

Доцент Я. Я. Цееб и ассист. С. Л. Делямуре

Материалы по фауне пресноводных рыб Крыма

При выполнении настоящей работы основной материал по фауне рыб и по их распространению добыт Я. Я. Цеебом во время его неоднократных экскурсий по изучению фауны пресноводных рыб крымских рек. Разрозненный ареал обитания крымского рыбца заставил обратить на него внимание с точки зрения его систематики. Систематическую обработку рыбца взял на себя С. Л. Делямуре, выполнив эту работу в качестве дипломной при окончании Крымского педагогического института в 1934 г.

На основании проделанной работы можно дополнить сведения, касающиеся распространения, величины рыб и их биологии, известные из работ Я. Цееба (2, 3) и других авторов для рек Крыма. Результаты биометрической обработки крымского рыбца дают материал для таксономической дифференциации подвида *Vimba vimba tenella* Nordman.

Все известные данные о распространении рыб в речках Крыма можно представить в таблице 1.

К таблице 1 можно кое-что добавить относительно распространения рыб вдоль течения. Основные данные по этому вопросу уже опубликованы (Цееб, 2). Сообщаем еще неопубликованные данные.

Карп. 21/IX—29 г. поймано два карпа в нижнем и среднем течении р. Черной. Один—около железнодорожного моста, величиной до 12 см, другой, длиной в 14 см, пойман в ставную сеть „путанку“ ночью близ дер. Чоргунь. Весьма возможно, что в Черной речке карп имеет свой естественный ареал распространения, ибо прудов, в которых разведена рыба, по течению Черной речки нет. Однако этот вопрос не может еще считаться вполне выясненным. В речку Алму карп, несомненно, проник из Алминского ставка, где он разведен искусственно.

Зеркальный карп, впущенный весной 1934 г. в водохранилища Базар-Джалга и Эгиз-Оба, показал чрезвычайно хороший рост в Эгиз-Оба. Вес посаженных карпов составлял 50—100 г. Карпы, выловленные осенью в октябре и ноябре, показали вес 1500—2000 г (по данным рыбоведа Романова). Такой рост указывает на высокую кормность водохранилища Эгиз-Оба. Эти данные говорят о больших перспективах в отношении рыбоводства в некоторых водохранилищах Крыма.

Речной бычок ранее был указан только для нижнего течения р. Биюк-Карасу (2). Однако, по данным ловов от 25/IX-30 г., речной бычок встречается и в среднем течении вплоть до совхоза Шавхал, в 18 км от г. Карасубазара. В это же время в р. Биюк-Карасу пойман усач длиной 365 мм. До сих пор величина крымского усаца указывается до 340 мм (Л. С. Берг, 1).

Несомненно, что усач может достигать и более крупной величины, так же как и голавль, особенно в водохранилищах; некоторые сведения об этом опубликованы (Цееб, 4). Сведения о распространении в Крыму линия взяты из отчета рыбоведа Е. Раменского, проводившего в 1931 г. обследование ставков в целях рыбозаповедения.

В отношении изучения изменчивости выбор пал на рыбака, по причине разорванного ареала его распространения. Его распространение совпадает с распространением шемаи. Последняя оказалась принадлежащей двум подвидам (Цееб, 3), причем шема из Черной речки идентична батумской (Берг, 1). Аналогичное можно было ожидать и для рыбака. Крымский рыбец относится к подвиду *Vimba vimba tenella* Nordm. распространенному также в речках Черноморского побережья Кавказа и Малой Азии (р. Сакария).

Приходится пожалеть, что не мог быть собран дополнительный материал, почему нельзя дать окончательных результатов по характеристике крымского рыбака. Но и на исследованном небольшом материале получены некоторые данные, имеющие интерес с точки зрения видовой характеристики рыбака.

