IV Всероссийского Съезда
Паразитологического общества при
Российской академии наук**

«ПАРАЗИТОЛОГИЯ В XXI ВЕКЕ – ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, РЕШЕНИЯ»

Том 2

**Proceedings of the IV Congress of
the Russian Society of Parasitologists – Russian Academy of Sciences,
held 20-25 October 2008 at the Zoological Institute RAS, St. Petersburg
“Parasitology in XXI century – problems, methods, solutions”**

Volume 2

**Санкт-Петербург 2008
Saint-Petersburg 2008**

Баклан питается рыбой, которую ловит под водой, при нырянии, нередко на большой глубине (до 20 м.). Поэтому в состав его рациона входят как пелагические, так и придонные виды рыб.

Чайки же по способу охоты — типичные собиратели, не способные к активному нырянию или пикированию в воду. Главная добыча чаек — зачастую снулая, больная рыба, которая медленно плавает у самой поверхности, либо нерестящаяся на прибрежных мелководьях.

Видимо, поэтому бакланы наиболее заражены такими нематодами, как *Contracaecum rudolphii* и *Eustrongylides exicus* (см. таблицу). Вероятно, это связано с тем, что первыми промежуточными хозяевами данных паразитов являются олигохеты и копеподы, а вторыми — бентосоядные рыбы. Зараженность же чаек *Contracaecum rudolphii* незначительна (табл), а нематодами рода *Eustrongylides* не зарегистрированы вообще.

Что касается чаек, то у них наибольшее заражение отмечено нематодами *Paracuaria adunca* (табл.). Согласно данным литературы и результатам наших исследований, в питании хохотуны в исследуемый период преобладают бычки. В это время они нерестятся на мелководьях и становятся доступными для чаек. Некоторых рыб птицы добывают из временных водоемов, расположенных на территории островов, которые образовывались во время отлива (Лебедева, Савицкий, 2006). Бычки, в свою очередь, питаются амфиподами, которые являются промежуточными хозяевами указанных нематод.

Следует отметить, что у чаек Таганрогского залива заражение *Paracuaria adunca* составило 100 %, а у чаек района озера Маныч-Гудило их вовсе не обнаружено. Вероятно, это связано с обедненностью фауны озера ввиду его сильной солености и отсутствием потенциальных промежуточных хозяев *Paracuaria adunca*.

Summary

The study of fauna of parasitic nematodes of seabirds - *Phalacrocorax carbo* and *Larus cachinnans* in April 2007 at the East coast of the Azov sea was conducted. 7 species of nematodes in *Phalacrocorax carbo* and 9 species in *Larus cachinnans* were founded. 3 species (*Contracaecum rudolphii*, *Contracaecum micropapillatum*, *Capillaria carbonis*) were common both for *Phalacrocorax carbo* and *Larus cachinnans*. The analysis of peculiar features of the nematode invagination of both species of birds has been carried out.

УДК: 591.69 597.8 479.24

НОВЫЕ СВЕДЕНИЯ О РАСПРОСТРАНЕНИИ КИШЕЧНЫХ ТРЕМАТОД ОЗЁРНОЙ ЛЯГУШКИ *RANA RIDIBUNDA* PALLAS, 1771 В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Коваленко М.В.

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков 61077, Украина
mvkov@mail.ru

NEW DATA ABOUT THE DISTRIBUTION OF THE INTESTINAL FLUKES OF THE FROG *RANA RIDIBUNDA* PALLAS, 1771 IN AZERBAIJAN

Kovalenko M.V.

Kharkiv national university, pl. Svobody, 4, Kharkiv 61077 Ukraine
mvkov@mail.ru

Озёрная лягушка является наиболее распространённым видом земноводных в Азербайджане. Однако видовой состав её паразитов по-прежнему остаётся слабо

изученным. Результатом исследований 50-70-х годов XX века стал список из 17 видов трематод, паразитирующих в органах *Rana ridibunda* Pallas, 1771: 7 видов отмечены для озера Нахичевань, 3 вида трематод — для Малого Кавказа, в Кызыл-Агачском заповеднике зарегистрированы 3 вида и 2 вида указаны для п. Астара. О местах находки 4 видов трематод на территории Azerbaijan нет более точных сведений.

