

Хмельницький національний університет  
(ХНУ)  
Науково-навчальний центр «Довкілля»  
29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11, тел. (0382) 670276;  
факс (0382) 674365

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи  
Хмельницького національного  
університету

д-р техн. наук, професор

Олег СИНЮК



## ЗВІТ

про стратегічну екологічну оцінку до документу державного планування  
«Стратегія розвитку Хмельницької області  
на 2021-2027 роки»

Замовник: Департамент економічного розвитку Хмельницької ОВА

Науковий керівник  
ННЦ «Довкілля»

Наталія МІРОНОВА

Директор ННЦ «Довкілля»

Андрій ДЯЧУК

Звіт про стратегічну екологічну оцінку до документу державного планування розроблений авторським колективом у складі:

Науковий керівник ННЦ «Довкілля»,  
доктор сільськогосподарських наук,  
професор



Наталія МІРОНОВА

Директор ННЦ «Довкілля»,  
кандидат педагогічних наук, доцент



Андрій ДЯЧУК

Старший науковий співробітник,  
кандидат технічних наук, доцент



Ольга ЄФРЕМОВА

Старший науковий співробітник,  
кандидат сільськогосподарських  
наук, доцент



Сергій ШЕВЧЕНКО

## ЗМІСТ

	С.
1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.....	4
2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....	12
3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....	53
4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....	57
5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.....	65
6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.....	68
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.....	76
8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки) .....	78
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	80
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	84
11. Резюме нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію.....	85
Список використаних джерел.....	88

## 1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Документ державного планування (ДДП) «Стратегія регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки» (далі – Стратегія) є основним планувальним документом розвитку Хмельниччини. Стратегію актуалізовано відповідно до Законів України (ЗУ) «Про засади державної регіональної політики», «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні», постанов Кабінету Міністрів України «Деякі питання розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації та проведення моніторингу реалізації зазначених стратегій і планів заходів» від 04.08.2023 № 816 та «Деякі питання проведення моніторингу та оцінювання державної регіональної політики» від 15.03.2024 № 305.

Нова редакція Стратегії враховує засади Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, Стратегії демографічного розвитку України на період до 2040 року, Стратегії ветеранської політики на період до 2030 року та операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2027 роках, Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року та Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року. Стратегія розроблена з урахуванням реалій сьогодення у зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України та її впливу на розвиток регіону і територіальні громади області. ДДП є стратегічним документом планування, що в подальшому використовуватиметься для розробки планів та програм розвитку Хмельницької області та ДДП різного рівня для територіальних громад.

Стратегія передбачає набуття Хмельницькою областю статусу економічно та культурно розвиненого регіону західного Поділля, де поєднуються національні традиції з європейськими стандартами, а також регіону високотехнологічного аграрного виробництва та інноваційної промисловості, туристично привабливого, комфортного та безпечного для проживання краю зі сталим довкіллям, цікавого для гостей та інвесторів.

Стратегія розвитку Хмельницької області включає 4 стратегічні цілі, для досягнення яких визначено 25 оперативних цілей та 118 завдань (таблиця 1).

Таблиця 1 – Стратегічні та оперативні цілі Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області 2021-2027 роки

<b>СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 1</b>			
<b>АДАПТАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ДО ВИКЛИКІВ ВІЙНИ, ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТА СТАНДАРТІВ ЄС</b>			
<b>Оперативні цілі</b>			
1.1. Відновлення та розвиток підприємницької діяльності, передусім у виробничій сфері	1.2. Підвищення інвестиційної привабливості регіону	1.3. Нарощування експорту товарів і послуг місцевих виробників	1.4. Зростання інноваційного потенціалу та смарт-спеціалізація регіону
1.5. Підвищення доданої вартості у сільському господарстві	1.6. Розвиток індустрії гостинності, у тому числі реабілітаційного туризму	1.7. Розкриття підприємницького потенціалу молоді та орієнтація системи підготовки кадрів на потреби регіональної економіки	

Кінець таблиці 1

<b>СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 2</b>		
<b>ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ЙОГО АКТИВНОГО ПЕРІОДУ</b>		
<b>Оперативні цілі</b>		
2.1. Якісні і доступні освітні послуги незалежно від місця проживання	2.2. Пацієнтоорієнтована система охорони здоров'я з акцентом на профілактику неінфекційних захворювань, реабілітацію та психічне здоров'я	2.3. Підвищення доступності публічних послуг і стандартів їх надання
2.4 Підвищення мобільності мешканців області	2.5. Реабілітація та реінтеграція ветеранів та ветеранок, членів їх сімей	2.6. Соціальна підтримка населення та запобігання конфліктам
2.7. Підтримка молоді, сім'ї та відносин у родині	2.8. Формування культури здорового способу життя	2.9. Розвиток житлово-комунальної інфраструктури
<b>СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 3</b>		
<b>ПІДТРИМКА СИЛ ОБОРОНИ І ПОСИЛЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО БЕЗПЕКОВИХ ВИКЛИКІВ</b>		
<b>Оперативні цілі</b>		
3.1. Посилення спроможності реагування на надзвичайні ситуації, підтримки громадського правопорядку	3.2. Підтримка Сил оборони та посилення обороноздатності на регіональному рівні	3.3. Енергетична безпека та підвищення енергоефективності з урахуванням адаптації до зміни клімату
3.4. Зменшення негативного впливу на довкілля, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття		3.5. Утвердження української національної та громадянської ідентичності
<b>СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 4</b>		
<b>ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УРЯДУВАННЯ НА МІСЦЕВОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ</b>		
<b>Оперативні цілі</b>		
4.1. Активізація міжмуніципальних, міжрегіональних та міжнародних партнерств на рівні громад та регіону	4.2. Підвищення спроможності та доброчесності працівників органів влади усіх рівнів, ефективності управління публічними інвестиціями	
4.3. Посилення інституційної спроможності у сфері регіонального та місцевого розвитку	4.4. Залучення громадськості, зокрема через розширення інструментів електронного урядування та е-демократії	

Розробка Стратегії базувалась на ґрунтовному аналізі соціально-економічного розвитку регіону, а також SWOT- та TOWS-аналізі. Оперативні цілі визначено як віхи на шляху досягнення стратегічних цілей, що будуть реалізовуватися шляхом виконання завдань Стратегії.

У таблиці 2 проаналізовано узгодженість стратегічних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки із Цілями сталого розвитку України на період до 2030 року.

Таблиця 2 – Відповідність стратегічних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року

Цілі сталого розвитку України	Стратегічні цілі Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки			
	1. Адаптація регіональної економіки до викликів війни, післявоєнного відновлення та	2. Підвищення якості життя та продовження його активного періоду	3. Підтримка сил оборони і посилення стійкості до безпекових викликів	4. Підвищення якості урядування на місцевому та регіональному рівнях
1	2	3	4	5
1. Подолання бідності	+	+	+	+
2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства	+	+	+	0
3. Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці	0	+	+	0
4. Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх	+	+	0	0
5. Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат	0	+	0	+
6. Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією	0	+	+	0
7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх	+	0	+	0
8. Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх	+	+	0	+

Кінець таблиці 2

1	2	3	4	5
9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям	+	+	+	+
10. Скорочення нерівності	+	+	+	+
11. Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів	+	+	+	0
12. Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва	+	+	0	+
13. Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками	0	+	+	0
14. Збереження та раціональне використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку	0	+	+	0
15. Захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття	0	+	+	0
16. Сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях	+	+	+	+
17. Зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку	+	+	+	+

Примітка: + стратегічні цілі Стратегії та Цілі сталого розвитку України узгоджуються на рівні окремих оперативних цілей та завдань; 0 – стратегічні цілі Стратегії та Цілі сталого розвитку України нейтральні по відношенню одні до одних; – стратегічні цілі Стратегії та Цілі сталого розвитку України принципово суперечать одні одним, необхідні термінові заходи, що спрямовані на уточнення цілей Стратегії.

У Стратегії враховано всі Цілі сталого розвитку України. На їх досягнення зорієнтовано від 1 до 4 стратегічних цілей та від 2 до 9 завдань.

Важливою складовою сталого регіонального розвитку є імплементація в документи державного планування засад державної екологічної політики України відповідно до Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». Законом визначено як основну мету державної екологічної політики досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем. У таблиці 3 проаналізовано узгодженість стратегічних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки із стратегічними цілями державної екологічної політики України на період до 2030 року.

Таблиця 3 – Відповідність стратегічних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки стратегічним цілям державної екологічної політики України до 2030 року

Стратегічні цілі державної екологічної політики України	Стратегічні цілі Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки			
	1. Адаптація регіональної економіки до викликів війни, післявоєнного відновлення та стандартів ЄС	2. Підвищення якості життя та продовження його активного періоду	3. Підтримка сил оборони і посилення стійкості до безпекових викликів	4. Підвищення якості урядування на місцевому та регіональному рівнях
1	2	3	4	5
Ціль 1. Формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва	+	+	+	+
Ціль 2. Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України	+	+	+	+
Ціль 3. Забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України	+	0	+	0
Ціль 4. Зниження екологічних ризиків з метою	+	+	+	0

Кінець таблиці 3

1	2	3	4	5
мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення				
Ціль 5. Удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління	+	0	+	+

Примітка: позначки таблиці 3 відповідають позначкам таблиці 2

Досягнення Стратегічної цілі 1 державної екологічної політики України забезпечується шляхом виконання завдань стратегії, а саме зростання інноваційного потенціалу, сталого розвитку галузей смарт-спеціалізації регіону, підтримка інноваційних стартапів, прикладних досліджень, зокрема шляхом участі у програмах ЄС, створення сучасної інфраструктури, активізації міжмуніципальних, міжрегіональних та міжнародних партнерств на рівні громад та регіону.

