

РЫБА СЕМЕЙСТВА ОСЕТРОВЫХ

**Павлюкова А.А., студентка 1 курса колледжа агротехнологий и
бизнеса**

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

Ключевые слова: рыба, осетровые, рыболовство, ценная, открытопузырная.

В статье рассматриваются биологические особенности осетровых. Рыба стерлядь относится к семейству осетровых и считается одним из самых древних видов рыб. Хотя стерлядь и отличается небольшими размерами, она имеет сходство со своими сородичами, такими как белуга, севрюга, осетр, шип и другие.

Введение.

Пресноводная донная стайная рыба, которая постоянно обитает в руслах рек, предпочитает участки с быстрым течением. Она также встречается в озерах. В приустьевых зонах крупных рек существует полупроходная форма этой рыбы. Она совершает лишь небольшие перемещения, связанные с сезонными изменениями в гидрологическом режиме реки, поиском пищи, нерестом и зимовкой. Во время заморов, например, в реке Обь, стерлядь может заходить в глубокие затоны или приближаться к устьям притоков с кислородом, богатой водой [1].

Цель работы. Знакомство с представителем вида осетровых, строением, распространением и биологическими особенностями.

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.

Стерлядь из семейства осетровых является одной из древнейших рыб, появление которых относится к силурийскому периоду. Внешне похожа на родственные биологические виды, такие как осетр, севрюга и белуга. Она относится к категории ценных рыб. Длина тела стерляди обычно равна 40–60 см, масса составляет 0,5–2 кг. Естественный ареал обитания – реки бассейнов Чёрного, Азовского и Каспийского морей, бассейнов рек Северная Двина, Обь, Лена и Енисей. Также она проникла в реки бассейна Ладожского и Онежского озёр. Интродуцирована в реки: Неман, Западная Двина, Онегу, Печору, Амур, Оку, а также в ряд водохранилищ, таких как Волжское, Волжско-Камское, Камское и Куйбышевское. Самцы впервые нерестятся в возрасте 4–5 лет, а самки – 7–8 лет при длине тела 28–34 см. Нерест происходит в мае, обычно в верховьях рек на быстром течении на каменисто-галечном грунте, где самка стерляди откладывает икру, с промежутком в 1–2 года. Мальки появляются уже через 5 дней, после отложения икры. Плодовитость стерляди составляет от 4 до 140 тыс. клейких икринок. Живёт она около 30 лет. Внесена в Красные книги РФ и МСОП [2–6].

Стерлядь – типичный бентофаг, питается водными беспозвоночными: мелкими моллюсками, рачками, личинками водных насекомых, особенно хирономидами. Самки предпочитают донное существование, а самцы выбирают существование в водной толще средней глубины, из-за чего присутствует разница в рационе. Несмотря на то, что стерлядь – хищница, зубов у неё нет, поэтому пищу, она не пережёвывает, а проталкивает внутрь с помощью твёрдой гортани. Мигрирует в пределах пресных водоемов, иногда выходит в солоноватые воды за пределы устьевых пространств рек, однако это единственная представительница семейства осетровых, которая неохотно покидает пресноводные воды и почти сразу возвращается в них. Стерлядь всем своим нутром не любит грязные водоёмы, т.к. подвержена большому числу недугов. В сентябре она идёт на снижение подальше от береговой линии, и переживает зиму, залегая на дне в ямах, пребывая в состоянии анабиоза, благодаря чему практически не питается. Как и другие осетровые, относится к открытопузырным

рыбам, поэтому в период открытой воды поднимается к поверхности для заглатывания газа [7-10].

Стерлядь не знает, что такое позвоночник - хрящевой костяк остаётся у неё на всю жизнь и не меняется на костный, как у большинства рыб. Он представлен основным хрящиком вдоль спины и парой отростков к плавникам. Чешую стерляди заменяют костяные бляшки, близкие по составу у зубной эмали. Они защищают её от нападения хищных рыб и от давления воды, а также понижают травмоопасность. Усики округлые, бахромчатые, достигают рта. Нижняя губа прервана посередине. Окрас темно-серого или серо-коричневого цвета с голубым или зеленым отливом. Брюшко желтовато-белое. Жучки цвета слоновой кости (рис. 1).



Рис. 1. Стерлядь

В раннем онтогенезе стерлядей, можно выделить несколько периодов развития: эмбриональный (зародышевый), предличиночный, личиночный и мальковый. Эмбриональный или зародышевый период начинается с оплодотворения. Оплодотворенное яйцо - это уже новый организм, зародыш, который находясь в благоприятных условиях, через ряд последовательных преобразований превращается в предличинку, личинку, малька и взрослую рыбу [11,12].

Заключение.

Осетровые – это необычайно богатое семейство. Некоторые его представители распространены повсеместно. Стерлядь является объектом успешной гибридизации с белугой, осетром и другими рыбами этой группы, для разведения в аквакультуре, а также для заселения внутренних водоемов.

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 ANCNTA.

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 ECRCTY.

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 YXXMKN.

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/cls.v0i0.8992. – EDN JVVBYH.

FISH OF THE STURGEON FAMILY

Pavlyukova A.A.

Scientific supervisor –Shlenkina T.M.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *fish, sturgeon, fishery, valuable, open bladder.*

The article discusses the biological characteristics of sturgeon. The sterlet fish belongs to the sturgeon family and is considered one of the most ancient fish species. Although the sterlet is small in size, it is similar to its relatives, such as beluga, stellate sturgeon, sturgeon, ship and others.