

УДК 597.554.3(476)

Д. Ф. КУНИЦКИЙ, М. В. ПЛЮТА

АМУРСКИЙ ЧЕБАЧОК (*PSEUDORASBORA PARVA*) — НОВЫЙ ВИД В ИХТИОФАУНЕ БЕЛАРУСИ

Амурский чебачок является единственным представителем рода *Pseudorasbora* семейства Cyprinidae. Естественный ареал вида охватывает бассейн Амура, реки Китая, Вьетнама, Кореи, Японии и о. Тайвань [3, 11]. В настоящее время в результате работ по интродукции дальневосточных растительноядных рыб область его обитания значительно расширилась. Амурский чебачок отмечен в водоемах Средней Азии [2, 4–6], Центральной и Восточной Европы [8, 14, 16, 17], Закавказья [12]. В 1996 г. вид обнаружен в верховье р. Птичь (приток р. Припять).

Амурский чебачок — мелкая рыбка длиной до 12 см — характеризуется коротким жизненным циклом, высокой плодовитостью и нетребовательностью к нерестовому субстрату. По спектру питания он сходен с молодью карпа, белого амура и других ценных видов рыб [7], что делает его присутствие в рыбохозяйственных водоемах нежелательным.

Целью настоящей работы является морфологическое описание амурского чебачка, впервые выявленного в водоемах Беларуси. Задачи исследования — дать морфометрическую характеристику, а также сравнить меристические и пластические признаки особей из р. Птичь с аналогичными параметрами рыб из других популяций ареала.

Материалы и методы. Материал для настоящей статьи ($n = 30$) собран в октябре 1997 г. в р. Птичь ниже Волчковичского водохранилища (Минский район). Рыб фиксировали в 4%-ном растворе формалина. Обработку материала проводили по общепринятым методикам [7, 13]. Длина исследованных рыб без хвостового плавника колебалась от 39 до 59 мм ($M = 46,3 \pm 0,99$). Известно, что половой диморфизм у амурского чебачка выражен слабо [10, 12], поэтому анализ морфометрических признаков проводили на смешанном материале.

Результаты и их обсуждение. У амурского чебачка из р. Птичь в боковой линии 35–38 чешуй, $M = 36,2 \pm 0,17$; над боковой линией 5 чешуй; под ней 3–4 чешуи, $M = 3,8 \pm 0,05$; D III 6–7, $M = 7,0 \pm 0,04$; A II–III 5–7, $M = 6,1 \pm 0,10$. Глоточные зубы однорядные — 5–5. Позвонков, включая 4 позвонка Веберовского аппарата, 35–36, $M = 35,6 \pm 0,10$. Морфометрические признаки приведены в табл. 1.

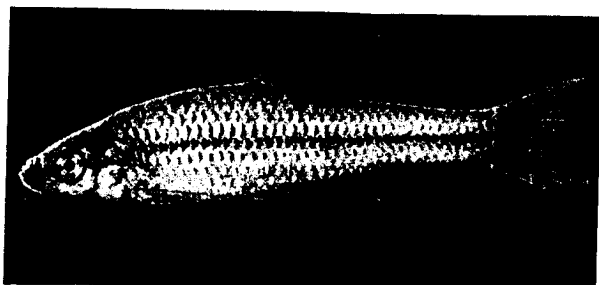
Таблица 1. Сравнительная характеристика морфометрических признаков амурского чебачка р. Птичь ($n = 30$) и водоемов Армении ($n = 120$) [12]

Признак	р. Птичь		Водоемы Армении	t_{H1}
	Лит	$M \pm m$	$M \pm m$	
l, мм	39,0–59,0	$46,3 \pm 0,99$	$48,7 \pm 0,05$	2,42
Пластические признаки				
В % от длины тела				
H	21,9–27,5	$24,1 \pm 0,25$	$22,1 \pm 0,13$	7,10
h	10,6–13,3	$12,1 \pm 0,13$	$10,9 \pm 0,08$	7,86
aD	49,0–54,5	$51,7 \pm 0,28$	$49,8 \pm 0,13$	6,15
pD	36,2–43,2	$39,6 \pm 0,34$	$39,9 \pm 0,15$	0,81
aV	46,6–53,0	$49,5 \pm 0,28$	—	—
aA	67,9–72,3	$69,9 \pm 0,24$	—	—