Досягнення Стратегічної цілі 2 реалізується шляхом досягнення таких оперативних цілей і завдань, як зменшення негативного впливу на довкілля, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток житлово-комунальної інфраструктури, консультаційна підтримка місцевих виробників щодо стандартів ЄС, сприяння залученню коштів міжнародної технічної допомоги та міжнародних фінансових організацій (зокрема через співфінансування за рахунок коштів обласного бюджету) для реалізації публічних інвестиційних проєктів.

Досягнення Стратегічної цілі 3 включає досягнення таких завдань Стратегії, як збереження біорізноманіття, у тому числі, збереження та відновлення природних екосистем, моніторинг атмосферного повітря, ризиків та вразливості населення до зміни клімату, відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів, формування та оновлення енергетичного балансу області та відповідних заходів регіонального та місцевих енергетичних планів.

Досягнення Стратегічної цілі 4 забезпечується шляхом підвищення інвестиційної привабливості регіону, актуалізації Регіонального плану управління відходами та формування ефективної системи управління відходами, затвердження регіональної програми громадського здоров'я, яка направлена на покращення демографічної ситуації та продовження тривалості життя, посилення спроможності реагування на надзвичайні ситуації.

Досягнення Стратегічної цілі 5 реалізується виконання завдань з розроблення містобудівної документації на рівні області, територіальних громад, проведення навчань та консультаційна підтримка місцевих жителів та посадових осіб органів влади, обмін досвідом між громадами у сфері індустрії гостинності, формування основ для створення «розумних» громад шляхом створення компонентів розумного міста.

Враховуючи, що одним з пріоритетів розвитку регіонів є виконання кліматичних зобов'язань України, в таблиці 4 проаналізовано узгодженість Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки із Стратегією екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року.

Стратегічна ціль 1 «Адаптація регіональної економіки до викликів війни, післявоєнного відновлення та стандартів ЄС» узгоджується з 4-ма з 12-ти стратегічних цілей Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

Стратегічна ціль 2 «Підвищення якості життя та продовження його активного періоду» узгоджується з 2-ма з 12-ти стратегічних цілей Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

Стратегічна ціль 3 «Підтримка сил оборони і посилення стійкості до безпекових викликів» узгоджується з 9-ма з 12-ти стратегічних цілей Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

Стратегічна ціль 4 «Підвищення якості урядування на місцевому та регіональному рівнях» узгоджується з 2-ма з 12-ти стратегічних цілей Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

Жодні з цілей та завдань Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області не суперечить стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

Таблиця 4 – Відповідність стратегічних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року

Стратегічні цілі державної екологічної політики України	Стратегічні цілі Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки			
	1. Адаптація регіональної економіки до викликів війни, післявоєнного відновлення та стандартів ЄС	2. Підвищення якості життя та продовження його активного періоду	3. Підтримка сил оборони і посилення стійкості до безпекових викликів	4. Підвищення якості урядування на місцевому та регіональному рівнях
1	2	3	4	5
1. Зменшення рівня промислового забруднення	0	0	0	0
2. Створення ефективної системи хімічної безпеки	0	0	+	0
3. Забезпечення раціонального використання природних ресурсів	+	0	0	0
4. Досягнення «доброго» екологічного стану вод	0	0	+	0
5. Забезпечення сталого лісоуправління та підвищення здатності лісових екосистем адаптуватися до зміни клімату	+	0	+	0
6. Створення правових та економічних підстав для запровадження ієрархії поводження з відходами;	0	+	+	+

Кінець таблиці 4

1	2	3	4	5
7. Підвищення ефективності державної системи оцінки впливу на довкілля та державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища	+	0	+	0
8. Збереження біорізноманіття та забезпечення розвитку природно-заповідного фонду в Україні	0	0	+	0
9. Посилення адаптаційної спроможності та стійкості соціальних, економічних та екологічних систем до зміни клімату	+	+	+	+
10. Стабілізація екологічної рівноваги на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях, Автономної Республіки Крим та м. Севастополя після відновлення територіальної цілісності України в межах її міжнародно визнаного державного кордону	0	0	0	0
11. Включення заходів з екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату в національні, регіональні стратегії, плани управління річковими басейнами	0	0	+	0
12. Підвищення обізнаності представників центральних і місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування, які уповноважені на прийняття рішень у сфері навколишнього природного середовища, з питань пом'якшення та адаптації до зміни клімату	0	0	+	0

Примітка: позначки таблиці 4 відповідають позначкам таблиці 2

Таким чином, Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки узгоджується з основними документах державного планування в галузі охорони та збереження довкілля, адаптації до змін клімату та сталого розвитку.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

При аналізі та оцінці поточного стану навколишнього середовища були використані статистичні та офіційні дані органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та охорони здоров'я.

Основними джерелами інформації були Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища у Хмельницькій області, Екологічні паспорти Хмельницької області, Статистичні щорічники Хмельницької області, річні звіти Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області. В процесі роботи були проаналізовані доступні дані моніторингових спостережень.

Хмельницька область розташована на заході Правобережної частини України, межує з п'ятьма областями: на сході – з Вінницькою, північному сході – з Житомирською, заході – з Тернопільською, північному заході – з Рівненською, півдні – з Чернівецькою областями. Поділяється на 3 адміністративних райони – Кам'янець-Подільський, Хмельницький та Шепетівський, що включають 60 територіальних громад (таблиця 5, рисунок 1). Обласним центром є місто Хмельницький.

Таблиця 5 – Адміністративно-територіальний поділ Хмельницької області

Найменування	Показник
Чисельність населення, тис. осіб, з них:	1228,829
Кам'янець-Подільський район	279,789
Хмельницький район	672,305
Шепетівський район	276,735
Площа, тис.км.кв.	20,629
Відсоток від площі країни, %	3,4
Протяжність:	
з півночі на південь, км	256,2
зі сходу на захід, км	192,5
Кількість населених пунктів, з них:	1451
міст	13
селищ	24
сіл	1414
Кількість територіальних громад, з них:	60
міських	13
селищних	22
сільських	25



Рисунок 1 – Карта-схема районів Хмельницької області (автор: Міністерство розвитку громад та територій України)

Динаміка чисельності населення області до повномасштабного вторгнення російської федерації мала стійку тенденцію до зниження із превалюванням міського населення (58 %) над сільським (42 %). Чисельність представниць жіночої статі (53,5 %) на 7 % перевищувала населення Хмельниччини чоловічої статі (46,5 %). Найбільшими за чисельністю мешканців (більше 100 тис. осіб) є Хмельницька та Кам'янець-Подільська міські територіальні громади. Станом на грудень 2024 року кількість внутрішньо переміщених осіб у Хмельницькій області становить 120 906 осіб, що відповідає третій позиції в західному регіоні після Львівської і Вінницької областей.

Промисловий комплекс Хмельницької області включає підприємства різних галузей. У 2023 році ними реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 104,5 млрд грн. Збільшення обсягів виробництва відбулось за усіма видами, найбільшого росту досягнуто у виробництві хімічних речовин і хімічної продукції – на 38,9 %, у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, – на 34,4 %, у виробництві меблів, іншої продукції, ремонті і монтажі машин і устаткування – на 26,5 %. За підсумками 2023 року індекс промислової продукції становив 112,4 %, у тому числі: добувна промисловість – 134,1 %, переробна промисловість – 113,0 %, постачання електроенергії – 110,3 %.

Частка агропромислового комплексу становить близько 30 % у загальному обсязі валової доданої вартості області. Сільськогосподарську діяльність у регіоні провадять понад 300 тис. особистих селянських господарств та 1680 господарюючих суб'єктів, у тому числі 1119 фермерських господарств. У 2023 році валовий збір зернових культур становив 3,7 млн тонн, цукрових буряків – 1,8 млн тонн, картоплі та овочів – 1,4 млн тонн. У сезоні цукроваріння працювало 5 цукрових заводів, якими вироблено близько 170 тис. тонн цукру.

У тваринницькому комплексі області переважає молочно-м'ясне скотарство та свинарство. Розвивається птахівництво, вівчарство та бджільництво. По всіх категоріях господарств на 01 січня 2024 року утримувалося 212,4 тис. голів великої рогатої худоби, з них 118,0 тис. корів, 377,5 тис. голів свиней, 39,7 тис. гол. овець та кіз і 7,7 млн голів птиці. В області працює два підприємства, що займаються розведенням м'ясних порід великої рогатої худоби. Загальний обсяг вирощеної в області риби в 2022 році становив 1,4 тис. тонн.

Таким чином, у Хмельницькій області активно розвиваються промисловість та агропромисловий комплекс, тому рівнозначно актуальним є їх вплив на довкілля. Забезпечення проживання населення у населених пунктах формує вплив на довкілля підприємств комунально-побутового комплексу.

**Атмосферне повітря.** Стан атмосферного повітря у 2023 році по області залишався стабільним і в порівнянні з минулим роком значно не погіршився. За інформацією суб'єктів моніторингу довкілля у 2023 році не було виявлено екстремальних рівнів забруднення з причин аварій техногенного походження та несприятливих природних явищ. Також не було встановлено наднормативних викидів стаціонарними джерелами підприємств, які б суттєво вплинули на стан атмосферного повітря.

До основних чинників, що зумовлюють режим забруднення атмосфери Хмельницької області, належать:

- техногенні (емісійні) параметри джерел викидів;
- метеорологічні та топографічні особливості території.

За інформацією суб'єктів моніторингу протягом 2019-2023 років не було виявлено екстремальних рівнів забруднення з причин аварій техногенного походження та несприятливих природних явищ, а також наднормативних викидів стаціонарними джерелами підприємств, які б суттєво вплинули на стан атмосферного повітря.

Емісійне забруднення атмосферного повітря включає викиди забруднюючих речовин від двох основних джерел – стаціонарних і пересувних. До основних антропогенних джерел забруднення атмосфери належать: теплове та енергетичне устаткування, промислові підприємства, сільське господарство, всі види транспорту.

Загалом від стаціонарних джерел викидів в атмосферне середовище протягом 2023 року надійшло 18,801 тис. тонн забруднюючих речовин та парникових газів, що на 12,8 % більше, ніж у 2022 році (рисунок 2). Певне падіння обсягів викидів у 2020 та 2022 роках пов'язано з обмеженнями поширення коронавірусної інфекції та початком повномасштабного вторгнення російської федерації. У коротко- та середньостроковій перспективі прогнозується утримання обсягів викидів на рівні близько 20 тонн на рік.

