

ВЬЮН

**Лачугин О.Е., студент 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

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

Ключевые слова: Рыба, Вьюн, карпообразные, двустворчатые моллюски

Статья знакомит нас с представителем карпообразных – вьюном. Эта рыба способна приспосабливаться к любым условиям. Вьюн может свободно переносить пересыхание водоема, где он обитает. Дело в том, что у вьюна есть дополнительный орган дыхания, который представляет собой небольшую часть задней кишки, именно он позволяет вьюну дышать атмосферным воздухом.

Введение.

Вьюн обыкновенный – это пресноводная рыба из семейства вьюновых, которая встречается в водоемах Центральной и Восточной Европы, а также в некоторых частях европейской России. Эта удивительно выносливая рыба обладает множеством морфологических и поведенческих характеристик, позволяющих ей выживать в крайне неблагоприятных условиях. Вьюн чаще всего обитает в стоячих водах, таких как небольшие озера, старицы и заболоченные каналы. Большую часть времени он проводит, зарывшись в ил. Эти места отличаются низким содержанием кислорода и могут пересыхать летом. Чтобы выжить, вьюн развил несколько адаптаций. В первую очередь, это способность дышать через кожу и кишечник. Рыба может усваивать кислород, как через слизистые оболочки своего тела, так и, заглатывая атмосферный воздух в кишечник, где находятся кровеносные сосуды. Если вьюна вытащить на воздух, можно услышать характерный писк, который возникает при выходе использованного воздуха через

дыхательные отверстия. Из-за этой необычной способности в некоторых регионах его называют пискуном [1-4].

Цель работы. Знакомство с биологическими особенностями, ареалом обитания вьюна.

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.

Вьюны представляют собой род пресноводных рыб, относящихся к отряду карпообразных. Обычно их длина составляет 15 - 18 см, хотя некоторые виды могут достигать 30 см. Эти рыбы имеют вытянутое тело, покрытое мелкой, но хорошо заметной чешуей. Рот вьюнов окружён 10 - 12 усиками (рис. 1) [4,6].



Рис. 1. Вьюн

Вьюны обитают в пресных водах Европы, а также в Южной и Восточной Азии. Они ведут оседлый образ жизни, часто зарываясь в ил, и предпочитают болотистые, медленно текущие или стоячие водоемы. Эти рыбы могут жить даже в сильно заболоченных озерах и канавах, где отсутствует другая рыба, включая карасей

Вьюны нерестятся весной и летом. В южных водоемах они часто уходят на нерест в разливы, и их личинки могут находиться далеко от рек или озер. Самка откладывает от 100 до 150 тысяч икринок среди водорослей. Икринки имеют диаметр 1,7-1,9 мм, слабосклеиваемые и слегка буроватые. При температуре воды 14-16°C инкубация занимает около 4 дней [7-9].

У вылупившихся предличинок длиной 6,9 мм есть органы приклеивания и дополнительные органы дыхания в виде наружных жабр. Кроме того, дыхательную функцию выполняет густая сеть кровеносных сосудов в крупных грудных плавниках, в анальной складке, а позже в задней части кишечника. Когда личинки достигают длины около 8 мм в возрасте 12 дней, они начинают питаться извне. Они ищут пищу с помощью специальных органов чувств, расположенных вокруг рта и на усиках, которые развиваются очень рано. В возрасте 26 дней наружные жабры полностью исчезают. Период мальков начинается, когда длина достигает 30 мм.

Вьюн питается червями, личинками насекомых, мелкими двусторчатками моллюсками и даже илом. Кроме того, он известен как активный поедатель икры других рыб. Вряд ли кто-то из обитателей рек и озер способен соперничать с ним в умении находить икру на дне. Он настолько активно занимается этим, что в небольших водоемах другие рыбы часто полностью исчезают. Наибольшие потери от вьюнов испытывают караси, карпы и линь [10-12].

Заключение.

