Биолог. журн. Армении, 3-4 (58), 2006

УДК 597.554.3.591

ЗАКАСПИЙСКАЯ ХРАМУЛЯ *CAPOETA CAPOETA HERATENSIS (PISCES, CYPRINIDAE)* В ВОДОЕМАХ АРМЕНИИ

С.Х. ПИПОЯН

Центр научных этнокультурных исследований «Этнос», 375010, Ереван

Описаны морфологические и морфометрические, а также некоторые биологические особенности закаспийской храмули *Capoeta capoeta heratensis*, как нового элемента ихтиофауны Армении. Предполагается, что этот подвид проник в Армению путем расширения естественного ареала или случайной интродукции с последующей акклиматизацией.

Նկարագրված են Հայաստանի ձկնաշխարհի համար նոր տարր հանդիսացող անդրկասպյան կողակի *Capoeta capoeta heratensis* ձևաբանական և ձևաչափական, ինչպես նաև որոշ կենսաբանական առանձնահատկությունները: Ենթադրվում է, որ այս ձկնատեսակը Հայաստան է ներթափանցել արեալի բնական ընդարձակման կամ պատահական ներմուծման և հետագա կլիմայավարժման ճանապարհով:

Morphological as well as certain biological characteristics of *Capoeta capoeta heratensis* that is widespread in Armenian waters are described. It is presumed that these species penetrated to Armenia by the areal natural expansion or through casual introduction and further adaptation.

Карповые - закаспийская храмуля - морфометрические признаки

При ихтиологических сборах, периодически проводимых нами в различных водоемах Армении, обнаружены особи храмули (рис. 1), которые на основании внешнеморфологических признаков были отнесены к закаспийской храмуле *Capoeta capoeta heratensis* (Keyserling, 1861) и включены в список рыб водоемов Армении [5, 6]. До этого закаспийская храмуля описана для водоемов Центральной Азии [2, 9].

Рис. 1. *Capoeta capoeta heratensis* из р. Аракс (Араратская равнина), *l* 345 мм, Q 580г.

В настоящей работе приводятся морфологические и морфометрические признаки, некоторые особенности биологии закаспийской храмули как нового элемента ихтиофауны Армении.

Материал и методика. Материал собран в течение 1998-2001 гг. из р. Аракс в пределах Араратской равнины (1 экз.), р. Ахурян (2 экз.) и Ахурянского водохранилища (1 экз.). Все изученные особи – взрослые самцы. При сборе и обработке материала использованы стандартные методы, широко используемые в ихтиологии [7].

В работе использованы следующие обозначения: *Q* - масса тела, *l* - длина тела до конца чешуйного покрова, мм, ll_1 - число чешуй в боковой линии, ll_2 - число чешуй над боковой линией, ll_3 - число чешуй под боковой линией, ll_4 - число чешуй на хвостовом стебле, *D* - число лучей в спинном плавнике, *A* - число лучей в анальном плавнике, *P* - число лучей в грудных плавниках, *V* - число лучей в брюшных плавниках, *sp.br.* - число тычинок на первой жаберной дуге, *vert.a* - число туловищных позвонков, *vert.c* - число хвостовых позвонков, *vert.* – общее число позвонков, *D crist.* – число зубчиков на последнем неветвистом луче спинного плавника, *aO* – длина рыла, cir_1 – длина первой пары усиков, cir_2 – длина второй пары усиков, *O* – горизонтальный диаметр глаз, *poO* – посторбитальное расстояние головы, *lc* – длина головы, *hc* – высота головы у затылка, *io* – межглазничное расстояние, *H* – наибольшая высота тела, *h* – наименьшая высота тела, *aD* – антедорсальное расстояние, *lpc* – длина хвостового стебля, *aP* – антепекторальное расстояние, *aV* – антевентральное расстояние, *aA* – антеанальное расстояние, *lD* – длина основания спинного плавника, *hD* – высота спинного плавника, *lA* - длина основания анального плавника, *hA* – высота анального плавника, *lP* – длина грудных плавников, *lV* - длина брюшных плавников, *PV* – пектовентральное расстояние, *VA* – вентроанальное расстояние, *Cs* – длина верхней лопасти хвостового плавника, *Ci* – длина нижней лопасти хвостового плавника, *Cm* – длина средних лучей хвостового плавника, *li* - длина кишечника.

