

М. И. МЕНЬШИКОВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ РЫБ В БАССЕЙНЕ ИРТЫША

(Представлено академиком С. А. Зерновым 13 X 1937)

Ихтиологическим отрядом Зайсанской экспедиции, организованной Пермским государственным университетом, 29 июля 1936 г. были найдены осман и губач в речке Кара-су у с. Акджар Тарбагатайского района (на юг от оз. Зайсана и в километрах 40 от последнего, между 47 и 48° с. ш. и 53 и 54° в. д. от Пулково). Кара-су представляет собой небольшую речку, берущую свое начало в предгорьях восточного Тарбагатая и протекающую далее между отрогами гор Манрака и Тологая по направлению к оз. Зайсану и примерно к его середине; во время весеннего половодья Кара-су соединяется с оз. Зайсаном, летом же она сильно мелеет, и эта связь ее с оз. Зайсаном тогда прерывается.

Осман и губач свойственны нагорноазиатской зоогеографической под-области, и факт их нахождения в бассейне Иртыша (сибирский округ ледовитоморской провинции) интересен с точки зрения зоогеографии. Обе эти рыбы проникли в бассейн Иртыша вероятнее всего из балхашской провинции. О нахождении этих рыб в бассейне Иртыша, а также и в системе других рек циркумполярной подобласти, литературные указания до сих пор отсутствовали [(Берг (1))].

Из рек Зайсанской котловины эти рыбы известны пока для Кара-су. В оз. Зайсане, Черном Иртыше и в промысловых низовьях рек Кендерлыка и Джармы они пока не встречены. Ниже приводится сравнительное описание найденных в Кара-су османа и губача.

Diptychus dybowskii Kessler, осман

У найденных 12 экземпляров* D II 8, A III 5, у 2 экземпляров II 5, P I 16—17, V II 8—9, l. l. 89—95, глоточные зубы 3.4—4.3. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге у 4 экземпляров 9—11. Тело голое. Чешуя только вдоль боковой линии и между последней и основанием грудных плавников; образованный ею «расщеп» тянется от основания брюшных плавников до середины основания анального плавника. Усики в большинстве случаев далеко заходят за задний край глаза и почти хватают до праеорскулум. Брюшные плавники нехватывают до основания анального. Наиболее высокими являются в спинном плавнике второй или третий ветвистые лучи, в анальном—второй и реже первый, в грудном—второй или третий и в брюшном—второй. Основание брюшного плавника находится под вторым или третьим ветвистыми лучами спинного плавника

* 5 из них переданы в коллекции Зоологического института Академии Наук СССР, № 26866.

(считая сзади). Длина грудного плавника всегда больше высоты спинного, высота анального чуть больше высоты спинного или равна последней. Антедорсальное расстояние заметно более постдорсального, лишь у одного экземпляра эти расстояния равны. Окраска, как у балхашского османа.

Половой диморфизм обнаруживается и в ряде других признаков, кроме указанных Бергом (1,2). Так, самцы отличаются от самок более мелкой чешуей в боковой линии, более длинным основанием спинного и анального плавников и более короткой головой, кроме того у самцов анальный плавник как правило выше спинного, у самок же он равен последнему или чуть ниже; причем у самцов в отличие от самок в анальном плавнике последний луч (5-й) окостеневший и неветвистый, иногда бывают слабветвистыми и лишь на вершине их и также твердыми наощупь 3-й и 4-й ветвистые лучи; наконец у самцов начало основания брюшных плавников находится под вторым ветвистым лучом спинного плавника (считая сзади), а у самок—под третьим. Эти половые отличия были наблюдаемы как у зайсанских османов, так и у просмотренных для сравнения османов бассейнов Балхаша и Иссык-куля.

В приводимой ниже таблице пределов колебаний в пластических признаках для сравнения были использованы экземпляры Зоологического института Академии Наук СССР.

