

ВОДЯНОЙ ПАУК

**Жиберин А.Е., студент 2 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Шлёнкина Т. М.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *водяной паук, Argyroneta aquatica, семейство Cybaeidae, членистоногие, экосистема.*

Данная статья посвящена изучению одного из представителей класса паукообразных – паука серебрянки, а именно его морфологии, местообитанию, питанию, размножению и воздействию его яда на человека. Водяной паук, без сомнения, принадлежит к числу существ, более всего способных привлечь внимание любителя как по оригинальности своих нравов, так особенно искусством постройки своих воздушных жилищ.

Введение.

Много миллионов лет назад древние паукообразные одними из первых вышли из Мирового океана и начали доминировать на Земле. В этот период паукообразные развивались, видоизменялись, адаптировались к окружающему миру. И только водяной паук вернулся в стихию, которая в свое время стала родиной этих животных.

Несмотря на свой обычный образ жизни, водяной паук, или, как его еще называют, серебряный паук, не умирает, если его прижать к земле.

Как почувствует опасность, членистоногие разлетаются на землю. Хотя охотится, строит гнезда и выращивает потомство в водоеме. Тело паукообразного покрывают волосы, которые способны удерживать между собой воздух. Это дает возможность пауку дышать под водой, поднимаясь на поверхность несколько раз в день, чтобы подышать свежим воздухом.

Целью нашей работы являлось знакомство с водяными пауками. Паук-серебрянка (*Argyroneta aquatica*) – это распространенный вид, который относится к семейству Cybaeidae. Считается единственным видом пауков, обитающим в водной среде. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению биология. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям, в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые.

Результаты исследований.

Водяной паук (лат. *Argyroneta aquatica*) – единственный в мире паук, который приспособился к жизни под водой. Живет он примерно 18 месяцев. Паук наиболее активен ночью. На брюшке располагаются волоски, которые покрыты специальным водоотталкивающим веществом. Оно является видоизмененным секретом паутинных желез. Когда паук погружается в воду, тогда между волосками на брюшке задерживается воздух, и оно приобретает серебристый оттенок. Поэтому паук и получил свое название «серебрянка». Этот слой воздуха позволяет пауку долго оставаться под водой. Для того чтобы обновить запас воздуха, паукообразное высовывает брюшко как можно выше над поверхностью воды. Пищу добывает паук плавая в воде, кроме того использует подводную паутину [1-3]. Трудлюбивый паучок делает вылазки на поверхность до тех пор, пока вся сеть не наполнится воздухом. После наполнения сети воздухом, он может отдохнуть и лишь по мере необходимости в дальнейшем пополнять воздушные запасы. После выполненной работы водяной паук может до двух недель не выбираться на поверхность, дыша собранным в подводном колоколе кислородом. Подводные колокола нужны серебрянке для проживания в теплое время года, спаривания и размножения, поедания добычи и зимовки. Зимовать серебрянка может в толще льда, вмерзая туда вместе с колоколом.

Питается паук-серебрянка мелкими обитатели водоемов: мальки рыбы, мотыль, личинки, водные насекомые, мелкие рачки). Самой излюбленной добычей являются водяные ослики. Схватив жертву, паук впрыскивает в неё дозу яда и уносит к себе в колокол. После введения пищеварительных соков, ткани у добычи разжижаются. Подождав

некоторое время, с удовольствием выпивает образовавшуюся питательную кашу [4-6].

Водяные пауки – существа дружелюбные и предпочитают селиться колониями.

Отрицательной чертой этого членистоногого является то, что при нехватке пищи пауки могут охотиться на молодых особей собственного вида. У пауков этого вида плохое зрение.

Водяной паук играет важную роль в экосистеме, т. к. он питается личинками вредных насекомых, в частности, комаров, тем самым сдерживая их размножение.

Опасен ли яд серебрянки для человека? Серебрянка по токсичности яда стоит на третьем месте. Впрочем, кусается редко. Пострадать человек может случайно, вытащив его из воды вместе с рыбой. Атакуют пауков ради самообороны [7].

На теле возникает покраснение, боль, жжение, отек, припухлость. У людей, предрасположенных к аллергии, с болезненным иммунитетом, маленьких детей, после укуса паука можно наблюдать осложнение самочувствия. Возникает слабость, тошнота, головокружение, головная боль, увеличивается температура. На месте укуса часто появляется вздутие, покраснение. Состояние нормализуется спустя несколько дней. Для ускорения терапевтического результата следует использовать антигистаминные препараты.

Заключение.

Обитают пауки-серебрянки на большей части Евразийского материка – от островов Британии до Японии. В России и Европе распространены в большинстве регионов. Заселяет водяной паук водоемы со стоячей водой, изредка выбирает для обитания речушки и ручьи со слабым течением. Паук выбирает водоемы с обильной растительностью, где много водорослей, на которых он строит сети-паутины для ловли добычи и выведения потомства.

Библиографический список:

1. Кулёв А.В. Изучаем фауну России. Водяной паук-серебрянка / А.В. Кулёв. - Текст : электронный //Биология в школе. 2020. № 2. С. 66-74. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43823996> (дата обращения:

27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

2. Шленкина Т.М. Иммуномодулирующие свойства ряда биологически активных кормовых добавок / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова. - Текст : электронный //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 4 (56). С. 130-135. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47579326> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

3. Романова Е.М. Инновационные подходы в разработке функциональных кормовых добавок для рыб / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева. - Текст : электронный //В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 331-336. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46949751> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

4. Узенбаев С.Д. Экспериментальное изучение действия яда пауков на животных / С.Д. Узенбаев, С.Н. Лябзина. - Текст : электронный //Зоологический журнал. 2009. Т. 88. № 3. С. 300-307. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11714026> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

5. Акимов Д.Ю. Бабезиоз в структуре нозологического профиля заразной патологии собак в Ульяновской области / Д.Ю. Акимов, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, С.Г. Кармаева. - Текст : электронный //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 100-106. <https://elibrary.ru/item.asp?id=25331376> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

6. Шленкина Т.М. Распределение экологических ниш иксодофауны CANIS LUPUS FAMILIARIS на территории Ульяновской области / Т.М. Шленкина, Д.Ю. Акимов, Е.М. Романова. - Текст : электронный //Вестник Ульяновской государственной

сельскохозяйственной академии. 2016. № 3 (35). С. 85-91. <https://elibrary.ru/item.asp?id=26706945> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU.

7. Ивантер Э.В. К изучению трофических связей мелких насекомоядных млекопитающих / Э.В. Ивантер, А.В. Коросов, А.М. Макаров. - Текст : электронный // Зоологический журнал. 2015. Т. 94. № 6. С. 711. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23661649> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

WATER SPIDER

Zhiberin A.E.

Keywords: *water spider, Argyroneta aquatica, family Cybaeidae, arthropods, ecosystem.*

This article is devoted to the study of one of the representatives of the class of arachnids - the silver spider, namely its morphology, habitat, nutrition, reproduction and the effect of its poison on humans. The water spider is without a doubt one of the creatures most capable of attracting the attention of the amateur, both by the originality of its manners, and especially by the art of building its aerial dwellings.