Материалом для данной работы послужили взрослые особи озёрной лягушки. Амфибии были собраны в Дивичинском лимане в июле 2007 г. Всего было обследовано 10 экз. амфибий, относящихся к виду *Rana ridibunda* Pallas, 1771. Лягушки были обследованы стандартным методом по К.И. Скрыбину — полным паразитологическим вскрытием, что подразумевает обследование всех внутренних органов животного, полости тела, ротовой полости, мышц, кожи, головного и спинного мозга. Гельминтов, извлеченных из кишечника лягушки, фиксировали под покровным стеклом 70% этанолом и сохраняли в фиксаторе до дальнейших исследований. Затем их подвергали дифференциальному окрашиванию кармином.

В кишечнике лягушек мы обнаружили 44 экз. гельминтов, отнесённых нами к трём видам двух семейств:

Семейство *Diplodiscidae* Skrjabin, 1949

- *Diplodiscus subclavatus* (Pall., 1760) – 11 экз.

Семейство *Lecithodendriidae* Odhner, 1911

- *Pleurogenes claviger* (Rud., 1819) – 10 экз.
- *Pleurogenes intermedius* Issaïtchikow, 1926 – 23 экз.
-

Первый из названных видов ранее отмечен для озера Нахичевань и Малого Кавказа, последние же два представителя Trematoda впервые зарегистрированы для территории Azerbaijan. Зараженными оказались 50% обследованных амфибий; общая интенсивность инвазии колеблется от 5 до 12 паразитов. Из кишечника одной из лягушек извлекли 9 экз. только одного вида — *Diplodiscus subclavatus*, в остальных же особях хозяина разные виды паразитов были распределены более или менее в равных долях.



Рис.1. Район сбора материала

Описание *P. claviger*. Тело паразита вытянутой формы с округлыми концами длиной 1.29—1.83 мм и шириной 0.6—0.82 мм; покрыто шипиками, размер которых колеблется от 3.4 до 10 мкм. Наиболее часто шипики расположены в передней части тела, кзади их количество уменьшается и на задней части тела они расположены очень

редко. Ротовая присоска 0.19—0.33 мм в диаметре, обычно в 1.5 раза крупнее брюшной. Брюшная присоска расположена преэквиаториально либо в задней части передней трети тела на расстоянии 0.57–0.8 мм от переднего конца тела, её диаметр 0.1–0.28 мм. Глотка шаровидная 0.1–0.17 мм. Ветви кишечника длинные, достигают

уровня семенников. Яичник 0.15–0.29 мм диаметре, цельнокрайный, округлый, расположен на уровне брюшной присоски. Семенники цельнокрайные, иногда слегка овальные, но обычно округлые 0.10–0.18 X 0.10–0.18 мм, расположены терминально. Желточники, состоящие из отдельных фолликулов, расположены в передней части тела на уровне брюшной присоски и разделены на две группы, расположенные слегка диагонально — левая несколько выше правой. Матка заключена между задним краем тела и задним краем брюшной присоски. Яйца с крышечкой, 0.020–0.032 X 0.0085–0.015 мм.

Описание *P. intermedius*. Тело яйцевидное, овальное или округлое, 0.7–1.5 X 0.6–0.9 мм. На всём протяжении покрыто шипиками, но наиболее часто в передней половине тела. Их размер от 6.8 до 10 мкм. Ротовая присоска 0.14–0.24 мм, брюшная — 0.11–0.18 мм, расположена экваториально или несколько смещена в переднюю часть тела. Отстоит от переднего края тела на 0.34–0.64 мм. Ветви кишечника не доходят до заднего конца тела. Мочевой пузырь с очень коротким непарным протоком. Бурса 0.35–0.46 X 0.14–0.15 мм. Семенники неправильной формы или овальные, 0.1–0.18 X 0.1–0.14 мм, расположены между брюшной присоской и задним краем тела. Яичник округлый, овальный или неправильной формы, расположен на уровне брюшной присоски, его размеры 0.1–0.18 X 0.1–0.18 мм. Желточники расположены на уровне ротовой присоски, нередко доходят до её переднего края. Матка отдельными петлями может переходить уровень брюшной присоски. Яйца многочисленные, 0.02–0.025 X 0.01–0.015 мм.