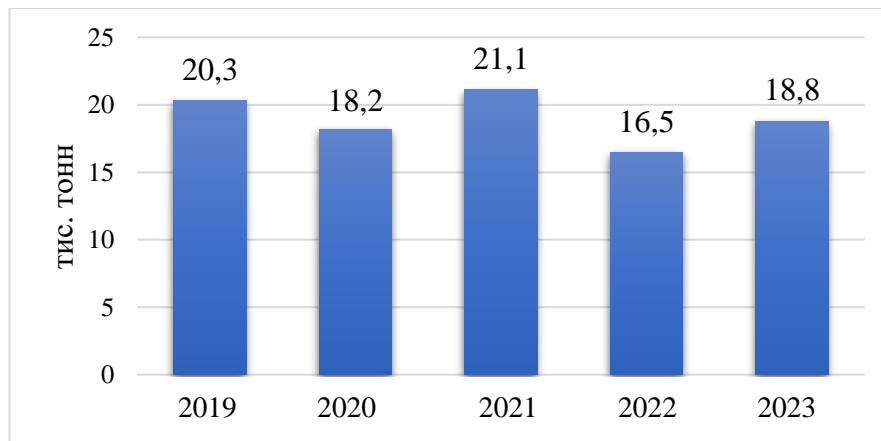


Рисунок 2 – Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами за 2019-2023 роки

Найбільший внесок до загальної кількості викидів у 2023 році мали: оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки, діоксид вуглецю, метан, неметанові леткі органічні сполуки (рисунок 3).

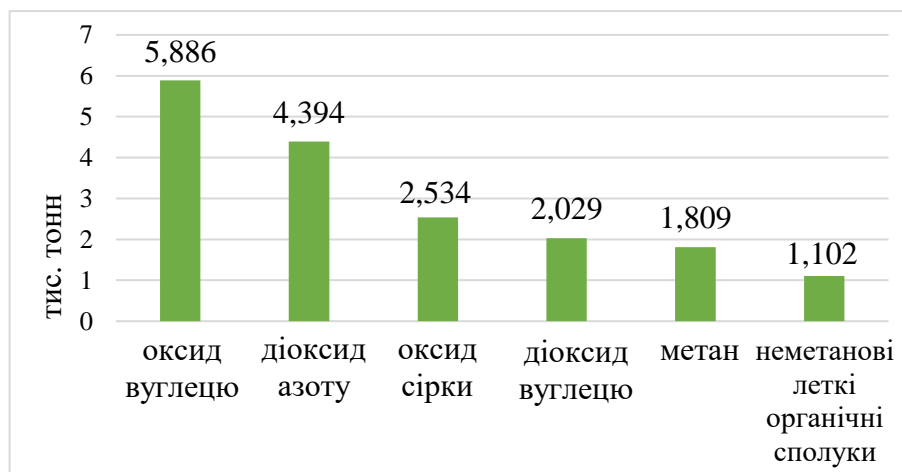


Рисунок 3 – Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за найбільш поширеними забруднювачами

Сумарний внесок цих сполук складав близько 95 % від загального обсягу викидів. На 1 км<sup>2</sup> території області у 2023 році припадало 0,91 т викидів забруднюючих речовин, а на одну особу – 15,2 кілограми.

Згідно з даними Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації на території області видано 165 дозволів суб'єктам господарювання на викиди в атмосферне повітря, з них 40 суб'єктів належать до другої групи, 125 – до третьої.

За даними Головного управління статистики у Хмельницькій області найбільший внесок забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів за видами економічної діяльності у 2023 році здійснювали: переробна промисловість – 14,2 тис. тонн; сільське господарство, лісове та рибне господарство – 2,7 тис. тонн; добувна промисловість та розроблення кар'єрів – 0,6 тис. тонн, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 0,5 тис. тонн (рисунок 4).

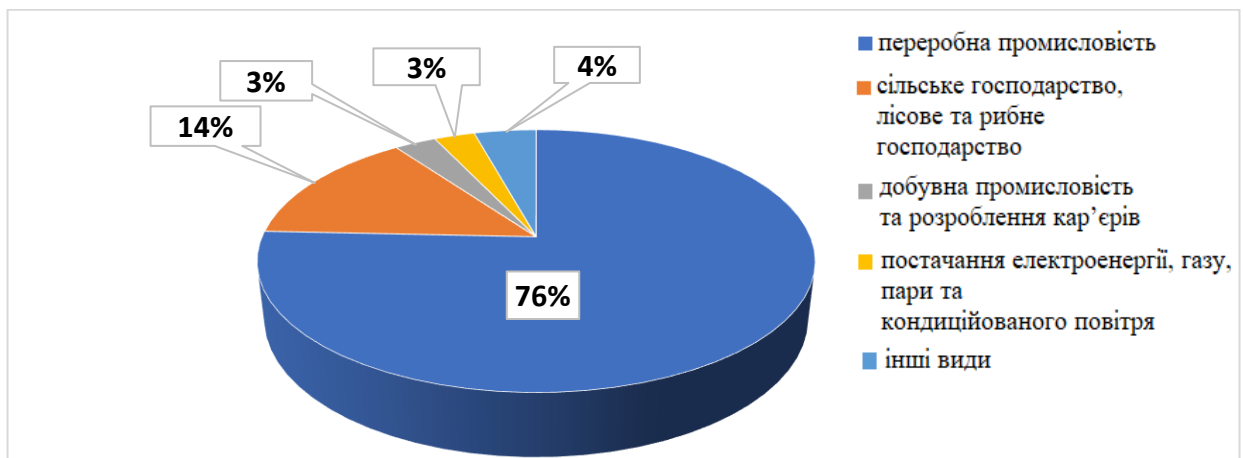


Рисунок 4 – Основні забруднювачі атмосферного повітря за видами економічної діяльності у 2023 році

Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря стали такі підприємства: АТ «Подільський цемент», ТОВ «Поніківська картонно-паперова фабрика – Україна», Міське комунальне підприємство «Хмельницьктеплокомуненерго», ТОВ «Наркевицький цукровий завод», ТОВ «Старокостянтинівцукор» (рисунок 5).

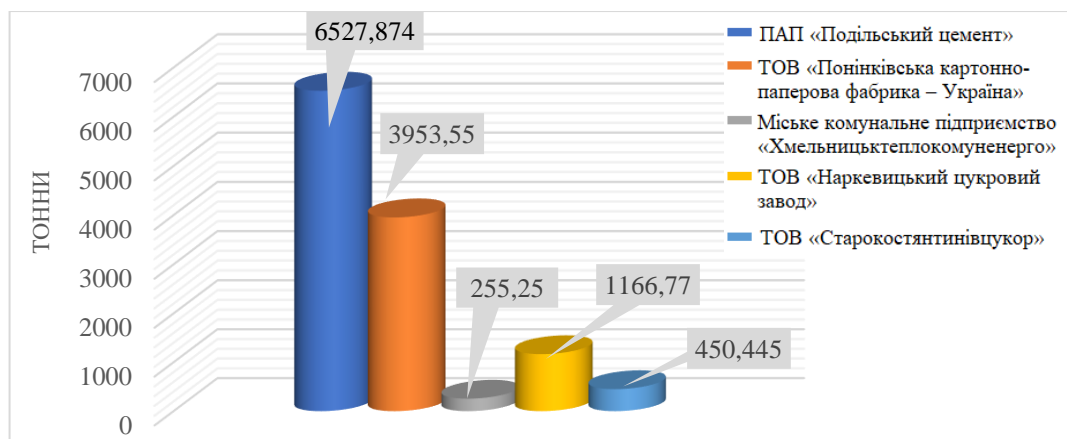


Рисунок 5 – Підприємства, що здійснили найбільшу кількість викидів забруднюючих речовин за 2023 рік в атмосферне повітря Хмельницької області

Таким чином, однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення стаціонарних джерел викидів підприємств пилогазоочисним устаткуванням.

Моніторинг за якістю атмосферного повітря у Хмельницькій області на стаціонарних постах здійснюється лише в місті Хмельницькому. Це два стаціонарних пости Хмельницького обласного центру з гідрометеорології, що здійснюють моніторинг за 19-ма речовинами: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту, оксид азоту, фенол, хлороводень, аміак, формальдегід – основні і специфічні – аміак, формальдегід та вісім важких металів.

Динаміка концентрацій основних політантів атмосферного повітря міста Хмельницького, до яких відносяться пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, за 2022-2023 роки та перше півріччя 2024 року наведена на рисунку 6 та в таблиці 6. Аналіз показників вказує на відсутність перевищень ГДК середньорічних значень по всіх забруднюючих речовинах та позитивну динаміку щодо зменшення їх концентрацій, за виключенням двох сполук. Відповідно до спостережень по діоксиду азоту мали місце середньомісячні перевищення ГДК: середньомісячне значення становило 1,08 ГДК середньодобової (липень-серпень), у той самий період спостерігалось середньомісячне перевищення по формальдегіду і складало, відповідно – 1,253 ГДК та 1,258 ГДК.

Таблиця 6 – Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Хмельницького у 2023 році

Назва забруднюючої речовини	Середньорічний вміст, мг/м <sup>3</sup>	Середньодобові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимально-разові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальний вміст, мг/м <sup>3</sup>
Пил	0,0830	0,15	0,5	0,3370
Діоксид сірки	0,0169	0,05	0,5	0,0307
Оксид вуглецю	1,8411	3,0	5,0	3,22
Діоксид азоту	0,0333	0,04	0,2	0,1249
Оксид азоту	0,0272	0,06	0,4	0,1249
Фенол	0,0019	0,003	0,01	0,0845
Формальдегід	0,0016	0,003	0,035	0,0157
Сульфати	0,0104	Не нормується	Не нормується	0,0156

У Хмельницькій області діє «Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на 2022-2026 роки Хмельницької зони». Її метою є запровадження на території Хмельницької області нової системи державного моніторингу атмосферного повітря для забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування його змін і ступеня небезпечності, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень, а також інформування населення про якість атмосферного повітря. Наразі є необхідність активізації виконання заходів програми, що пов'язані з удосконалення мережі спостереження за якістю атмосферного повітря для отримання всебічної інформації по всій території Хмельницької області.

