

УДК 597.554.3:597—153

О СУТОЧНОМ РИТМЕ ПИТАНИЯ КРАСНОПЕРКИ
В КАХОВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Валид Хамид Ибрагим

Красноперка (*Scardinius erythrophthalmus* L.) в Каховском водохранилище населяет преимущественно верхнюю мелководную часть, а также заливы, заросшие водной и водноболотной растительностью, например Рогачикский — самый большой залив водохранилища.

В июле 1972 г., в период наиболее интенсивного нагула, был исследован суточный ход питания красноперки. С 17 ч 26 июля до 17 ч 27 июля через каждые 2 ч в Рогачикском заливе, в районе балки Крутенькой, мальковой волокушей (длиной 15 м, высотой 1,2 м, с шагом ячеи 7 мм) облавливали узкую прибрежную полосу до 15 м от берега, где глубина не превышала 2 м. В зоне облова имелись водные растения.

Суточные колебания температуры воды в районе лова были значительными; днем на глубине 0,5—1 м она достигала 20—26° С, ночью — понижалась до 19° С.

Было выловлено 148 красноперок, из них 37,2% в предвечернее (17—19 ч) и 25,6% — в утреннее (7—9 ч) время (табл. 1).

Средние размеры красноперки в уловах — 7,1 см (при колебаниях длины от 4 до 11 см), возраст — от 1+ до 3+ лет (преобладали рыбы в возрасте 2+ лет).

Таблица 1

Количество и размерный состав красноперки в уловах в различное
время суток (Каховское водохранилище, 1972)

Время суток, ч	Темпера- тура воды, °С	Длина рыбы, см								Количество рыбы	
		4	5	6	7	8	9	10	11	шт.	%
26/VII											
17	23,0	—	3	8	10	6	3	2	—	32	21,6
19	22,2	—	1	4	8	6	2	2	—	23	15,6
21	21,0	—	—	1	4	5	3	1	—	14	9,6
23	20,0	—	—	1	3	1	1	—	—	6	4,1
27/VII											
1	19,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	19,2	1	1	2	—	2	1	—	1	8	5,4
5	20,0	—	1	3	6	2	1	—	—	13	8,8
7	21,0	—	—	1	5	4	4	2	—	16	10,8
9	23,0	—	1	8	4	5	2	1	1	22	14,8
11	24,7	—	—	—	1	3	—	1	—	5	3,4
13	26,0	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0,7
25	24,4	1	1	3	2	—	1	—	—	8	5,4
Всего		2	8	31	44	34	18	9	2	148	

Из табл. 1 видно, что по мере понижения температуры воды красноперка отходит от берега на большие глубины, где термический режим стабильнее. К часу ночи красноперка уходит из прибрежной зоны; с 3 до 9 ч, когда солнце начинает прогревать воду, количество красноперки в прибрежной зоне увеличивается, а с повышением инсоляции (с 11 до 15 ч) и прогреванием воды до 25—26°С — снова уменьшается.

Видимо, для красноперки температурный оптимум находится в пределах 21—23°С. В отличие от уклей, верховода, серебряного карася и других рыб, красноперка ночью отходит от берега, а не наоборот. Такая схема местных ночевок красноперки объясняется ее теплолюбивостью и определенной стеногермностью, что делает эту рыбу особенно требовательной к температурному режиму.

Изменение хода питания красноперки в течение суток показано в табл. 2. Критерием интенсивности питания служила различная степень наполнения кишечника, оцениваемая по пятибалльной шкале.

Как видно из табл. 2, красноперка наиболее интенсивно питается вечером (с 17 до 21 ч) и в первой половине дня, начиная с 7 ч утра. Ночью и рано утром (с 23 до 5 ч) у большинства рыб кишечника были пустыми или слабо наполненными. Возможно, увеличение интенсивности питания красноперки днем связано с повышением температуры воды.

Таблица 2
Изменение интенсивности питания красноперки в течение суток

Время суток, ч	Количество исследованных рыб	Наполнение кишечника, %				
		пусто	мало	среднее	много	очень много
26/VII						
17	32	6,2	9,4	18,4	50,0	15,6
19	23	4,3	4,3	17,4	74,0	0
21	14	14,3	21,4	28,6	35,7	0
23	6	0	33,3	50,0	16,7	0
27/VII						
1	0	0	0	0	0	0
3	8	50,0	25,0	12,5	12,5	0
5	13	23,0	46,2	30,8	0	0
7	16	0	12,5	37,5	37,5	12,5
9	22	9,1	9,1	27,3	31,8	22,7
11	5	20,0	40,0	40,0	0	0
13	1	100	0	0	0	0
15	8	0	25,0	25,0	50,0	0

Проведенное исследование носит предварительный характер, так как основано на разовом исследовании суточного хода питания красноперки летом. Эти работы целесообразно продолжить, чтобы установить зависимость распределения красноперки в прибрежной зоне в различные сезоны года не только от питания и температуры воды, но и от других факторов. Данные этих исследований помогут организовать отлов красноперки волокушами и береговыми закидными неводами.

Выводы

1. Красноперка летом (июль) в Каховском водохранилище имеет два максимума питания: утренний (7—9 ч) и вечерний (17—19 ч). Ночью и рано утром красноперка в прибрежной зоне почти совсем не питается.
2. Внутрисуточные миграции красноперки в прибрежной зоне связаны с температурой воды. При охлаждении воды до 19—20°С и нагревании до 25—26°С красноперка отходит от берега. Оптимальными температурами для нее в период летнего нагула являются 21—23°С. В прибрежной зоне красноперка держится в вечерние и утренние часы, ночью и днем — отходит от берега на большие глубины.

SUMMARY

The rudd (*Scardinius erythrophthalmus* L.) prefer the temperature of 21—26° C during the feeding season. They stay in the inshore zone from 7 to 9 a. m. and from 5 to 7 p. m. The rudd migrate from the inshore zone to deep layers in the daytime when the temperature rises above 25—26° C and at night when the temperature drops below 20° C since the diurnal fluctuations in temperature are not so sharply pronounced there. When approaching the coast the rudd feed intensively. Two peaks are recorded in the feeding activity, one in the morning and the other in late afternoon.

Time	Temperature (°C)	Feeding Intensity	Depth (m)	Number of Fish
06:00	20.0	High	0-5	15
07:00	21.0	High	0-5	20
08:00	22.0	High	0-5	25
09:00	23.0	High	0-5	30
10:00	24.0	Medium	5-10	20
11:00	25.0	Medium	10-15	15
12:00	26.0	Low	15-20	10
13:00	26.0	Low	20-25	5
14:00	25.0	Low	25-30	5
15:00	24.0	Low	30-35	5
16:00	23.0	Low	35-40	5
17:00	22.0	Medium	40-45	10
18:00	21.0	High	0-5	20
19:00	20.0	High	0-5	25
20:00	19.0	High	0-5	30
21:00	18.0	High	0-5	35