Вьюн – это холодноводная рыба. Может жить там, где никакой другой вид рыб больше не уживётся. В условиях сильной загрязнённости водоёмов, с малым содержанием кислорода в воде. Благодаря усиленному метаболизму и хорошей работе развитой печени вьюн с успехом перерабатывает «неаппетитные» вещества и выводит их из себя.

Библиографический список:

1. Фаткудинова Ю.В Биологическая ценность белка в составе кормов для рыб / Ю. В. Фаткудинова, А. А. Либерман, В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина // Профессиональное обучение: теория и практика: Материалы II Международной научно-практической

конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях, Ульяновск, 25 июня 2020 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2020. – С. 663-667. – EDN NDAKCL.

2. Любомирова В.Н. Влияние продолжительности межнерестового периода на качественные и количественные показатели икры / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 3(51). – С. 119-124. – DOI 10.18286/1816-4501-2020-3-119-124. – EDN VKRYOL.

3. Любомирова В.Н Сравнительная оценка гормональных индукторов искусственного нереста самок африканского клариевого сома / В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина, Л. Ю. Ракова, Ю. В. Фаткудинова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 1(49). – С. 71-78. – DOI 10.18286/1816-4501-2020-1-71-78. – EDN BDRVTV.

4. Шленкина Т.М. Половозрастная динамика показателей периферической крови африканского сома / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 4(48). – С. 95-100. – DOI 10.18286/1816-4501-2019-4-95-100. – EDN TWDWQQ.

5. Шадыева Л.А. Содержание жирных кислот в мышцах и икре африканского клариевого сома в нерестовый период / Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, В. В. Романов, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 4(48). – С. 89-94. – DOI 10.18286/1816-4501-2019-4-89-94. – EDN TQZQVA.

6. Спирина Е.В. Влияние пробиотика "Споротермин" на ткани печени африканского клариевого сома в индустриальной аквакультуре / Е. В. Спирина, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 4(48). – С. 83-88. – DOI 10.18286/1816-4501-2019-4-83-88. – EDN ANCNVA.

7. Исследование структуры лейкоцитарной формулы африканского клариевого сома на фоне биологически активных веществ / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, Л. А.

Шадыева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 20–21 июня 2019 года. Том 2019-1. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 188-192. – EDN ECRСMY.

8. Шленкина Т.М. Морфометрические биомаркеры африканского клариевого сома при использовании иркутина / Т. М. Шленкина, В. В. Романов, И. С. Галушко [и др.] // Наука и инновации: исследование и достижения: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 21–22 января 2019 года / Под редакцией Б.Н. Герасимова. – Пенза: Автономная некоммерческая научно-образовательная организация «Приволжский Дом знаний», 2019. – С. 69-74. – EDN YYXМJN.

9. Шленкина Т.М. Влияние пробиотиков на лейкограмму африканского клариевого сома в условиях индустриальной аквакультуры / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 4 (44). С. 222-228.

10. Шленкина Т.М. Морфометрические показатели африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) при разведении и выращивании в бассейновой аквакультуре / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, Ульяновск, 20–21 июня 2018 года. Том 2018-Часть 2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2018. – С. 176-180. – EDN XUGWST.

11. Shadieva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish / L. A. Shadieva, E. M. Romanova, V. N. Lyubomirova [et al.] // BIO Web of Conferences. – 2020. – Vol. 27. – P. 00134. – DOI 10.1051/bioconf/20202700134. – EDN QWIZAV.

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.

LOACH

Lachugin O.E.

Scientific supervisor - Shlenkina T.M.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *Fish, Loach, Cypriniformes, Bivalves*

The article introduces us to a representative of Cypriniformes – the loach. This fish is able to adapt to any conditions. The loach can easily tolerate the drying up of the reservoir where it lives. The fact is that the loach has an additional respiratory organ, which is a small part of the hindgut, it allows the loach to breathe atmospheric air.