

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЫБЫ -ЛУНЫ

Дорн М.А., студента 2 курса колледжа агротехнологий и бизнеса
Научный руководитель - Любомирова В.Н., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: луна-рыба, вид, семейство, костные рыбы, ареал, среда обитания.

Работа посвящена изучению такому виду рыб, как Луна-рыба, её биологические особенности, поведение и взаимодействие с человеком, а так же стабильности их популяции.

Введение. Обыкновенная луна-рыба, или рыба-солнце, или рыба-голова (от лат.*Mola mola*) - вид рода лун-рыб одноимённого семейства.

Обыкновенные луны-рыбы обитают в тропических и умеренных водах всех океанов. Встречаются в пелагиали на глубине до 844 м. У них сжатое с боков тело дисковидной формы. Спинной плавник сдвинут назад и образует хвостовую пластину. Кожа лишена чешуи. Зубы сращены в «клюв». Брюшные плавники отсутствуют. Окраска голубоватого или серовато-коричневого цвета. Они питаются в основном медузами и прочими пелагическими беспозвоночными.

Это самый плодовитый вид среди позвоночных, самки обыкновенных лун-рыб производят до 300000000 икринок за раз. Мальки этого вида напоминают миниатюрных иглобрюхих, у них крупные грудные плавники, имеется хвостовой плавник и шипы, которые пропадают во взрослом состоянии. Взрослые луны-рыбы довольно уязвимы. На них охотятся морские львы, косатки и акулы. В некоторых странах, например, в Японии, Корее и Тайване, их мясо считается деликатесом. В странах ЕС действует запрет на продажу продуктов из рыб семейства лун-рыб. Обыкновенные луны-рыбы часто попадают в жаберные сети.

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 [6-9]. Направление моих исследований проводилось в рамках СНО – ихтиолог.

Результаты исследований. У обыкновенных лун-рыб сжатое с боков, высокое и короткое тело, что придаёт рыбе крайне необычный для рыб вид. По форме тело приближается к диску, а его длина приблизительно равна высоте. Тазовый пояс редуцирован. В процессе эволюции у лун-рыб хвостовой плавник исчез. Его заменил бугорчатый псевдохвост - лат.*clavus*. Эта упругая хрящевая пластина образована сдвинутыми назад и лишёнными колючих лучей спинным и анальным плавниками. Её поддерживают их разветвлённые мягкие лучи. Эта хвостовая пластина действует подобно веслу. Она состоит из 12 плавниковых лучей и оканчивается закруглёнными косточками.



Рис. 1. Внешний вид Луна-рыбы

Жаберные щели в виде овального отверстия, глаза и рот маленькие, выраженные брюшные и хвостовой плавники отсутствуют. Грудные плавники, расположенные по бокам тела, маленькие и веерообразные.

Взрослые обыкновенные луны-рыбы в среднем достигают длины 1,8м, а расстояние по высоте между кончиками плавников около 2,5м. Средняя масса колеблется в пределах 247 - 1000 кг. Попадаются и более крупные экземпляры: максимальная зарегистрированная длина 3,3 м, а высота с учётом плавников 4,2 м.

Оценить примерное количество рыбы луны в мире достаточно сложно. Этот вид очень плодовит, и ему практически не грозят естественные враги, что способствует стабильности его популяции. Одной из немногих угроз для этих рыб является загрязнение океанов. Часто они поглощают пластиковые отходы вместе с пищей, что может привести к забиванию дыхательных путей и вызывать удушье.

Хотя предки лун-рыб были костными рыбами, их скелет содержит много хрящевой ткани, что снижает массу скелета и позволяет им достигать столь внушительных размеров.

Заключение. Несмотря на внушительные размеры, луны-рыбы обычно не опасны для людей. Бывали случаи, когда эти рыбы, выпрыгнув из воды, попадали в лодки и наезжали на людей. Их места обитания привлекают дайверов, которые привыкают к присутствию человека. Столкновения с луна-рыбами довольно часто встречаются в некоторых районах. Такие инциденты могут привести к повреждению корпусов судов, а иногда тела рыб застревают в лопастях крупных судов, что также может вызвать аварию.

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. Подбор технологического режима при наращивании биомассы спироулины 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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 THE MOON FISH

Dorn M.A.

Scientific supervisor - Lyubomirova V.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *moon fish, species, family, bony fish, range, habitat.*

The work is devoted to the study of such fish species as the Moonfish, its biological features, behavior and interaction with humans, as well as the stability of their population.