

БИОЛОГИЯ РЕЧНОГО ГОЛЬЯНА

**Суркова М.В., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *гольян, окраска, чешуя, половая зрелость, размножение, нерест.*

Статья посвящена изучению рыбы гольян, биологическим и поведенческим особенностям. Среди огромного множества самых разнообразных водных обитателей существует одна интересная маленькая рыбка, обитающая в речках, водоемах, арыках и болотах. Эта неприхотливая рыба, разновидности которой отличаются как по размеру, так и по окрасу.

Введение.

Гольян обычный выделяется своей необычной окраской и мелкой, почти незаметной чешуей. По бокам тела рыбы расположены вертикальные ряды темных пятнышек, количество которых варьируется от 10 до 17. Ниже боковой линии эти пятна объединяются в одну линию. Половые различия между самцами и самками становятся заметными, когда они достигают половой зрелости. Обычно грудные плавники самцов имеют форму веера, в то время как у самок они маленькие и менее выраженные [1].

Цель работы. Знакомство с представителем семейства карповых рыб, особенностями поведения, средой обитания, размножением.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры-экспериментальная биология и аквакультуры [1-12]. Направление исследований СНО- биология.

Результаты исследований.

Гольяны представляют собой род небольших пресноводных рыб семейства карповых, достигающих длины не более 20 сантиметров. Обыкновенный гольян отличается пестрой окраской, которая становится особенно яркой в период нереста. Чешуя этих рыб мелкая.

Обыкновенный гольян встречается в быстро текущих реках Европы, Азии и Северной Америки. Другие виды гольянов обитают в арыках и болотных протоках, предпочитая хорошо аэрируемые водоемы различного размера [2-4].

Эти рыбы живут в реках и ручьях, а на севере также встречаются в озерах. Они отдадут предпочтение чистой и прохладной воде, образуя стаи на участках с быстрым течением, где дно каменистое или песчаное. В озерах гольяны предпочитают мелководные зоны с каменисто-песчаным грунтом и избегают заболоченных берегов (рис. 1).



Рис. 1. Гольян

Озерный гольян способен адаптироваться к низкому содержанию кислорода в воде и к ее мутности. Он отлично плавает и в случае опасности быстро уходит в сторону. В его рацион входят обрывки нитчатых водорослей, мелкие беспозвоночные, насекомые, которые падают в воду, а также личинки комаров, небольшие мухи и кусочки хлеба. Гольян играет ключевую роль в питательной цепочке, являясь важным источником пищи для хищных рыб.

Рыбы достигают половой зрелости на втором году своей жизни. Период нереста начинается весной и продолжается летом. Для этого они выбирают мелкие участки с быстрым течением. Согласно описанию Дарвина, нерест проходит следующим образом: стаи разделяются по половому признаку [5-9].

Самцы во время нереста выделяются яркими окрасками и начинают преследовать самок. Несколько самцов окружают одну самку и начинают ухаживать за ней. Если самка готова к спариванию, она принимает ухаживания, в противном случае просто уходит от своих поклонников.

Два самца подходят близко к самке и осторожно прижимают её с боков, в результате чего из неё выходит икра, которая сразу же оплодотворяется. Следующая пара самцов терпеливо ждет своей очереди. Этот процесс продолжается до тех пор, пока у самки не закончится икра [10-12].

Зародышам требуется около четырех дней для развития, после чего они превращаются в личинок, которые в течение 45 дней достигают длины 2-3 см. Личинки комаров представляют серьезную угрозу для личинок голяна. Продолжительность жизни этих рыб не превышает пяти лет

Заключение.

Обычный голян обладает множеством характерных особенностей. Его отличает яркая окраска и мелкая, почти незаметная чешуя. Тело рыбы имеет вытянутую форму, напоминающую веретено, а на животе чешуя практически отсутствует. Хвост у голяна длинный, а голова – небольшая. Рыло у этих рыбок тупое, а рот маленький, с округлыми плавниками небольшого размера. Самок легко отличить от самцов, особенно после достижения ими полной половой зрелости. В этот период грудные плавники самцов становятся веероподобными, в то время как у самок они остаются скромными и маленькими.