Признак	р. Птичь		Водоёмы Арктики	l _н
	мм	M ± m	M ± m	
lpc	20,9—25,0	22,6 ± 0,22	22,8 ± 0,12	0,80
PV	20,9—26,5	22,9 ± 0,28	24,5 ± 0,17	4,88
VA	19,3—26,4	22,4 ± 0,30	22,7 ± 0,19	0,84
ID	11,5—14,8	12,9 ± 0,17	12,1 ± 0,08	4,26
hD	17,6—22,0	20,2 ± 0,22	24,2 ± 0,13	15,65
IA	7,1—11,4	9,3 ± 0,17	9,1 ± 0,09	1,04
hA	13,0—15,5	14,1 ± 0,14	16,6 ± 0,10	14,53
IP	15,9—20,2	17,9 ± 0,19	17,4 ± 0,12	2,22
IV	15,4—19,5	17,3 ± 0,23	17,4 ± 0,11	0,39
C _с	20,2—26,1	23,3 ± 0,33	24,6 ± 0,14	3,63
C _г	21,4—25,6	23,1 ± 0,25	25,6 ± 0,14	8,73
C _м	11,0—14,8	13,1 ± 0,19	13,0 ± 0,11	0,46
lc	25,0—27,7	26,4 ± 0,14	23,6 ± 0,10	16,27
В % от длины головы				
ao	25,9—35,2	30,6 ± 0,50	30,9 ± 0,20	0,56
o	22,5—28,9	25,8 ± 0,32	28,9 ± 0,18	8,44
op	41,4—49,1	44,7 ± 0,37	42,7 ± 0,19	4,81
hc	61,3—75,6	70,1 ± 0,78	68,1 ± 0,29	2,40
hс	51,1—59,0	55,1 ± 0,39	—	—
io	38,2—47,3	42,1 ± 0,50	37,6 ± 0,20	8,36
Меристические признаки				
Чешуй в l.l.	35—38	36,2 ± 0,17	34,6 ± 0,13	7,48
Чешуй над l.l.	5	5	5,1 ± 0,02	5,00
Чешуй под l.l.	3—4	3,8 ± 0,05	4	3,20
Vert	35—36	35,6 ± 0,10	34,8 ± 0,09	5,95
D	6—7	7,0 ± 0,04	7	1,00
A	5—7	6,1 ± 0,10	6,0 ± 0,01	0,10
P	11—14	12,2 ± 0,12	13	6,67
V	5—7	6,8 ± 0,10	7	2,00

Примечание. l — длина тела от конца рыла до конца чешуйного покрова, H — наибольшая высота тела, h — наименьшая высота тела, aD — антедорсальное расстояние, pD — постдорсальное расстояние, aV — антевентральное расстояние, aA — антеанальное расстояние, lpc — длина хвостового стебля, PV — расстояние между началами оснований грудного и анального плавников, VA — расстояние между началами оснований брюшного и анального плавников, ID — длина основания спинного плавника, hD — высота спинного плавника, IA — длина основания анального плавника, hA — длина основания анального плавника, IP — длина грудного плавника, IV — длина брюшного плавника, C_с — длина верхней лопасти хвостового плавника, C_г — длина нижней лопасти хвостового плавника, C_м — длина средних лучей хвостового плавника, lc — длина головы, ao — длина рыла, o — диаметр глаза, op — заглазничное расстояние, hc — высота головы у затылка, hс — высота головы через середину глаза, io — ширина лба, l.l. — боковая линия, Vert — количество позвонков, D — количество ветвистых лучей в спинном плавнике, A — количество ветвистых лучей в анальном плавнике, P — количество ветвистых лучей в грудных плавниках, V — количество ветвистых лучей в брюшных плавниках.

Спина рыб темно-серая, чешуи на боках тела по заднему краю окаймлены полудунным темным пятном (рисунк). Спинной и хвостовой плавники светло-серые, крайние лучи хвостового плавника слегка розоватые. Грудные, брюшные и анальный плавники бесцветные, иногда с едва заметным желтоватым оттенком. От верхней челюсти до конца чешуйного покрова вдоль тела имеется темная полоса, особенно хорошо заметная у молодых рыб.



Чебачок амурский *Pseudorasbora parva* (Schlegel)

Сравнение пределов колебаний меристических признаков амурского чебачка из разных водоемов (табл. 2) показало, что в выборке рыб из р. Птичь в большей степени варьирует количество ветвистых лучей в анальном и парных плавниках. У одного самца отмечено 14 ветвистых лучей в грудных плавниках, что ранее в литературе не отмечалось.

Таблица 2. Пределы колебаний меристических признаков амурского чебачка из разных водоемов

Признак	Естественный ареал [3]	Водоемы Украины [9]	Водоемы Армении [12]	р. Птичь (наши данные)
Чешуй в л.л.	36—38	30—38	32—40	35—38
Чешуй над л.л.	5	5	5—6	5
Чешуй под л.л.	3—4	3—4	4	3—4
Vert	—	31—34	34—36	35—36
D	7	6—8	7	6—7
A	6	6	6—7	5—7
P	—	11—13	13	11—14
V	—	6—7	7	5—7