Полученные результаты сведены в таблице 2. Приводимые данные получены путем обработки 10 экземпляров рыбака, пойманных в р. Биюк-Карасу 25/IX-30 г. в районе совхоза Шавхал, где он наиболее многочислен, и 40 экземпляров рыбака из Черной речки, пойманных 21-24/IX-29 г. между ст. Инкерман и дер. Чоргунь. Материал не совсем однороден, что видно из сравнения средних размеров его. Из Черной речки обработаны преимущественно мелкие рыбы,—в среднем 110,8 мм общей длины, и лишь один экземпляр имел в длину 188 мм. Из р. Карасу—более крупные, в среднем 169,5 мм, достигавшие до 208 мм. Кстати следует сказать, что размеры крымских рыбаков крупнее, чем указанные в литературе (Берг)—до 177 мм.

Из таблицы 2 видно, что рассматриваемые формы рыбака отличаются между собой по ряду признаков, из которых прежде всего следует подчеркнуть меристические признаки: жаберные тычинки и ветвистые лучи анального плавника.

На основании изложенного можно дать следующую характеристику двух форм крымского рыбака:

1. *Vimba vimba tenella* Nordmann III, 8 (7—8), A III, 15,9 (15—17), наичаще 16, 1. 1. 54,28 (48—58). Число жаберных тычинок 13 (12—14). Более короткое основание А—15,42% длины тела, более короткое рыло—7,58% длины тела, более короткий хвостовой стебель—15,78% длины тела. Более крупные глаза. Диаметр глаза в процентах длины рыла—84,05%. Распространение—речка Черная.

Vimba vimba tenella Nordm natio karasuensis D III 8 (7—8), A III 17,1 (17—18), наичаще 17, 1. 1.54,15 (48—58). Число жаберных тычинок 16 (15—17). Более длинное основание $A=16,3\%$ длины тела, более длинное рыло— $8,45\%$ длины тела, более длинный хвостовой стебель— $16,69\%$ длины тела. Диаметр глаза в процентах длины тела— $74,3\%$. Распространение—речка Биюк-Карасу.

Для сравнения крымских рыбцов с рыбцами этого же подвида из других участков ареала его распространения у нас нет материала. Сравнивая же с другими формами рыбца (по Бергу, 1) следует отметить, что крымский рыбец сохраняет свою обособленность. От северного рыбца он отличается меньшей величиной и более крупной чешуей, а также более длинной головой. По числу лучей в А крымский рыбец приближается к каспийскому.

Таким образом мы не берем на себя задачу определить точное систематическое положение крымских рыбцов, но наши данные могут быть использованы для такого определения. Для крымского рыбца следует еще отметить чрезвычайно слабое развитие первого неветвистого луча в спинном плавнике. У рыбца из Б. Карасу он, в большинстве случаев, не выдается над кожей. В таком случае, если придерживаться мнения Правлина (5), придется считать лишь 2 неветвистых луча (см. рис. 1). Возраст изученных рыбцов нами определен. Темп роста у рассматриваемых форм не особенно отличается.

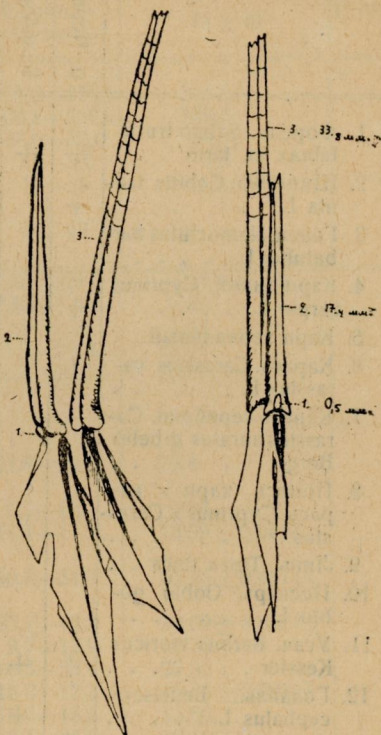


Рис. 1. Первые неветвистые лучи спинного плавника рыбца из реки Биюк-Карасу.