Результаты и обсуждение. **Описание.** В боковой линии 54-60 чешуй, над боковой линией 11-12 чешуй, под ней –6-8, на хвостовом стебле – 12-15. *D* IV-V 8, *A* II-III 5, *V* II 8-9, *P* I 17-20. На первой жаберной дуге с внешней стороны 17-20 тычинок. Глоточные зубы трехрядные или, редко, четырехрядные с одной стороны. Обнаружено 2 варианта глоточных зубов – 2.3.4-4.3.2 (3 случая) и 1.2.3.4-4.3.2 (1 случай). Позвонков 46-47, из которых туловищные 27, включая 4 позвонка Веберова аппарата, и хвостовые –19-20. Обнаружено 2 варианта соотношения туловищных и хвостовых позвонков - 27+19, 27+20. Зубчиков на последнем неветвистом луче спинного плавника 29-43. Морфометрические признаки приведены в табл.1.

Тело веретенообразное, несколько сжато с боков. Усиков 2 пары. Основание первой пары на верхней челюсти под началом maxillare. Они короткие и не достигают ноздрей. Вторая пара усиков в углах рта и иногда заходит за передний край глаз. Рот нижний, слабо полулунный. Конец рыла ниже уровня глаз. Губа на нижней челюсти выражена на углах рта. Лоб слегка выпуклый. Профиль головы под острым углом (около 33°) поднимается до затылка. Спина за затылком почти прямая или образует пологую дугу до основания спинного плавника. Под спинным плавником она несколько снижается и после почти прямо идет к хвостовому плавнику. Спина перед спинным плавником более или менее сжата с боков или сжата от затылка до спинного плавника. Боковая линия начинается на уровне верхней части глаз или несколько выше. Она слегка вогнута до конца грудных плавников, после, полого подымаясь до уровня середины спинного плавника, прямо идет к хвостовому плавнику. Начало брюшных плавников

Таблица 1. Морфометрические признаки закаспийской храмули водоемов Армении

Признак	Особи, N			
	1	2	3	4
Q, г	268.4	580.1	320.3	219.2
l, мм	280.0	345.0	261.0	230.0
ll_1	60	54	58	60
ll_2	12	11	11	11
ll_3	7	6	7	8
ll_4	12	13	14	15
D	IV 8	IV 8	-	V 8
A	III 5	II 5	III 5	III 5
P	I 20	I 17	I 19	
V	II 8	II 8	III 8	III 8
sp.br.	20	20	17	18
vert. a	-	-	27	27
vert. c	-	-	20	19
vert.	-	-	47	46
D crist.	38	29	34	43
		В % *l*		
aO	9.1	7.8	8.7	8.3
cir_1	3.0	2.1	2.5	2.7
cir_2	3.7	3.5	3.1	3.7
O	2.7	2.6	2.8	3.3
poO	10.2	10.6	10.5	10.5
lc	21.0	20.5	22.0	21.7
hc	14.6	13.4	14.7	14.0
io	8.2	8.1	8.9	8.9
H	22.7	20.8	24.3	26.3
h	10.1	9.1	11.2	11.0
aD	45.8	49.9	-	48.8
pD	40.6	37.7	-	41.1
lpc	18.0	18.6	22.4	21.5
aP	21.8	21.9	23.1	22.2
aV	47.8	50.7	51.3	51.5
aA	76.8	76.8	79.3	76.5
lD	11.9	12.7	-	13.0
hD	15.4	15.4	15.5	19.8
lA	7.0	6.8	7.4	6.8
hA	14.9	17.2	15.7	16.3
lP	16.1	17.7	18.5	18.1
lV	14.1	14.8	15.2	16.4
PV	28.1	30.0	30.9	27.3
VA	26.4	25.5	27.3	23.1
Cs	18.3	19.4	20.1	20.7
Ci	18.3	19.9	20.0	20.0
Cm	6.6	7.0	8.2	8.0
ll	535.7	637.7	613.0	626.1
		В % *lc*		
aO	43.3	38.2	39.3	38.1
cir_1	14.1	10.1	11.3	12.4
cir_2	17.5	17.0	13.9	16.8
O	12.9	12.5	12.7	15.2
poO	48.6	51.7	47.5	48.5
hc	69.8	65.6	66.7	64.3
io	39.2	39.8	40.5	40.9

под последним неветвистым, первым или вторым ветвистыми лучами спинного плавника или несколько спереди. Внешний край спинного плавника слабовыемчатый или усеченный. Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен и снабжен зубчиками, покрывающими до 60-75% его длины от основания. Зубчики направлены вниз и вперед, а их кончики – вверх. Хвостовой плавник глубоко вырезан, концы его верхней и нижней лопастей приострены или конец нижней лопасти тупой. Нижняя лопасть несколько короче и шире верхней. Брюхо покрыто чешуей, кроме небольшого мысика у основания места крепления жаберной перепонки (рис. 2). Жаберные тычинки короткие, толстые у основания, остроконечные, средней частоты. Глоточные зубы лопатовидные, несколько массивные. Длинные лучи в спинном плавнике первый ветвистый, в грудных и брюшных плавниках - второй ветвистый, в анальном плавнике - первый ветвистый. Плавательный пузырь двух- или трехкамерный, по форме очень изменчивый. Его длина составляет 30.7-40.8 % длины тела, а длина передней камеры – 26.5-33.2 % всей длины пузыря. Длина кишечника превышает длину тела более 6 раз.

