

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЧНОГО ОКУНЯ
PERCA FLUVIATILIS (LINNAEUS, 1758) В РЕКЕ ДНЕПР
(В ПРЕДЕЛАХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS *PERCA FLUVIATILIS*
(LINNAEUS, 1758) IN THE DNEPR RIVER (WITHING THE GOMEL
REGION)**

**Н.С. Науменко, Н.А. Лебедев
N.S. Naumenko, M.A. Lebedzeu**

УО «Мозырский государственный педагогический университет
им. И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

*Определены основные пластические и меристические признаки окуня речного *Perca fluviatilis* в р. Днепр (в пределах Гомельской области). Установлено, что для окуня в р. Днепр характерны следующие морфометрические особенности: количество колючих лучей в I D 13–15 (в среднем 14,00), в II D 13–16 (в среднем 14,40); количество ветвистых лучей в A 8–11 (в среднем 10,00), в P 10–12 (в среднем 10,96), в V 4–7 (в среднем 5,16); боковая линия $59\frac{6-10}{15-18}68$ (в среднем 62,40).*

Ключевые слова: окунь речной, р. Днепр, пластические признаки, меристические признаки, окраска окуня.

*The main plastic and meristic features of *Perca fluviatilis* in the Dnepr River (within the Gomet region) have been determined. It has been established that the perch in the Dnepr River is characterized by the following morphometric features: the number of spiny rays in I D 13–15 (average 14,00), in II D 13–16 (average 14,40); number of branched rays in A 8–11 (average 10,00), in P 10–12 (average 10,96), in V 4–7 (average 5,16); lateral line $59\frac{6-10}{15-18}68$ (average 62,40).*

Keywords: perch, Dnepr River, plastic features, meristic features, perch coloration.

Введение. Окунь речной относится к семейству *Percidae* и является одной из наиболее распространенных рыб р. Днепр. Масса обычно не превышает 0,8–1,2 кг, изредка до 2–2,75 кг, как исключение, до 3,5–4,7 кг [1]. Окуни обычно созревают при длине тела около 10–12 см (самки) и 9–10 см (самцы) [2]. Исследования морфометрических особенностей окуня в р. Днепр (в пределах Гомельской области) были проведены свыше 60 лет назад [2]. За этот промежуток времени произошли климатические и гидрологические

изменения, усилилась антропогенная нагрузка на водоемы, в бассейны белорусских рек проникли чужеродные виды рыб, снизилась доля ценных в промысловом отношении видов рыб. В изменившихся условиях существования морфометрические особенности окуня в р. Днепр (в пределах Гомельской области) не изучались. В этой связи целью исследований было определение основных пластических и меристических признаков *Perca fluviatilis* в р. Днепр (в пределах Гомельской области), а также распределение полос по телу окуня.

Материалы и методика исследования. Отловы рыб проведены в июне – июле 2022 г. в р. Днепр (в пределах Гомельской области). Всего было отловлено 25 экземпляров окуня, из которых две особи имели длину менее 100 мм. При статистической обработке пластических признаков данные по этим двум неполовозрелым экземплярам не учитывались. Количество и ширина полос на теле речного окуня исследовались у 17 экземпляров. Определение морфометрических показателей проведено по общепринятым в ихтиологии методикам [3]. Измерения пластических признаков проведены с помощью линейки, штангенциркуля. Взвешивание рыбы проводилось на весах SCARLETT SC-KS57P34. Статистическая обработка данных осуществлялась по стандартной методике в программе Excel 2019.

Результаты исследования и их обсуждение. Длина рыбы по Смитту у отловленных особей окуня колебалась в пределах от 115 до 280 мм при средней $187,57 \pm 8,6$ мм, масса – соответственно от 21 до 323 г при средней $103,43 \pm 15,2$ г, масса рыбы без внутренностей – от 17 до 269 г при средней $90,22 \pm 13,1$ г. Л.С. Берг [1] отмечает, что абсолютная длина окуня составляет 300–510 мм.