Т а б л и ц а 1

Признаки	Р. Кара-су 12 экз.	Зоол. ин-т Ак. Наук 42 экз.	Р. Чу по Дрягину (3) 10 экз.
Длина тела в мм (без <i>C</i>)	73—134	54—181	104—160
В % длины тела:			
Длина головы	23.7—28.3	22.6—28.0	23.4—26.9
Наибольшая высота тела	15.9—19.3	—	17.4—18.8
Наименьшая высота тела	6.8—8.8	6.7—8.2	5.8—7.5
Длина хвостового стебля	15.4—18.2	16.0—20.2	18.1—20.6
Антедорсальное расстояние	44.5—51.9	44.2—51.2	46.1—50.0
Постдорсальное расстояние	38.3—45.5	39.1—46.4	41.0—44.9
Длина основания <i>D</i>	10.9—15.0	—	10.6—14.5
Высота <i>D</i>	15.4—17.1	—	14.6—18.3
Длина основания <i>A</i>	7.6—9.7	—	7.7—10.3
Высота <i>A</i>	16.1—18.7	—	16.3—20.1
Длина <i>P</i>	17.2—19.7	16.5—22.0	—
Длина <i>V</i>	13.7—16.5	—	14.6—16.3
Расстояние <i>P—V</i>	28.0—35.6	26.0—32.8	26.9—31.2
Расстояние <i>V—A</i>	17.7—20.8	17.0—22.5	18.8—20.9
Длина усика	5.4—8.1	4.8—8.9	—
Длина верхней лопасти <i>C</i>	20.6—24.7	20.0—28.6	—
Длина нижней лопасти <i>C</i>	20.6—26.0	20.7—29.2	—
Длина средних лучей <i>C</i>	10.9—13.7	10.7—14.2	—
В % длины головы:			
Длина рыла	27.3—33.3	27.3—32.7	30.8—38.9
Заглазничный отдел головы	48.0—55.5	46.0—53.6	46.5—51.7

При сравнении османов Кара-су с османами бассейнов Балхаша и Иссык-куля в их пластических признаках существенных различий не обнаруживается, за исключением лопастей хвостового плавника, которые у наших экземпляров короче, чем у сравниваемых, но и среди экземпляров Зоологического института были короткохвостые особи; то же следует сказать и про длину усика: среди сравниваемых были с короткими усами, чуть заходящими за задний край глаза, и с длинными, как и наши экземпляры. Разница в высоте анального плавника вызвана половым диморфизмом.

Среди исследованных наших экземпляров было 6 самок и 6 самцов. Те и другие к моменту их улова имели половые продукты во II и II—III стадиях зрелости, несмотря на незначительные их размеры (73—134 мм); одна самка размером в 110 мм была с икрой во II—III стадии; экземпляр в 73 мм оказался самцом с хорошо выраженными молоками в I стадии зрелости.

Nemachilus trauchi zaisanicus subsp. n, зайсанский губач*

Найденные 27 экземпляров** были с длиной тела (без *C*) от 49 до 137 мм. *D* III 7, *A* III 5, *P* I—11—13, *V* II 7—8. Толщина хвостового стебля больше наименьшей высоты тела или равна ей. Хвостовой стебель длиннее головы или равен ей. Наименьшая высота тела содержится в длине хвостового стебля 3—4 раза. Высота спинного плавника равна наибольшей высоте тела или чуть больше ее. Ноздри тесно прилегают друг к другу. Наибольшая высота тела в длине тела содержится 6.8—8.2 раза и наименьшая высота—13.2—17.2 раза. Грудные плавники явно длиннее брюшных, последние доходят до ануса и чаще заходят за него. Угловые усики доходят до вертикального диаметра глаза или заходят за него. В грудном плавнике самый длинный луч 3 или 3 и 4 вместе. Хвостовой плавник с заметной выемкой. На спинном и хвостовом плавниках ряды темных пятен, вытянутых по лучам; анальный и брюшной плавники бесцветные, грудные сверху покрыты темными пятнами и снизу бесцветные. У самцов в грудных плавниках первые 5—6 лучей (считая и неветвистый) утолщены.

П р о п о р ц и и. В длине тела содержится: длина головы 4.2—5.1 раза; длина хвостового стебля 3.9—5.2 раза, антедорсальное расстояние 1.8—1.9, постдорсальное расстояние 2.4—2.7, расстояние от начала спинного плавника до основания хвостового 2.0—2.3, высота спинного плавника 5.7—8.3, длина его основания 10.3—13.3, высота анального плавника 6.9—8.9, ширина лба 15.6—20.4 раза.

От вида *Nemachilus trauchi* (Kessler) этот подвид отличается меньшим числом ветвистых лучей в *D*, а также и в *P*; в то время как у подвида в *D* всегда 7 лучей, для вида же Берг (1) указывает 8 лучей, и если у вида встречаются особи с 7 ветвистыми лучами, как это удалось найти у 15 экземпляров из 46 просмотренных экземпляров из бассейна Балхаша, то, как видно, реже; в *P* у подвида 11—13 ветвистых лучей, у вида 12—14. В пластических признаках наш подвид заметно отличается от вида большей высотой хвостового стебля, которая составляет в среднем 6.66% длины тела вместо 5.37% для типичного и 28.38% длины хвостового стебля вместо 22.85%, большим антедорсальным расстоянием, всегда превышающим половину длины тела (в среднем 53.54% длины тела вместо 51.95% у вида) и соответственно меньшим расстоянием от начала основания *D* до основания *C*, более коротким и низким *D* (длина основания *D* у подвида в среднем 8.49% длины тела, у вида—10.48%, высота его 15.08% вместо 16.95% длины тела) и более широким лбом.

