

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

И. И. БОГОЛЕПОВА

МОНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СОСАЛЬЩИКИ ЭНДЕМИЧНЫХ РЫБ БАЙКАЛА

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 3 III 1950)

Моногенетические сосальщики бычковых рыб оз. Байкал до настоящего времени совершенно не исследованы. Первое и единственное указание о них сделано в 1927 г. Е. М. Хейсиным, доставившим Б. Е. Быховскому рисунок неопределенного вида *Gyrodactylus*'а с байкальского бычка.

В 1948 г. нами было проведено исследование 100 экз. 16 видов бычков Байкала: сем. Cottocomorphidae: *Asprocottus herzensteini* Berg, *Abyssocottus korotneffi* Berg, *Ab. verestschagini* Tal., *Ab. gibbosus* Berg, *Cottinella boulengeri* (Berg), *Limnoccottus bergianus* Tal., *L. pallidus* (Tal. in man), *L. godlewskii* (Dyb.), *Batrachocottus nikolskii* (Berg), *B. multiradiatus* Berg, *B. baicalensis* (Dyb.), *Procottus jeittelesi* (Dyb.), *Cottocomorphus grawingki* (Dyb.); сем. Cottidae: *Cottus kneri* Dyb., *C. kessleri* Dyb., *C. dybowskii* Korotn.; сем. Cottidae: *Cottus kneri* Dyb., *C. kessleri* Dyb.

Материалы для исследования получены с Байкальской лимнологической станции от Д. Н. Талиева. В результате на 6 видах бычков обнаружены 4 вида моногенетических сосальщиков, материалы по которым хранятся в лаборатории паразитологии Зоологического института АН СССР.

Dactylogyulus colonus Bogolepova nov. sp.

Паразиты этого вида обнаружены на жабрах двух *Limnoccottus godlewskii* (Dyb.) (21 и 6 экз.) и на двух *Limnoccottus bergianus* Tal. (7 и 50 экз.); в последнем случае часть особей находилась на различных стадиях развития. Рыбы добыты на глубинах 500—800 м.

Во взрослом состоянии *D. colonus* — довольно крупный червь, длиною до 0,57 мм, при ширине до 0,21 мм. Прикрепительный диск хорошо развит, сравнительно большой, длиною 0,06—0,08 мм и шириной 0,11—0,12 мм.

Прикрепительный аппарат состоит из 7 пар более или менее одинаковых боковых крючков, 2 мощных срединных и соединительной пластинки. Боковые крючки с сильным острием и простой рукояткой, хорошо дифференцированной на два участка; длина их около 0,025 мм. Срединные крючки мощные с сильным острием, хорошо развитой основной частью и двумя отростками, из которых внутренний значительно длиннее. Общая длина крючков 0,061—0,077 мм; длина основной части 0,036—0,048 мм; длина наружного отростка 0,009—0,011 мм, внутреннего 0,028—0,032 мм. Соединительная пластинка массивная, треугольной формы, направленная вершиной вниз и с вогнутыми сторонами, общая ее длина 0,028—0,043 мм, ширина в средней части 0,011—0,016 мм. Копулятивный орган простой, состоит из изогнутой, посте-

пенно суживающейся к концу трубки и поддерживающего аппарата, отходящего от общего основания с трубкой и в виде вилочки охватывающего трубку. Общая длина копулятивного органа от основания до конца трубки около 0,026 мм. Яйца длиной 0,050—0,063 мм.

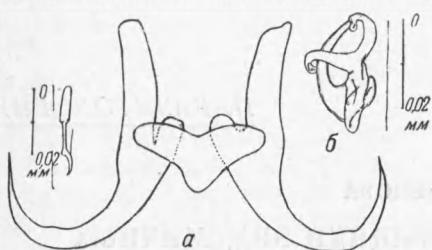


Рис. 1. a — прикрепительный аппарат *Dactylogyrus colonus* Bogol. nov. sp.; б — копулятивный аппарат *D. colonus* Bogol. nov. sp.

Молодые экземпляры были найдены на различных стадиях развития, длиною от 0,115 мм. Они уже имели срединные крючки в виде простых скобок.

У бычковых представителей рода *Dactylogyrus* до сих пор не обнаружены, и таким образом *D. colonus* является первым видом, описанным для этой группы рыб. Несмотря на нахождение этого вида на больших глубинах, как молодые, так и взрослые формы имеют вполне нормально развитые две пары глаз.

Gyrodactylus baicalensis Bogolepova nov. sp.

Вид этот встречен на жабрах и плавниках одной особи *Limnoccottus godlewskii* (Dyb.) (4 экз.) и на жабрах двух *Batrachocottus multiradiatus* Berg (4 и 6 экз.).

Рыбы были пойманы в заливе Большие Коты на глубине 15—800 м.

Длина тела *G. baicalensis* 0,38—0,48 мм, ширина 0,10—0,19 мм. Диск относительно крупный, поперечный диаметр его от 0,07 до 0,08 мм. Срединные крючки простые, средней величины. Обычно верхняя часть крючков, лежащая выше

прикрепления дополнительной пластинки, приблизительно на половине своей длины, резко изогнута, причем закругленные вершины крючков несколько загнуты внутрь к средней линии тела. Общая длина срединных крючков около 0,054—0,067 мм. Верхняя часть крючков, до места прикрепления к ним дополнительной пластинки, довольно коротка, отношение ее длины к нижней части около 1 : 4, короче, чем у *G. bychowskianus*, и длиннее, чем у *G. ctenophori*. Длина острия крючка около 0,023—0,030 мм. Боковые крючки обычные, длина их около 0,030 мм. Соединительная пластинка с мембановидным продолжением вниз; нижняя граница его неясна. Длина соединительной пластинки около 0,026 мм, ширина его 0,005—0,008 мм. При сравнении с другими видами легко заметить, что данная форма имеет ряд отличительных признаков, позволяющих выделить ее в самостоятельный вид.