Данные по пластическим и меристическим признакам окуня речного в р. Днепр в июне – июле 2022 г. представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика основных морфометрических признаков окуня речного *Perca fluviatilis* из р. Днепр (в пределах Гомельской области), июнь – июль 2022 г.

Признак	Данные авторов, р. Днепр, июнь-июль 2022 г.					Данные П.И. Жукова, бассейн Днепра [1]			
	n	min-max	M±m	σ	Cv, %	n	min-max	M±m	σ
Пластические признаки									
Длина тела без С, мм	23	101–235	159,35±6,9	33,3	20,9	170	73–212	135,1±2,1	27,8
<i>В % от длины тела без С</i>									
Длина туловища	23	63,0–73,0	69,34±0,5	2,5	3,6	171	68,8–71,1	72,17±0,12	1,51
Длина головы	23	29,7–35,3	32,89±0,3	1,5	4,6	170	25,3–34,0	28,89±0,12	1,51
Наибольшая толщина тела	23	13,0–18,3	15,64±0,3	1,6	10,2	167	11,4–21,1	15,49±0,13	1,64
Наибольшая высота тела	23	26,7–34,9	30,38±0,5	2,3	7,6	172	20,4–31,8	27,37±0,16	2,09
Наименьшая высота тела	23	7,1–9,2	8,20±0,1	0,5	6,1	171	5,2–9,7	7,87±0,05	0,65

Продолжение таблицы 1

Антедорсальное расстояние	23	29,5–34,0	31,64±0,2	1,1	3,5	172	28,3–35,9	31,39±0,11	1,40
Антевентральное расстояние	23	19,7–27,8	24,11±0,4	1,8	7,5	168	30,4–38,7	34,57±0,11	1,43
Антеанальное расстояние	23	61,4–74,3	69,43±0,8	3,7	5,3	171	59,7–73,6	66,83±0,21	2,80
Длина хвостового стебля	23	18,0–23,8	20,92±0,3	1,3	6,2	170	18,8–27,3	23,41±0,11	1,47
Длина основания I D	23	29,9–38,8	34,88±0,5	2,3	6,6	167	27,6–38,7	32,08±0,18	2,29
Высота I D	23	13,5–18,4	15,74±0,3	1,5	9,5	170	12,0–21,2	15,70±0,12	1,52
Длина основания II D	23	17,1–23,5	19,42±0,3	1,7	8,8	171	15,2–21,8	18,52±0,10	1,30
Высота II D	23	10,5–14,5	12,43±0,2	0,9	7,2	172	7,8–21,5	13,40±0,12	1,59
Высота I колючки D	23	5,4–14,2	10,27±0,4	1,9	18,5	171	7,6–16,5	11,56±0,12	1,54
Высота II колючки D	23	10,6–15,7	13,36±0,3	1,3	9,7	172	9,7–18,9	14,26±0,11	1,48
Длина основания A	23	11,1–13,6	12,29±0,1	0,7	5,7	172	8,6–13,8	11,37±0,08	1,01
Высота A	23	12,6–16,4	14,64±0,2	1,1	7,5	170	11,6–20,4	15,47±0,15	1,91
Высота I колючки A	23	8,1–14,8	10,72±0,3	1,6	14,9	171	8,0–14,3	11,22±0,09	1,19
Высота II колючки A	23	9,7–15,7	11,96±0,3	1,4	11,7	170	8,7–15,1	12,34±0,09	1,25
Длина P	23	10,7–20,6	18,03±0,4	2,1	11,6	171	13,9–22,4	18,26±0,10	1,33
Длина V	23	17,3–22,2	19,17±0,3	1,4	7,3	171	17,5–23,0	19,84±0,09	1,17
Расстояние P–V	23	9,7–15,2	12,17±0,3	1,5	12,3	–	–	–	–
Расстояние V–A	23	29,9–41,2	36,13±0,6	3,1	8,6	168	25,8–39,4	32,40±0,10	2,54
Длина верхней лопасти C	23	11,9–22,4	17,42±0,6	3,0	17,2	172	14,7–23,4	18,52±0,11	1,42
Длина нижней лопасти C	23	11,1–22,4	17,42±0,6	3,0	17,2	172	14,9–23,7	17,84±0,12	1,62
Длина средних лучей C	23	10,5–16,7	13,09±0,3	1,5	11,5	172	8,8–15,8	11,29±0,09	1,17
<i>В % от длины головы</i>									
Длина рыла	23	22,2–38,1	26,53±0,9	4,3	16,2	172	24,0–33,4	29,35±0,15	1,90
Диаметр глаза	23	16,7–27,0	20,64±0,5	2,6	12,6	174	15,4–31,8	23,95±0,21	2,83
Заглазничный отдел головы	23	48,8–59,7	55,67±0,5	2,4	4,3	171	40,7–57,9	46,80±0,24	3,08
Высота головы у затылка	23	47,7–75,7	61,55±1,5	7,0	11,4	171	58,0–81,0	70,27±0,42	5,40
Высота головы через середину глаза	23	22,2–48,6	34,09±2,3	11,2	32,9	167	43,5–61,5	53,61±0,29	3,71
Наибольшая толщина головы	23	31,9–42,9	37,29±0,5	2,6	7,0	171	34,8–63,0	50,18±0,40	5,26
Ширина жаба	23	18,6–35,7	25,89±1,1	5,1	19,7	167	22,7–33,4	27,41±0,17	2,21
Длина верхнечелюстной кости	23	32,8–40	36,54±0,5	2,2	6,0	171	35,7–47,4	41,38±0,18	2,35
Ширина верхнечелюстной кости	23	7,0–16,7	11,68±0,4	2,1	18,0	–	–	–	–
Длина нижнечелюстной кости	23	31,0–40	34,34±0,4	2,1	6,1	–	–	–	–
Меристические признаки									
Количество колючих лучей в I D	25	13–15	14,00±0,1	0,6	4,3	172	13–15 (16)	14,15±0,05	0,62
Количество ветвистых лучей в II D	25	13–16	14,40±0,1	0,7	4,9	169	12–15 (16)	14,21±0,06	0,79

