**Оцінка екологічного стану річки Цир за макрофітами**

**Автор: Сус Ірина Віталіївна, 9 клас, НВК «Загальноосвітня школа I – III ступенів – гімназія» №2 м. Каменя – Каширського**

**Керівник: Федорук Валентина Петрівна, вчитель біології НВК «Загальноосвітня школа I – III ступенів – гімназія» №2 м. Каменя – Каширського**

Акуальність теми нашого дослідження полягає в тому, що у зв’язку з підвищеним антропогенним впливом на природні комплекси в останній час, стає актуальною розробка та апробація методик, що дозволяють оцінювати екологічний стан природних, природно-антропогенних ландшафтів.На жаль, не завжди є можливість проводити комплексні наукові дослідження, які потребують значних матеріальних затрат та спеціального обладнання. В таких випадках можна використовувати метод біоіндикації, що отримав останнім часом широке визнання та розповсюдженість.

Об’єктом дослідження є рослинність р.Цир.

Предмет дослідження – види макрофітів, які зустрічаються у р. Цир.

Новизна роботи : оцінка екологічного стану річки за макрофітами на території м.Каменя – Каширського досліджується вперше.

Мета роботи - аналіз відомостей про макрофітів як індикаторів водного природнього середовища, оцінка екологічного стану р.Цир за макрофітами.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

* опрацювати наукову та методичну літературу з питань біоіндикації водного середовища за допомогою рослин;
* дослідити видовий склад водних рослин р. Цир;
* визначити наявність рослин біоіндикаторів в водному фітоценозі р.Цир;
* порівняти екологічну ситуацію річки у міському парку та за межами міста.

Для реалізації мети даного дослідження та вирішенні поставлених завдань було використано наступні методи: опрацювання та аналіз літературних джерел з проблем представленої тематики, маршрутний, під час якого можна отримати інформацію про видовий склад рослин, ступінь заростання водойм, визначення стану водойми за макрофітним індексом, фотографування даних рослин.

В ході досліджень було проаналізовано літературні джерела з даного питання.

Було встановлено видовий склад та екологічну структуру макрофітів-індикаторів р. Цир, що формуються під впливом природних та антропогенних чинників, хоча, безперечно, самі макрофіти впливають на якість поверхневих вод.

Серед видів макрофітів – індикаторів ми виділили : елодею канадську, рдесники(туполистий, волосовидний),сальвінія плаваюча, ряска мала.

За даними дослідження,і, використовуючи таблицю макрофітного індексу, визначили якість води на вибраних ділянках р. Цир.

Дана робота має практичне значення, так як може бути використана вчителями біології, й на уроках географії та екології