По размерам срединных крючков к *G. baicalensis* ближе всего подходят *G. garus* Wegener, *G. latius* Bych. и *G. parvicopula* Bych., но форма крючьев, характер соединительных пластинок, отношение верхней части крючка (до присоединения к нему соединительной пластинки) к нижней у *G. baicalensis* иное, чем у перечисленных видов.

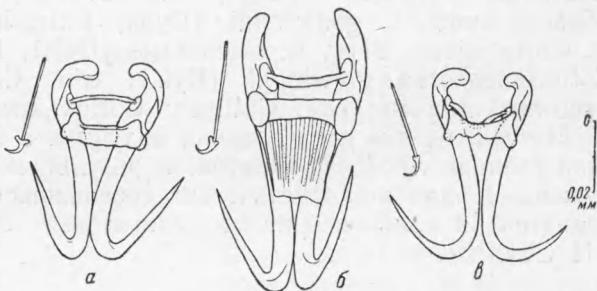


Рис. 2. Прикрепительные аппараты: а — *Gyrodactylus baicalensis* Bogol. nov. sp.; б — *G. bychowskianus* Bogol. nov. sp.; в — *G. ctenophori* Bogol. nov. sp.

Gyrodactylus bychowskianus Bogolepova nov. sp.

Этот вид обнаружен на жабрах одной особи *Cottocomphorus grawingki* (Dyb.) (5 экз.). Рыба была поймана на глубине 20 м в заливе Большие Коты, около пос. Слюдянка.

Черви сравнительно большого размера, длина тела 0,35—0,47 мм при ширине 0,12—0,14 мм. Прикрепительный диск более или менее округлый, почти одинаковой длины и ширины — около 0,10 мм. Длина боковых крючков около 0,035 мм. Срединные крючки очень крупные, длина их от вершины до основания остряя от 0,079 до 0,089 мм. Вершины крючков закруглены и несколько загнуты внутрь к срединной линии тела. Дополнительная пластинка почти прямая, со слегка волнистыми краями и несколько суженными концами, длина ее 0,018—0,022 мм, ширина в средней части около 0,003 мм. Она располагается между срединными крючками так, что ограниченная ее местом прикрепления верхняя часть крючков относится к нижней как 1:3, т. е. значительно больше, чем у *G. baicalensis* и *G. coterphogi*. Длина остряя крючка 0,023—0,027 мм. Соединительная пластинка почти прямая с сильно утолщенными боковыми краями. Утолщенные края значительно шире, чем сама соединительная пластинка в средней части. Длина соединительной пластинки 0,034—0,037 мм. Сильно развитое мембрановидное продолжение имеет заметно утолщенные боковые края, постепенно суживающиеся к задней оконечности. Задний конец мембрановидной пластинки обрезан. Эта особенность является характерным признаком описываемого вида, неизвестным для других представителей рода.

Gyrodactylus coterphogi Bogolepova nov. sp.

Паразиты этого вида найдены на жабрах и плавниках одной особи *Cotemphorus dybowskii* (Korotn.) (10 экз.). Рыбы были пойманы на глубине 400 м против пос. Лиственничное.

Черви средней величины, длина тела 0,34—0,37 мм, ширина 0,83—0,125 мм. Прикрепительный диск обычной формы, диаметр его 0,083—0,094 мм. Срединные крючки более или менее простого типа, не очень большие. Вершины крючков закруглены и загнуты внутрь к срединной линии. Общая длина их 0,052—0,056 мм. Длина остряя крючка 0,020—0,023 мм. Дополнительная пластинка располагается высоко, так что верхняя часть крючков, выше места прикрепления дополнительной пластинки, относится к нижней части как 1:5. Дополнительная пластинка очень сильно изогнута, средняя часть ее иногда доходит до нижнего края соединительной пластинки. Концы ее несколько сужены, длина ее около 0,013—0,014 мм. Соединительная пластинка довольно своеобразной формы. В средней части она сильно сужена, так что боковые части ее приблизительно в 2 раза шире средней; края пластинки неровные.

Форма срединных крючков у *G. coterphogi* похожа на таковые *G. baicalensis*, но размеры срединных крючков, соединительных пластинок и боковых крючьев у *G. coterphogi* меньше, чем у *G. baicalensis*. Дополнительная пластинка расположена у данного вида значительно выше, чем у *G. baicalensis*. Интересной особенностью *G. coterphogi* является наличие у него своеобразной, довольно массивной соединительной пластинки и сильно изогнутой дополнительной пластинки, поэтому общий вид прикрепительного аппарата у этого вида совершенно иной, чем у *G. baicalensis*.

В результате произведенных исследований можно сделать заключение о большом своеобразии и специфичности фауны Monogenoidea у сем. Cotemphoridae и Cottocomphoridae. Характерно, что пресноводные моногенетические сосальщики впервые были встречены и на весьма

значительной глубине, причем некоторые виды встречены на самых различных глубинах от 15 до 800 м. О происхождении описанных видов можно сказать только, что *Dactylogyrus colonus* является неоэндемиком, по всей вероятности, переселившимся на бычков с сибирских карповых и образовавший на них новый вид; аналогичный вывод о представителях рода *Gyrodactylus* делать еще преждевременно.

В заключение настоящей статьи выражаю глубокую признательность проф. В. А. Догелю и Б. Е. Быховскому за оказанную помочь при исследовании новых видов моногенетических сосальщиков.

Ленинградский государственный университет
им. А. А. Жданова и
Зоологический институт
Академии наук СССР

Поступило
10 II 1950