Окончание таблицы 1

Количество ветвистых лучей в А	25	8–11	10,00±0,2	0,8	8,0	172	(7) 8–10 (11)	8,86±0,05	0,62
Количество ветвистых лучей в Р	25	10–12	10,96±0,1	0,7	6,4	163	9–15	11,77±0,09	1,10
Количество ветвистых лучей в V	25	4–7	5,16±0,1	0,6	11,6	164	(4) 5–(6) (7)	5,08±0,03	0,35
Количество чешуй в боковой линии	25	6–10	7,68±0,2	1,0	13,0	–	7–10	–	–
	25	59–68	62,40±0,4	2,1	3,4	170	54–66 (68)	61,06±0,20	2,62
	25	15–18	16,68±0,2	0,9	5,4	–	4–18	–	–

Из таблицы 1 следует, что пластические и меристические признаки для окуня, обитающего в р. Днепр (в пределах Гомельской области), в целом соответствуют данным П.И. Жукова [2], а имеющиеся отличия незначительны. Упитанность окуня по Фультону в июне – июле 2022 г. составила $2,17 \pm 0,05$ с колебаниями от 1,7 до 2,5, что свидетельствует о хорошей кормовой базе водоема. Упитанность окуня по Кларку в июне – июле 2022 г. составила $1,88 \pm 0,06$ с колебаниями от 1,3 до 2,3.

Тело окуня окрашено в зеленовато-желтые тона, по бокам располагаются поперечные темные полосы, обеспечивающие зарослевую окраску. Вариации окраски окуня различных возрастных групп определяются условиями существования [4]. Результаты подсчета количества и измерения ширины полос окуня из р. Днепр (в пределах Гомельской области) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Количество и ширина полос на теле окуня речного *Perca fluviatilis* из р. Днепр (в пределах Гомельской области), июнь – июль 2022 г.

