Тези до проекту

**"Оцінка екологічного стану атмосфери міста Нововолинськ**

**методами біоіндикації"**

на Всеукраїнський конкурс "МАН-Юніор Дослідник"

Номінація "Еколог-Юніор"

Автор проекту: Помалін Михайло Сергійович

Контактний телефон.: 0987157657

Електронна адреса: pomalin@ukr.net

Навчальний заклад: Нововолинський ліцей-інтернат Волинської обласної ради

Клас: 10-Б

***Актуальність теми.*** Однією із глобальних проблем світу є проблема забруднення атмосфери. Саме її загострення потребує негайного вирішення і тому є надзвичайно актуальним на сьогодні. Визначення ступеня чистоти повітря здійснюється різними методами. Здебільшого вони затратні і потребують лабораторних досліджень. Метод біоіндикації значно простіший і не є затратним. Використовуючи його можна встановити рівень забрудненості повітря різних ділянок за досить короткий проміжок часу.

Вивчення різноманітності та поширення лишайників на території міста проводиться вперше, і тому доцільно використати результати наукового дослідження для ознайомлення екологічних служб, учнівської молоді з метою пропагування екологічних проблем рідного краю та визначення нових підходів, методик, заходів, щодо охорони та збереження навколишнього середовища.

***Предмет дослідження:***

Ліхеноіндикація, як спосіб визначення рівня забрудненості атмосфери рідного краю.

***Об’єкт дослідження:***

Поширення лишайників на території міста Нововолинськ.

***Дослідницькі завдання:***

• Порівняти чисельність лишайників на досліджених ділянках.

• Узагальнити дані про чутливість лишайників до дії факторів середовища.

• Користуючись шкалою Брауна-Бланке визначити середнє проективне покриття кожного виду.

• Скласти мапу проективного покриття лишайників м. Нововолинськ.

***Практичні дослідження:***

Збір даних для проведення ліхеноідикаційних досліджень проводився вимірюванням та аналізом параметрів лишайників, що були виявлені на деревах досліджуваної території.

З обох боків стовбура дерева на висоті 1,2-1,5 м. за допомогою вимірювальної сітки 10х10 см. визначали площу покриття лишайників. Обчислювали процентне співвідношення її з еталоном – зайняті всі 100 см².

Для визначення проективного покриття використовували бальну шкалу Браун-Бланке.

***Результати дослідження:***

Якщо порівняти середні показники на чотирьох ділянках з таблицею Брауна-Бланке, то можна зробити висновок, що на усіх досліджених ділянках якість повітря набуває майже критичного стану.

За типами лишайників, які зустрічаються на досліджуваних ділянках, можна зробити висновок, що повітря в місті Нововолинськ має високий ступінь забрудненості.

***Висновок:***

Ліхеноіндикація - один з важливих і доступних методів екологічного моніторингу, дуже простий, дешевий та ефективний спосіб визначення забрудненості повітря. Він базується на чутливості лишайників до змін, які відбуваються в атмосфері.

Використовуючи показники проективного покриття лишайників, а також особливості розповсюдження лишайників на досліджених територіях, я встановив адекватну оцінку екологічній ситуації у місті Нововолинськ.

Провівши аналіз забрудненості повітря на досліджуваній території, виявив, що якість повітря у місті набула майже критичного стану. На мою думку, найбільшим забруднювачем повітря є автомобільний транспорт. Також негативно впливають на стан атмосфери побутові викиди підприємств.

Для покращення ситуації, що склалася, слід розробити заходи спрямовані на вдосконалення очисних споруд підприємств. Збільшити кількість зелених насаджень на території міста. Проводити постійний моніторинг забруднення атмосферного повітря.