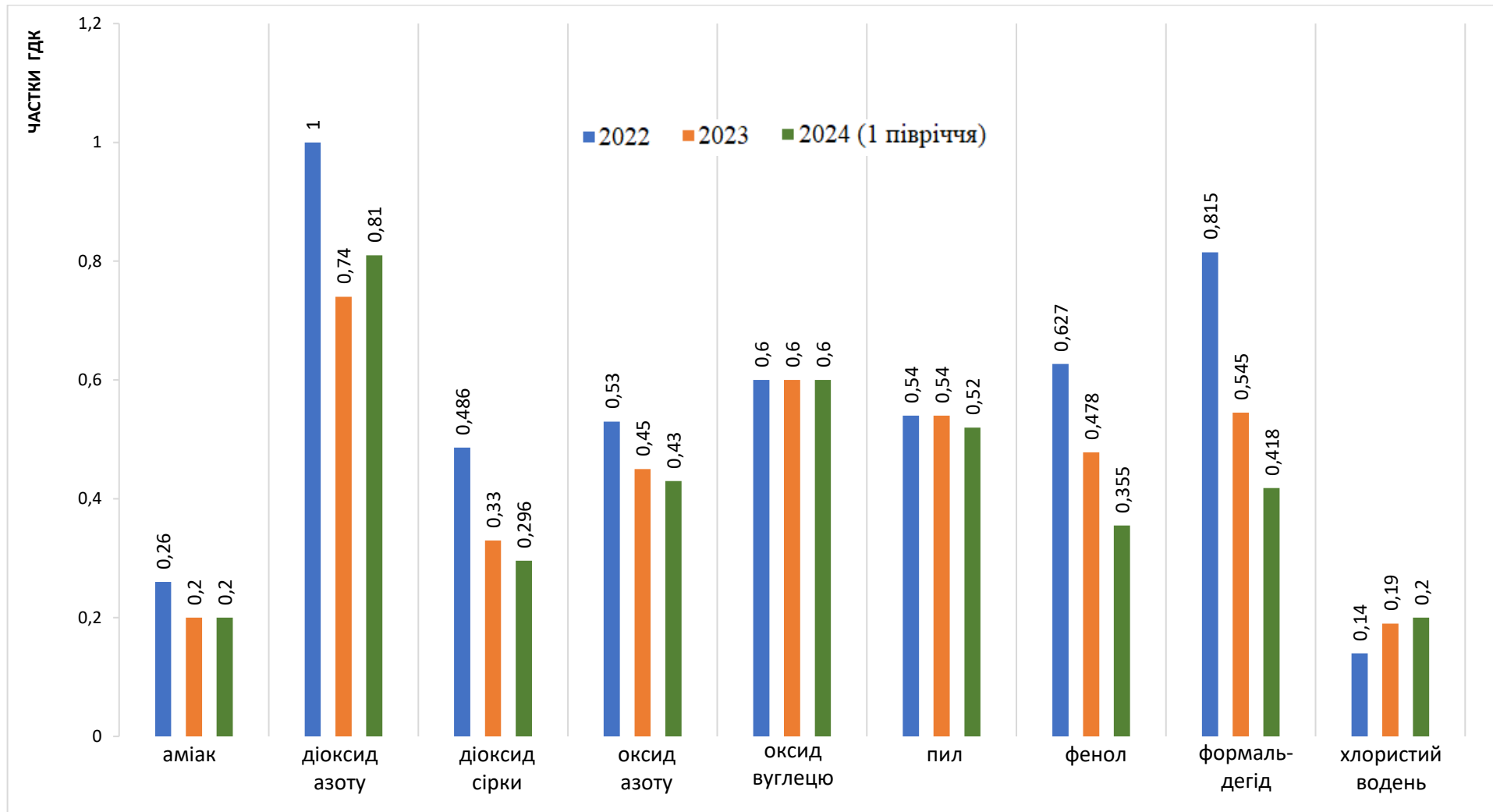


Рисунок 6 – Динаміка зміни концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Хмельницького

Вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у Хмельницькій області проводились Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології на 5-ти постійних пунктах спостереження (м. Шепетівка, селище Ямпіль, м. Хмельницький, селище Нова Ушиця та м. Кам'янець-Подільський).

Середня потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі на території Хмельницької області у 2023 році становила 11-14 мкР/годину, що відповідає допустимому рівню. В цілому суттєвих змін рівня потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі на території Хмельницької області не спостерігається.

Рівень гамма-фону в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження ХАЕС відповідав природному фону і становив – 8,7-9,9 мкР/годину. Активність радіонуклідів у викидах з вентиляційної труби ХАЕС у навколишнє середовище протягом 2023 року не перевищувала допустимих рівнів.

**Зміни клімату.** Клімат області є помірно-континентальним з теплим літом, м'якою зимою та достатньою кількістю опадів. У будь-яку пору року територія області перебуває під впливом циклонів, які формуються над Атлантичним океаном. Влітку вони зумовлюють значну хмарність, опади, зниження температури повітря, а взимку – потепління, відлиги, снігопади. На клімат також впливає рельєф. Різноманітні його форми обумовлюють відмінності в температурах, кількості опадів, напрямі та силі вітру.

За даними Хмельницького обласного центру з гідрометеорології середня річна температура повітря у 2023 році становила плюс 10,3 °С (для міста Хмельницького 10,5 °С, рисунки 7-8). Аналіз даних спостережень за останні п'ять років свідчить про те, що середня температура набула тенденції до збільшення, адже у 2021 році значення середньої температури фіксувалось на рівні плюс 8,3 °С.

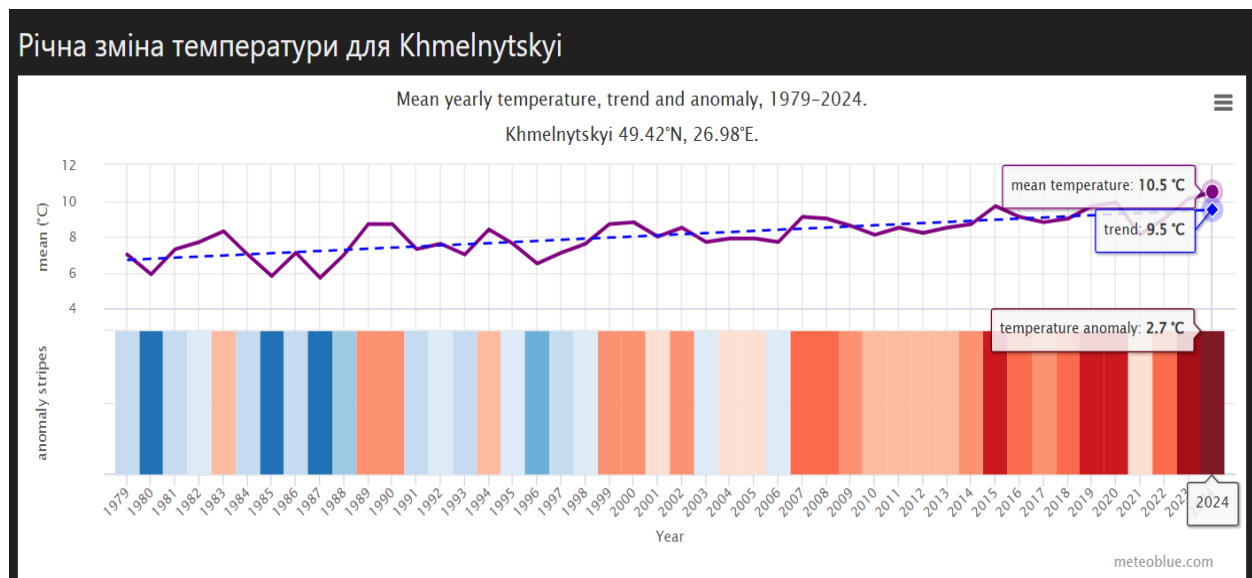


Рисунок 7 – Зміна середньорічної температури у місті Хмельницький (meteoblue.com)

Середня річна кількість опадів у 2023 році становила 567,0 мм, за останні 5 років вона збільшилась від 538 мм до 674 мм. Поряд з цією позитивною тенденцією зросла частота метеорологічних небезпечних явищ, зокрема чергування періодів сильної спеки та короткочасних потужних злив, що призводить до підтоплення в населених пунктах.

