ИЗВЕСТИЯ
НА НАРОДНИЯ МУЗЕЙ
ВАРНА

34-35 (49 - 50) 1998 – 1999

BULLETIN
DU MUSÉE NATIONAL DE
VARNA

Варна 2003

ИЗВЕСТИЯ НА НАРОДНИЯ МУЗЕЙ - ВАРНА
BULLETIN DU MUSÉE NATIONAL DE VARNA
34-35 (49 - 50) 1998 – 1999

МОРФОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА БАБКАТА BLICCA BJOERKNA (LINNAEUS, 1758) (PISCES, CYPRINIDAE)

Янаки Сивков

Бабката Blicca bjoerkna е широко разпространена във водите на Европа (**Берг, 1949**). У нас се среща в р. Дунав, устиевите зони на нейните притоци и в р. Камчия (**Дренски, 1951**). Видът е съобщен за първи път за българската ихтиофауна от **Ковачев (1922)**. По-късно присъствието му в българските води се потвърждава от **Дренски (1948, 1951)**, **Моров (1931)**, **Шишков (1933)** и **Стоянов и др. (1963)**. Посочените публикации имат преимуществено списъчен характер или в тях се дават обобщени данни само за някои меристични признаци, взети от чужди литературни източници. Специални изследвания върху морфологията на вида у нас досега не са провеждани.

В настоящата публикация се прави морфологичен анализ на пластичните и меристичните признаци на бабката Blicca bjoerkna от реките Камчия и Дунав.

