

Эколого-морфологическая характеристика водяного ужа в Левобережье Самарской области

А.О. Илькина

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия

Обоснование. Пресмыкающиеся — малоизученная группа редких животных, демонстрирующая снижение численности вследствие антропогенного воздействия. Змеи — важная составляющая экосистем: пресмыкающиеся являются не только хищниками, охотящимися на других позвоночных и беспозвоночных, но и сами становятся добычей для многих организмов; они вносят значительный вклад в накопление биомассы в биогеоценозах [1].

Цель — проанализировать морфологические особенности водяного ужа в условиях высокого антропогенного пресса, оценить общее состояние исследуемой популяции.

Методы. Поиск змей и осмотр их возможных укрытий осуществлялся визуальным методом на маршруте вдоль берега Волги. Отлов производился руками без дополнительных приспособлений. Половую принадлежность особей определяли визуально у взрослых особей и по совокупности морфологических признаков для молодых. После необходимых манипуляций все змеи были возвращены назад в места отлова.

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что современное распространение водяного ужа в Самарской области включает 17 достоверных мест находок, приуроченных к бассейну р. Волга.

Соотношение самок и самцов в Левобережье в 2023 г. составляет 1,6:1, что указывает на небольшое доминирование самок. Возрастное соотношение взрослых, молодых и ювенильных особей в исследуемой популяции составляет 79 %, 4 % и 17 % соответственно.

В ходе морфологического анализа было выявлено, что доля меланистов в Левобережной популяции является высокой и составляет 96 %. Метрические признаки исследуемой популяции представлены в табл. 1.

Таблица 1. Метрические признаки и их соотношение у половозрелых самцов и самок водяного ужа из Левобережья Самарской области

Признак	Пол	<i>n</i>	<i>M</i> ± <i>m</i> / <i>Sd</i> / min–max
<i>L.corp.</i>	♂♂	6	583,8±41,56 / 101,81 / 410–675
	♀♀	10	699,5±45,14 / 142,74 / 463–834
<i>L.cd.</i>	♂♂	6	139,7±12,47 / 30,55 / 102–172
	♀♀	10	141,9±8,98 / 28,39 / 94–177
<i>L.corp./ L.cd.</i>	♂♂	6	4,4±0,19 / 0,41 / 4,0–5,0
	♀♀	10	4,9±0,12 / 0,38 / 4,4–5,8

Отловленные особи разных возрастных групп были взвешены. Исходя из полученных данных (табл. 2) можно отметить, что с достижением половой зрелости самки водяного ужа начинают активно набирать массу.

Таблица 2. Масса тела разновозрастных особей водяного ужа из Левобережья Самарской области

Возраст	Пол	<i>n</i>	<i>M</i> ± <i>m</i> / <i>Sd</i> / min–max
Ювенильные	♂♂	16	4,9±0,34 / 1,35 / 3,2–7,2
	♀♀	—	—
Неполовозрелые	♂♂	8	16,4±1,34 / 3,79 / 9,0–21,3
	♀♀	3	12,9±0,90 / 1,55 / 11,6–14,6
Половозрелые	♂♂	6	79,5±22,51 / 55,13 / 19,9–148,9
	♀♀	15	120,1±15,23 / 58,99 / 33,8–248,3



Рис. 1. Аберрация фоллидоза брюха у водяного ужа *Natrix tessellata*

Фоллидоз водяных ужей в исследуемой популяции: из 44 отловленных 1 особь имела асимметрию губных щитков, а у 7 наблюдалась асимметрия височных щитков второго ряда. Помимо этого, было обнаружено 3 змеи с аберрациями фоллидоза брюха (рис. 1).

В ходе исследований были зафиксированы случаи поедания водяными ужами таких видов рыб, как бычок-кругляк, налим, окунь.

Среди антропогенных факторов, влияющих на исследуемую популяцию, были отмечены: прямое и случайное уничтожение змей, застройка береговой линии, уничтожение и видоизменение естественных мест обитаний, замусоривание территории, рекреационная нагрузка [2].

Выводы. Зафиксированное преобладание самок в популяции может быть ответом на высокий антропогенный пресс как один из способов быстрого восполнения численности популяции. Наличие особей с нарушениями фоллидоза в популяции может свидетельствовать о неблагоприятных условиях для развития ужей.

Основным объектом питания водяного ужа является рыба, другой добычи не зафиксировано. Таким образом, данный вид змей в Левобережье проявляет себя как ихтиофаг.

Natrix tessellata занесен в региональную Красную книгу и охраняется только в границах национального парка Самарская Лука. В целях охраны данного вида нами предлагается установка информационных аншлагов и экологическое просвещение населения.

Ключевые слова: змеи; водяной уж; морфология водяного ужа; фоллидоз водяного ужа; соотношение самок и самцов; Самарская область.

Список литературы

1. Бронский В.А. Значение пресмыкающихся (рептилий) и их охрана // Новые информационные технологии как основа эффективного инновационного развития: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: ООО Омега Сайнс, 2021. Т. 2. С. 11–13. EDN: ZNYHLO
2. Красная книга Самарской области. Редкие виды животных / под ред. С.В. Симака и С.А. Сачкова. Самара: Изд-во Самарской государственной областной академии Наяновой, 2018. Т. 2. С. 352. ISBN: 978-5-4436-0036-9

Сведения об авторе:

Анна Олеговна Илькина — студентка, группа 4401-060301D, биологический факультет; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: anil_03@mail.ru

Сведения о научном руководителе:

Мария Евгеньевна Фокина — доцент кафедры экологии, ботаники и охраны природы; Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия. E-mail: mariyafok@mail.ru