### Місячні аномалії температури та опадів - Зміна клімату у Khmelnytskyi

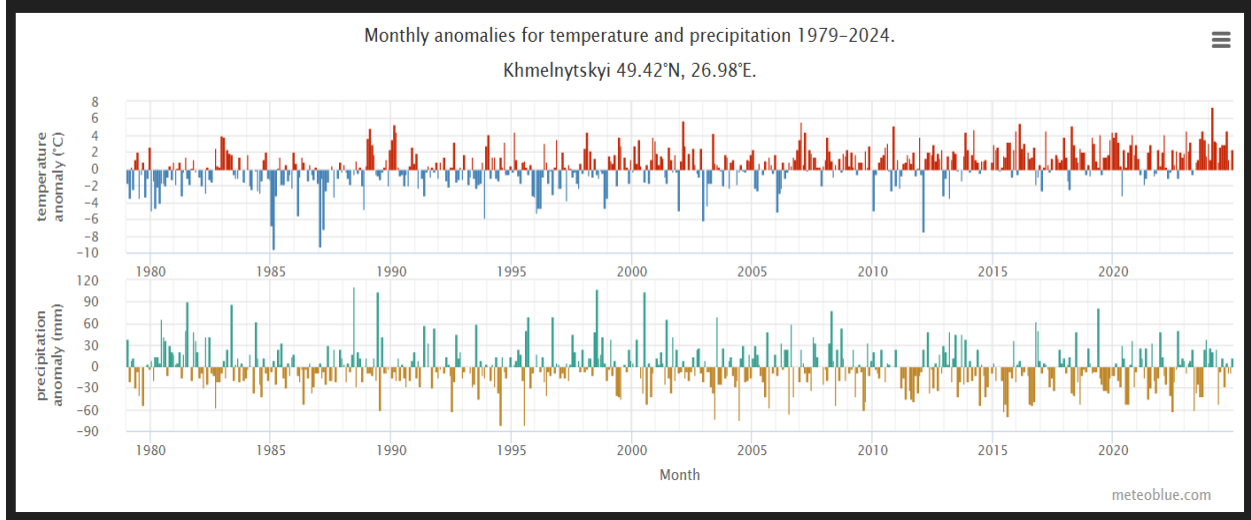


Рисунок 8 – Зміна місячних аномалій температури та опадів (meteoblue.com)

Відповідно до Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату до парникових газів відносяться: діоксид вуглецю ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), закис азоту ( $\text{N}_2\text{O}$ ), гідрофторвуглеці (ГФВ), перфторвуглеці (ПФВ), гексафторид сірки ( $\text{SF}_6$ ).

На території Хмельницької області за 2023 рік згідно із статистичними даними в атмосферне повітря з викидами надійшло 2029,1 тис. тонн  $\text{CO}_2$ . Найбільше діоксиду вуглецю викидається переробною промисловістю – 1647,5 тис. тонн; підприємствами з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 199,1 тис. тонн; сільським, лісовим та рибним господарствами – 135,9 тис. тонн; транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність утворюють викиди в обсязі 27,1 тис. тонн (рисунок 9).

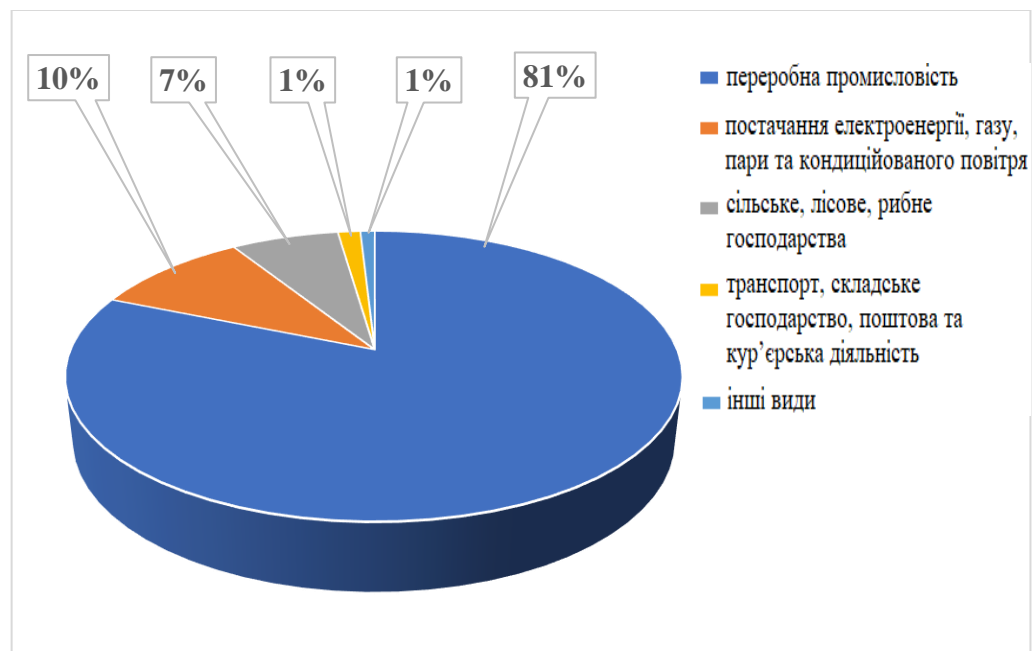


Рисунок 9 – Викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення за видами економічної діяльності у 2023 р.

Таким чином, переробні підприємства промислового комплексу є не тільки основними забруднювачами атмосферного повітря серед стаціонарних джерел, а й найбільшими утворювачами парникових газів. На другому місці знаходяться підприємства енергетичного спрямування. Для зменшення негативного впливу на атмосферне середовище в області діє «Програма підвищення енергоефективності Хмельницької області на 2022-2026 роки», що була затверджена 22 грудня 2021 року рішенням Хмельницької обласної ради. Заходи програми спрямовані на ефективне використання паливно-енергетичних ресурсів, зменшення обсягу їх споживання і втрат у бюджетній сфері, житловому фонді області, зниження енергоємності виробництва одиниці продукції суб'єктами підприємницької діяльності шляхом реалізації технічних, інноваційних рішень та створення економічно привабливих умов для реалізації інвестиційних проєктів у сфері енергозбереження. Програмою також передбачено впровадження механізмів стимулювання населення і суб'єктів малого й середнього бізнесу області до підвищення рівня використання відновлюваних джерел енергії з метою зменшення використання традиційних енергетичних ресурсів та викопних видів палива. У 2023 році на виконання заходів програми продовжено роботу щодо розробки та впровадження проєктів з переведення котелень на альтернативні види палива.

**Водні ресурси та їх використання.** Водні ресурси Хмельницької області складаються з поверхневого стоку (в середньому 2,1 млрд м<sup>3</sup>/рік) та запасів підземних вод (прогнози – 720,0 тис. м<sup>3</sup>/рік).

Поверхневі водні ресурси, в основному, формуються річками і є їх сумарним стоком. Частина поверхневих водних ресурсів концентрується у водосховищах, ставках та невеликих озерах. Річкова мережа області представлена трьома річковими басейнами (рисунок 10): Дністра – 7,74 тис. км<sup>2</sup> території області; Південного Бугу – 4,61 тис. км<sup>2</sup> території області; Дніпра – 8,27 тис. км<sup>2</sup> території області.

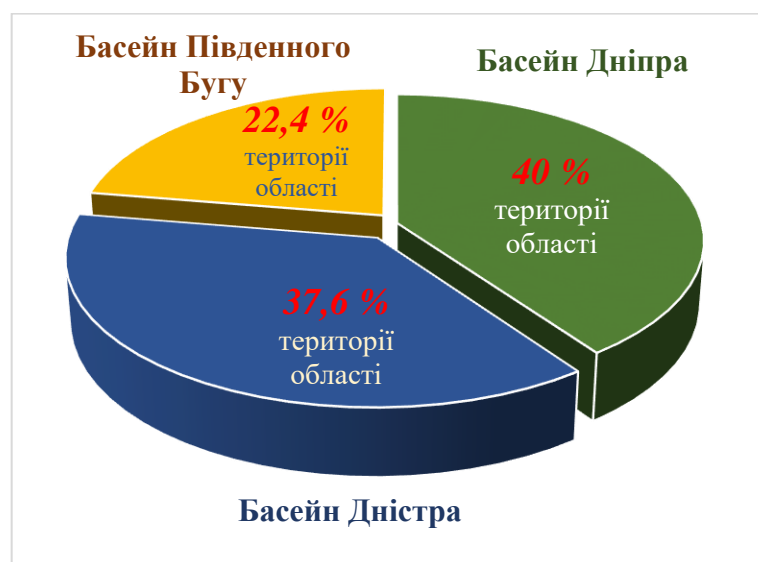


Рисунок 10 – Розподіл території Хмельницької області за річковими басейнами

Гідрографічна мережа області нараховує 3733 водотоків загальною довжиною 12880 км, у тому числі великі річки: Дністер (в межах області 152 км) і Південний Буг (140 км); середні річки: Случ (119 км), Горинь (150 км), Збруч (247 км), а також 3728 малих річок і водотоків, загальною довжиною 12072 км. Кількість річок довжиною більше 10 км складає 211, у т.ч. малих – 206, загальною довжиною 4872 км, у т.ч. малих – 4064 км (рисунок 11).

