

## БІОМЕТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

**Софія БОДНАР**

здобувачка освіти І курсу, спеціальності  
224 Технології медичної діагностики та лікування

*Наукові керівники:*

*викладач-методист, викладач хімії, основ екології з  
профілактичною медициною Ярослава СМОЛЬНИЦЬКА*

*викладач вищої кваліфікаційної  
категорії, викладач методист, викладач хірургії Сергій ЮРКОВ*

Кам'янець-Подільський медичний фаховий коледж

м. Кам'янець-Подільський

### АНАЛІЗ ВПЛИВУ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАШОГО РЕГІОНУ

Вплив хімічної промисловості на екологічний стан нашого регіону є важливою та необхідною темою. Актуальність теми пов'язана головним чином зі зростанням антропогенного впливу. Це зумовлено демографічним вибухом, урбанізацією, розвитком комунікацій, забрудненням навколишнього середовища, надмірним навантаженням на орні землі, пасовища, ліси, водойми, а також появою пандемій. Якщо так триватиме й далі, це неминуче приведе до переростання кризи в екологічну катастрофу, що в кінцевому підсумку ставить під загрозу в недалекому майбутньому існування сучасної цивілізації.

Мета дослідження: з'ясувати та проаналізувати антропогенний вплив на стан навколишнього природного середовища, його вплив на здоров'я окремої людини та їх захворюваність, а також здоров'я і захворюваність усього населення.

Основним завданням моніторингу довкілля є: спостереження за станом біосфери, оцінка і прогноз її стану, визначення ступеня антропогенного впливу на довкілля, виявлення факторів і джерел забруднення нашого регіону.

Кам'янець-Подільська міська територіальна громада в силу свого географічного та геологічного розміщення має свої особливості. Внаслідок цього спостерігаються кліматичні зміни атмосферного повітря, викиди парникових газів та зміни клімату. Велика увага приділяється водним ресурсам, біорізноманіттю, але найбільше відходам. Контроль за діяльністю суб'єктів господарювання на території Кам'янець-Подільської міської територіальної громади в сфері поводження з відходами здійснює комунальне підприємство «Муніципальна інспекція».

В ході моніторингу довкілля ми проаналізували та оцінили поточний стан навколишнього середовища, який проведений з використанням статистичних та офіційних даних органів виконавчої влади, доступні дані моніторингових

спостережень, використані дані департаментів, управлінь та відділів Кам'янець-Подільської міської територіальної громади, регіональні доповіді про стан навколишнього середовища у Хмельницькій області, екологічні паспорти Хмельницької області, статистичні щорічники Хмельницької області, річні звіти Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області.

В ході дослідження ми з'ясували, що територія Хмельницької області має ряд екологічних проблем, які опосередковано разом з іншими соціально-економічними чинниками впливають на стан здоров'я та соціальний добробут населення.

Сучасний температурний режим в межах Кам'янець-Подільської МТГ порівнюючи з аналогічними попередніми результатами характеризується поступовим підвищенням середньомісячної та середньорічної температур. Зокрема середньорічна температура зросла на 2,2 °С, а середньомісячні температури вищі за результати попередніх досліджень на 1,3-4,3 °С. Найбільша різниця характерна для лютого-березня та серпня-вересня.

Викиди парникових газів від стаціонарних джерел викидів по Хмельницькій області у 2021 році становили: вуглецю діоксиду 2,5 млн т; азоту (I) оксид 84,7 т; метану 1824,7 т.

Проаналізувавши стан здоров'я населення за період 2019–2021 років та 9 міс. 2022 року. Показники представлені на 1000 осіб населення для м. Кам'янець-Подільський. Ми звернули увагу, що населення найчастіше хворіє захворюваннями системами дихальних шляхів, але варто додати, що люди віком від 18 років ще мають проблеми з серцем та шлунком.

У вік технічного прогресу, коли для людства створюються більш сприятливі та полегшені умови життя, люди стали частіше хворіти. Замість свіжого повітря всім доводиться дихати вихлопними газами та димом, їсти їжу, вирощену з додаванням гербіцидів.

Небайдужі люди почали створювати спеціальні суспільно-політичні організації, які нагадують всім про те, до чого може привести недбайливе ставлення людей до навколишнього середовища.

Споживче, згубне ставлення до природи і спровокувало проблеми екології, які вимагають термінового вирішення. Тому, необхідно пам'ятати про це завжди. Сьогодні проблеми екології актуальні як ніколи.

Кожній людині потрібно розпочати озеленювати вулиці. Треба висаджувати дерева, щоб виростили парки, які необхідні для відпочинку та прогулянок. Отже, ми повинні дбайливо та з любов'ю ставитися до природи. Тоді й екологія стане набагато краще, а світ – прекраснішим!

### **Список використаних джерел**

1. Запольський А. К., Салюк А. І. Основи екології: Підручник / За ред. К. М. Ситника. – К.: Вища шк., 2003. – 358 с.
2. Литвинова Г. О. Гігієна з основами екології. – К.: Здоров'я, 1999. – 368 с.