Библиографический список:

1. Шленкина Т. М. Влияние штаммов спорообразующих бактерий: *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis* на индикаторные показатели красной и белой крови карпа / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, А. В. Васильев, В. В. Ахметова // Вестник Ульяновской

государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 170-176. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-170-176. – EDN IQLNJJ.

2. Шадыева Л. А. Паразитозы карпа обыкновенного (*Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758) пруда Зеркальный Ульяновской области / Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина // Сурский вестник. – 2023. – № S1(25). – С. 104-107. – DOI 10.36461/2619-1202_2023_OS_013. – EDN SXZIZA.

3. Влияние "Цитримина" на структуру лейкоцитарной формулы у рыб / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Л. А. Шадыева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 4(60). – С. 156-161. – DOI 10.18286/1816-4501-2022-4-156-161. – EDN VRZBYA.

4. Шленкина Т. М. Оценка влияния кормовой добавки "Правда" и ее компонентов на структуру лейкоцитарной формулы африканского сома / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, А. В. Васильев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 3(59). – С. 208-213. – DOI 10.18286/1816-4501-2022-3-208-213. – EDN FKVUEE.

5. Влияние компонентов биологически активной добавки для функциональных комплексов кормления на показатели крови рыб / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Л. А. Шадыева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 4(56). – С. 124-129. – DOI 10.18286/1816-4501-2021-4-124-129. – EDN DZQQQN.

6. Влияние витаминно -аминокислотного комплекса «Чиктоник» на показатели крови рыб / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова // Актуальные вопросы аграрной науки: Материалы Национальной научно-практической конференции, Ульяновск, 20–21 октября 2021 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 266-272. – EDN FXOHYI.

7. Изучение лейкоцитарной формулы крови африканского клариевого сома в условиях УЗВ / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева [и др.] // Профессиональное обучение: теория и практика: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и

технологического образования в современных условиях, Ульяновск, 31 мая 2021 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2021. – С. 729-735. – EDN FDBBBP.

8. Любомирова, В. Н. Особенности племенной работы в индустриальной аквакультуре / В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина, Ю. В. Петрова // Профессиональное обучение: теория и практика: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях, Ульяновск, 31 мая 2021 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2021. – С. 708-713. – EDN ZOLMTA.

9. Влияние температуры и плотности посадки на показатели периферической крови африканского клариевого сома в условиях УЗВ / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Л. А. Шадыева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 4(52). – С. 167-173. – DOI 10.18286/1816-4501-2020-4-167-173. – EDN IUALIQ.

10. Шадыева Л.А. Содержание аминокислот в мышцах африканского клариевого сома в межнерестовый период / Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, В. В. Романов, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 4(52). – С. 161-166. – DOI 10.18286/1816-4501-2020-4-161-166. – EDN AUEOOZ.

11. Shadyeva L. A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L. A. Shadyeva, E. M. Romanova, V. N. Lyubomirova [et al.] // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00134. – EDN ASYYNA.

12. Romanova E. Regulation of the Duration of Spawning Cycles of Catfish in Industrial Aquaculture / E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov [et al.] // KnE Life Sciences. – 2021. – DOI 10.18502/kl.v0i0.8992. – EDN JVVBYH.

BIOLOGY OF RIVER MINNOW

Surkova M.V.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *minnow, color, scales, sexual maturity, reproduction, spawning.*

The article is devoted to the study of minnow fish, biological and behavioral characteristics. Among the huge variety of aquatic inhabitants, there is one interesting small fish that lives in rivers, reservoirs, canals and swamps. This unpretentious fish, the varieties of which differ both in size and color.