Описание *D. subclavatus*. Тело имеет вид усеченного конуса, основанием которого служит большая брюшная присоска. Длина 1.1–1.69 мм, ширина 0.75–1.1 мм. Ротовая присоска овальной формы, 0.125–0.325 X 0.23–0.65 мм, образует на заднем конце выступы — дивертикулы, иногда слабо заметны. Брюшная присоска большая, 0.6–1.1 мм. Пищевод образует на заднем конце небольшое, нередко обособленное вздутие (задний пищеводный бульбус). Бифуркация кишечника приблизительно на уровне передней трети тела. Кишечные стволы широкие, продолжаются почти до задней присоски. У молодых особей всегда имеются два глазных пятна по бокам пищевода, разрушающиеся в старшем возрасте. Семенников у очень молодых особей два, у более взрослых они сливаются в один неправильной формы, расположенный впереди яичника близ развилки кишечника. Размеры семенника 0.19–1.60 X 0.20–0.44 мм. Половое отверстие располагается медианно, непосредственно позади бифуркации кишечника. Яичник меньше семенника, неправильно-округлой формы, 0.1–0.16 мм, расположен сзади семенника и сдвинут от медианной линии к одной из ветвей кишечника. Матка слабо извитая, образует петли впереди и позади яичника, заполнена у взрослых яйцами; их размер достигает 0.21–0.15 мм. Желточники образованы овальными или неправильной формы фолликулами и расположены по бокам тела от уровня середины пищевода до задних концов ветвей кишечника.

Морфологически трематоды, найденные в Дивичинском лимане несколько отличаются от описания, приведенного в литературе — они примерно в полтора раза меньше по размерам. Возможно, это связано с их обитанием в условиях повышенной солёности.

Summary

In July 2007 in Divichinskiy firth in Azerbaijan in the intestine of the green frogs *Rana ridibunda* three species of Trematoda were found. Previously the flukes *Pleurogenes claviger* (Rud., 1819) and *Pleurogenes intermedius* Issaïchikow, 1926 have not been found in

Azerbaijan. The species *Diplodiscus subclavatus* (Pall., 1760) previously was known only from other regions of Azerbaijan.

УДК 595.384.1 574

О РАСПРОСТРАНЕНИИ *BRANCHIOBELLA ASTACI* (ANNELIDA, CLITELLATA) В ВОДОЁМЕ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА.

Колесникова М.Ю.

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков 61077, Украина,
kmu6154@mail.ru

A REPORT ON THE DISTRIBUTION OF *BRANCHIOBELLA ASTACI* (ANNELIDA, CLITELLATA) IN A LAKE FROM NORTHERN KAZAKHSTAN

Kolesnykova M.Yu.

Kharkiv National Karazin University, Kharkiv 61077, Ukraine kmu6154@mail.ru

На популяции речных раков может сильно воздействовать заражение различными паразитическими организмами. Наша работа посвящена изучению эктокомменсалов речных раков — бранхиобделлидам (Oligochaeta: Branchiobdellidae), — которые наносят вред ракам, поселяясь в больших количествах в их жаберных полостях, откладывая там коконы, таким образом снижая их жизнеспособность.

Сведения о составе фауны бранхиобделлид на территории Украины, России, Казахстана, Средней Азии весьма фрагментарны и до настоящего времени этот вопрос остаётся всё ещё мало изученным.

Участниками экспедиции кафедры зоологии и экологии животных Харьковского национального университета (Украина) были приобретены речные раки на рынке посёлка Боровое. По сообщению местных жителей раки были собраны в озере Якши (Северный Казахстан, район г. Щучинск) (Рис.1).

Настоящая работа основана на обследовании 12 длиннопалых раков *Astacus leptodactylus* Escholtz, 1823. Было выявлено 34 экземпляра бранхиобделлид. Все обнаруженные экземпляры определены как *Branchiobdella astaci* Odier, 1823. Экстенсивность инвазии бранхиобделлидами оказалась высокой — 83% (заражено 10 из 12 экз. раков). Основное место локализации — под жаберными крышками, а также на поверхности карапакса и на глазах рака. В среднем на каждого зараженного хозяина приходилось по 3.4 экз. бранхиобделлид. Целесообразно привести краткое описание обнаруженного вида.



Рис. 1. Район обнаружения *Branchiobdella astaci* (выделено кружком)