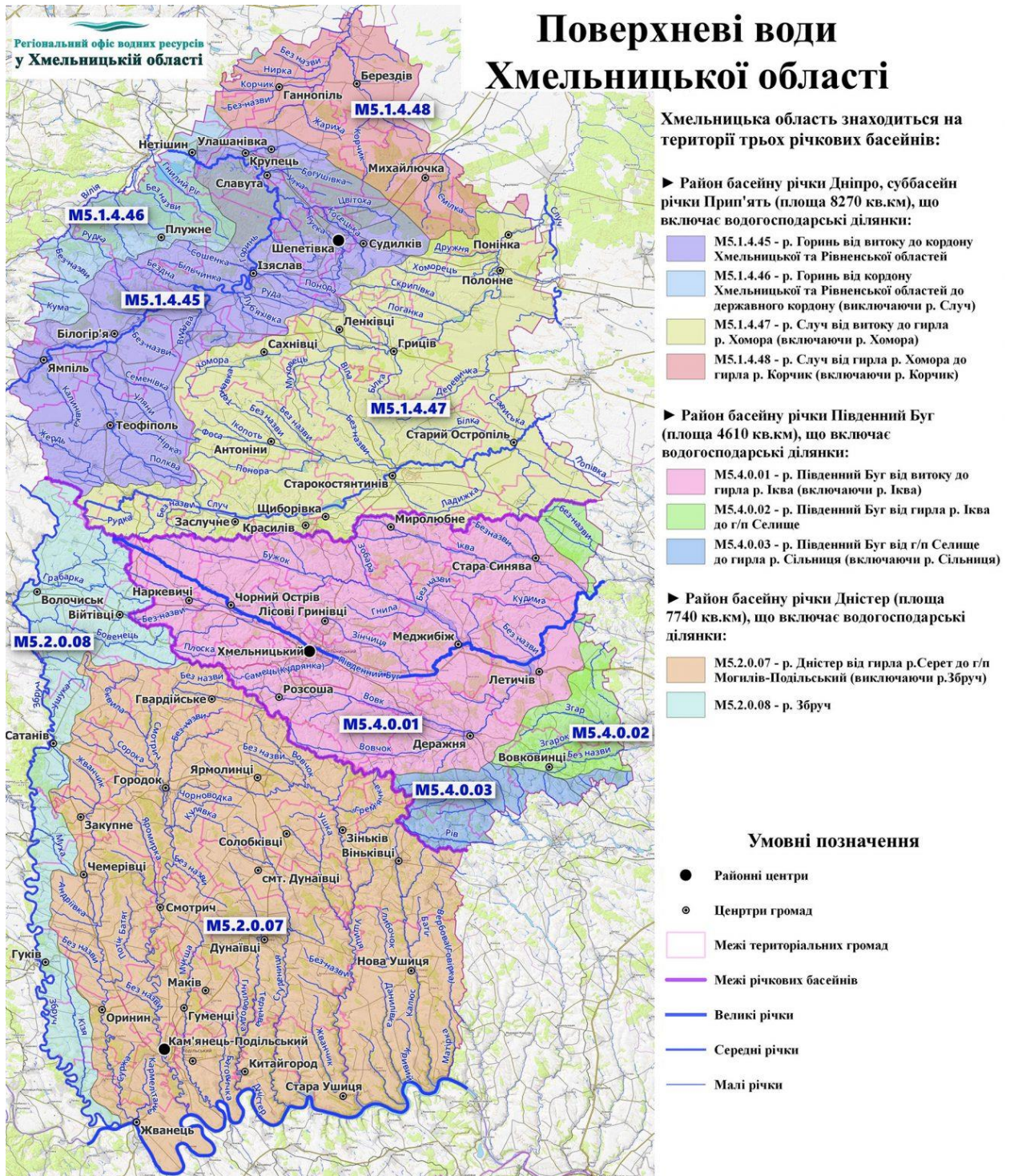


Рисунок 11 – Поверхневі води Хмельницької області

Природних озер в області дуже мало, вони невеликі за розмірами та розташовані, в основному, в лісових масивах на землях державного лісового фонду. На півночі області в басейні річки Горинь знаходяться найбільше озеро Святе, що має площу водного дзеркала 4,2 га. Також у північній частині області на території суббасейну річки Прип'ять знаходяться штучні водойми, утворені на місці відпрацьованих піщаних та торф'яних кар'єрів. Найбільш відомими з них є Голубі (блакитні) озера, які розташовані за 4 км на захід від міста Славути і вкляочають вісім більших, декілька менших водойм. Найбільше озеро входить до складу гідрологічного заказника з однойменною назвою «Голубе Озеро». Голубі озера на півночі області непоодинокі, вони також є за 8 км від селища Білогір'я.

На території Хмельницької області нараховується 2953 штучних водних об'єктів:

- 2914 ставків, загальним об'ємом 160,81 млн м<sup>3</sup> та загальною площею 14973,714 га;
- 39 водосховищ, загальним об'ємом 231,69 млн м<sup>3</sup> та загальною площею 9525,3464 га.

Більшість водосховищ мають об'єм менше 10 млн м<sup>3</sup>, лише два з них Щедрівське і водойма-охолоджувач ХАЕС мають відповідно повний об'єм 30 і 120 млн м<sup>3</sup>. Частина водосховищ мають об'єм трохи більше 1 млн м<sup>3</sup>. За час експлуатації водосховищ частина їх об'єму замулилась, верхів'я позаростало водною рослинністю і тому площі водного дзеркала та об'єми зменшилися.

У Хмельницькій області 1084 водойми перебувають у користуванні на умовах оренди, з них 10 водосховищ та 1074 ставка. Хмельницька обласна державна адміністрація є розпорядником земельних ділянок водного фонду під будівлями, спорудами, іншими об'єктами нерухомого майна державної власності та земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення в межах об'єктів і територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Основні водоносні горизонти *підземних мінеральних вод* Хмельницької області приурочені до відкладів силуру та венду, які представлені вапняками, пісковиками, аргілітами, а також до тріщинуватих кристалічних порід докембрію, представлених гранітами. Всього на 01.01.2023 року на території Хмельницької області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод, які затверджені по 13 родовищах, що включають 16 ділянок мінеральних підземних вод, з них розроблялись 7 ділянок та 9 не розроблялись (рисунок 12).

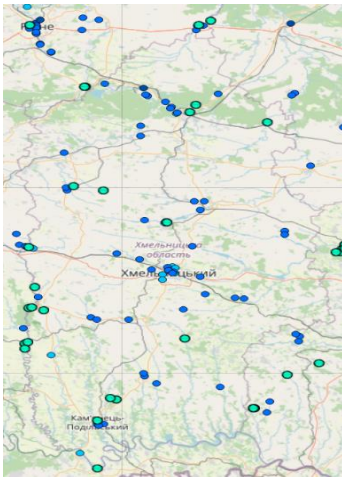


Рисунок 12 – Ресурси підземних вод Хмельницької області (розвідані родовища

- – мінеральних, ● – питних,
- – питних та технічних вод)

Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 3816,000 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С1. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу радонових, бромних, з підвищеним вмістом органічних речовин, а також малої та середньої мінералізації без специфічних компонентів і властивостей та природно-столових.

Спостереження за режимом підземних вод в природних та слабопорушених умовах, а також оцінкою і прогнозом змін гідрогеологічної обстановки проводиться по закладеній мережі спостережних пунктів.

Система спостереження пунктів з моніторингу підземних вод сформована з свердловин і колодязів, облаштованих на четвертинних, сарматських, силурійських, докембрійських і верхньопротерозойських водоносних горизонтах.

Водозабезпеченість в області в середній за водністю рік становить 7,07 тис. м<sup>3</sup>/ос. (за рахунок місцевого стоку – 1,7 тис. м<sup>3</sup>/ос.), в маловодний рік 95,0 % забезпеченості – 3,80 тис. м<sup>3</sup>/ос. (за рахунок місцевого стоку – 0,78 тис. м<sup>3</sup>/ос.).

Водозабезпеченість місцевим поверхневим стоком одного жителя області складає 1,7 тис. м<sup>3</sup> при середній по державі – 1,1 тис. м<sup>3</sup>, проте води нерівномірно розподіляються як

по території, так і по сезонам року, але в основному всі галузі забезпечені необхідною кількістю води, хоча якість не завжди відповідає вимогам.

З наявних водних ресурсів забір прісної свіжої води всіма галузями та населенням області у 2023 році, згідно державної звітності про використання води (форма № 2ТП-водгосп (річна)), склав:

всього – 104,545 млн. м<sup>3</sup>, у тому числі:

- поверхневої – 65,296 млн м<sup>3</sup>;
- підземної – 39,249 млн м<sup>3</sup>.

Водокористування основними галузями господарства області в 2023 році становить 82,889 млн м<sup>3</sup>, в тому числі: промисловістю – 39,725 млн м<sup>3</sup>; сільським господарством – 19,456 млн. м<sup>3</sup>; комунальним господарством – 16,383 млн м<sup>3</sup>; іншими галузями – 7,325 млн м<sup>3</sup> (рисунок 13).

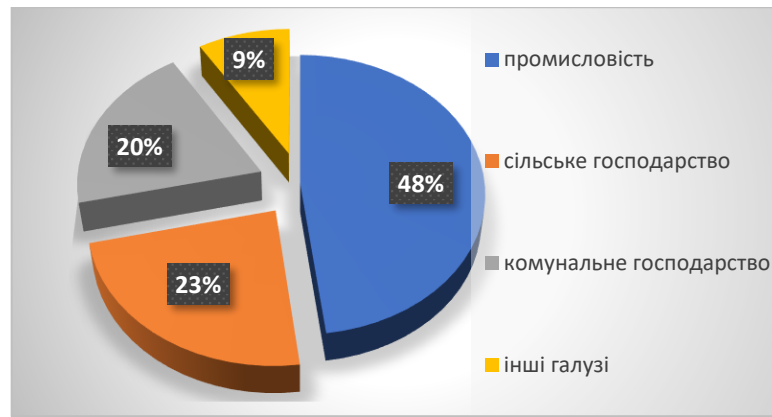


Рисунок 13 – Розподіл використання води основними галузями господарства Хмельницької області за 2023 рік

У суббасейні річки Прип'ять (басейн Дніпра) найбільші об'єми забору *поверхневої води* протягом року здійснювали ВП «Хмельницька АЕС», ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика – Україна», ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод», КП «Полонне тепловодопостачання», ТОВ «Зелений парк» м. Ізяслав, ПрАТ «Хмельницькрибгосп», орендарі ставків; *підземної води* – ВП «Хмельницька АЕС», Старокостянтинівське КП ВКГ «Водоканал», Шепетівське КП ВКГ, Красилівське КПВКГ, Славутське УВКГ, Теофіпольське ВУЖКГ.

У басейні Південного Бугу найбільшими водокористувачами *поверхневої води* є ТОВ «Наркевицький цукровий завод», ПрАТ «Хмельницькрибгосп», ТОВ «Агрохолдинг 2012», орендарі ставків; *підземної води* – МКП «Хмельницькводоканал», Квартирно-експлуатційний відділ міста Хмельницький, МКП «Хмельницьктеплокомуненерго», КП «Наркевицький комбінат комунальних підприємств», КП «Старосинявський ЦВК № 1», КГП «Злагода» смт Летичів.

В басейні Дністра найбільші забори *поверхневої води* здійснювали КП «Міськтепловоденергія» м. Кам'янець-Подільський, ТДВ «Городоцьке», ТОВ «Максфарм» села Бабшин і Гринчук Кам'янець-Подільського району, ПрАТ «Хмельницькрибгосп», орендарі ставків; *підземної* – КП «Міськтепловоденергія» м. Кам'янець-Подільський, Волочиське КП ВКГ «Джерело», КП «Міськводоканал» м. Дунаївці, КП «Городокомунсервіс», солодовий завод ПрАТ «Оболонь» смт Чемерівці, філія «Птахофабрика «Авіс» ПрАТ «Агрохолдинг Авангард» с. Гуменці Кам'янець-Подільського району.