Признак	n	min–max	M±m	σ	Cv, %
Количество полос					
Справа	17	5–6	5,12±0,08	0,3	5,9
Слева	17	5–6	5,12±0,08	0,3	5,9
<i>V</i> % от длины тела без <i>C</i>					
Ширина полос справа					
1-я полоса	17	3,7–14,3	7,28±0,6	2,6	35,7
2-я полоса	17	3,0–8,7	5,47±0,4	1,5	27,4
3-я полоса	17	4,3–8,8	6,99±0,3	1,4	20,0
4-я полоса	17	4,3–10,5	6,41±0,4	1,6	25,0
5-я полоса	17	3,7–10,5	7,26±0,4	1,7	23,4
6-я полоса	2	5,0–6,1	5,52±0,6	0,8	14,5

Продолжение таблицы 1

Ширина полос слева					
1-я полоса	17	3,7–10,7	7,21±0,5	1,9	26,4
2-я полоса	17	3,0–9,0	5,75±0,4	1,7	29,6
3-я полоса	17	4,3–9,5	6,65±0,4	1,4	21,1
4-я полоса	17	3,7–8,8	6,32±0,3	1,4	22,2
5-я полоса	17	4,3–10,4	7,27±0,4	1,5	20,6
6-я полоса	2	5,9–6,1	6,02±0,1	0,1	1,7

Из таблицы 2 следует, что количество полос по бокам тела у отловленных нами особей окуня колебалось в пределах от 5 до 6. Согласно данным П.И. Жукова [2] количество полос у окуня колеблется от 5 до 9. Небольшое количество полос у окуня (5–6) в нашем исследовании мы связываем с относительно небольшой величиной выборки. Количество полос на правой стороне соответствовало количеству полос на левой стороне тела, то есть полосы на теле окуня располагаются симметрично. Колебания в размерах полос на правой и левой сторонах тела также были незначительны. Например, относительная ширина первой полосы справа составила в среднем 7,28 %, слева – 7,21 %, второй полосы справа – 5,47 %, слева – 5,75 % и т. д. При анализе полученного материала отмечена незначительная тенденция чередования ширины полос: первая полоса относительно более широкая, вторая – более узкая, третья – снова более широкая и т. д. (таблица 2).

Закключение. Окунь речной в р. Днепр (в пределах Гомельской области) характеризуется следующими меристическими признаками: количество колочих лучей в I D 13–15, в II D 13–16; количество ветвистых лучей в A 8–11, в P 10–12, в V 4–7; боковая линия – $59 \frac{6-10}{15-18} 68$. В целом пластические и меристические признаки окуня, обитающего в р. Днепр, соответствуют данным, установленным П.И. Жуковым [1]. Коэффициент упитанности по Фультону в июне – июле 2022 г. составил $2,17 \pm 0,05$ с колебаниями от 1,7 до 2,5. Коэффициент упитанности по Кларку в июне – июле 2022 г. – $1,88 \pm 0,06$ с колебаниями от 1,3 до 2,3 соответственно. Длина тела окуня без С колебалась от 101 до 235 мм при средней $159,35 \pm 6,9$ мм, масса – соответственно от 21 до 323 г при средней $103,43 \pm 15,2$ г.

Список использованной литературы

1. Берг, Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л.С. Берг. – 4-е изд., испр. и доп. – М. ; Л. Изд. Академии Наук СССР, 1949. – Ч. 3. – С. 938–1194.
2. Жуков, П.И. Рыбы Белоруссии / П.И. Жуков. – Минск : Наука и техника, 1965. – 415 с.
3. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных) / И.Ф. Правдин. – М. : Пищевая промышленность, 1966. – 376 с.
4. Гричик, В.В. Животный мир Беларуси. Позвоночные : учеб. пособие / В.В. Гричик, Л.Д. Бурко. – Минск : Изд. центр БГУ, 2013. – 399 с.