

МИНОГА ОБЫКНОВЕННАЯ

Барышев Б.П., студент 1 курса колледжа агротехнологий и
бизнеса

Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: минога, рыба, биология, экология, рыболовство, охрана природы, популяция.

Статья посвящена знакомству с особенностями жизнедеятельности миноги обыкновенной. Миноги — группа низших позвоночных класса круглоротых.

Введение. Миноги, относящиеся к классу бесчелюстных рыбообразных, представляют собой уникальную группу организмов, принадлежащих к отряду миног (Petromyzontiformes). Эти интересные существа обитают как в пресных, так и в соленых водах, и их можно встретить на всех континентах, за исключением Антарктиды. Миноги привлекают внимание ученых благодаря своей необычной биологии и важной экосистемной роли, что делает их важными объектами для научных исследований и охраны природы.

Цель работы: изучение характеристики миноги обыкновенной [1-3].

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

Результаты исследований. Рыба минога – одно из самых древних существ на Земле. Она совершенно не изменила внешний вид за почти 350 млн. лет. Из-за своего древнего происхождения некоторые ученые полагают, что минога положила начало развитию челюстноротых позвоночных. Таким образом, минога не претерпевала

серьезных эволюционных изменений, но некоторые ученые полагают, что она сильно изменилась в размерах и в ранний период своего существования была в десять-пятнадцать раз длиннее.

Миноги отличаются характерной удлинённой и цилиндрической формой тела, которое лишено истинных челюстей. Вместо них у миног имеются специализированные присоски, позволяющие им крепиться к другим рыбам и извлекать пищу, чаще всего в виде крови и тканей своих жертв. Кожа этих животных покрыта слизью, что служит защитным механизмом от паразитов и инфекционных заболеваний. В дополнение к этому, миноги обладают хорошо развитой нервной системой и органами чувств, что способствует их способности эффективно охотиться и избегать потенциальных хищников [4-7].

Миноги проходят через сложный и многосоставной жизненный цикл, который включает в себя стадии миграции. Взрослые особи, достигнув определенного возраста, возвращаются в пресные воды для нереста, где самки откладывают множество яиц. После вылупления личинки, называемые амоксы, напоминают угрей и проводят несколько лет в пресной воде, прежде чем перейти к морской стадии своего развития. Этот этап жизни является критически важным для их роста и дальнейшего размножения.

Миноги играют важнейшую роль в экосистемах, в которых они обитают. Они являются частью сложной пищевой цепи, выступая как хищники, которые питаются другими организмами, а также как жертвы для более крупных рыб и различных птиц. Миноги могут оказывать значительное влияние на популяции других видов рыб, так как исполняют роль паразитов, прикрепляясь к их телам и высасывая кровь. Эта паразитическая природа создает сложные взаимосвязи в экосистемах и влияет на здоровье рыбных популяций [8-12].

Несмотря на свою биологическую устойчивость, миноги сталкиваются с множеством угроз, вызванных человеческой деятельностью, такими как изменение климата, загрязнение водоемов и разрушение естественных местообитаний. Некоторые виды миног находятся под угрозой исчезновения, что подчеркивает необходимость разработки и реализации эффективных стратегий охраны и восстановления их популяций. Безусловно, сохранение миног имеет важное значение не только для их самого существования, но и для

здоровья экосистем, в которых они играют ключевую роль.

Вывод. Миноги представляют собой увлекательный объект исследования в области биологии и экологии. Их уникальная анатомия, жизненный цикл и значимость в экосистемах делают их важными для понимания динамики водных экосистем и необходимости их охраны. Исследования, посвященные миногам, могут стать основой для разработки эффективных стратегий сохранения и управления водными ресурсами, что в конечном итоге поможет сохранить это удивительное создание для будущих поколений.

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 IQLNJJN.
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_0S_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 "Правд" 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.

COMMON LAMPREY

Baryshev B.P.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *lamprey, fish, biology, ecology, fisheries, nature conservation, population.*

The article is devoted to acquaintance with the peculiarities of the life of the common lamprey. Lampreys are a group of lower vertebrates of the class Cyclostomata.