У сільській місцевості водоспоживання, в основному, здійснюється з криниць, у меншому ступені – з комунальних водогонів. У зв'язку із сухими літньо-осінніми періодами останніх років та нестачею води в криницях, в області здійснюється будівництво сільських водогонів. У цілому населення області забезпечено питною підземною водою. В той же час райони Придністров'я, що відносяться до територій з дефіцитом підземних вод, та Хмельницького Полісся, де у підземних водах фіксується великий вміст радонових сполук, забезпечуються питною водою поверхневих водозаборів, зокрема це міста Кам'янець-Подільський та Полонне.

Динаміка водокористування за три останні роки (таблиця 7) залишається на рівні 100-110 млн м<sup>3</sup>.

Таблиця 7 – Динаміка водокористування по Хмельницькій області (2021-2023 рр.)

Показники	Одиниця виміру	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4	5
<b>Забрано води з природних джерел, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	111,008	96,925	104,545
у тому числі:				
поверхневої	млн м <sup>3</sup>	70,638	57,751	65,296
підземної	млн м <sup>3</sup>	40,370	39,174	39,249
<b>Використано свіжої води, усього</b>		89,838	76,948	82,889
у тому числі на потреби:				
питні та санітарно-гігієнічні	млн м <sup>3</sup>	26,126	26,645	27,167
виробничі	млн м <sup>3</sup>	61,820	47,805	53,423
зрошення	млн м <sup>3</sup>	0,847	1,652	1,712
<b>Втрачено води при транспортуванні</b>	млн. м <sup>3</sup>	9,913	9,577	8,675
	% до забраної води	8,93	9,88	8,29
<b>Скинуто зворотних вод, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	49,510	36,388	55,855
<b>Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	48,299	35,361	54,713
з них:				
нормативно очищених, усього	млн м <sup>3</sup>	31,069	30,438	31,630
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн м <sup>3</sup>	30,949	30,331	31,441
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м <sup>3</sup>	0,021	0,010	0,012
на спорудах механічного очищення	млн м <sup>3</sup>	0,099	0,097	0,177
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн м <sup>3</sup>	16,001	4,529	22,497
забруднених, усього	млн м <sup>3</sup>	1,229	0,394	0,586
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн м <sup>3</sup>	0,887	0,394	0,586
без очищення	млн м <sup>3</sup>	0,342	-	-

Примітка: - інформація відсутня

Аварійний стан окремих вузлів та агрегатів, загальна фізична зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, перевантаженість або недовантаженість очисних споруд призводять до потрапляння у водойми забруднених або недостатньо очищених стоків. Загальні обсяги їх надходження у 2023 році у розрізі басейнів наведені на рисунку 14.

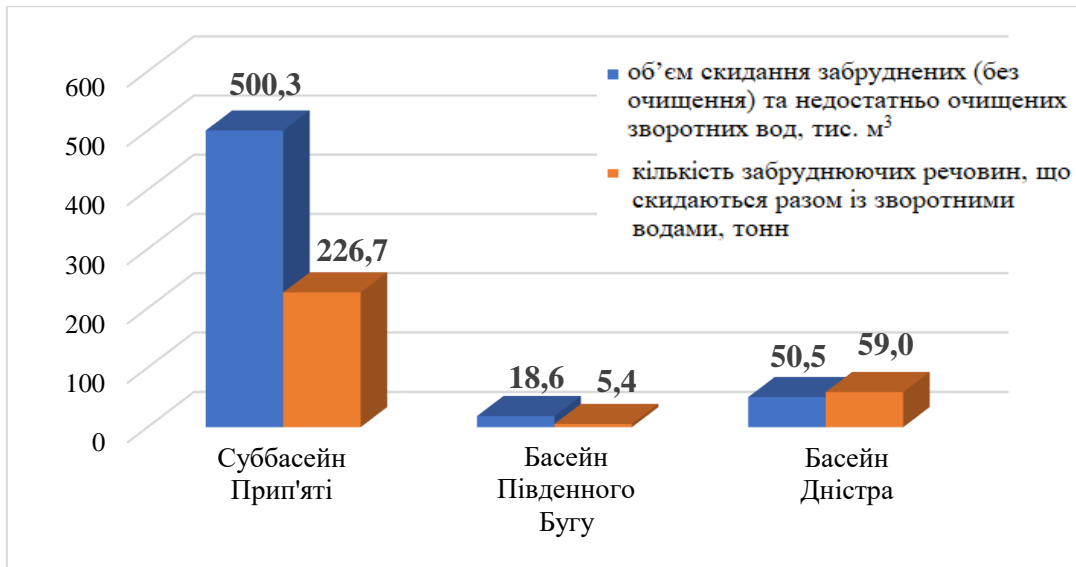


Рисунок 14 – Об'єми забруднених (без очищення) та недостатньо очищених скидів за 2023 рік

Найбільші об'єми забруднених та недостатньо очищених стоків, а також обсяги забруднюючих речовин потрапляють у суббасейн Прип'яті (басейн Дніпра) із скидами Красилівського підприємства водопровідно-каналізаційного господарства, внесок якого у загальний скид по області складає 88 % – по об'ємах стоків та 78 % – по обсягах забруднюючих речовин. Також значні за обсягами скиди забруднених та недостатньо очищених зворотних вод здійснювали ДУ «Шепетівська виправна колонія № 98», КП «Білогір'я спецтрансбуд», ТОВ «Подол-Експо».

Обсяги скидів із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти області основних забруднюючих речовин з блоків трофо-сапробіологічних показників та специфічних речовин токсичної дії за період 2021-2023 роки наведені на рисунках 15-16. Ці дані свідчать про збільшення обсягів надходження забруднюючих речовин на 3-17 %.

Моніторинг стану поверхневих вод в області здійснюється Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології по 6 водним об'єктам на 7 контрольних створах та Державною установою «Хмельницький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» на водоймах 1-ї категорії – у 3 створах та 2-ї категорії – у 66 створах. Лабораторією басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет здійснюється моніторинг поверхневих вод р. Дністер (783 км, питний водозабір м. Кам'янець-Подільський). Спостереження за рівнем забруднення водних об'єктів на території національного природного парку «Подільські Товтри» здійснюється лабораторією парку.

Поверхневі води басейну р. Дніпро мають високі концентрації розчинених органічних сполук, азоту амонійного, нітритів. Показник БСК<sub>5</sub> перевищував гранично допустиму концентрацію в 1,7 рази; максимальне значення 2,8 ГДК<sub>рг</sub> спостерігалось у воді р. Случ, 0,5 км нижче м. Старокостянтинів.

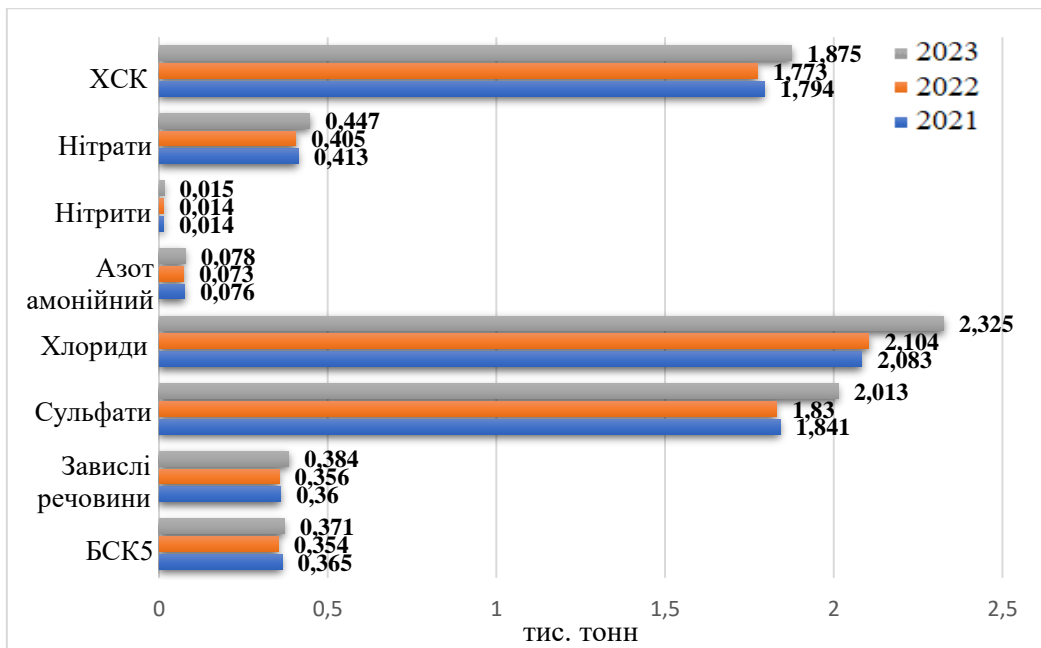


Рисунок 15 – Динаміка обсягів скидів забруднюючих речовин з блоку трофо-сапробіологічних показників

