

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНЯ КАК ОБЪЕКТА ВЫРАЩИВАНИЯ

Курочкин Д.С., студент 3 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Любомирова В.Н., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** рыба, линь, выращивание, кормление

*Работа посвящена изучению биологических особенностей линя как объекта выращивания. Установлено, что линь имеет одно важное преимущество, которое всё же делает его интересным для искусственного разведения. Так как эта рыба может жить в водоеме с низким содержанием кислорода, разведение рыбы линь возможно там, где нельзя разводить других промысловых рыб.*

**Введение.** Линь (*лат. Tinca tinca*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (Сургинidae), единственный представитель рода Тинса. Свое название получил от слова «линять», так как вытасченный из воды он быстро меняет окраску, «линяет». Это весьма ценная, вкусная и неприхотливая рыба, особенно ценится линь в Европе, Украине.

В последнее время в Евразии линь встречается редко. Его искусственно разводят в Венгрии, Польше, Чехии, Словении. В Германии линь считается деликатесной рыбой, ее потребляют в вяленом виде.

Хотя редко, но все же до сих пор линь встречается в водоемах по всей Европе, в Скандинавских странах, Сибири. Он отличается толстой кожей, широким телом, покрытым золотистой мелкой, плохо счищающейся чешуей. Кожа покрыта слизью, ее больше при низких температурах воды. Глаза у линя красные, некрупные, рот небольшой, в углах рта одна пара коротких усиков, глоточные зубы расположены в один ряд. Окраска тела различается и зависит от цвета воды водоема. Обычно спина темно-зеленая, с золотистым отблеском.

---

**Целью исследования** было изучение биологических особенностей линя.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1-2] и аквакультура [3-7]. Направление исследований СНО – ихтиология [8-11].

**Результаты исследований.** Специалисты методом селекции вывели новую форму золотистый линь. Линь в естественных биотопах достигает массы 7,5 кг, это донная, оседлая рыба. Самец отличается от самок, поскольку имеет сильно утолщенные наружные лучи брюшных плавников. Обычно линь нерестится при температуре 19-20°C, у него порционный нерест, который длится один-два месяца. Считается, что толстая кожа и чешуя линя содержат серебро.

Линь легко переносит снижение концентрации в воде кислорода до 0,3 мг/л, может жить при pH около 5, поэтому может обитать в заболоченных водоемах с кислой средой, где карп не может выжить. Известно, что он не болеет краснухой, дактилогирозом и другими болезнями, характерными для карпа. При необходимости линь, как карась, закапывается в ил. Освоение линя в фермерских хозяйствах в современных условиях имеет большую перспективу.

Как и у многих других рыб, живущих в закрытых и полузакрытых водоемах, размеры тела взрослых особей зависят от размера самого водоема. Согласно энциклопедическому описанию рыбы линь, средняя длина тела взрослой особи достигает 30-40 см, но в озерах, больших прудах и речных заливах отдельные особи могут вырасти и до 70 см при весе до 7 кг.

Половая зрелость у линей наступает в 3 - 4 года. Нерест приходится на первую половину лета при условии, что температура воды составляет не менее 18 - 20 °C.

Рацион питания составляют в основном личинки насекомых, черви и моллюски, которых линь выкапывает из верхних слоев ила, а также детрит. Взрослые особи также активно поедают водные растения, на которые порой приходится до 60% рациона.

Как объект любительского лова линь имеет не очень большое значение. Во-первых, эта рыба настолько ленива и малоподвижна, что

поймать ее на удочку или в сети можно лишь в том случае, если точно угадать с местом обитания конкретной особи. Обычно линь живет на небольшом пятачке речного (озерного) дна, который покидает только на нерест. Во-вторых, линь обитает в тех же водоемах, что и карпы, караси, лещи и другие популярные пресноводные рыбы, гораздо активнее поддающиеся спортивному и промышленному лову.

