
УДК 597.551.2

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРПА

Кадеев В.А., студент 2 курса колледжа агротехнологий и бизнеса

Научный руководитель - Любомирова В.Н., кандидат

биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: карп, рыба, вид, семейство, размножение, ареал, среда обитания.

Статья посвящена изучению биологических особенностей рыбы карп (*Cyprinus*). Представлены биологические особенности карпа, его распространение, методы ловли, а также его пищевые качества. Основное внимание направлено на роль карпа в экосистеме, и вопросах устойчивого рыболовства.

Введение. Карп - пресноводная костистая рыба, покрытая крупной тёмно-золотистой чешуёй.

Карпы (лат. *Cyprinus*) - род рыб семейства карловых. Карп является одной из самых распространенных пресноводных рыб, который обитает во многих странах мира. Его разведение имеет как экономическую, так и культурную значимость. Однако с ростом карпового производства возникают экологические проблемы, требующие научного изучения.

Целью исследования является анализ различных аспектов жизни и значения карпа на определение его биологических характеристик, экологической роли, анализ методов ловли и так далее.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1-5] и аквакультуры [6-10]. Направление моих исследований проводилось в рамках СНО – ихтиолог.

Результаты исследований.

Обитание. Большинство видов рода обитают на юге Китая и в Юго-Восточной Азии. Исключение составляют два вида. Первый - обыкновенный сазан (*Cyprinus carpio*), имевший естественный ареал, состоявший из двух частей: водоемы Понто-Каспийско-Аральского и дальневосточного регионов. Он был расселён в водоёмах Северной Америки, Австралии и Евразии за пределами естественного ареала, одомашнен, из него выведены породы карпа, разводимые в прудах. Второй - серебристый карп, завезенный в 1970-е годы в Канаду и США из озера Балхаш (Казахстан) и сильно размножившийся в отсутствие внешних врагов и отлова (из-за обилия костей американцы его не едят). В случае попадания серебристого карпа в Великие озера это грозит уничтожением промысловых рыб местных пород и исчезновением промыслового рыболовства, поэтому на Чикагском канале построен электрический барьер. Карп обитает в водоёмах со слабым течением или со стоячей водой. Его любимые места - озёра, пруды, карьеры, каналы и водохранилища с мягким глинистым или песчаным дном и обилием водной растительности.

Карп проживает на акваториях глубиной от 2 до 10 метров. Он предпочитает находиться на участках, где имеются укрытия любого происхождения.

Длина тела и масса карпа могут варьироваться: обычно длина взрослого карпа составляет от 30–50 см до 1 м, а вес - до 15–25 кг. Редко встречаются особи длиной до 1,5 м и весом до 35 кг. У карпа массивное тело, покрытое крупными чешуями, и он может иметь различные цвета, от золотистого до серого. Эти рыбы очень адаптивны и могут жить в разных условиях, включая водоемы с низким содержанием кислорода.

Карпы всеядные: они едят растения, насекомых и детрит. Обычно обитают в тихих или медленно текущих водах, где есть много растительности. Карпы также популярны в рыбоводстве из-за своей способности быстро расти и легко размножаться.

Биология и экология.

Тело: высокое, веретенообразное, сжатое с боков, покрыто тонким слоем слизи (Рис.1.). Слизь защищает организм от бактерий и паразитов, способствует лучшему скольжению в водной среде.



Рис. 1. Внешний вид карпа

В основу рациона входят личинки, черви, мелкие ракообразные, насекомые, моллюски и головастики, икра других видов рыб, водная растительность, овощи и злаковые, пиявки и детрит.

Рост и развитие: максимальная скорость роста карпа - при температуре 23–28 °C, при понижении температуры - падает, при 3–4 °C рост прекращается, при 1–2 °C - карп впадает в спячку.