	Двухлет. (1+)		Трехлет. (2+)		Четырехлет. (3+)		Семилет. (6+)	
	Длина mm	Вес gr	Длина mm	Вес gr	Длина mm	Вес gr	Длина mm	Вес gr
Рыбца из р. Черной . . .	83,67	9,13	90,8	21,74	98,9	36,42	—	—
„ из р. Карасу . . .	89,10	10,0	99,5	24,5	129,35	—	165,0	67

Таблица 1

Название рыб	р. Черная	Бельбек	Каца	Алма	Сагир	Карасу	реки Южп. бер.	Водохранилища	Ставки	Примечание
1. Форель. <i>Salmo trutta labrax m. fario</i>	+	+	+	+	+	+	+	+		
2. Щиповка. <i>Cobitis taenia</i> L.	+									
3. Голец. <i>Nemichilus barbatulus</i> L.					+	+				
4. Карп дикий. <i>Cyprinus carpio</i> L.	+			+				+	+	О нахождении в р. Черной см. текст Заселен весной 1934 г.
5. Карп зеркальный								+	+	
6. Карась. <i>Carassius carassius</i> L.								+	+	
7. Карась серебрян. <i>Carassius auratus gibelio</i> Berg.								+	+	
8. Помесь карп $\times$ карась. <i>Cyprinus</i> $\times$ <i>Carassius</i>								+		Обнаружен в водохранилище Базар-Джалга В степных ставках разведен искусственно
9. Линь. <i>Tinca tinca</i>									+	
10. Пескарь. <i>Gobio gobio</i> L.			+	+	+	+		+	+	
11. Усач. <i>Barbus tauricus</i> Kessler	+	+	+	+	+	+	+	+		В р. Учан-Су, по данным Десямуре
12. Головл. <i>Leuciscus cephalus</i> L.		+	+	+	+	+		+		
13. Шемая крымская. <i>Chalcalburnus chalcoides mentoides</i>					+	+				
14. Шемая батумская. <i>Chalcalburnus chalcoides Derjugini</i> Berg.	+									
15. Помесь шемая $\times$ голавль. <i>Chalcalburnus</i> $\times$ <i>Leuciscus</i>					+					
16. Рыбец. <i>Vimba vimba tenella</i> Nord.	+					+				
17. Гольян. <i>Phoxinus phoxinus</i> L.					+	+				
18. Быстрянка. <i>Alburnoides bipunctatus fasciatus</i> Nord.	+	+	+	+				+		
19. Бычок песочник. <i>Gobius melanostomus</i> Pall.	+									
20. Бычок речной. <i>Gobius fluviatilis</i> Pall.						+				
21. Подкаменщик. <i>Cottus gobio</i> L.							+			Указан Л. С. Бергом
22. Колюшка. <i>Gasterosteus aculeatus</i> L.	+		+							Только в районе ст. Инкерман близ устья
23. Игла-рыба. <i>Syngnatus nigrolineatus</i> Eich.	+									

