

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ ЗЕМНОВОДНЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ

**Цегельницкий А.В., студент 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

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

Ключевые слова: земноводные, экология, распределение, пресноводные животные, значение.

В данной статье мы рассмотрим распределение и экологию земноводных в различных экосистемах, их адаптации к окружающим условиям, а также влияние человеческой деятельности на их местообитание.

Введение.

Все земноводные в той или иной степени полезны для человека прежде всего тем, что поедают многих вредных беспозвоночных (моллюсков, насекомых и их личинок, в том числе комаров и др.), повреждающих сельскохозяйственные и лесные культуры или переносящих заболевания человека и домашних животных.

Земноводные являются одним из наиболее разнообразных и распространенных классов позвоночных в мире. Они обитают в различных экосистемах, включая леса, болота, горы, пустыни и урбанизированные территории.

Земноводные — это пресноводные животные. Экологическое разнообразие амфибий достаточно велико. Среди них есть чисто водные формы, никогда не выходящие на сушу. Большинство их принадлежит к хвостатым амфибиям. Немногие бесхвостые также живут исключительно в воде – например, африканские шпорцевые лягушки, волосатая лягушка [1].

Цель работы данной научной статьи заключается в изучении разнообразия, распределения и экологии земноводных в различных

экосистемах с целью выявления основных факторов, влияющих на их разнообразие и распределение, а также определения их роли в экосистемах и оценки уровня уязвимости данных видов в условиях изменяющейся окружающей среды.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1,4,8] и аквакультура [2,3,5-7,9]. Направление исследований СНО – биология.

Результаты исследования.

Земноводные являются одной из самых старых групп животных на Земле и имеют важное значение в природе. Они также играют важную роль в жизни человека.

Земноводные распространены по всему миру, за исключением антарктического континента. Обитают они в широком диапазоне экосистем, начиная от тропических дождевых лесов до арктических тундр. В каждой из этих экосистем земноводные адаптировались к особым условиям окружающей среды. Например, земноводные в тропических лесах обычно обладают яркой окраской и способностью к скрытному образу жизни, в то время как земноводные в пустынях обладают механизмами сохранения влаги и тепла.

Распределение земноводных в различных экосистемах сильно зависит от таких факторов, как наличие воды, тип почвы, температурные условия и наличие хищников. В лесистых экосистемах было обнаружено большее разнообразие видов земноводных, а также их плотность населения, чем в степных и пустынных районах. Это объясняется более благоприятными условиями для жизни в лесистых экосистемах, такими как наличие воды и более разнообразной растительности [1-3].

Экология земноводных также сильно зависит от характеристик экосистемы. Например, виды земноводных, обитающие в тропических лесах, имеют адаптации к высокой влажности и почвенной плодородности, в то время как виды, обитающие в пустынных экосистемах, обладают адаптациями к ограниченному доступу к воде и экстремальным температурам [4-6].

Земноводные играют важную роль в экосистемах, в которых они

обитают. Они являются хищниками для многих насекомых и других беспозвоночных, а также сами служат объектом питания для хищных птиц, млекопитающих и рептилий. Кроме того, земноводные часто выступают в качестве биоиндикаторов качества окружающей среды, поскольку их кожа достаточно чувствительна к изменениям водного и воздушного качества.

Человеческая деятельность имеет значительное влияние на местообитание земноводных. Одним из основных аспектов является разрушение и изменение природных экосистем под воздействием дефорестации, урбанизации, загрязнения водоемов и почвы. Кроме того, внесение инвазивных видов также может негативно сказаться на земноводных путем конкуренции за ресурсы и передачи болезней [7-9].

Заключение.

Таким образом, земноводные - исключительно важные для человека животные. Во-первых, питаюсь мелкой живностью, амфибии, особенно лягушки и жабы, сдерживают массовое размножение сельскохозяйственных вредителей. Благодаря этому они вместе с насекомоядными птицами зачислены в категорию защитников урожая, друзей садоводов и огородников. Во-вторых, земноводные уничтожают насекомых - носителей болезней человека, например, малярийных комаров. В-третьих, амфибии активно используются для экспериментов многими поколениями медиков, биологов и ученых смежных специальностей. Они помогли сделать массу важных научных открытий в биологии и в других науках, в том числе в бионике. Кроме того, земноводные - удивительно трогательные, нежные и зачастую очень красивые создания. Они восхищают феноменальными возможностями своего организма, изящными движениями и сложнейшим поведением. Земноводные, как и все живые существа, требуют к себе гуманного отношения человека и его защиты.

Библиографический список.

1. Маслова И. В. Редкие и исчезающие земноводные и пресмыкающиеся Приморского края (Дальний Восток России) / И. В. Маслова, М. В. Акуленко, Е. Ю. Портнягина [и др.]. - Текст электронный // Биота и среда природных территорий. – 2021. – № 4. – С. 102-121. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47415159> / (дата

обращения 03.03.2024).

2. Шленкина Т.М. Влияние режимов освещенности на стадии онтогенеза артемии при культивировании IN VITRO / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов. - Текст электронный: //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. № 1 (61). - С. 175-182. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=52492256> / (дата обращения 22.02.2024).

3. Романова Е.М. Жирнокислотный состав артемии при обогащении биологически активными веществами / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, Э.Б.У. Фазилов. - Текст электронный //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2023. № 1 (61). - С. 168-174. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=52492255> / (дата обращения 22.02.2024).

4. Борисович О. Б. Земноводные и пресмыкающиеся равнинных и предгорно-низкогорных ландшафтов Верхнего Приобья / О. Б. Борисович, С. М. Цыбулин, К. В. Торопов [и др.]. - Текст электронный // Сибирский экологический журнал. – 2002. – Т. 9, № 4. – С. 425-440. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42790126> / (дата обращения 03.03.2024).

5. 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. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47579326> / (дата обращения 22.02.2024).

6. Фаткудинова Ю.В. Биологическая ценность белка в составе кормов для рыб. / Ю.В. Фаткудинова, А.А. Либерман, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина. - Текст электронный //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2020. С. - 663-667. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44316997> / (дата обращения 03.03.2024).

26.02.2024).

7. Шадыева Л.А. Волонтерская деятельность как одно из средств формирования гуманного отношения к животным. / Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина. - Текст электронный //В сборнике: Инновационные технологии в высшем образовании. МАТЕРИАЛЫ Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. В 2-х частях. - 2018. - С. 95-96. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40551445> / (дата обращения 26.02.2024).

8. Душуткина А. Ю. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия земноводных / А. Ю. Душуткина. - Текст электронный // Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия: проблемы и пути решения: материалы II-ой международной научно-практической конференции, Челябинск, 18 ноября 2015 года. – Челябинск: ООО "Полиграфический центр КАН", 2016. – С. 106-109. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26198943> / (дата обращения 03.03.2024).

9. 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. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49430157> / (дата обращения 27.02.2024).

DISTRIBUTION AND ECOLOGY OF AMPHIBIDES IN DIFFERENT ECOSYSTEMS

Tsegelnitsky A.V.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *amphibians, ecology, distribution, freshwater animals, significance.*

In this article we will look at the distribution and ecology of amphibians in various ecosystems, their adaptation to environmental conditions, as well as the impact of human activity on their habitat.