
Вікторія ТИЩУК, здобувачка
Науковий керівник: **к.геог.н., доц. Янковська Л.В.**

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Повітря, яким ми дихаємо щодня, впливає на наше життя і здоров'я. З розвитком промисловості, транспорту і енергетики воно стає дедалі забрудненішим. Сумарно ці фактори спричиняють погіршення якості повітря та накопичення токсичних речовин у навколишньому середовищі і, відповідно, викликають зростання кількості екозалежних захворювань, до яких належать патології органів дихання, серцево-судинної, нервової, імунної систем та інші. Тернопільська область, попри свій аграрно-природоохоронний потенціал, також зазнає забруднення атмосферного повітря. Актуальність даного дослідження зумовлена потребою у виявленні залежності між станом атмосферного повітря і станом здоров'я населення для підвищення ефективності екологічної політики та заходів профілактики захворювань.

Мета – визначити за допомогою кореляційного аналізу рівень впливу забруднюючих речовин атмосферного повітря на здоров'я населення, зокрема на розвиток екозалежних хвороб органів дихання в умовах Тернопільської області.

Забруднення атмосферного повітря є одним із найсуттєвіших екологічних викликів для України. Порівняно із іншими областями України, у Тернопільській області в атмосферне повітря потрапляє невисока частка шкідливих речовин від стаціонарних (1,4% від загальної кількості в країні) (рис. 1).



Рис 1. Групи регіонів за рівнем забруднення навколишнього середовища [2]

Згідно із статистичними даними, найбільше викидів на території Тернопільської області було зафіксовано в Чортківському районі – 0,64 т/км² у 2022 році (тоді як у Кременецькому – 0,59, Тернопільському – 0,56 т/км²). Таким чином, у Чортківському районі рівень викидів зріс на 581,1 т, порівняно з 2021 роком (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах та містах області у 2021-2022 рр. [3]

	Обсяги викидів, тонн		Збільшення/ зменшення викидів у 2022р. проти 2021р., тонн	Обсяги викидів у 2022р. до 2021р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, тонн
	У 2021р.	У 2022р.			
Кременецький	1394,0	1565,2	171,2	112,3	42,3
Тернопільський	4279,1	3528,5	-750,6	82,5	18,9
Чортківський	2625,2	3206,4	581,1	122,1	41,6
м. Тернопіль	649,1	422,7	-226,5	65,1	5,7
м. Чортків	112,6	62,5	-50,2	55,4	7,8
м. Бережани	23,9	18,1	-5,9	75,5	2,6
м. Кременець	421,5	927,6	506,2	220,1	132,5
Тернопільська область	8298,4	8300,1	1,7	100	27,6

Для дослідження можливого зв'язку між рівнем забруднення атмосферного повітря та захворюваністю населення Тернопільської області було проведено кореляційний аналіз на основі статистичних даних за 2007–2017 роки. Можемо подивитись на річні обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу в розрізі років , а також на динаміку захворюваності населення області (рис. 2).

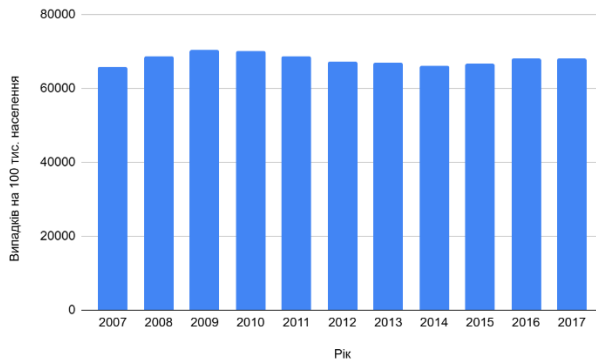


Рис. 2. Динаміка захворюваності населення Тернопільської області на хвороби дихальних шляхів

Обчислення коефіцієнта кореляції за формулою Пірсона дає результат: $r=0,44$ – помірно позитивна кореляція.

Отже, зв'язок між рівнем викидів і кількістю захворювань у Тернопільській області слабкий. Це свідчить про те, що інші чинники (спадковість, спосіб життя тощо) можуть мати більш суттєвий вплив на захворюваність, і що рівень забруднення повітряного середовища не настільки високий, щоб бути визначальним фактором у здоров'ї населення області. Тоді як кореляційний аналіз даних по Україні показує, що ступінь залежності між забрудненням атмосферного повітря і захворюваністю на хвороби органів дихання відрізняється в різних регіонах. Наприклад, у Києві спостерігається високий показник кореляції ($r = 0,76$), що свідчить про значний вплив викидів забруднюючих речовин на здоров'я мешканців столиці. Аналогічна ситуація спостерігається у Дніпропетровській області ($r = 0,77$) – одному з найіндустріальніших регіонів країни з потужними металургійними та хімічними підприємствами.

Література:

1. Дем'янчук І. П. Характеристика й оцінка первинної захворюваності населення Тернопільської області. *Часопис картографії*. 2016. Вип. 15. Ч. 1. С. 114–155.
2. Мезенцева Н. І., Батиченко С. П., Мезенцев К. В. Захворюваність і здоров'я населення в Україні: суспільно-географічний вимір: монографія. Київ: ДП «Прінт Сервіс», 2018. 136 с.
3. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Тернопільській області у 2022 році. Тернопіль: Управління екології та природних ресурсів ТОДА, 2023. 246 с
4. Статистичний щорічник України за 2017 рік. Київ: Держкомстат України, 2018.
5. Таранова Н. Оцінка якості атмосферного повітря міста Тернополя. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2018. № 2. С. 173-179.