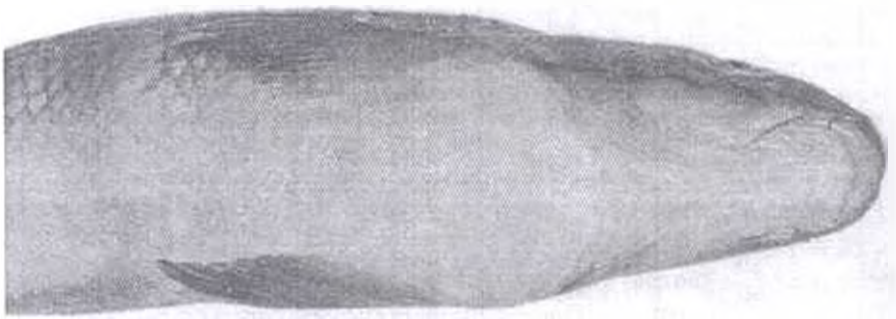

Рис. 2. *Capoeta capoeta heratensis* из р. Аракс (Араратская равнина). Вид сбоку, *L* 345 мм

Окраска. Спина и верхняя сторона головы темно-серые или почти черные. Бока выше боковой линии грязно-зелено-серые с голубовато-серебристым отливом, ниже - желтовато-серые с золотистым отливом. Брюхо бело-серебристое или желтоватое. Все чешуи на теле, кроме брюха, имеют темную узкую кайму по внешнему краю. Первая пара усиков темно-серая, вторая – серо-желтоватая. Спинной и хвостовой плавники темно-серые или серые. Грудные, брюшные и анальный плавники серые или серовато-оранжевые. Брюшина черная. Радужинка глаз светло-золотистая.

Сравнительные замечания. Отсутствие репрезентативного материала не позволяет проведение полноценного сравнения закаспийской храмули водоемов Армении с выборками из других мест обитания и точного определения ее таксономического статуса. Однако наблюдаются некоторые различия между закаспийскими храмулями водоемов Туркменистана [2, 4] и Армении. Так, у закаспийской храмули водоемов Армении спинной плавник часто слабовыемчатый, жаберных тычинок на первой жаберной дуге меньше, несколько больше чешуй над и меньше - под боковой линией, а также

больше позвонков. Насколько эти различия имеют таксономические значения, покажут дальнейшие исследования.

Распространение. Согласно литературным источникам, закаспийская храмуля в водоемах Закавказья отсутствует [1, 3, 8]. В настоящее время она обнаружена в р. Аракс в пределах Араратской равнины, р. Ахурян и Ахурянском водохранилище. Однако пока неясны возможные пути ее проникновения в водоемы Армении. Мы допускаем естественное расширение ареала данного подвида (естественный ареал – реки бассейна Каспийского моря), или случайную интродукцию и последующую акклиматизацию..

Биология. Довольно крупные рыбы, достигающие 400 мм длины тела. В пищевом комке в основном обнаружены низшие водоросли. Интенсивность питания в р. Ахурян высока как в летний, так и в зимний сезоны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдурахманов Ю.А.* Рыбы пресных вод Азербайджана. Изд-во АН Аз.ССР. Баку, 407, 1962.
2. *Берг Л.С.* Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. 4-е изд. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 2, 469-925, 1949.
3. *Дадикян М.Г.* Рыбы Армении. Ереван, АН АрмССР. 245, 1986.
4. *Левин Б.А., Рубенян А.Р., Сальников В.Б.* Вопр. ихтиологии. 45, 6, 792-805, 2005.
5. *Пипоян С.Х., Тиграпян Э.А.* Биолог. журн. Армении, *51*, 4, 258-265, 1998.
6. *Пипоян С.Х., Тиграпян Э.А.* Вопр. ихтиологии. 42, 5, 601-604, 2002.
7. *Правдин И.Ф.* Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром-сть. 376, 1966.
8. *Эланидзе Р.Ф.* Ихтиофауна рек и озер Грузии. Тбилиси: Мениереба, 320, 1983.
9. *Karaman M.S.* Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst., 66, 17-54, 1969.

Поступила 28.VI.2006