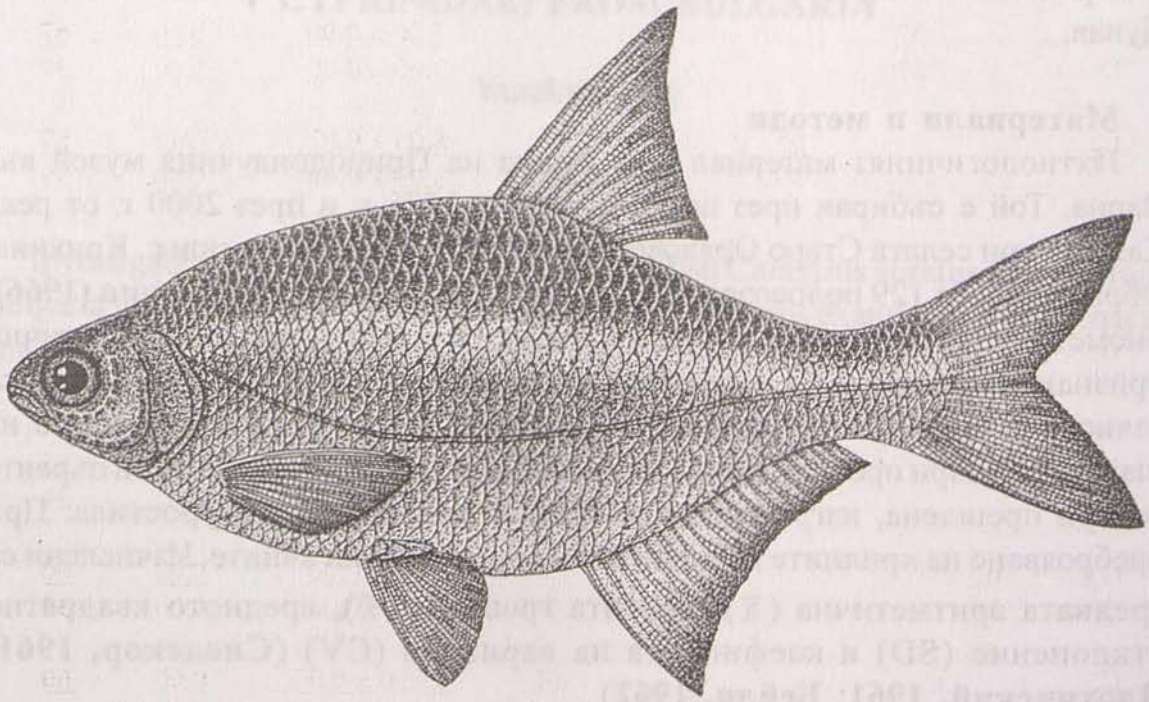
Материали и методи

Ихтиологичният материал е от фонда на Природонаучния музей във Варна. Той е събиран през периода 1973 – 1976 г. и през 2000 г. от река Камчия при селата Старо Оряхово и Гроздево и от р. Дунав при с. Кривина. Обработени са 129 половозрели екземпляра по схемата на **Правдин (1966)**. Биометричният анализ е извършен върху 14 меристични и 25 пластични признака. Процентните стойности на отделните пластични признаци са изчислени спрямо стандартната дължина на тялото (SL) и дължината на главата (lC). При преброяване на гръбначните прешлени са включени първите четири прешлена, изграждащи веберовия апарат, както и уростила. При преброяване на хрилните тичинки са включени и зачатъчните. Изчислени са средната аритметична ($\bar{x}$), нейната грешка ($S\bar{x}$), средното квадратно отклонение (SD) и коефицента на вариация (CV) (**Снедекор, 1961**; **Плохинский, 1961**; **Бейли, 1962**).

Морфологична характеристика

D III 8 (9); A III 18–22; P 15–17; V I (8) 9; C I 17 I; бранхиостегални лъчи 3; хрилни тичинки 15–17 на първа хрилна дъга; каналчести люспи в страничната линия 44–50; гръбначни прешлени 39–41 (21 предопашни и 18–20 опашни) (Табл. 1).

Тяло високо, сплеснато странично (височина 36,99 – 44,84 %, ширина 12,42 – 15,51%; обр. 1, Табл. 2). Гръбен профил стръмно издигнат от тила до началото на гръбната перка. Опашно стебло късо, умерено високо (дължина 13,19 – 16,56 %, височина 10,94 – 12,52 %), без кил по дорзалния и вентралния ръб. Глава малка, конусовидна, ниска (дължина 19,95 – 22,78%, височина 81,37 – 90,18%, ширина 54,71 – 63,50%). Муцуна къса, коническа, със заоблен връх (дължина 29,62 – 34,49%, задочно разстояние 43,63 – 50,78%). Уста малка, полудолна. Задният й край не надминава вертикалата от края на предните ноздри. Глътъчни зъби двуредни 2.5 – 5.2. Очи относително големи, изнесени в предната половина на главата, с диаметър по-малък от междуочното разстояние (диаметър на очите 25,31 – 30,55%, междуочно разстояние 32,84 – 42,64%). Гръбна перка къса, висока, разположена зад вертикалата, издигната от началото на коремните перки (дължина на основата на гръбната перка 11,69 – 14,63%, височина 26,00 – 32,70%, антедорзално разстояние 41,35 – 46,61%). Птеригофорът на първия й лъч лежи между невралните израстъци на тринадесети и четиринадесети гръбначни прешлени. Гръбната перка притежава 3 шиповидни и 8 (много рядко 9) членени лъчи. Аналната перка е около два пъти по-дълга от



Обр. 1. Blicca bjoerkna. Река Камчия, 194 mm SL.

гръбната, но е по-ниска от нея (дължина на аналната перка 23,89–29,63%, височина 16,70–20,61%). Тя се разполага зад вертикалата, спусната от задния край на гръбната перка. Състои се от 3 шиповидни и 18–23 начленени лъчи. Птеригофорът на първия й лъч се намира мужду хемалните израстъци на двадесет и първи и двадесет и втори гръбначни прешлени. Гръдните перки са къси, разположени в долната половина на тялото и, насочени назад, не достигат началото на коремните перки. Те съдържат 15–17 начленени лъчи. Коремните перки са малко по-къси от гръдните и, насочени назад, стигат близо до аналния отвор. Съставени са от 1 къс, шиповиден и 9 (много рядко 8) начленени лъчи. Опашната перка е вилужно разклонена, с два главни и 17 разклонени лъчи.