Поскольку у амурского чебачка отмечена отчетливо выраженная размерная изменчивость морфометрических признаков [9, 12], их сравнение в выборках, состоящих из особей различной длины, является некорректным. Тем не менее мы посчитали возможным провести сравнение пластических и меристических признаков рыб из р. Птичь и водоемов Армении [12], поскольку, несмотря на значительно более широкий размерный ряд исследованных особей во втором случае (25,0—86,0 мм), средняя длина рыб была близкой — 48,7 и 46,3 мм. Проведенный анализ выявил достоверные различия по 4 меристическим и 13 пластическим признакам (табл. 1). У рыб из наших материалов достоверно большее количество позвонков и чешуй в боковой линии, однако меньше чешуй над и под ней, а также ветвистых лучей в грудных плавниках. У чебачка р. Птичь больше относительные значения наибольшей и наименьшей высоты тела, антедорсального расстояния, длины грудных плавников, головы и основания спинного плавника. В то же время особи из водоемов Армении характеризуются большей относительной высотой спинного и анального плавников, длиной верхней и нижней лопастей хвостового плавника. Существенные отличия выявлены также в строении головы: у чебачка р. Птичь больше глазничное расстояние и ширина лба, а диаметр глаза меньше, чем у рыб из водоемов Армении.

Обследование р. Птичь с целью выявления мест обитания амурского чебачка показало, что он встречается на участке реки в непосредственной близости от прудового хозяйства, в которое он, вероятно всего, был завезен с посадочным материалом растительоядных рыб. Следует отметить, что здесь условия обитания амурского чебачка существенно отличаются от таковых в водоемах бассейна Амура и Украины, где он встречается преимущественно в стоячей и малопроточной воде. Участок реки, на котором проводили лов, характеризуется достаточно быстрым течением.

По нашему мнению, описанные выше различия в морфологии рыб р. Птичь и водоемов Армении обусловлены различиями в условиях их обитания (скорость течения, температура

воды и др.). Так, например, известно, что развитие молоди рыб в условиях пониженных температур, приводит к увеличению количества позвонков и чешуй в боковой линии [15]. Увеличение же скорости течения сказывается на изменении пропорций тела, в частности на высоте хвостового стебля, высоте спинного и длине парных плавников [1].

Обитание амурского чебачка в верховье р. Птичь, по нашему мнению, свидетельствует о высокой экологической пластичности вида, сумевшего приспособиться к обитанию в нехарактерных для него биотопах, а большая вариабельность многих морфологических признаков является отражением процессов адаптации вида к новым условиям существования.

Summary

The morphological description of new species of Belarus ichthyofauna stone moroco (*Pseudorasbora parva* (Schlegel)) is given. The reliable distinctions on 17 morphometric features of stone moroco from the Pteech river (Pripyat river basin) and from Armenian reservoirs are recorded.

Литература

1. Алеев Ю. Г. Функциональные основы внешнего строения рыбы. М., 1963.
2. Алиев Д. С., Встригина И. А., Световидова И. А. // Материалы Всесоюз. совещ. по рыбохозяйственному освоению растительных рыб — белого амура и толстолобика — в водоемах СССР. Ашхабад, 1963. С. 178—180.
3. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 2. М.; Л., 1949.
4. Борисова А. Т. // Вопросы ихтиол. 1972. Т. 12, вып. 1(72). С. 49—53.
5. Ерещенко В. И. Изменения в составе ихтиофауны среднего течения р. Сыр-Дарьи: Тез. докл. конф. по вопросам рыбного хозяйства республик Средней Азии и Казахстана. Фрунзе, 1968. С. 83.
6. Касимова З. Я. // Биологические основы рыбного хозяйства в Узбекистане. Ташкент, 1971. С. 135—160.
7. Козлов В. И. // Вестн. зоол. 1974. № 1. С. 77—78.
8. Лакин Г. Ф. Биометрия. М., 1980.
9. Мовчан Ю. В., Козлов В. И. // Гидробиол. журн. 1978. Т. 14, № 5. С. 42—48.
10. Мухачева В. А. К биологии амурского чебачка (*Pseudorasbora parva* (Schlegel)): Тр. Амурск. ихтиол. экспед. 1945—1949 гг. 1950. Т. 1. С. 365—374.
11. Никольский Г. В. Рыбы бассейна Амура. М., 1956.
12. Пипоян С. Х. // Вопр. ихтиол. 1996. Т. 36, № 4. С. 549—551.
13. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. М., 1966.
14. Guircă R., Aingelescu N. *Pseudorasbora parva* on Crișul Repede și delta Dunării // Vinăt. și Pesc. 1970. N 4. P. 18.
15. Taning A. Experimental study of meristic characters in fishes // Biol. Rev. 1952. N 21.
16. Virbickas J. Lietuvos Žuvis. Vilnius, 1986.
17. Zitiņan R., Holčik J. // Zool. Listy. 1976. Vol. 25, N 1. S. 91—95.