

УДК 595.123(282.256.341)

**MICROARCHICOTYLUS OCHROLEUCUS GEN. ET SP. N.
(PLATHELMINTHES, TRICLADIDA, PALUDICOLA) – НОВЫЙ РОД
И ВИД КАРЛИКОВЫХ ПЛАНАРИЙ ИЗ ОЗЕРА БАЙКАЛ**

© 2015 г. А. Г. Порфирьев¹, О. А. Тимошкин²

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань 420000, Россия

²Лимнологический институт СО РАН, Иркутск 664033, Россия

e-mail: andpor@rambler.ru

Поступила в редакцию 12.02.2013 г.

Приведены иллюстрированные описания новых для науки рода и вида эндемичных байкальских планарий *Microarchicotylus ochroleucus* gen. et sp. n. На основании морфологического сходства в строении глотки, мужского полового аппарата и внешних характеристик в новый род включены еще два вида, прежде относившихся к сборному роду *Archicotylus*: *Microarchicotylus stringulatus* (Korotneff 1912) и *Microarchicotylus elegans* (Porfiriev et Timoshkin 2009). Планарии *Microarchicotylus* gen. n. являются карликовыми формами, максимальная длина тела половозрелых особей не превышает 5–6 мм. Еще одна отличительная черта их внешнего вида – яркая и неоднородная окраска спинной стороны тела. Она бывает темно-, светло-коричневой, цвета охры, с яркими белыми поперечными штрихами либо без них. Ярко-оранжевый либо черноватый передний конец тела всегда отличается по окраске и отделен белым поперечным “ошейником”, расположенным позади пары глаз. Глотка в виде короткого (соотношение длины к ее ширине примерно 1 либо чуть больше) или длинного (соотношение 3 : 1) цилиндра. Половой аппарат компактно расположен позади глотки, апикальная часть копулятивного органа направлена вниз. Расположение ресертасула семени, его канала, а также мужского и общего атриумов асимметрично относительно медиальной продольной оси тела и расположенного по центру полового отверстия.

Ключевые слова: *Microarchicotylus ochroleucus* gen. n., sp. n., Tricladida, Paludicola, эндемик, Байкал.

DOI: 10.7868/S0044513415010110

Сведения по таксономическому разнообразию планарий оз. Байкал обобщены в монографии Порфирьевой (1977). Согласно данным этого автора, в озере обитает 36 видов и подвидов, относящихся к 14 родам одного семейства Dendrocoelidae. При проведении исследований автор прежде всего основывался на двух системах признаков: внешнем виде червей (включая наличие или отсутствие присосок, глаз) и строении мужского копулятивного аппарата. Остальные морфологические признаки (форма и строение глотки, кожно-мышечного мешка) традиционно считались малоинформативными. В конце 1990-х годов нами начата современная таксономическая ревизия байкальских триклад. Оказалось, что такие признаки, как число, степень развития и последовательность расположения слоев и рядов мышц в кожно-мышечном мешке, в глотке, а также форма последней, могут являться важными видовыми и родовыми признаками. С учетом этих признаков за прошедший период нами было переописано несколько видов-гигантов, а также

описано несколько новых видов и родов (Sluys et al., 1998; Тимошкин и др., 2004; Порфирьев, Тимошкин, 2011; 2013; Порфирьев и др., 2011). Таким образом, в настоящее время фауна планарий оз. Байкал насчитывает 44 вида и подвида, относящихся к 15 родам. Данная статья является продолжением проводимой нами ревизии. Эндемичные планарии рода *Archicotylus* Korotneff 1912 (Plathelminthes, Tricladida, Paludicola) являются одной из наименее изученных групп этой фауны (Забусов, 1903, 1911; Korotneff, 1912; Рубцов, 1927/1928; Рубцов, 1928; Ливанов, Порфирьева, 1964; Порфирьева, 1969, 1973, 1977; Kenk, 1974; Порфирьев и др., 2009). По мнению предыдущих исследователей, род *Archicotylus* является сборным, и к нему часто относили мелкокоразмерные виды безаденодактильных триклад с непонятным систематическим положением. Одним из “диагностических” признаков этого рода, в соответствии с его названием (*Archicotylus* = обладающий присоской примитивного строения), было наличие простой присоски в виде небольшой складки



Рис. 1. *Microarchicotylus stringulatus*: внешний вид, дорсально. Планарии собраны 26 августа 2006 г., с глубины 3 м, место сбора: бухта Большие Коты.

на терминальном участке переднего конца тела. Естественно, такая присоска могла независимо развиваться в разных группах червей и в качестве важного диагностического признака служить не может. В настоящее время к роду относятся 7 видов, весьма сильно различающихся по многим признакам: количеству глаз, окраске тела, строению глотки. И наоборот, строение полового аппарата планарий этой группы довольно типично, т.е. не отличается от стандартной схемы строения полового аппарата Tricladida, Probursalia (Порфирьева, 1973, 1977). Цель данной статьи — подведение итогов первого этапа таксономической ревизии сборной группы планарий, в настоящее время относимых к роду *Archicotylus*, с описанием нового эндемичного рода карликовых байкальских планарий — *Microarchicotylus* gen. n.

Материал был собран во время исследований мелководной литоральной зоны залива Лиственный, напротив бывшего здания Лимнологического института СО АН СССР, ныне Байкальского музея (пос. Листвянка, Южный Байкал) в феврале—апреле 1982 г. Пробы каменистого грунта были отобраны со льда, из прорубей, с помощью закрепленного на шесте сачка или щипцов конструкции Рубцова (Жадин, Павловский, 1956). Планарий снимали с камней мягкой кисточкой либо выбирали из грунта; затем они были зафиксированы жидкостью Буэна и хранились в 70% этиловом спирте. Один экземпляр описываемого в статье вида был собран в сентябре 2008 г.,

во время экспедиции в бухте Большие Коты (Южный Байкал), напротив скалы Скриппер (падь Сенная), с глубины 4 м (смыв с песка). Последующая обработка материала (проводка и заливка) была осуществлена по стандартной методике, окраска препаратов проведена по методу Маллори (Ромейс, 1953). Рисунки и схематические реконструкции выполнены на основе серийных фотографий, полученных с помощью микроскопов Meiji Techno Co, Биолам (фотоаппарат Olympus Camedia C-3040 zoom 3.3 Mgrxl, с фотонасадкой NY 2000S 01705, универсальной для всех типов оптики) и Carl Zeiss M2 Axio Imager. Для гистологических реконструкций использовались медиальные срезы половозрелых червей.

