



2. Михайлюк В.О., Халмурадов Б.Д. / навчальний посібник «Цивільна безпека». К. 2008. 195с.

3. Сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

**Турчик П. М.**

*Викладач, кафедра екології та екологічної безпеки,  
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця*

**Гурба Д. П.**

*Студент, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля,  
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ЕКОСИСТЕМ м. ВІННИЦІ СІРКОВІСНИМИ СПОЛУКАМИ МЕТОДОМ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ**

Нами було проведено ліхеноіндикаційні дослідження мікрорайону “Вишенька” м. Вінниці. Одержані результати було занесено до таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати дослідження (усереднені дані)

Ознаки	Вид дерева				
	Липа	Клен	Хвойні	Каштан	Тополя
Загальна кількість ідентифікованих видів лишайників:	4	3	3	2	3
накипних	3,8	2,7	2,9	1,8	2,79
листуватих	0,2	0,3	0,1	0,2	0,21
кущистих	–	–	–	–	–
Ступінь покриття стовбура дерева лишайниками, %	25	30	15	10	15

За результатами дослідження, використовуючи таблиці 1 та 2, було визначено ступінь (величину) забрудненості повітря на досліджуваній території та орієнтовний рівень забруднення повітря сірчистим газом, мг/м<sup>3</sup>. Ступінь забрудненості повітря – слабкий. Орієнтовний рівень забруднення повітря сірчистим газом не перевищує 0,05 мг/м<sup>3</sup> [1].

Загалом, можна зробити висновок, що найзабрудненіші ділянки прилягають до щільно забудованих територій, ділянок поблизу автомагістралей з інтенсивним рухом автотранспорту та недостатньою кількістю зелених насаджень. Особливе занепокоєння викликає відсутність зелених насаджень на таких територіях, що слід враховувати при плануванні подальших заходів з охорони навколишнього природного середовища.

Таблиця 2 – Ступінь забрудненості повітря залежно від наявності різних видів лишайників

Ступінь забрудненості повітря	Наявність (+) або відсутність (-) лишайників		
	накипних	листуватих	кущистих
Забруднення немає	+	+	+
Слабке забруднення	+	+	-
Середнє забруднення	+	-	-
Сильне забруднення	-	-	-

Карта-схема проведення досліджень (м. Вінниця) із зазначенням пунктів спостереження наведена на рис. 1.

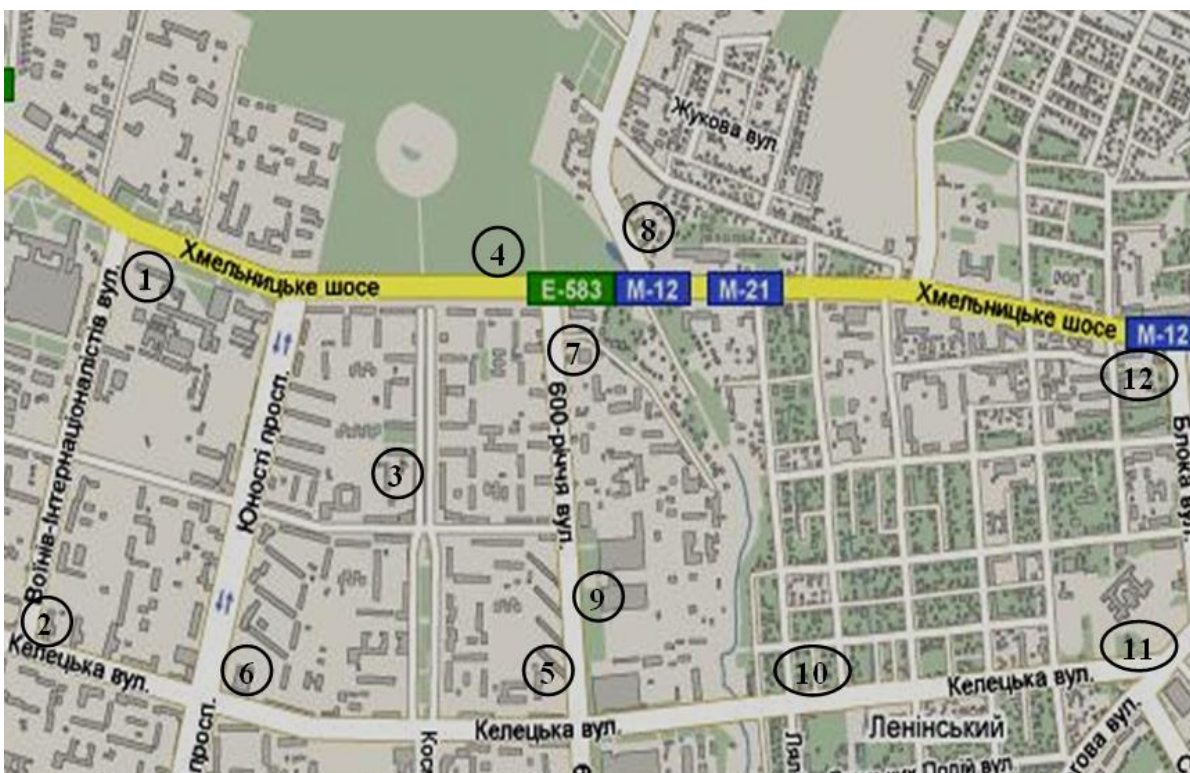


Рисунок 1 – Карта-схема проведення досліджень м. Вінниці  
1-12 – місця проведення досліджень (М: 1:10000)



## Список використаної літератури:

1. Кондратюк С. Я. Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників. – К.: Наук. Думка, 2008. – 336 с.

*Дусь М. К.*

*Студент Факультету Електроніки*

*Київського Політехнічного Інститута, м. Київ*

## РАДІАЦІЙНІ АВАРІЇ НА АЕС

Як нам відомо, техногенними надзвичайними ситуаціями називаються, ті події, під час яких машини, механізми, агрегати виходять з ладу у зв'язку з порушенням техніки безпеки, які призводять до матеріальних втрат або загибелі оточуючих та навколишнього середовища.

Техногенні надзвичайні ситуації бувають двох видів :

- індустриальні (вибухи, витікання токсичних речовин, аварії на АЕС);
- транспортні (авіакатастрофи, кораблекрушіння);

Наслідки радіаційної аварії:

- радіаційний вплив на флору і фауну;
- небезпека життя людей, в зоні опромінення і за нею (так як природні умови непередбачувані, радіація переходить у хмари, радіаційний дощ розповсюджує радіацію на більші відстані);
- втрата працездатності станції;
- неможливість проживання на даній території;

Як цьому запобігти? Для того щоб на станціях не траплялося подібних ситуацій, в першу чергу треба добре слідкувати певним вимогам, персонал повинен бути кваліфікований у даній сфері, техніка повинна бути у справному стані, бо, як ми знаємо більшість аварій трапляється саме за цих двох чинників. Треба завчасно проводити необхідне тестування знань персоналу, вмінь правильно користуватися технікою на станції. Приділяти