

ЗМІНА ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ МІСТА УЖГОРОДА ПРОМИСЛОВИМИ ТОКСИКАНТАМИ В 2014 – 2018 РОКАХ

Василь Манівчук, Марія Федорішко, Петро Вереш,
Закарпатський Гідрометцентр ДСНС України,
lszauzhgorod@meteo.gov.ua

Лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря (ЛСЗА) Закарпатського ЦГМ проводить відбір проб ґрунтів міста Ужгорода на вміст промислових токсикантів із періодичністю один раз на 4-5 років. Аналіз ґрунтів проводиться в ЦГО ім. Бориса Срезневського, де визначаються механічний склад, рН ґрунту, вміст кадмію, марганцю, міді, нікелю, свинцю та цинку. Отримані результати порівнюються із гранично допустимими концентраціями (ГДК) забруднюючих речовин.

Чергові планові відбори проб проведено в 2014 та 2018 роках. Відібрано по 55 проб в зоні впливу автодоріг та промислових підприємств, причому пункти відбору проб, по можливості, не змінювалися. Проби відбирались «методом конверта», тобто кожна проба складається із п'яти об'єднаних в одну точкових проб, відібраних на глибині 5-20 см.

Результати аналізів проб, відібраних ЛСЗА в попередні роки, опубліковані в Віснику УжНУ. В 1996 році перевищень ГДК промислових токсикантів в пробах ґрунтів не виявлено; в 2004 та в 2009 роках спостерігались перевищення ГДК; в 2018 році не виявлено перевищення ГДК жодної із забруднюючих речовин – в 8 пробах, виявлено перевищення ГДК однієї речовини – в 23 пробах, двох – в 19 пробах, трьох – в 4 пробах та чотирьох – в 1 пробі (докладніше – в таблиці 1). *Таблиця 1.*

Зміна концентрації промислових токсикантів в пробах ґрунтів Ужгорода

Назва токсиканту	Середня концентрація, в кратності ГДК		Максимальна концентрація, в кратності ГДК		Мінімальна концентрація, в кратності ГДК	
	2014 р	2018 р	2014 р	2018 р	2014 р	2018 р
Кадмій	0,13	0,00	0,50	1,25	0,00	0,00
Марганець	0,71	0,67	6,69	1,09	0,13	0,39
Мідь	0,51	0,82	4,82	9,93	0,15	0,22
Нікель	0,45	0,46	1,76	0,98	0,05	0,18
Свинець	2,60	2,53	47,94	58,13	0,44	0,47
Цинк	1,29	1,46	2,50	6,32	0,24	0,34

Реакція водної витяжки відібраних проб ґрунтів була наступною: рН має значення в межах 7,1 – 7,3 в 15 пробах; 6,1 – 7,0 (нейтральне середовище) - в 35 пробах; 5,6 – 5,8 (слабо кисле середовище) - в трьох пробах, 4,7 (кисле середовище) - в одній пробі та 3,7 (дуже кисле середовище) - в одній пробі. Найвище забруднення промисловими токсикантами в 2018 році спостерігалось в зелених зонах на вулицях Успенського, Шухевича, Дем'яна, Болгарській.