Microarchicotylus Timoshkin et Porfiriev gen. n.

Типовой вид *Microarchicotylus stringulatus* (Kotroff 1912).

Д и а г н о з. Карликовые формы, максимальная длина тела половозрелых особей не превышает 4–5 мм. Спинная сторона тела ярко и неоднородно окрашена. Она бывает темно-, светло-коричневой, цвета охры, с яркими белыми поперечными штрихами либо без них. Ярко-оранжевый либо черноватый передний конец тела всегда отличается по окраске и отделен белым поперечным “ошейником” (рис. 1; 2), расположенным позади пары глаз (иногда могут присутствовать дополнительные глазки). Глотка в виде короткого



Рис. 2. *Microarchicotylus ochroleucus* sp. n.: внешний вид планарии в движении и покое; дорсально. Планарии собраны 15 сентября 2008 г., с глубины 4 м, место сбора: бухта Большие Коты, напротив Скриппера (1) и в феврале 1982 г., залив Лиственичный, с глубины 2 м (2).

(соотношение длины к ее ширине примерно 1 либо чуть больше) или длинного цилиндра (соотношение 3 : 1). Толщина мышечного слоя стенки глоточного канала не превышает 35%, а стенки глоточного кармана — 15% от общей толщины глоточной губы. Половой аппарат компактно расположен позади глотки, как правило, направлен под острым углом к продольной оси тела. Папилла копулятивного органа, общий половой атриум и канал ресептакулум семинис расположены асимметрично относительно центральной продольной плоскости тела (или центрального сагиттального среза) и смещены вправо. Мускулатура стенки бульбуса развита неравномерно: ее дорсальная часть всегда мощнее вентральной (от 1.5 до 3–5 раз). Половое отверстие занимает центральное положение.

Дифференциальный диагноз. В отличие от представителей рода *Archicotylus*, длина тела особей нового рода в половозрелом состоянии не превышает 5–6 мм. Двуглазые планарии, передний конец тела всегда отделен ошейником. В отличие от других эндемичных дедроцелид, расположение папиллы копулятивного органа, общего полового атриума и канала ресептакулум семинис микроархикотилиюсов асимметрично относительно центральной сагиттальной плоскости тела, а именно — все эти органы смещены вправо.

Состав рода. *Microarchicotylus stringulatus* (syn.: *Planaria stringulata* Korotneff 1912), *Microar-*

chicotylus elegans (syn.: *Archicotylus elegans* Porfiriev et Timoshkin 2009), *Microarchicotylus ochroleucus*.

Этимология. Название рода подчеркивает небольшие размеры планарий и их прежнее положение в составе рода *Archicotylus*.

***Microarchicotylus ochroleucus* Timoshkin et Porfiriev sp. n.**

(рис. 2)

Материал. Собран в 1982 г., пос. Листвянка (падь Рогатка), литораль возле Лимнологического института, сб. О.А. Тимошкин: голотип № 11–4; серия сагиттальных срезов (№ 116.08–117.08); паратипы № 1–5; 5 серий сагиттальных срезов червей, собранных в тот же период. Паратип № 6 собран в 2008 г., пос. Большие Коты, возле скалы Скриппер, сб. А.Г. Порфирьев. Голотип и паратипы № 2, 4, 5, 6 хранятся в коллекции Зоологического музея Казанского федерального университета, г. Казань, паратипы № 1, 3 — в коллекции лаборатории водных беспозвоночных ЛИН СО РАН, г. Иркутск.

Типовое местонахождение: мелководная зона каменистой литорали залива Лиственичный, напротив Байкальского музея ИрНЦ СО РАН, пос. Листвянка (примерно в 200 м выше истока р. Ангара).

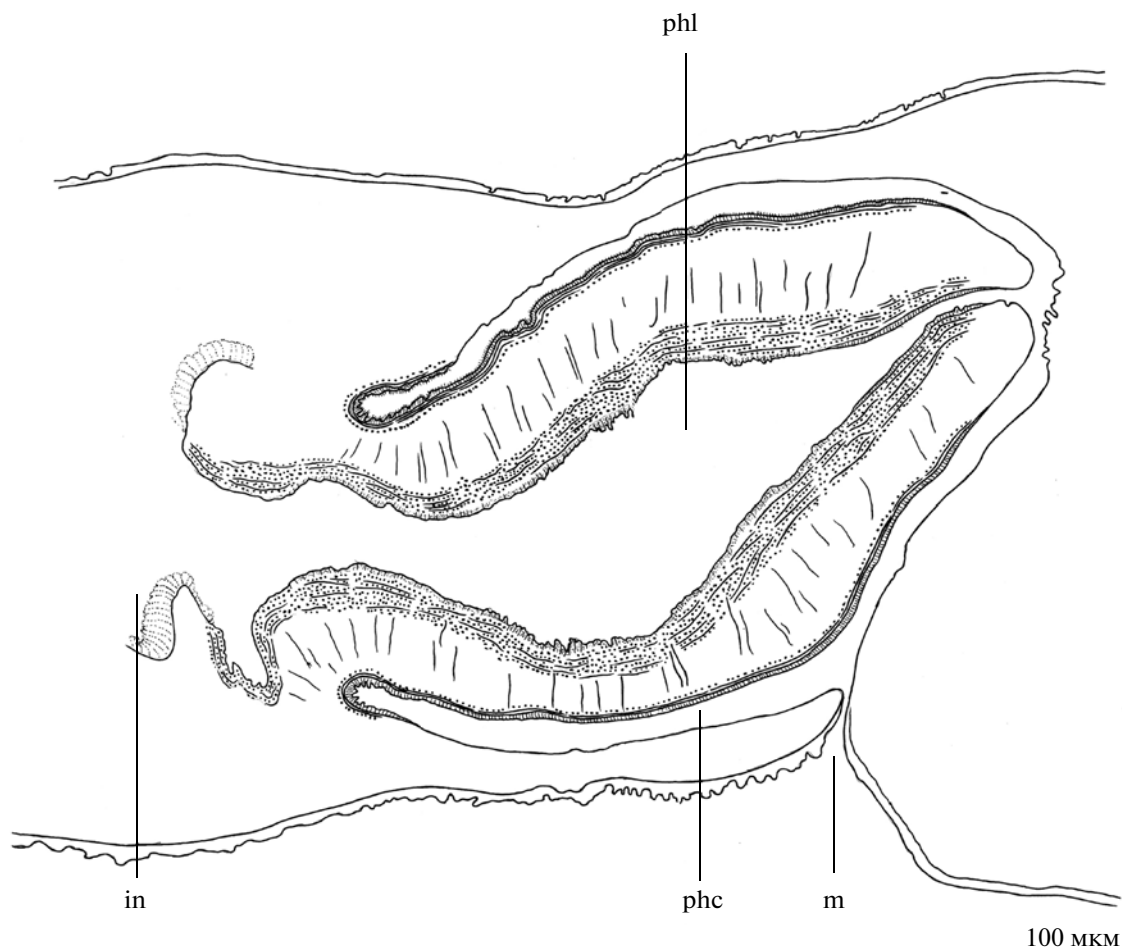


Рис. 3. Схема строения глотки *Microarchicotylus ochroleucus* sp. n., основанная на серии медиальных сагиттальных срезов особи-паратипа № 1.

Описание. Длина живых половозрелых особей 2–2.5, ширина 0.5–0.9 мм. Аурикулы не выражены. Спереди имеется небольшая присасывательная ямка. Передний конец (длиной 0.3–0.5 мм) отделен от остальной части тела белым “ошейником” – участком, лишенным пигмента. На переднем конце тела, на мелких светлых полях, расположены два глаза. Светлые поля глаз частично переходят на край тела. Спереди, перед глазами, расположено поле темного пигмента, проходящее между глаз и переходящее в полосу интенсивно темного пигмента позади глаз. Иногда медиальная часть “ошейника” выражена слабо из-за просвечивающих сквозь покровы тела ветвей кишечника, заполненных пищей (рис. 2.1). Остальная часть спинной стороны за “ошейником” имеет неравномерную светло-бежевую окраску, у некоторых особей – с оттенками рыжего цвета. Спереди, перед “ошейником”, светло-бежевый пигмент постепенно становится светло-серым и практически исчезает.

Брюшная сторона не пигментирована, прозрачна; можно увидеть просвечивающие ветви кишечника и темный пигмент переднего конца тела.

Кожно-мышечный мешок. С брюшной стороны высота составляет 70 (60–80) мкм; представлен 4 мышечными слоями, субэпителиально: 3–4 рядами кольцевых, 4 рядами продольных, 3 рядами диагональных и 5–6 рядами внутренних продольных мышц.

Со спинной стороны развит слабее, слой мышц расположен в следующем порядке: 2 ряда кольцевых, 1 ряд продольных, 2 ряда диагональных и 3–4 ряда внутренних продольных мышц. Высота дорсальной части кожно-мышечного мешка в среднем 40 (30–50) мкм.

Глотка дендроцелидного типа (рис. 3; 7), имеет форму длинного цилиндра, что отличает новый вид от *M. stringulatus* и *M. elegans*. Максимальная длина 550–670 мкм. Наибольший диаметр глоточного цилиндра 200–250 мкм. Имеется сильно

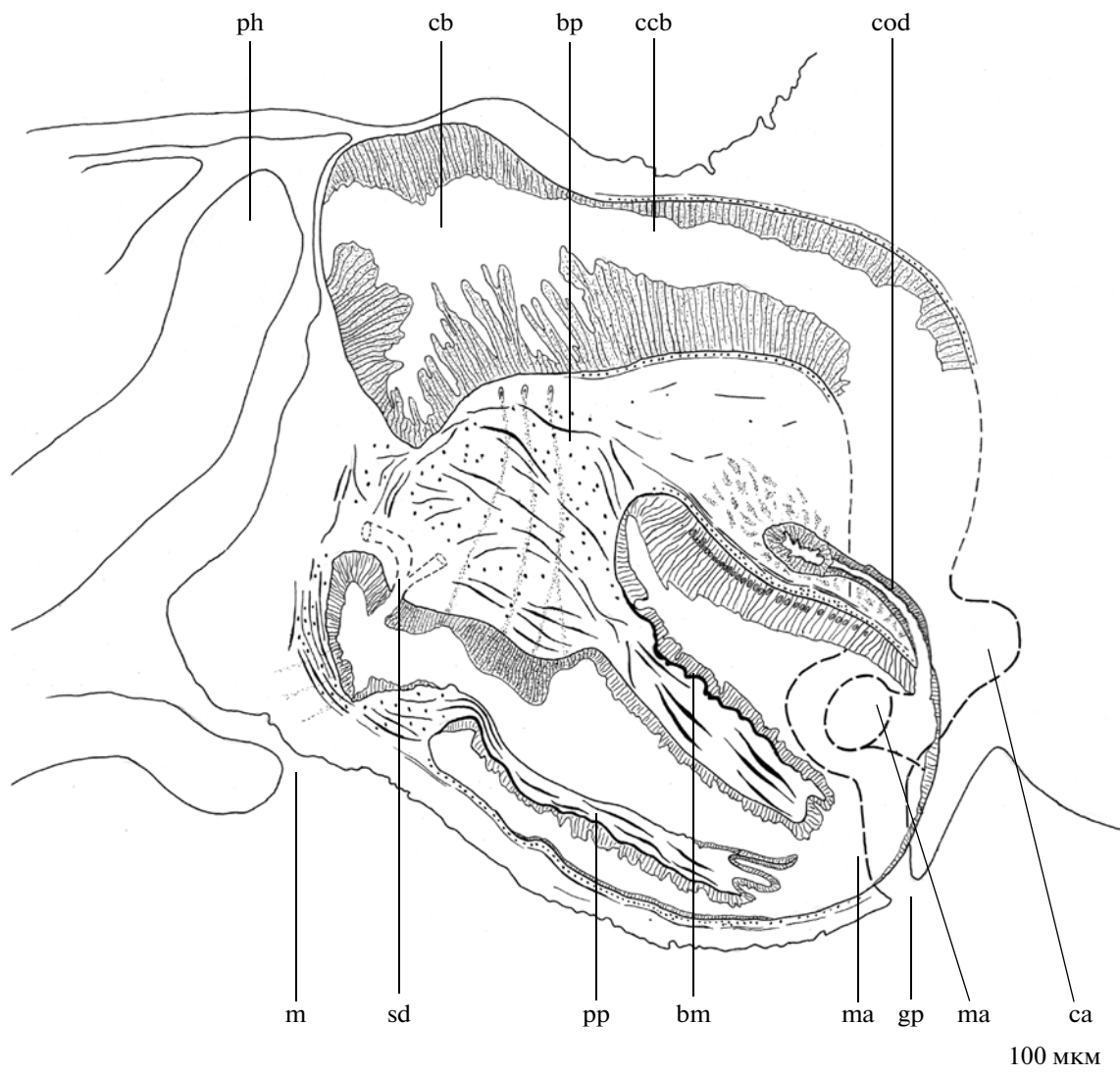


Рис. 4. Схема строения копулятивного аппарата особи-голотипа *Microarchicotylus ochroleucus* sp. n., основанная на серии медиальных сагиттальных срезов.

развитый эзофагус длиной 112–180 мкм, при этом соотношение длины эзофагуса к общей длине глотки в среднем 1 : 4. Наружная стенка глотки со стороны глоточного кармана покрыта ресничным эпителием с переходом в ее дистальной части в железистый секретирующий эпителий. Под эпителием расположен слой из 1–2 рядов продольных волокон, сразу за ним следует такой же слой кольцевой мускулатуры (1–2 ряда). Столь небольшое число волокон в наружной стенке глотки характерно лишь для глоток нового вида, у других представителей *Microarchicotylus* эти слои всегда развиты сильнее. Толщина наружной мышечной стенки около 6 мкм.

Внутренняя (“дендроцелидная”) стенка глотки состоит из 6–8 рядов кольцевой мускулатуры и 4–5 рядов продольной мускулатуры, перемешан-

ных между собой. Толщина внутренней стенки составляет 23–40 мкм. Эпителий стенки глоточного канала железистый, в высоту достигает 25 мкм. Срединная часть глоточных губ, состоящая из клеток паренхимы, радиальных мышечных волокон и протоков желез, имеет ширину 56–84 мкм. Протоки экстрафарингиальных желез открываются на конце глотки.

Половой аппарат компактно расположен позади глотки (рис. 4; 8). Одной из отличительных особенностей строения копулятивного аппарата представителей нового рода вообще и нового вида в частности, является асимметричность расположения его частей относительно центральной сагиттальной плоскости тела и расположенного по центру полового отверстия. Так, на сериях сагиттальных гистологических срезов видно, что ге-

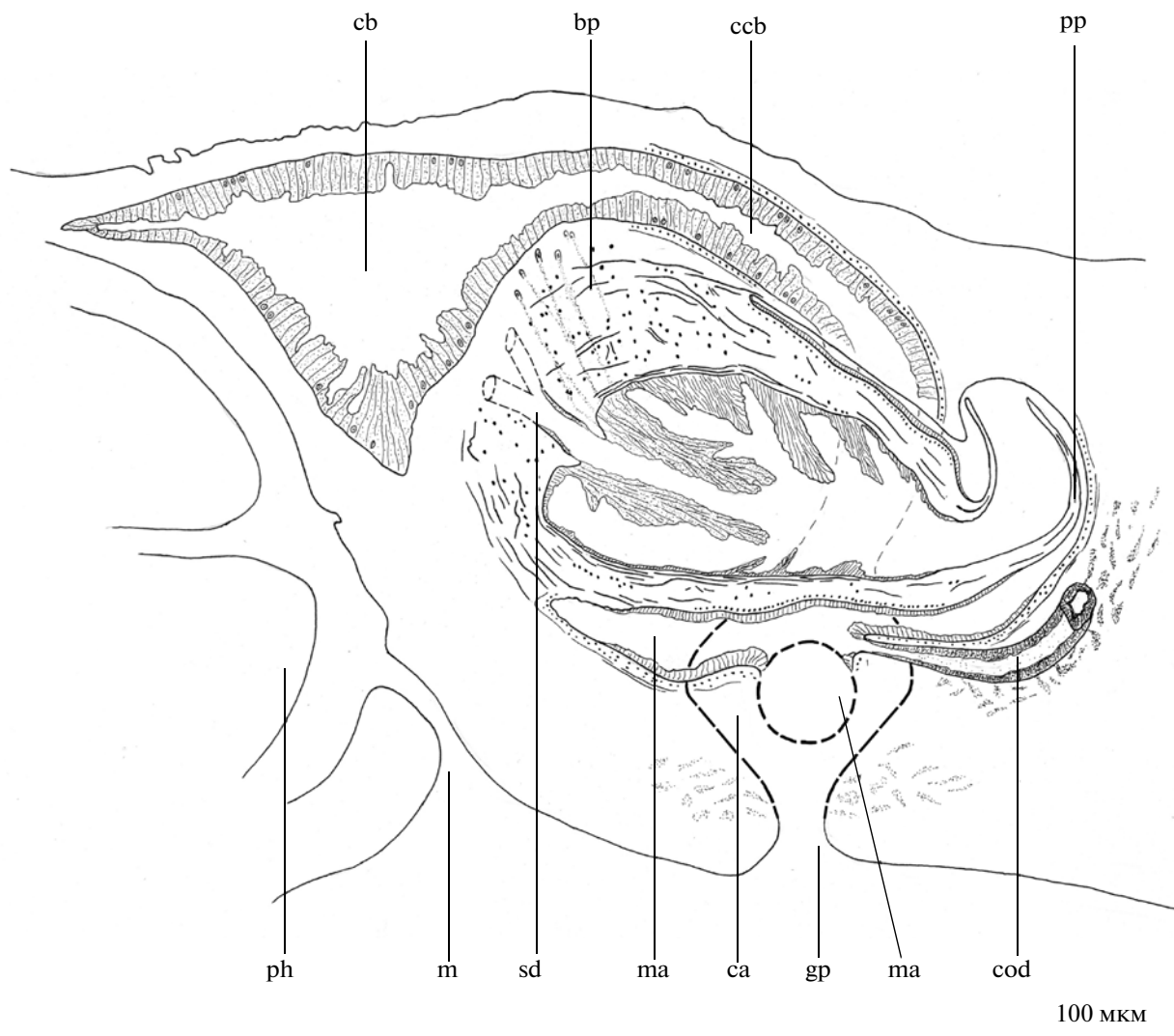


Рис. 5. Схема строения копулятивного аппарата *Microarchicotylus elegans*, основанная на серии медиальных сагиттальных срезов.