Места обитания: Карпы предпочитают реки и озёра, спокойные водоёмы, с медленным течением, пруды, водохранилища, мелководья и тёплые воды

Активность: Карпы активны как днем, так и ночью, но часто их можно увидеть на поверхности воды в утренние и вечерние часы. В весенний и летний период карпы наиболее активны, тогда как осенью их активность может снижаться по мере понижения температуры воды. Наивысшая степень активности карпа приходится на тёплый период, начиная с апреля месяца и заканчивая октябрём.

Заключение. Карп (*Cyprinus*) представляет собой уникальный объект для научного исследования, обладая значительными экологическими, биологическими, экономическими и пищевыми характеристиками.

Библиографический список:

1. Оценка эффективности использования кормовой добавки «Акваспорин» при выращивании карпа в условиях индустриальной

**Материалы IX Международной студенческой научной конференции
«В мире научных открытий»**

аквакультуры / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, А. В. Васильев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 1(65). – С. 178-184. – DOI 10.18286/1816-4501-2024-1-178-184. – EDN LNGDNJ.

2. Оценка динамики роста гигантской пресноводной креветки (*Macrobrachium rosenbergii*) в постличиночной стадии / Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, Е. Е. Тураева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2(62). – С. 194-200. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-2-194-200. – EDN IAAVTQ.

3. The influence of the food factor on the components of the antioxidant protection system in fish / E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, E. Turaeva // E3S Web of Conferences : International Scientific and Practical Conference “Environmental Risks and Safety in Mechanical Engineering” (ERSME-2023), Rostov-on-Don, Russia, 01–03 марта 2023 года. Vol. 376. – Rostov-on-Don: EDP Sciences, 2023. – P. 02024. – DOI 10.1051/e3sconf/202337602024. – EDN QIBAAQ.

4. Подбор технологического режима при наращивании биомассы спирулины в аквакультуре / В. В. Романов, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука в современных условиях: от идеи до внедрения: материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, Ульяновск, 15 декабря 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 194-199. – EDN CFXEGT.

5. Сравнительный анализ пищевой ценности науплий артемии в зависимости от их видовой принадлежности / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, В. В. Романов, Э. Р. Фазилов // Профессиональное обучение: теория и практика: МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Ульяновск, 03 октября 2022 года / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: Издательско-полиграфический центр «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 191-197. – EDN GZCFSJ.

6. Тураева, Е. Е. Анатомические особенности строения внутренних органов самок африканского клариевого сома / Е. Е.

Тураева, В. Н. Любомирова, А. А. Либерман // Профессиональное обучение: теория и практика: МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Ульяновск, 03 октября 2022 года / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: Издательско-полиграфический центр «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 240-247. – EDN HGZEFX.

7. Любомирова, В. Н. Возрастная динамика репродуктивной способности и качества потомства у африканского сома в условиях аквакультуры / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 2(58). – С. 120-127. – DOI 10.18286/1816-4501-2022-2-120-127. – EDN DKMLHY.

8. Петрова, Ю. В. Характеристика химического состава рыб / Ю. В. Петрова, В. Н. Любомирова, А. А. Либерман // 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. 722-729. – EDN BQAMKT.

9. Использование биологически активных кормовых добавок для повышения пищевой ценности икры африканского клариевого сома / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. В. Спирина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 4(56). – С. 102-107. – DOI 10.18286/1816-4501-2021-4-102-107. – EDN EIZSYI.

10. Регуляция антиоксидантной системы рыб биологически активными кормовыми добавками / Е. В. Спирина, Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 4(56). – С. 113-118. – DOI 10.18286/1816-4501-2021-4-113-118. – EDN OTRKRQ.

BIOLOGICAL FEATURES OF CARP

Kadeev V.A.

Scientific supervisor - Lyubomirova V.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: carp, fish, species, family, reproduction, range, habitat.

*The article is devoted to the study of biological features of carp (*Cyprinus*) fish. The biological features of carp, its distribution, fishing methods, as well as its nutritional qualities are presented. The main focus is on the role of carp in the ecosystem, and issues of sustainable fisheries.*