Цялото тяло е покрито със сравнително едри, плътно стоящи циклоидни люспи. Страничната линия е слабо дъгообразнво извита и се движи приблизително по средата на страните на тялото. Тя съдържа 44–50 каналчести люспи и продължава с 2–3 люспи върху основата на опашната перка.

Цвят на тялото – сребрист. Перки сиви. По време на брачния период чифтните – червеникави при основата си.

Таблица 1

Меристични признаци на бабката Blicca bjoerkna от река Камчия и река Дунав.

	1	2	3	8	9	15	16	17	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	SD	N
D			67 / 39						3,00 ± 0,00 / 3,00 ± 0,00	0,00 / 0,00	67 / 39
D_2					65 / 39	2 / 0			8,03 ± 0,02 / 8,00 ± 0,00	0,16 / 0,00	67 / 39
sp. br						10 / 5	39 / 25	8 / 7	5,96 ± 0,07 / 16,05 ± 0,09	0,56 / 0,57	57 / 37
V_1	65 / 39								1,00 ± 0,00 / 1,00 ± 0,00	0,00 / 0,00	65 / 39
V_2					0 / 2	65 / 37			9,00± 0,00 / 8,95 ± 0,03	0,00 / 0,22	65 / 39
C_1		60 / 39							2,00 ± 0,00 / 2,00 ± 0,00	0,00 / 0,00	60 / 39
C_2								60 / 39	17,00 ± 0,00 / 17,00 ± 0,00	0,00 / 0,00	60 / 39

rbr			67							3,00 ± 0,00	0,00	67
			39							3,00 ± 0,00	0,00	39
P					7	46	11			16,06 ± 0,06	0,53	64
					10	2	8			15,95 ± 0,11	0,68	39
A_1			67							3,00 ± 0,00	0,00	67
			39							3,00 ± 0,00	0,00	39

продължение

	18	19	20	21	22	23	39	40	41	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	SD	N
A_2	2	10	22	22	6	2				20,40 ± 0,13	1,05	64
	0	5	6	18	6	4				20,95 ± 0,18	1,11	39
vt							7	42	15	40,12 ± 0,07	0,57	64
							4	31	3	39,97 ± 0,07	0,43	38

продължение

	44	45	46	47	48	49	50	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	SD	N
ll	2	4	10	23	12	5	3	47,12 ± 0,17	1,31	59
	0	1	3	12	15	5	2	47,68 ± 0,17	1,05	39

Забележка: В числителя – р. Камчия, в знаменателя – р. Дунав; D_1 – брой на шиповидните лъчи в гръбната перка; D_2 – брой на разклонените лъчи в гръбната перка; sp. br. – брой на хрилните тичинки; V_1 – брой на шиповидните лъчи в коремните перки; V_2 – брой на разклонените лъчи в коремните перки; C_1 – брой на шиповидните лъчи в опашните перки; C_2 – брой на разклонените лъчи в опашната перка; rbr – брой на бранхиостегалните лъчи; P – брой на лъчите в гръдните перки; A_1 – брой на шиповидните лъчи в аналната перка; A_2 – брой на разклонените лъчи в аналната перка; vt – брой на гръбначните прешлени; ll – брой на каналчестите люспи в страничната линия

Таблица 2

Пластични признаци на бабката Blicca bjoerkna от река Камчия

Признаци	lim	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	SD	CV	N
TL, cm	11,40 – 30,60	20,84 ± 0,47	4,46	21,40	90
SL, cm	9,00 – 24,40	16,47 ± 0,38	3,62	21,98	90
В проценти към дължината на тялото (SL)					
lC	19,95 – 22,78	21,47 ± 0,06	0,57	2,65	90
H	36,99 – 44,84	41,40 ± 0,18	1,68	4,05	90
mH	12,42 – 15,51	14,10 ± 0,07	0,68	4,82	90
h	10,94 – 12,52	11,68 ± 0,04	0,36	3,08	90
AD	52,60 – 58,77	55,81 ± 0,08	0,77	1,38	89
PD	37,10 – 42,32	39,92 ± 0,14	1,31	3,28	90
AV	41,35 – 46,61	44,13 ± 0,12	1,10	2,49	89
AA	61,58 – 68,82	65,25 ± 0,17	1,51	2,47	90