Таблица индексов крымского рыба

№ п. по пор.	Признаки	Чернореченский рыбец		Рыбец из Биюк-Карасу		$M_1 - M_2$ $\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$
		Крайние варианты	$M \pm m$	Крайние варианты	$M \pm m$	
1	Длина тела без С	63,7—147,5	91,5—	91,9—174,0	141,5	
2	Длина всего тела	77,9—188,0	100,8—	108,8—208,0	169,5	
3	Боковая линия . .	48,0—58,0	54,28—	48,0—58,0	54,15	
4	Лучей в D	7,0—8,0	7,95—	7,0—8,0	7,8	
5	Лучей в A	15—17	15,9±0,085	17—18	17,1±0,095	21,9
6	Жаберных тычинок	12—14	13	15—17	16	
	В % длины тела					
1	Длина рыла . . .	5,55—9,05	7,575±0,132	7,60—9,9	8,45±0,179	3,9
2	Ширина лба . . .	7,10—10,20	8,10—	7,50—8,7	8,38	
3	Высота лба	1,32—3,03	2,03±0,07113	1,62—2,22	1,83	
4	Длина головы . . .	22,7—30,2	25,45±0,0517	24,3—28,5	26,02	2,43
5	Высота головы . .	15,5—24,1	18,25—	16,9—20,7	18,17	2,7
6	Наибольшая толщина тела . . .	10,8—14,9	13,1	—	—	—
7	Наибольшая высота тела . . .	22,8—30,2	25,2	24,8—29,3	26,4	
8	Наименьшая высота тела . . .	7,95—12,4	9,499	8,7—10,2	9,38	
9	Длина хв. стебля .	13,1—18,5	15,78±0,1802	16,1—17,2	16,69±0,0113	5,04
10	Антедорсальное расстояние . . .	44,0—60,0	53,65±0,1033	50,8—54,3	52,45±0,41113	2,8
11	Постдорс. расстояние . . .	35,0—43,5	37,07±0,265	35,7—43,2	38,69±0,8571	2,65
12	Длина основ. D . .	9,1—12,9	10,86—	9,7—13,9	10,72	
13	Высота D	18,3—29,9	21,00	16,3—23,8	20,32	
14	Длина основ. A . .	12,8—19,4	15,42±0,23226	15,0—17,6	16,36±0,22137	2,9
15	Высота A	9,5—20,5	14,4—	12,0—15,5	13,66	
16	Длина P	13,9—20,6	18,33	17,1—21,0	19,10	
17	Длина V	12,5—17,6	15,68±0,1870	14,7—17,6	16,15±0,3099	1,5
18	Длина верх. л. С .	16,5—25,4	21,15	—	—	
19	Длина нижн. л. С .	16,3—25,8	22,9	—	—	
20	Длина P в % P-V	59,5—90,0	77,75±0,5666	69,0—88,0	79,47±0,569	2,7
21	Длина V в % V-A	64,5—98,0	76,76—	61,2—78,5	73,90±	
22	Наим. выс. в % . .					
	наиб. выс.	32,2—40,0	36,72—	32,3—39,1	35,47	
23	Наим. выс. в % . .					
	дл. хв. ст.	49,8—71,0	58,90±0,77755	52,8—61,1	56,14±1,0246	3,29
24	Диам. глаза в % . .					
	дл. рыла	68,3—106,0	84,05±1,40630	62,3—87,8	74,13±2,825110	10,97
25	Диам. глаза в % . .					
	заглазья	48,0—74,8	56,88±0,616126	4,62—62,3	54,27±1,8374	1,2
26	Длина рыла в % . .					
	заглазья	47,6—109,0	64,67±1,83778	62,5—100,0	73,86±3,4208	2,3
	Диаметр глаза в %					
1	Длины тела без С	5,1—7,3	6,36	3,2—6,98	6,08	
2	Длины головы . . .	19,7—28,0	25,33±0,3129	20,8—26,4	23,79±0,5408	2,47
3	Ширины лба	60,0—86,0	72,50—	66,4—86,5	73,87	
	В % дл. головы					
1	Высота головы . . .	57,0—94,4	67,95	65,0—74,6	69,50	
2	Ширина лба	27,7—39,8	34,50±0,3381	27,2—34,7	32,12±1,2681	1,8
3	Длина рыла	20,7—35,0	30,30±0,520	29,8—36,0	32,05±0,2330	1,9
4	Диаметр глаза . . .	19,7—37,2	25,55±0,0955	20,8—26,4	23,78±0,613	2,85
5	Заглазье	26,2—54,8	44,48	33,3—48,0	43,77	
6	Высота D	64,5—95,0	82,75±0,9246	58,7—91,0	77,99±0,9221	2,4
7	Высота A	36,8—80,0	56,92±0,9945	43,5—59,0	52,24±1,3451	2,9

ЛИТЕРАТУРА

1. Берг, Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. 1933.
2. Цееб, Я. Предварительные итоги изучения ихтиофауны крымских рек. „Труды Крымского научно-исследовательского института“, 1929.
3. Цееб, Я. К изучению крымской шемаи. Там же. 1930.
4. Цееб, Я. Результаты и перспективы гидробиологического изучения крымских водохранилищ. Там же. 1934.
5. Правдин, П. Ф. Руководство по изучению рыб, Сельколхозгиз. 1931.

Matter on the fauna of fresh-water fish of the Crimea

By I. ZAEV and S. DEL'AMURE

SUMMARY

The authors indicate the new locations of some fresh—water fish and describe two formae of *Vimba vimba tenella* Nordm.

