

БИОЛОГИЯ И ЭКОСИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ ЛЕЩА

**Беркутов Е.Ю., студент 2 курса
колледжа агротехнологий и бизнеса,
Научный руководитель – Любомирова В.Н.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *лещ, биология, экосистемные функции, проблема сохранения.*

Статья посвящена знакомству с биологией и экосистемными функциями леща, особенностям его сохранения. Установлено, что лещ является важным компонентом пресноводных экосистем и традиционного рыбного промысла.

Введение. Лещ - одна из наиболее популярных рыб для рыболовства в стране и значимый объект аквакультуры. Изучение биологии и экологии леща важно для разработки стратегий управления рыболовством и охраны водных экосистем.

Лещ обитает в реках, озерах и водохранилищах Европы, а также в некоторых регионах Азии. Его предпочтения в отношении среды обитания варьируются в зависимости от сезона. В теплое время года лещи предпочитают прибрежные зоны, где обилие растительности позволяет им находить укрытие и пищу.

Целью исследования было изучение биологических особенностей леща в природе.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1-4] и аквакультура [5-10]. Направление исследований СНО – ихтиология.

Результаты исследований.

Биология и морфология.

Лещ всеяден и питается в основном беспозвоночными, растительной пищей и детритом. Размножение происходит в весной, когда температура воды достигает 15 °С. Плодовитость леща может достигать нескольких сотен тысяч икринок, которые выметываются в мелководных зонах.

Длина до 30 см, изредка до 75 см, масса до 1 кг, реже до 5-6 кг. Тело высокое, сильно сжатое с боков. Голова небольшая, рыло короткое. Рот полунижний, маленький, заканчивающийся выдвижной ротовой трубкой. Глоточные зубы однорядные. Спинной плавник узкий, довольно высокий, содержит 3 неветвистых и 8-11 ветвистых лучей. Анальный плавник очень длинный, с 3 неветвистыми и 21-30 (чаще 24-25) ветвистыми лучами. Первые ветвистые лучи у основания плавников часто скрыты под кожей. Хвостовой плавник выемчатый. Между анальным и брюшным плавниками голый киль. Чешуя толстая, плотно сидящая. В боковой линии от 49 до 58 чешуек.

Лещ имеет характерное, уплощенное тело, достигающее длины до 70 см и веса до 6 кг. Цвет чешуи варьируется от серебристого до оливкового, с темной спинной частью. У леща широкое рыло и крупные глаза, что позволяет ему эффективно охотиться в мутной воде (Рис.1.).

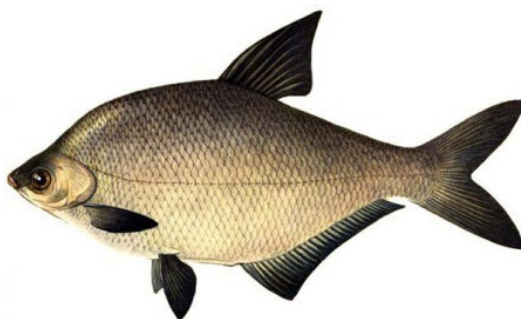


Рис. 1. — Внешний вид леща обыкновенного

Экосистемные функции. Лещ играет важную роль в экосистемах, выполняя функции как хищника, так и жертвы. Его присутствие способствует регулированию популяций мелких организмов, что, в свою очередь, влияет на качество воды и здоровье биоценозов.

Проблемы сохранения. Несмотря на устойчивую популяцию во

многих регионах, лещ страдает от чрезмерного рыболовства и разрушения его привычной среды обитания. Загрязнение водоемов и изменение климата также оказывают негативное влияние на его жизнь и размножение.

Заключение. Лещ является важным компонентом пресноводных экосистем и традиционного рыбного промысла. Необходимы дальнейшие исследования для разработки эффективных методов охраны и устойчивого управления его популяциями. Устойчивое промысловое значение леща обеспечивается высокими адаптивными качествами этого вида, особенно высокой пластичностью к изменяющимся условиям водоемов России.

Библиографический список:

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

3. Патент № 2834979 С1 Российская Федерация, МПК А01К 61/00. Способ получения икры пищевого назначения у африканского клариевого сома : заявл. 15.12.2023 : опубл. 19.02.2025 / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, В. А. Исачев [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина". – EDN FGBTAD.

4. Сравнительный анализ пищевой ценности науплий артемии в зависимости от их видовой принадлежности / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, В. В. Романов, Э. Р. Фазиллов // 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Показатели эффективности кормовой добавки «Правад» при выращивании русского осетра в индустриальной аквакультуре / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. С. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – № 4(68). – С. 145-150. – DOI 10.18286/1816-4501-2024-4-145-150. – EDN CYGDXX.

9. Биологически активные вещества и сорбенты, повышающие результативность индустриальной аквакультуры / Е. М. Романова, В. В. Романов, Е. С. Любомирова [и др.] // Научная жизнь. – 2024. – Т. 19, № 5(137). – С. 981-990. – DOI 10.35679/1991-9476-2024-19-5-981-990. – EDN GSNJZE.

10. 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.

BIOLOGY AND ECOSYSTEM FUNCTIONS OF BREAM

Berkutov E.Yu.

Scientific supervisor - Lyubomirova V.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *bream, biology, ecosystem functions, conservation problem.*

The article is devoted to the introduction to the biology and ecosystem functions of bream, the peculiarities of its conservation. It has been established that bream is an important component of freshwater ecosystems and traditional fisheries.