lc	13,19 – 16,56	15,12 ± 0,09	0,83	5,49	90
lD	11,69 – 14,63	13,01 ± 0,06	0,58	4,46	90
HD	26,00 – 32,70	29,35 ± 0,15	1,43	4,87	87
lA	23,89 – 29,63	26,27 ± 0,14	1,35	5,14	90
HA	16,70 – 20,61	18,38 ± 0,09	0,86	4,68	88
lP	17,17 – 21,40	19,13 ± 0,10	0,90	4,70	87
lV	16,31 – 19,65	17,62 ± 0,07	0,65	3,69	88
P-V	20,82 – 25,75	23,74 ± 0,11	1,10	4,63	90
V-A	19,14 – 25,40	22,45 ± 0,15	1,43	6,37	90
В проценти към дължината на главата (lc)					
r	29,62 – 34,49	31,94 ± 0,10	0,93	2,91	90
o	25,31 – 30,55	27,40 ± 0,13	1,21	4,42	90
po	43,63 – 50,78	47,12 ± 0,16	1,53	3,25	90
io	32,84 – 42,64	38,26 ± 0,21	1,96	5,12	90
HC	81,37 – 90,18	85,63 ± 0,23	2,19	2,56	90
mC	54,71 – 63,50	59,37 ± 0,24	2,28	3,84	90

Забележка: TL – максимална дължина на тялото; SL – стандартна дължина на тялото; lC – дължина на главата; H – височина на тялото; mH – ширина на тялото; h – височина на опашното стебли; AD – антедорзално разстояние; PD – постдорзално разстояние; AV – антевентрално разстояние; AA – антеанално разстояние; lc – дължина на опашното стебло; lD – дължина на основата на гръбната перка; HD – височина на гръбната перка; lA – дължина на основата на аналната перка; HA – височина на аналната перка; lP – дължина на гръдните перки; lV – дължина на коремните перки; P-V – пектовентрално разстояние; V-A– вентроанално разстояние; r – дължина на муцуната; o – диаметър на очите; po – задочно разстояние; io – междуочно разстояние; HC – височина на главата; mC – ширина на главата

ЛИТЕРАТУРА:

Бейли, Н. 1962. Статистические методы в биологии. Москва, 64–74.

Берг, Л. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Москва-Ленинград, 469–925.

Дренски, П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – ГСУ, Природомат. Фак., 3: 11–63.

Дренски, П. 1951. Рибите в България. Фауна на България № 2. София, 270 с.

Ковачев, В. 1922. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 163 с.

Моров, Т. 1931. Сладководните риби в България. София, 93 с.

Плохинский, Н. 1961. Биометрия. Новосибирск, 364 с.

Правдин, И. 1966. Руководство по изучению рыб. Москва, 376 с.

Снедекор, Д. 1961. Статистические методы в применении к исследованиям в сельском хозяйстве и биологии, 60–68.

Стоянов, Ст. и др. 1963. Рибите в Черно море. Варна, 246 с.
Шишков, Г. 1934. Върху ихтиофауната на р. Камчия. – ГСУ, Природомат. фак., 44, 3: 1–152.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE WHITE BREAM BLICCA BJOERKNA (LINNAEUS, 1758) (PISCES, CYPRINIDAE)

Yanki Sivkov

(Resumé)

A morphological characteristics of the white bream Blicca bjoerkna from the Danube and Kamtchia rivers is performed in the paper. There are 129 mature specimens examined. A biometric analysis was carried out on 14 meristic and 25 metric characters.