**ТЕЗИ**

**Екологічний проект**

**Снігова індикація як показник забруднення навколишнього природного середовища смт. Володарка викидами автотранспорту**

**Автор:** Бабій Анастасія, Мариневич Євгенія, учні 6 класу КЗ “Володарська загальноосвітня школа I-III ступенів №1” .

**Науковий керівник:** Шинкарук Галина Станіславівна, вчитель біології.

**Мета роботи**: проведення моніторингу забруднення НПС викидами автотранспорту смт Володарка за аналізом снігового покриву.

**Завдання науково-дослідницької роботи**:

Опрацювати теоретичний матеріал ознайомитися з методиками досліджень.

2. Визначити інтенсивність руху транспорту в заданих точках смт. Володарка

3. Відібрати проби снігового покриву на відстані 1, 5, 10 метрів від автомагістралі та у фоновій точці.

4. Провести органолептичний, фізико-хімічний аналіз талої води з семи ділянок.

5. На основі проведених досліджень зробити висновки про забруднення снігового покриву у різних ділянках смт Володарка і порівняти з показниками фонової точки.

6. Зробити пропозиції щодо зменшення забрудненості середовища.

**Об’єкт дослідження**: - сніговий покрив - унікальний шар, який здатний дати якісну і кількісну характеристику вмісту забруднення в атмосферних опадах, які накопичуються в товщі снігу протягом зимового періоду.

**Предмет дослідження**: ступінь забруднення снігового покриву на різних ділянках території смт. Володарка.

**Актуальність дослідження**: Сніг – один із найбільш інформативних та зручних індикаторів забруднення атмосфери. Він має велику сорбційну здатність та поглинає з атмосфери значну частину продуктів техногенезу. Аналіз якості снігового покриву дозволяє простежити просторовий розподіл забруднюючих речовин на території і отримати достовірну картину зон впливу підприємств та інших об’єктів на стан навколишнього середовища. Забруднюючі речовини, що надходять з викидами підприємств чи від автотранспорту на поверхню ґрунту, при сніготаненні потрапляють у природні середовища, головним чином у воду, забруднюючи їх.

Вплив автомобільного транспорту на довкілля слід віднести до найбільш небезпечних екологічних загроз країни. Постає гостра необхідність формування ефективних способів моніторингу за станом довкілля в зоні впливу автомобільних магістралей. Відмічається тісний взаємозв’язок між об’ємом викидів та рівнем і радіусом забруднення снігового покриву. Запиленість снігу поблизу автомагістралей пов’язана з декількома причинами: розсипанням протиожеледицевих сумішей, викидом сажі автотранспортом, здуванням пилу з поверхні транспортних засобів та підніманням твердих частинок з дорожнього покриття. За літературними даними встановлено, що найбільша кількість пилових частинок знаходиться у триметровій зоні від проїжджої частини.

Тому дослідження снігу як індикатора забруднення навколишнього природного середовища (НПС) викидами автомобільного транспорту та промислових підприємств з кожним роком набуває більшої **актуальності**

**Висновки:**

1. Аналіз забруднення навколишнього середовища смт. Володарка свідчить, що у пунктах спостереження інтенсивність руху транспорту коливається в межах 145–420 авто/год. Найбільша кількість автотранспорту спостерігалась у точці, яка знаходиться на вулиці Кооперативній.
2. рН снігової води, коливається в межах від 7,3 до 6,00. За рівнем прозорості талої води найбільш чистою була ділянка перехрестя вулиць Шевченка та Миру. Всі проби мали незначну інтенсивність запаху (до 2 балів). Високий рівень забруднення був на вулиці Кооперативній та Коцюбинського, середній – на вулицях Миру та Загороднього . В інших пунктах спостереження був низький рівень забруднення.
3. За всіма показниками дослідження проб снігового покриву найбільша забрудненість від автотранспорту спостерігалась у точках, що знаходяться на вулицях Коцюбинського, Кооперативній. Більш чистою виявилася ділянка по вулиці Шевченка та лісопаркова зона біля річки Рось.