Тези

ПідготувалаЯшна Валерія Андріївна

учениця 8 класу

Сергіївського НВК Покровської районної ради

Донецька область, Покровський район

с. Сергіївка, вул. Широка, буд. 23/а

0992058046

[lera.iashnaia2001@gmail.com](mailto:lera.iashnaia2001@gmail.com)

Науковий керівник:

Милейко Тетяна Володимирівна

учитель біології

**Біоіндикація річки Ковалиха**

**Актуальність роботи**

Дуже актуальна проблема оцінки окремих екосистем і ландшафту в цілому з погляду впливу на них діяльності людини. Особливо гострою вона є на густо заселених людиною територіях, зокрема у нас на Донеччині. При вивченні впливу діяльності людини на середовище виникає можливість використання організмів-біоіндикаторів, що об'єктивно відображають вплив антропогенної діяльності на організми, їх популяції і співтовариства.

**Мета і завдання досліджень**

Метою цих досліджень було виявлення видового складу водних безхребетних індикаторів та рослин забруднення в річки Ковалиха с. Сергіївка Покровського району.

**Об’єкт дослідження**– тварини-індикатори забруднення.

**Завдання:**

1. Дати характеристику поняття біоіндикація.

2. Аспекти біоіндикації водного середовища за допомогою тварин-індикаторів

довкілля.

3. Дослідити видове різноманіття безхребетних з метою визначення ступеня забрудненості річки Ковалиха с. Сергіївка Покровського району.

**Практичне значення роботи**

Результати досліджень можуть бути використані для складання проекту по очищенню найбільш замулених ділянок гирла річки заплановане на 2020 рік.

**Характеристика об’єкту дослідження**

Ковалиха – річка рівниного типу. Довжина 19 км. Ширина від 70см до 5 метрів. Глибина –від 30см до 1,5 метра. Відноситься до бассейну річки Дніпрa. Бере початок у вербах на вулиці Рокотянського села Сергіївки, протікаєзі сходу на захід та впадає в річку Бик в селі Кам’янка Добропільського району Донецької області. Поповнюється за рахунок підземних джерел, снігів та дощів. Приток немає. Русло звивисте. Навколишня місцевість: рельеф переважно рівнинний, лівий берег крутіший, правий пологий, грунти піщано – глинисті, місцями кам’янисті.

Умовно досліджувана територія була поділена на 4 ділянки, центрального штучного ставка. Принципом поділу слугувало територіальне розміщення та характер розливу та оточення ділянки.

**Опис отриманих результатів**

В результаті дослідження дзеркала було зареєстровано 8 видів, представників безхребетних.

Найбільш типовими групами, представники які зустрінуті на всіх ділянках русла є молюски з сімейства Ставковики /Limnaeidae/: ставковик вушковий (Limneaovata), а також з сімейства Вищі раки /Malacostraca/:. Ці види досить стійкі до хімічного забруднення місця існування.

**ВИСНОВОК**  
Підводячи підсумки дослідження видового складу водних безхребетних тварин річки в межах обстежених ділянок, необхідно відзначити наступне:

1. В результаті дослідження в дзеркалі ставка було виловлено 8 вид водних

безхребетних тварин, що говорить про помірність видової різноманітності даної групи тварин,

2. Найбільш багаті за різноманітністю безхребетних тварин є всіділянки,що пов'язано з порівняно невеликим забрудненням, і наявністю сільських ,

3. Визначення індексу сапробності води по методу Майера показали, що найбільший індекс сапробності води (11) отриманий навсих ділянках. В цілому, середній показник індексу для всієї досліджуваної ділянки русла складає 13 балів, що дозволяє визначити дану водойму як бета – мезосапробну, що має 3 клас якості води, тобто, помірно забруднений (див. Таблиця 4).

Таким чином, зі всіх вивчених ділянок на досліджуваній території річки найбільшу цінність, з погляду збереження біологічної різноманітності, представляють всі ділянки. В бетамезосапробній - відбулася мінералізація. Збільшилось число сапрофітів. Зміст О2 коливається залежно від часу доби. Мул жовтуватий, йдуть окислювальні процеси. Багато детриту, цвітіння води (фітопланктон), діатомові і зелені водорості, роголісник. Багато корененіжок, інфузорій, черв'яків, молюсків, личинок хіромонід. Є ракоподібні, риби, але чисельність їх невелика кількість. Це диктується тим, що ділянки належать до невеликих заплав близько розташованих до поля.

Олігосапробна - чисті водойми. Цвітіння не буває, зміст О² і СО² не вагається. Детриту мало. Бентос нечисленні. Зустрічаються водорості роду Melozira, коловертки, дафнії, личинки веснянок, молюски, і т.д.

Встановлено, що фактично в ряду олігосапробів вода може вважатися досить чистою.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абакумов В.А., Бубнова Н.П. Контроль качества поверхностных вод СССР по гидробиологическим показателям. – Обнинск, Гидрометеоиздат. 1979 – С.

2. Алимов А.Ф., Финогенова Н.П. Оценка степени загрязнения вод по составу донных животных. В кн.: Методы биологического анализа пресных вод. Л., Изд. ЗИН АН СССР. 1976.

3. Басс М.Г., Еремеева Е.Ю., Ляндзберг А.Р., Нинбург Е.А., Полоскин А.В., Черепанов И.В., Хайтов В.М. Проведение комплексной весенней учебной практики школьников. СПб., изд. СПбГДТЮ, 2001.

4. Ганьшина Л.А., Горидченко Т.П. Методика оценки экологического состояния водоемов по організмам макробентоса. М.: ЦСЮН, 1994.

5. Глаголев С.М., Харитонов Н.П., Чертопруд М.В., Ямпольский Л.Ю. Летние школьные практики по пресноводной гидробиологии. Методическое пособие. М.: Добросвет. 1999.

6. Жизнь пресных вод СССР. Под ред. В.И.Жадина. Т.1. М.,-Л. Изд. АН СССР. 1949.

7. Липин А.Н.. Пресные воды и их жизнь. М. Учпедгиз. 1950.

8. Макрушин А.В. Биологический аналіз качества вод. Л., Изд. ЗИН АН СССР. 1974.

9. Мамаев В.М. Определитель насекомых по личинкам. М. 1972.