**Тези**

 **«Вивчення впливу урбосистеми**

 **м. Харкова на деякі показники якості води у річці Лопань»**

**Шамес Орина Геннадіївна,** учениця 10-В класу, Харківської гімназії №47 Харківської міської ради Харківської області;

**Гончарова Наталія Володимирівна**, вчитель біології, фахівець І категорії Харківської гімназії № 47 Харківської міської ради Харківської області.

Метою роботи було з'ясувати ступінь антропогенного впливу м.Харкова на якість води у річці Лопань.

В роботі визнавалися гідрохімічні показники води в річці Лопань на ділянках, розташованих вище і нижче міста Харкова. В роботі були використані такі методи:

1. кількісний аналіз хімічного складу річкової води згідно з СЕВ (уніфікована методика дослідження води);
2. методи біоіндикації - визначення біотичного індексу Вудівісса та індексу Майера(в пробах макрозообентосу, взятих у місцях відбору гідрохімічних проб)

Актуальність проблеми: дані результати можуть бути підставою для подальших досліджень з моніторингу якості води річок міста Харкова. Оскільки, система водопостачання м. Харкова функціонує на основі використання джерел водопостачання з рік Сіверський Донець і Дніпро, а р. Лопань є припливом р. Сіверський Донець, то моніторінг якості води цієї річки є актуальним, адже ця вода використовується в якості питної мешканцями Харкова.

Стан якості води оцінювали на основі нормативів екологічної безопаности водокористування шляхом порівняння величин показників якості води згідно з ГДК.

За допомогою бентосних сачків брали проби макробентоса. Визначали види проб макробентоса.

За гідрохімічними показниками якість води на обох досліджених ділянках відповідає ГДК для річкової води, хоча відрізняється за деякими показниками в десятки разів. Вміст нітратів, нітритів, аміаку збільшується у пробі води, взятої нижче міста, що говорить про забруднення річкової води органічними речовинами і продуктами їх розпаду. Кількість сульфатів, заліза і сухого залишку зменшується, що свідчить про перехід деякої кількості цих речовин в нерозчинні сполуки, що осідають на дні водойми і збільшують забруднення води.

Протікаючи по території Харкова, вода річки Лопань змінює клас якості води з бета-Мезосапробной на альфа-Мезосапробной, тобто піддається забрудненню, про що свідчать біотичний індекс Вудівісса і індекс Майера

Результати обох досліджень говорять про значний антропогенний вплив м. Харкова на якість води в річці Лопань.

Методи біоіндикації, зокрема метод Вудівісса і метод Майера, прості у вживанні, не вимагають дорогого устаткування і реактивів, наочні і можуть широко застосовуватися для аналізу якості води в наших річках.