**Выводы.** Результаты проведенных исследований показали, что для целенаправленного разведения в контролируемых условиях линь находится на второстепенных ролях. Линь имеет одно важное преимущество, которое всё же делает его интересным для искусственного разведения. Так как эта рыба может жить в водоеме с низким содержанием кислорода, разведение рыбы линь возможно там, где нельзя разводить других промысловых рыб.

#### **Библиографический список:**

1.Любомирова, В.Н. Влияние абиотических факторов на показатели продуктивности *A. var. principalis* в аквакультуре/ В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазиллов// Рыбное хозяйство. 2023. - № 2. - с. 13-17.

2.Свешникова, Е.В. Гидрологический мониторинг залива реки Свяги /Свешникова Е.В., Романова Е.М., Любомирова В.Н., Шленкина Т.М.// В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития. Материалы XIII Международной научно- практической конференции, посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ. Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. Ульяновск, - 2023. - С. 432-439.

3.Свешникова, Е.В. Гидрохимическая оценка качества воды залива реки Свяга в городе Ульяновске /Свешникова Е.В., Романова Е.М., Любомирова В.Н., Шленкина Т.М.// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2023. - Т. 254.-№2. - С. 236-241.

4.Майданкина, Н. Ю. Совершенствование профессиональных умений педагога в области формирования у детей дошкольного возраста элементарных представлений в области естествознания / Н. Ю. Майданкина, Л. Р. Махмутова, В. Н. Любомирова // Профессиональное обучение: теория и практика : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Ульяновск, 03 октября

2022 года / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 1. – Ульяновск: Издательско-полиграфический центр «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 278-283. – EDN GPCJWM.

5. Romanova, E. Corrective effect of probiotics on the work of the fish body in industrial aquaculture / E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova [et al.] // E3s web of conferences: XV International Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”, Rostov-on-Don, 25–27 мая 2022 года. Vol. 363. – Rostov-on-Don: EDP Sciences, 2022. – P. 03066. – DOI 10.1051/e3sconf/202236303066. – EDN VLEEGC.

6. 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.

7. Романова Е.М. Функциональный кормовой комплекс для рыб / Е.М. Романова, В.А. Исайчев, В.В. Романов, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Е.В. Спирина // Патент на изобретение ru 2777105 с1, 01.08.2022. заявка № 2021138181 от 21.12.2021.

8. Шленкин, К. В. О роли студентов в выполнении научно-исследовательской работы на кафедре / К. В. Шленкин, Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова // 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. 188-195. – EDN FMFNRF.

9. Шленкина Т. М., Влияние света разной интенсивности на рост и развитие артемии (*Artemia salina*) в искусственной экосистеме / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов, Э.Б.У. Фазилов, В.Н. Любомирова, Е.В. Свешникова // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2023. – № 2. – С. 166-180. – DOI 10.34014/2227-1848-2023-2-166-180. – EDN LOLCCL.

10. Романова Е. М., Характеристика параметров продуктивности видов *Artemia* sp. Из разных природных популяций / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова, Е. Е. Тураева // 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. 198-203. – EDN GUPCBF.

11. Петрова, Ю. В. Влияние цеолита на рыбопродуктивность в индустриальной аквакультуре / Ю. В. Петрова, В. Н. Любомирова, Е. В. Свешникова // Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве: Материалы Национальной научно-практической конференции с Международным участием, Ульяновск, 08–09 апреля 2021 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 190-194. – EDN NXKYPP.

## **BIOLOGICAL FEATURES OF TENCH AS AN OBJECT OF CULTIVATION**

**Kurochkin D.S.**

**Scientific supervisor – Lyubomirova V.N.**

**FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

***Keywords:*** *fish, tench, cultivation, feeding*

*The work is devoted to the study of the biological characteristics of tench as an object of cultivation. It has been established that tench has one important advantage, which still makes it interesting for artificial breeding. Since this fish can live in a reservoir with a low oxygen content, tench fish breeding is possible where other commercial fish cannot be bred.*