sertaculum seminis и его канал, а также общий атриум значительно смещены от центральной плоскости вправо. При этом на срезе, проходящем через середину копулятивного аппарата, упомянутые органы уже не видны. Заканчивающаяся слепо каудальная часть мужского атриума переходит в довольно узкую и короткую трубку, открывающуюся сбоку в общий атриум. Сама эта трубка также расположена слева от центральной сагиттальной плоскости тела. Объединенный проток яйцеводов открывается на границе этих двух отделов мужского атриума, незадолго до впадения трубчатого отдела в общий атриум. Вследствие асимметричности их расположения иногда создается неправильное впечатление, что отверстие протока яйцеводов открывается у *M. ochroleucus* sp. n. не так, как у остальных дендроцелид. Именно этой особенностью строения копулятивного

аппарата микроархикотилиусов и обусловлена допущенная нами ошибка в предыдущем описании и рисунке¹. Максимальная высота мужского атриума нового вида достигает 200 мкм. Стенка мужского атриума подстилается субэпителиально 1 (максимально 2–3) рядами кольцевых волокон и 2 (максимально 3) рядами продольных волокон. Мускулатура, составляющая мышечную стенку мужско-

¹ К сожалению, в предыдущей статье (Порфирьев и др., 2009) нами приведены искаженные схемы строения копулятивных аппаратов *A. stringulatus* и *A. elegans*: на рис. 3 и 4 (стр. 518–519) не показано наличие удлиненного переднего отдела мужского атриума. Этим обусловлено неправильно указанное местоположение отверстия объединенного протока яйцеводов на рис. 4. Наличие удлиненного переднего отдела мужского атриума свойственно всем представителям нового рода. В данной статье мы приводим исправленные схемы строения копулятивных аппаратов *M. stringulatus* и *M. elegans*.

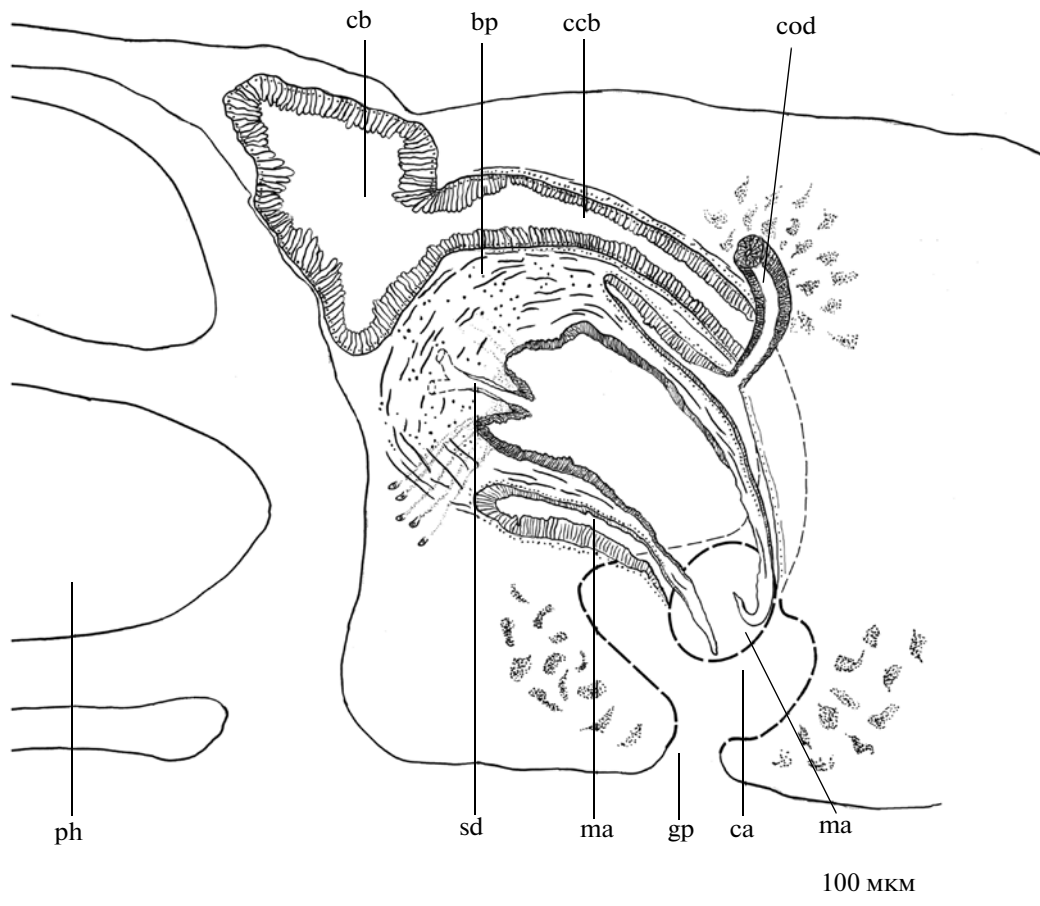


Рис. 6. Схема строения копулятивного аппарата *Microarchicotylus stringulatus*, основанная на серии медиальных сагиттальных срезов.

го атрия, очень тонкая, нитевидная. Эпителий мужского атрия достигает в высоту 28–35 мкм. Бульбус мужского копулятивного органа у особи-голотипа асимметричен, его дорсальная часть в несколько раз толще вентральной. В той или иной степени это характерно и для двух других видов нового рода (рис. 5; 6; 7). Мужской копулятивный орган имеет наклонную ориентацию (что также свойственно видам *M. stringulatus* и *M. elegans*), направлен от спинной к брюшной стороне, иногда принимает практически вертикальное положение. В редких случаях бульбус может располагаться более или менее горизонтально. Диаметр бульбуса у особи-голотипа 246 мкм, толщина его дорсальной стенки 112 мкм. Мышечная стенка бульбуса слабо развита, с дорсальной стороны состоит из 20–23 рядов кольцевой и 14–16 рядов продольной мускулатуры. Папилла длинная, конической формы. Субэпителиально в папилле имеется очень хорошо выраженная базальная мембрана (имеет небольшую складчатость), что не свойственно другим видам данного рода. Общая длина папиллы колеблется в пределах 200–224

мкм. В папилле имеются хорошо выраженные лентовидные мышцы внутренней продольной мускулатуры (устроенные по типу ретракторов/протракторов), в количестве 4–6 рядов (рис. 8.3). Стенки папиллы снабжены тонкими, плотно упакованными рядами кольцевых и более разреженными рядами продольных мышц (рис. 8.2). Необходимо отметить, что мышечные волокна, составляющие мускулатуру бульбуса и папиллы, толстые и хорошо просматриваются на всех гистологических срезах. На конце папиллы имеется несколько неглубоких складочек, напоминающих слабо развитый ложный флагеллум (псевдофлагеллум). Семяпроводы независимо друг от друга пронзают мышечную массу бульбуса, но у самого впадения в семенной пузырек объединяются в короткий общий проток.

Семяприемник располагается непосредственно над бульбусом, но смещен вправо относительно центральной сагиттальной плоскости тела. Его нижняя часть иногда оказывается зажатой между задней стенкой бульбуса и глоточным карманом. Канал семяприемника широкий (до 110–120 мкм) и

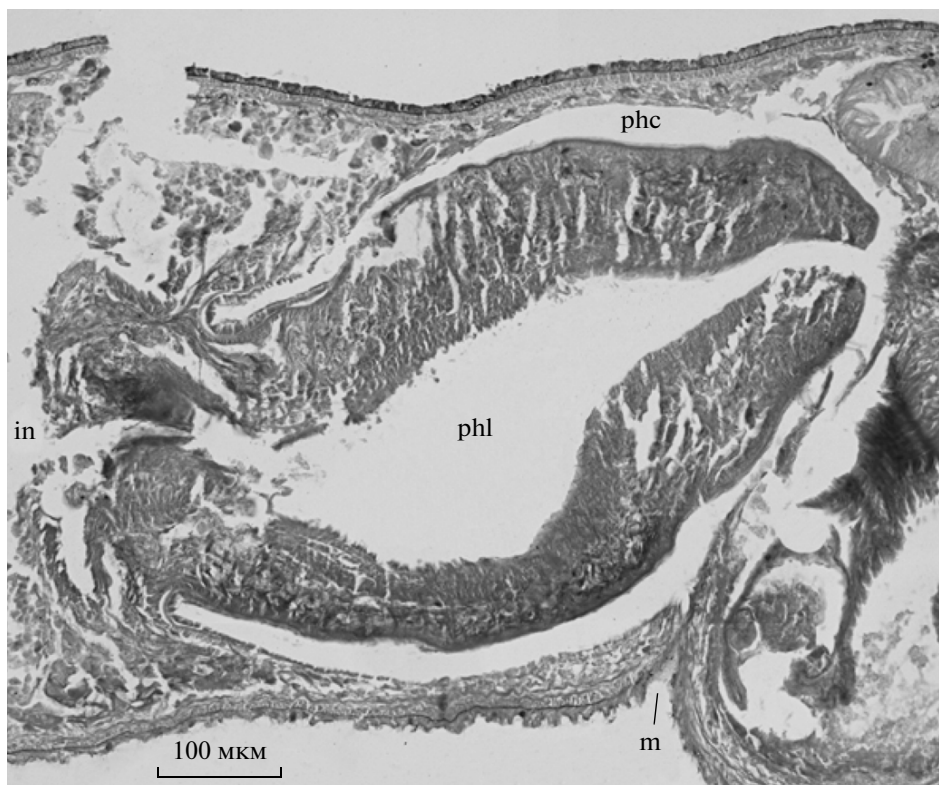


Рис. 7. Медиальный срез глотки *Microarchicotylus ochroleucus* sp. n. (особь-паратип № 1).

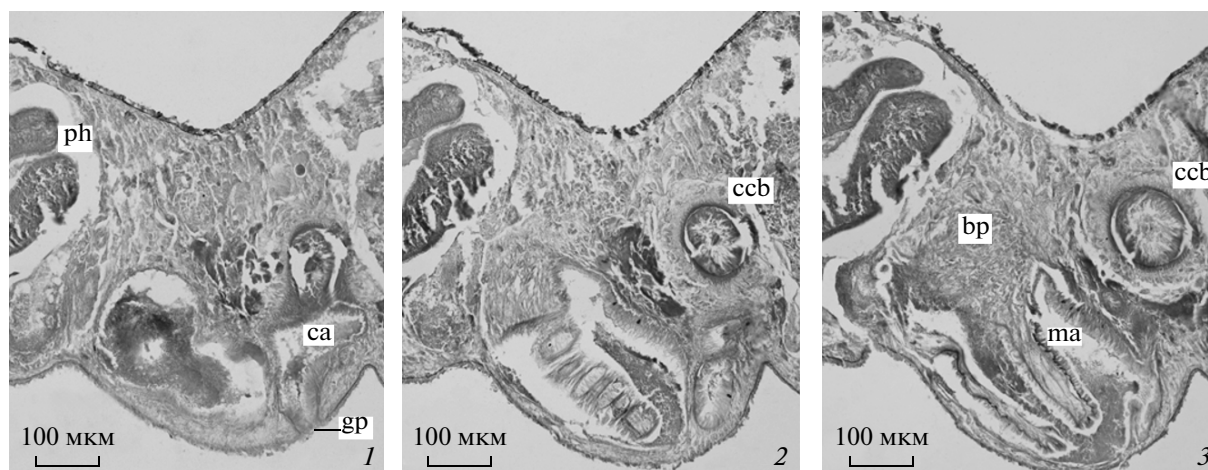


Рис. 8. Срезы полового аппарата особи-голотипа *Microarchicotylus ochroleucus* sp. n.

короткий, проходит асимметрично, отклоняясь от центральной оси тела перед впадением в общий атрий. На всем своем протяжении стенка канала семяприемника подстиается 1 рядом кольцевой и 1 рядом продольной мускулатуры. Мускулатура канала семяприемника частично заходит на семяприемник. Семяприемник имеет треугольную форму. Его максимальная ширина 110–140 мкм, максимальная высота 170–220 мкм. Передний от-

дел общего атрия сильно развит. Общий атрий достигает 60–85 мкм в высоту и около 140 мкм в ширину. Эпителий общего атрия железистый, клетки высокие (до 25 мкм). Мускулатура стенки общего атрия представлена 1 рядом кольцевой мускулатуры, расположенным субэпителиально, и 1–2 рядами продольной мускулатуры, залегающими глубже. Вокруг полового отверстия располагаются выводные протоки желез.

Основные морфологические признаки представителей рода *Microarchicotylus* gen. n.

Вид	Внешний вид со спинной стороны тела	Глотка	Копулятивный аппарат
<i>M. ochroleucus</i> sp. n.	Передний конец тела черный, с белой латеральной окантовкой возле глаз и позади ошейника. Ошейник в виде светлой, непигментированной полоски, отделяющей передний конец от остальной части тела равномерно бежевой окраски	В виде удлиненного цилиндра. Отношение длины эзофагуса к длине глотки примерно 1 : 4. Отношение ширины внутреннего мышечного слоя (примыкающего к глоточному каналу) к ширине губы глотки примерно 1 : 3. Отношение ширины внешнего мышечного слоя (примыкающего к глоточному карману) к ширине губы глотки примерно 1 : 7	Стенка бульбуса асимметрична: ее дорсальная часть в несколько раз превышает по толщине вентральную. Объединенный проток семяпроводов особи-голотипа открывается с дорсальной стороны семенного пузырька (рис. 4). Мужской атрий соединяется с общим атрием посредством удлиненного переднего отдела. Для наружной стенки папиллы мужского копулятивного органа характерно наличие сильно развитой субэпителиальной базальной мембраны. На дистальном конце папиллы имеются складки, напоминающие ложный флагеллум (более развиты с вентральной стороны)
<i>M. elegans</i>	Окраска тела черноватая с темно-синим отливом, передний конец отделен от остальной части белым ошейником	В виде короткого цилиндра. Отношение длины эзофагуса к длине глотки примерно 1 : 5. Отношение ширины внутреннего мышечного слоя (примыкающего к глоточному каналу) к ширине губы глотки примерно 1 : 3. Отношение ширины внешнего мышечного слоя (примыкающего к глоточному карману) к ширине губы глотки примерно 1 : 6	Стенка бульбуса асимметрична: ее дорсальная часть в 1.5–2 раза превышает по толщине вентральную. Объединенный проток семяпроводов проходит почти по центру задней стенки бульбуса и открывается в семенной пузырь на вершине небольшого “сосочковидного” образования. Мужской атрий соединяется с общим атрием посредством удлиненного переднего отдела
<i>M. stringulatus</i>	Передняя треть тела имеет ярко рыжую окраску и отделена от остальной части белым ошейником. Задние три четверти тела темно-коричневого цвета. Характерно наличие на спинной поверхности ярко-белых поперечных светлых штрихов (от 15 до 25), расположенных в произвольном порядке	В виде короткого цилиндра. Отношение длины эзофагуса к длине глотки примерно 1 : 7. Отношение ширины внутреннего мышечного слоя (примыкающего к глоточному каналу) к ширине губы глотки примерно 1 : 4. Отношение ширины внешнего мышечного слоя (примыкающего к глоточному карману) к ширине губы глотки примерно 1 : 9	Мускулатура стенка бульбуса развита неравномерно: ее дорсальная часть примерно в 1.5 раза мощнее вентральной. Мужской атрий соединяется с общим атрием посредством удлиненного переднего отдела. Объединенный проток семяпроводов слегка смещен вентрально и открывается в семенной пузырь на вершине небольшого “сосочковидного” образования

Диагноз. Спинная сторона тела цвета охры, равномерно окрашена. Глотка с мощным эзофагусом, занимающим до четверти длины и со слабо развитой мускулатурой в наружной стенке, примыкающей к глоточному карману. Длина глотки в три раза превышает ее ширину. В папилле копулятивного органа сильно выражена субэпителиальная базальная мембрана.

Дифференциальный диагноз. В отличие от других видов рода, спинная сторона тела нового вида без штрихов и пятен. Пока это единственный вид рода, глотка которого имеет вид удлиненного цилиндра, у близкородственных *M. stringulatus* и *M. elegans* она бочонковидная, соотношение длины глотки к ее ширине близко к 1. Отношение длины эзофагуса нового вида к общей

длине глотки в среднем 1 : 4, у двух других видов этот показатель в среднем 1 : 6. Субэпителиальная базальная мембрана в папилле копулятивного органа *M. stringulatus* и *M. elegans* практически неразличима, но хорошо выражена у нового вида. Основные отличительные признаки трех видов нового рода более подробно приведены в таблице.

Этимология. “Ochroleucus” (лат.) — светло-коричневый, охряный. В названии подчеркивается яркий и отличительный внешний признак нового вида — цвет основного фона спинной стороны.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарят Е.М. Тимошкину за перевод резюме на английский язык, Е.П. Зайцеву — за предоставление материала по *M. stringulatus*.

Анализ материала, написание и подготовка к печати данной статьи выполнены при финансовой поддержке Казанского (Приволжского) федерального университета, (г. Казань). Работа выполнена в рамках госбюджетного проекта Лимнологического института СО РАН № VI.51.1.10 “Современное состояние, биоразнообразие и экология прибрежной зоны озера Байкал” (г. Иркутск). Исследования частично поддержаны РФФИ (13–04–01270) “Биоразнообразие, особенности эндемического видообразования и происхождение эндемичных Tricladida Paludicola озера Байкал”.