От исык-кульского подвида *Nemachilus trauchi ulacholica* (Anikin) наш подвид отличается в основном меньшей высотой тела, которая составляет в среднем у него 13.49% длины вместо 14.82% у исык-кульского губача, большей высотой хвостового стебля (6.66% длины тела вместо 5.52%) и меньшей длиной последнего (22.93% вместо 25.82%), большим антедорсальным расстоянием (53.54 и 50.64% длины тела), меньшим постдорсальным расстоянием (38.10 и 41.36% длины тела) и более низким спинным плавником (15.08 и 16.86% длины тела).

* Местное название—гольян.

** 18 из них переданы в коллекции Зоологического института Академии Наук СССР, № 26863.

Сравнение данного подвида производилось с экземплярами Зоологического института Академии Наук СССР, причем *Nemachilus trauchi* было исследовано 42 экземпляра и *Nemachilus trauchi ulacholica* 21 экземпляр. Табл. 2 иллюстрирует степень различия в систематических признаках сравниваемых форм губача.

Т а б л и ц а 2

Признаки	<i>N. str. zaisanicus</i>	<i>N. trauchi</i>		<i>N. str. ulacholica</i>	
	$M_1 \pm m_1$	$M_2 \pm m_2$	$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$	$M_3 \pm m_3$	$\frac{M_1 - M_3}{\sqrt{m_1^2 + m_3^2}}$
Длина тела в мм (без <i>C</i>)	77.52±3.33	86.68±2.38	—	77.40±4.07	—
Число ветвистых лучей в <i>P</i>	12.22±0.11	13.26±0.08	7.4	11.80±0.14	2.3
В % длины тела:					
Длина головы	21.78±0.18	20.88±0.12	4.3	22.88±0.20	4.1
Наибол. высота тела	13.49±0.15	—	—	14.82±0.09	10.2
Наимен. высота тела	6.66±0.08	5.37±0.07	12.9	5.52±0.03	12.7
Длина хвостового стебля	22.93±0.09	23.14±0.21	0.9	25.82±0.31	9.0
Антедорсальное расстояние	53.54±0.24	51.95±0.15	5.1	50.64±0.42	6.2
Постдорсальное расстояние	38.10±0.24	38.53±0.21	1.3	41.36±0.39	6.8
Расстояние от начала <i>D</i> до основания <i>C</i>	47.20±0.23	48.48±0.15	4.6	—	—
Высота <i>D</i>	15.08±0.24	16.95±0.13	7.5	16.86±0.20	6.3
Длина основания <i>D</i>	8.49±0.11	10.48±0.15	11.1	—	—
Ширина лба	6.00±0.10	5.16±0.07	7.0	—	—
Наименьшая высота тела в % длины хвостового стебля	28.38±0.44	22.85±0.33	10.4	21.74±0.26	13.8
Толщина хвостового стебля в % наимен. высоты тела	100.08±1.04	112.42±1.85	5.8	109.05±1.35	5.3

10 экземпляров *Nemachilus trauchi*, описанные из р. Урумчи Рендалем⁽⁴⁾, объединившим к стати род *Diplophysa* с родом *Nemachilus* на основании исследования у разных представителей этих родов плавательного пузыря, положения кишечника и характера губ в один род под последним названием*, отличаются от нашего подвида в основном в тех же признаках, что и сравниваемые нами экземпляры *Nemachilus trauchi* из бассейнов Балхаша и Иссык-куля.

Вместе с описанными рыбами в р. Кара-су тогда же были найдены *Phoxinus sedelnikowi* Berg, *Gobio gobio* (L.) и *Cobitis tuenia* L.

Кафедра зоологии позвоночных и ихтиологии.
Пермский государственный университет.

Поступило
13 X 1937.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Л. С. Б е р г, Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, ч. 1 (1932) и ч. 2 (1933). ² Л. С. Б е р г, Рыбная фауна России, III, 2 (1914). ³ П. А. Д р я г и н, Труды Киргизской комплексной экспедиции Академии Наук СССР, III, 1 (1936). ⁴ Н. R e n d a l h, Arkiv för Zoologi, 25, H. 2 (1933).

* Впрочем впервые объединение этих родов произвел S. L. Hora [Берг⁽¹⁾, стр. 564].