

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

**Патькова П.С. студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины
и биотехнологий**

**Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат биологических
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: организм, окружающая среда, биотические, абиотические, антропогенные факторы, автотрофы, хемотрофы гетеротрофы, диапазон толерантности

Окружающая среда служит источником необходимых веществ для процессов обмена в организме. Комплекс факторов естественной среды обитания воздействует на живой организм. Поэтому любой организм адаптируется к факторам среды. Статья посвящена изучению взаимоотношений организмов с окружающей средой.

Все организмы обладают способностью расти и размножаться. Для этого они должны получать материалы и энергию из окружающей среды. Так или иначе растения и животные, а также бактерии и грибы постоянно взаимодействуют с другими видами и с неживыми частями их экосистемы.

Воздействие среды воспринимается организмами через посредство факторов среды, называемых экологическими.

Экологические факторы – это определенные условия и элементы среды, которые оказывают специфическое воздействие на организм. Экологические факторы подразделяются на биотические, абиотические и **антропогенные факторы**.

Абиотические факторы - это факторы неживой природы. Абиотические факторы включают в себя: физические, химические и эдафические. Например, для развития гусениц бабочки-капустницы от яйца до куколки при температуре 10°C требуется 100 суток, а при 26°C - только 10

суток [1].

Биотические факторы – это факторы живой природы, т.е. влияние жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания, например, в зимний период под снегом хорошо сохраняются всходы озимых.

В группу биотических факторов мы можем также отнести внутривидовые и межвидовые взаимоотношения; фитогенные и зоогенные.

Антропогенные факторы – это факторы, которые непосредственно связаны с деятельностью человека, т.е. это формы деятельности человека, приводящие к изменению природы или же воздействующие на нее. Например, разрушение озонового слоя, парниковый эффект.

Антропогенное воздействие на биоту можно подразделить на:

- ✓ загрязнение,
- ✓ прямое истребление организмов,
- ✓ урбанизацию,
- ✓ рекреацию,
- ✓ общую трансформацию среды обитания организмов.

Влияние факторов среды определяется прежде всего их воздействием на обмен веществ организмов. Поэтому все экологические факторы по их действию можно разделить на:

- ✓ прямодействующие,
- ✓ косвеннодействующие.

Таким образом, на мой взгляд эти взаимоотношения необходимы. Они делают экосистему более устойчивой, регулируют численность популяций, приводят к борьбе за существование и, как следствие, приспособленность к меняющимся условиям окружающей среды.

Библиографический список:

1. Любомирова В.Н. Научное наблюдение как один из методов биологических исследований/ В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина// Профессиональное обучение: теория и практика: материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2019.- С. 76-80.

2. Шленкина Т.М. Эффективность минеральных добавок при оценке показателей контрольного убоя свиней / Т.М. Шленкина, Н.А. Любин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43). - С. 211-214.

3. Мухитова М.Э. Оценка синхронности метаморфоза *Artemia salina* в лабораторных условиях / М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 155-158.

4. Любомирова В.Н. Научное наблюдение как один из методов биологических исследований / В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2019. - С. 76-80.

5. Дежаткина С.В. Обоснование использования цеолитов осадочного типа в животноводстве / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, М.Е. Дежаткин //В сборнике: Наука в современных условиях: от идеи до внедрения. Материалы Национальной научно-практической конференции. - 2018. - С. 137-141.

6. Романова Е.М. Биология воспроизводства *Clarias Gariepinus* (Burchell, 1822) в высокотехнологичной индустриальной аквакультуре / Е.М. Романова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина //В сборнике: Биотехнологии и инновации в агробизнесе. Материалы международной научно-практической конференции. - 2018. - С. 372-381

7. Шленкина Т.М. Эффективность минеральных добавок при оценке показателей контрольного убоя свиней / Т.М. Шленкина, Н.А. Любин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2018. - № 3 (43). - С. 211-214.

8. Шленкина Т.М. Оценочная деятельность - одно из условий усовершенствования продуктивности учебного процесса / Т.М. Шленкина, К.В. Шленкин, М.В. Короткова //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и

RELATIONSHIP OF ORGANISMS WITH THE ENVIRONMENT

Patkova P. S.

Key words: *organism, environment, biotic, abiotic, anthropogenic factors, autotrophs, chemotrophs, goethe-rotrophs, tolerance range.*

The environment serves as a source of necessary substances for the processes of metabolism in the body. A complex of factors of the natural environment affects a living organism. Therefore, any organism adapts to environmental factors. The article is devoted to the study of the relationship of organisms with the environment.