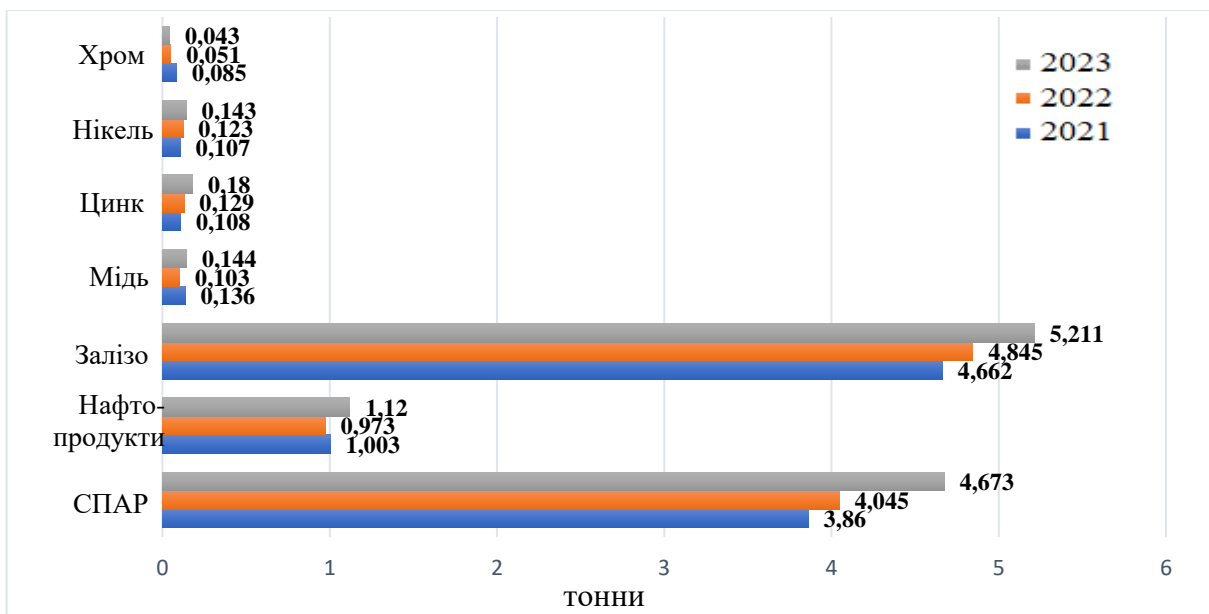


Рисунок 16 – Динаміка обсягів скидів забруднюючих речовин з блоку специфічних речовин токсичної дії

За середнім вмістом біогенних елементів спостерігались перевищення ГДК по азоту амонійному у 15,6 рази (2022 рік – 6,6 рази), що пов'язано із забрудненням органічними речовинами (найбільше значення цього показника зафіксовано у воді р. Случ, 0,5 км нижче м. Старокостянтинів, де воно становило 10,9 ГДКрґ).

Поверхневі води басейну р. Південний Буг у межах Хмельницької області більш забруднені, ніж річки басейну Дніпра, вони мають підвищений вміст розчинених органічних сполук, азоту амонійного, нітритів. Показник БСК<sub>5</sub> перевищував гранично допустиму концентрацію у 2,1 рази (2022 рік – 2,1 рази), найвище значення показника зафіксовано на позначці 5,7 ГДКрґ, 1 км нижче м. Хмельницький. Вміст азоту амонійного в р. Південний Буг перевищував допустимі рівні рибогосподарських нормативів у 10,0 разів (2022 рік – 7,4 раз),

найвище значення зафіксовано на позначці 33,3 ГДКрг, 1 км нижче м. Хмельницький. Перевищення нітритів у водах р. Південний Буг становило 3,3ГДК.

Визначення вмісту радіонуклідів у воді поверхневих водойм згідно з «Регламентом радіаційного контролю Хмельницької АЕС» виконується двічі на рік. Спостереження за станом р. Горинь у 2023 року показали, що вміст радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 в пробах води знаходиться у межах норми.

Таким чином, якість усіх поверхневих вод у межах області не відповідає вимогам за вмістом органічних сполук і є загрозовою по біогенних елементах. До основних факторів негативного впливу на водні об'єкти області відносяться:

- періодичне скидання промислових стоків (залпові, недостатньо очищені);
- надходження поверхневого стоку від виробничих майданчиків підприємств та забудованої території населених пунктів без очистки;
- надходження каналізаційних стоків внаслідок проривів каналізаційних мереж;
- проведення господарської діяльності у межах прибережних смуг і водоохоронних зон.

Забруднення підземних вод може відбуватись за рахунок надходження стоків у ґрунт зі зношених каналізаційних мереж і напірних колекторів; через свердловини, що вийшли з експлуатації; надходження забруднюючих речовин із поверхневим стоком у місцях накопичення промислових і побутових відходів та на місцях стихійних звалищ.

Потребує вирішення питання ліквідаційного тампонажу недіючих артезіанських свердловин, які вийшли з ладу і створюють загрозу забруднення підземних горизонтів. Подальше існування безгосподарних і непридатних до експлуатації свердловин у будь-який час може призвести до забруднення підземних вод.

*Якість питного водопостачання.* Послугами з централізованого водопостачання в Хмельницькій області охоплено в містах – 84,5 % від загальної кількості жителів, у селищах – 85,6 %, у селах – 36,4 %. Показник централізованого водовідведення є ще меншим: у містах – 71,8 %, селищах – 36 %, селах – 1,1 %. Частина водопровідно-каналізаційних мереж в області перебуває в аварійному стані і потребує заміни.

Протягом 2023 року на території Хмельницької області за санітарно-хімічними показниками було досліджено 9265 проб води із джерел централізованого питного водопостачання, з них не відповідали вимогам – 622 проби (7 %); на вміст нітратів було відібрано 2915 проб, з яких не відповідало гігієнічним нормативам 37 проб (1,3 %); 23 проби перевірялися на вміст пестицидів – відхилень виявлено не було. Для визначення відповідності мікробіологічним показникам досліджено 10245 проб води з централізованого водопостачання, з них 432 (4 %) не відповідають санітарним вимогам. На відповідність води з джерел децентралізованого водопостачання санітарно-хімічним показникам досліджено 2112 проб, виявлено відхилення в 744 проб (35 %); на вміст нітратів було перевірено 1747 проб, з яких не відповідали гігієнічним нормативам 679 проб (39 %). За мікробіологічними показниками досліджено 2045 проб води з джерел нецентралізованого водопостачання, з них не відповідали санітарно-гігієнічним нормативам 533 проби (26 %). Таким чином якість води в джерелах нецентралізованого питного водопостачання є низькою, що є проблемою в забезпеченні якісною водою сільського населення.

Залишається проблемою визначення розмірів і меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг вздовж річок та навколо водойм на території області. Площа прибережних захисних смуг по області орієнтовно становить 52,5 тис. гектарів. Прибережні

смуги багатьох водойм області потребують негайних заходів щодо покращення їхнього екологічного і санітарного стану, оскільки має місце використання земель у супереч вимогам природоохоронного законодавства. Ще однією проблемою в області є затоплення і підтоплення територій, руйнування берегів річок та водойм, що спричиняє деградацію ґрунтів, загибель представників рослинного і тваринного світу, заболочення водойм. Населення, що проживає у прибережних населених пунктах, зазнає значних матеріальних та моральних втрат від паводків. Відповідно до розробленої документації по визначенню земель, які затоплюються внаслідок повеней та паводків, що повторюються один раз на 2, 4, 10, 20 і 100 років і завдають збитків суспільному виробництву та даних управління МНС в області, підтоплення та затоплення можуть зазнавати 14 583 га земель та 2 798 будівель (дворів).

У Хмельницькій області шкідлива дія вод проявляється: у затопленні під час повеней і паводків прилеглих до річок територій і населених пунктів, розташованих у заплавах річок, або у місцях де відсутня належна організація відведення дощових та талих вод; у періодичному підтопленні ґрунтовими водами під час їх високого стояння сільськогосподарських угідь, присадибних ділянок, будівель або постійному підтопленню від підпору води греблями штучних водойм; у заболоченні земель у наслідок їх постійного перезволоження; в ерозії ґрунтів, утворенні ярів, зсувів на ділянках з значними поздовжніми ухилами поверхні і концентрованими водними потоками.

За даними гідрометеорологічної служби останні роки характеризуються значним збільшенням повеней та паводків на території Хмельницької області. Набули широкого розвитку процеси підйому ґрунтових вод, що призводять до підтоплення значних територій як сільськогосподарського призначення, так і населених пунктів.

У 2023 році з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено 28 488,8 тис. грн на виконання заходів Програми охорони навколишнього природного середовища у Хмельницькій області за такими напрямками діяльності: реконструкція систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них, у тому числі у м. Славути; створення водоохоронних зон з комплексом заходів, спрямованих на запобігання забрудненню, засміченню та виснаженню водних ресурсів, у тому числі встановлення та закріплення меж прибережних смуг у природі (на місцевості); капітальний ремонт «Відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річки Збруч з влаштуванням рекреаційних зон в її заплаві та з одночасною рекультивацією порушених земель на частині території Сатанівської селищної ради Хмельницької області»; капітальний ремонт по відновленню та підтриманню сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану русла річки Тростянець на території міста Городок; заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод (біологічна меліорація водних об'єктів, винесення водоохоронних зон в природу, упорядкування джерел, очищення русел від дерев, що потрапили до них унаслідок проходження весняних повеней, будівництво протиповеневих водосховищ і дамб (р. Південний Буг у межах міста Хмельницького).

Основними заходами по оздоровленню водного басейну є:

- винесення в природу першого поясу суворого режиму зони санітарної охорони підземних джерел, встановлення меж прибережних захисних смуг та водоохоронних зон поверхневих водних об'єктів та утримання їх в належному стані;
- здійснення спеціального водокористування лише за наявності дозволів на спеціальне водокористування;

- дотримання підприємствами-користувачами встановлених у дозволах на спеціальне водокористування лімітів забору та використання води, лімітів скидання та нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у поверхневі водні об'єкти;
- будівництво очисних споруд і систем та інших водогосподарських споруд, а також утримання їх в належному технічному стані;
- дотримання режиму обмеженої господарської діяльності на земельних ділянках прибережних захисних смуг водних об'єктів та регулювання режиму господарської діяльності на земельних ділянках водоохоронних зон водних об'єктів;
- відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та екологічного стану поверхневих водних об'єктів (річок, струмків);
- запобігання виникненню аварійних ситуацій на водопроводах і очисних спорудах;
- створення більш чистого виробництва, замкнених (безстічних) систем виробничого водопостачання, впровадження мало- і безводних технологій, забезпечення повторного використання стічних вод.

**Грунти і земельні ресурси.** Формування ґрунтового покриву Хмельницької області відбувалося під впливом материнських порід, рельєфу, клімату, рослинного покриву та антропогенної діяльності. