

О КОЛЮШКАХ

**Черных Ю.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

**Научный руководитель – Свешникова Е.В., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: колюшка, рыбки, колючие шипы, плавники, ареал обитания.

В работе рассматриваются вопросы о видовом разнообразии колюшковых, связанные с их биологическими особенностями.

Введение. Привлекательным объектом наблюдения являются небольшие и энергичные колюшки, демонстрирующие интересное поведение. Легко добываемые во многих российских регионах, эти рыбки неприхотливы к условиям содержания, что делает их отличным выбором для домашнего аквариума.

Колюшки принадлежат к отряду скорпенообразных и характеризуются наличием колючих шипов на спине, от которых и произошло их название. Эти шипы, наряду с костными пластинками, служат надежной защитой от хищников. Несмотря на малые размеры, колюшки известны своим агрессивным нравом и ненасытным аппетитом. Их легко поймать на удочку даже без наживки, а в прудах их присутствие затрудняет разведение других видов рыб.

Целью исследования явилось изучение видового разнообразия колюшковых, связанных с их биологическими особенностями.

Материал и методы исследований. Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология [1-4], экология [5], паразитология, водные биоресурсы и аквакультура [6-9]. Используются методы систематизации и анализа литературных данных.

Результаты исследований. Колюшки встречаются в пресных, морских и солоноватых водах Европы, Азии, Африки и Северной Америки. При этом пресноводные и морские виды предпочитают разные места обитания. В России колюшку можно найти в реках Дальнего Востока, Западной Сибири, Краснодарского края и Ленинградской области, а также в Финском заливе и Онежском озере. Они предпочитают водоемы с медленным течением, особенно небольшие озера и речки с илистым дном и заросшими берегами, но могут выживать даже в канавах.

Все колюшки имеют несколько колючек перед спинным плавником. У некоторых видов отсутствует брюшной плавник или он заменен колючкой или парой мягких лучей. Грудные плавники длинные и веерообразные, а хвост широкий, слегка закругленный (рис 1.).



Рис. 1. Колюшка

Размеры колюшек невелики, обычно 5-6 см в длину. Тело слегка удлинненное и сжатое с боков. Окраска варьируется в зависимости от вида. Голова относительно большая, морда заостренная, глаза крупные. Чешуя отсутствует, но у некоторых видов по бокам тела расположены костные пластинки, обеспечивающие дополнительную защиту. В случае опасности колюшки расправляют свои колючки, которые

в обычном состоянии прижаты к телу, что делает их грозным оружием. У самцов колючки обычно крупнее.

У колюшковых насчитываю более 8 различных видов, различающихся ареалом обитания и количеством игл (табл.1).

Таблица 1. Отличительные признаки колюшковых

Виды колюшковых	Отличительные признаки
Трехиглая (gasterosteus aculeatus)	На спине ее расположены 3 колючки. Окрас тела серебристый, с зеленовато-бурой спиной. В период нереста грудь самок становится ярко-красной, а спина – ярко-зеленой. Размер рыбки – 5-6 см. Обитает она в пресных водоемах Европы, на севере Азии и Африки, в Северной Америке.
Четырехиглая или кровавая	В отличие от большинства других видов, она имеет абсолютно голую кожу, без костных пластинок. Обитает в солёной и солоноватой воде в районе Ньюфаундленда и Южной Каролины.
Девятииглая	Число колючек на спине – 9 или 10. Тело рыбки вытянутое. Спина буро-зеленоватая с чёрными полосами, живот серебристый. По размеру она меньше трёхиглой. Встречается в пресных водах Скандинавского региона, в Японии и Сибири.
Морская или пятнадцатиглая	Она имеет наибольшее число колючек на спине – от 14 до 16. Обладает стройным, вытянутым телом. Достигает размера 17-20 см. Спина и хвост имеют зеленовато-бурый цвет, бока рыбки – золотистые. Встречается в пределах европейского побережья Атлантического океана от Балтийского моря до Бискайского залива.
Южная малая	Эта колючая рыбка имеет относительно толстое тело с крупной головой. Вырастает от 3 до 6 см. Брюшной щит намного шире, чем у остальных видов. Обитает в Азовском, Черном и Каспийском морях поближе к устьям крупных рек, и в низовьях рек, впадают в эти моря.

Таким образом, анализ литературных данных показал, что колюшковые насчитывают несколько видов, отличающиеся местом обитания, количеством колючек на спине и некоторыми другими биологическими особенностями.

Выводы. Колюшка – небольшого размера рыбка, имеет достаточно широкий ареал распространения, насчитывает более 8 видов, различающихся числом колючек на спине и другими биологическими особенностями.

Библиографический список:

1. Показатели обменной энергии радужной форели под влиянием биологически активной добавки Акваспорин / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 177-183. – EDN MESKGI.

2. Оценка экологических процессов в ульяновских заливах реки Свияги / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова [и др.] // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 130-147. – DOI 10.34014/2227-1848-2024-1-130-147. – EDN IMJDL.

3. Изменение морфометрических показателей в зависимости от режимов освещенности / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, В. В. Романов [и др.] // Аграрная наука и образование на современном этапе развития : Материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ, Ульяновск, 23 июня 2023 года / Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2023. – С. 467-472. – EDN WQFGMF.

4. Исследование размерных и весовых характеристик форели при использовании кормовой добавки «Акваспорин» / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов, А. В. Васильев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 149-155. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-149-155. – EDN EQLIRX.

5. Оптимизация плотности популяции цист артемий при культивировании в искусственной среде / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Э. Б. Фазилов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 156-162. – DOI 10.18286/1816-4501-2023-4-156-162. – EDN VZFUXS.

6. Шарипов, Н. А. Оценка качества рыбы, выращенной в условиях замкнутого водообеспечения / Н. А. Шарипов, Е. В. Свешникова // 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. 482-489. – EDN CQIFYI.

7. Биотехника выращивания радужной форели (*Oncorhynchus mykiss*) / Д. А. Кирьянов, В. В. Наумова, Е. В. Свешникова, А. Н. Смирнова // 63-я международная научная конференция Астраханского государственного технического университета, посвященная 25-летию Астраханского государственного технического университета, Астрахань, 22–26 апреля 2019 года. – Астрахань: Астраханский государственный технический университет, 2019. – С. 218. – EDN UVTPPC.

8. Эффективность выращивания радужной форели в фермерских хозяйствах Ульяновской области / В. В. Наумова, Д. А. Кирьянов, Е. В. Свешникова, А. Н. Смирнова // Приоритеты модернизации и технологического развития продовольственного сектора Российской Федерации на современном этапе : Материалы Всероссийской научно-технической конференции с международным участием, Рыбное, 05 марта 2019 года. – Рыбное: Астраханский государственный технический университет, 2019. – С. 6. – EDN LFMFJY.

9. The Comparative Assessment Of The Degree Of The Toxic Element Accumulation In The Organism Of Different Fish Species Reared In Recirculating Aquaculture Systems / V. V. Naumova, D. A. Kiryanov, E. V. Sveshnikova, A. N. Smirnova // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Vol. 9, No. 4. – P. 139-142. – EDN XUEXDF.

ABOUT STICKLEBACKS

Chernykh Yu.A.

Scientific supervisor - Sveshnikova E.V.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *string, fish, thorny spikes, fins, habitat.*

The work considers questions about the species diversity of Kolyushko, related to their biological characteristics.