Буквенные обозначения на рисунках: *bp* — бульбус пениса, *bm* — базальная мембрана, *ca* — общий атрий, *cb* — семяприемник, *ccb* — канал семяприемника, *cod* — общий проток яйцеводов, *gp* — половое отверстие, *in* — кишечник, *m* — ротовое отверстие, *ma* — мужской атрий, *ph* — глотка, *phc* — глоточный карман, *phl* — глоточный канал, *pp* — папилла пениса, *sd* — семяпровод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Жадин В.И., Павловский Е.М., 1956. Жизнь пресных вод. Т. 4. М. Л.: Изд-во АН СССР. 470 с.
- Забусов И.П., 1903. Заметки по морфологии и систематике Triclada. V. Второй предварительный отчет о планариях оз. Байкал, собранных В.П. Гаряевым // Труды общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. Т. 37. Вып. 6. С. 1–28. — 1911. Исследования по морфологии и систематике планарий озера Байкал. I. Род *Soroce-lis* Grube // Труды общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. Т. 43. Вып. 4. 422 с.
- Ливанов Н.А., Порфирьев А.Г., 1964. Очерки планарий Байкала // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете. Т. 67. С. 189–207.
- Порфирьев А.Г., Зайцева Е.П., Тимошкин О.А., 2011. Морфология систематика и особенности экологии литоральных планарий *Baikalobia guttata* (Gerstfeldt, 1858) и *Baikalobia pseudoguttata* sp. nov. (Plathelminthes, Turbellaria, Tricladida: Paludicola) из озера Байкал // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Кн. 2. Новосибирск: Наука. С. 1083–1096.
- Порфирьев А.Г., Тимошкин О.А., 2011. Морфология и переописание эндемичной байкальской планарии *Baikalobia raddei* (Н. Sabussov, 1911) // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Кн. 2. Новосибирск: Наука. С. 1097–1100.
- Порфирьев А.Г., Тимошкин О.А., 2013. *Vermipharyngiella unica* gen. et sp. n. — новый род и вид планарий с необычным строением глотки из озера Байкал (Plathelminthes, Tricladida, Dendrocoelidae) // Зоологический журнал. Т. 92. № 2. С. 167–176.
- Порфирьев А.Г., Тимошкин О.А., Зайцева Е.П., 2009. Новый вид рода *Archicotylus* (Tricladida, Dendrocoelidae) // Зоологический журнал. Т. 88. № 5. С. 515–521.
- Порфирьева Н.А., 1969. Эндемичная байкальская планария *Rimacephalus arecepta* n. sp. (Tricladida: Paludicola) // Зоологический журнал. Т. 48. Вып. 9. С. 1303–1308.
- Порфирьева Н.А., 1973. Фауна планарий озера Байкал. Казань: Издательство Казанского университета. 190 с.
- Порфирьева Н.А., 1977. Планарии озера Байкал. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение 208 с.
- Ромейс Б., 1953. Микроскопическая техника. Перевод с немецкого. М.: Иностранная литература. 718 с.
- Рубцов И.А., 1927/28. Triclada оз. Байкал в районе бухты Большие Коты (Фонды Лимнологического института). Иркутский университет. (рукопись).
- Рубцов И.А., 1928. К познанию фауны реки Ангары // Русский гидробиологический журнал. Т. 7. № 8–9. С. 190–197.
- Тимошкин О.А., Наумова Т.В., Новикова О.А., 2004. Новые виды рода *Vdellocephala* de Man, 1875 (Plathelminthes, Turbellaria) из озера Байкал // Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Озеро Байкал. Т. 1. Кн. 2. Наука: Новосибирск. С. 1303–1314.
- Kenk R., 1974. Index of the genera and species of the freshwater Triclads (Turbellaria) of the World // Smithsonian Contributions to Zoology. № 183. Smithsonian Institution Press — City of Washington. P. 1–90.
- Korotneff A.A., 1912. Die Planarien des Baikal-Sees (Tricladen) // Wissenschaftliche Ergebnisse einer Zoologischen Expedition nach dem Baikal-See. Kiew, Berlin: Fünfte Lieferung. S. 4–28.
- Sluys R., Timoshkin O.A., Kawakatsu M., 1998. A new species of giant planarian from Lake Baikal, with some remarks on character states in the Dendrocoelidae (Plathyhelminthes, Tricladida, Paludicola) // Hydrobiologia. V. 383. P. 69–75.

**MICROARCHICOTYLUS OCHROLEUCUS GEN. ET SP. N.
(PLATHELMINTHES, TRICLADIDA, PALUDICOLA) IS A NEW GENUS
AND SPECIES OF DWARF PLANARIANS FROM LAKE BAIKAL**

A. G. Porfiriev¹, O. A. Timoshkin²

¹Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan 420000, Russia

²Limnological Institute, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Irkutsk 664033, Russia
e-mail: andpor@rambler.ru

An illustrated description of the new genus and species of endemic Baikal planarians, *Microarchicotylus ochroleucus* gen. et sp. n., is presented. The morphological similarity in the structure of the pharynx, male copulative organs, as well as external features made the authors include two more species, *Microarchicotylus stringulatus* (Korotneff 1912) and *Microarchicotylus elegans* (Porfiriev et Timoshkin 2009) formerly belonging to a poorly investigated genus *Archicotylus*, into the new genus. *Microarchicotylus ochroleucus* gen. et sp. n. planarians are attributed to dwarf forms, their maximal body length not exceeding 5–6 mm. One more distinctive external feature of these *Microarchicotylus* species is the bright and uneven coloration of the dorsal body part, sometimes it is dark or light-brown, ochreous with distinct white transverse lines or without any. The anterior part of the body is bright orange or blackish, its color always being different from the rest of the body separated by a white non-pigmented transverse collar behind a pair of eyes. The pharynx is either short cylindrical, barrel-shaped (the ratio of length to width approximately 1) or as an elongated cylinder (the ratio 3 : 1). The copulatory organ is compactly located behind the pharynx, its apical part directed downwards. The location of the receptaculum seminis, canal of receptaculum seminis, as well as of the male and common atriums is asymmetrical relating the medial longitudinal body axis and centrally located gonopore.

Keywords: *Microarchicotylus ochroleucus* gen. n., sp. n., Tricladida, Paludicola, endemic, Baikal.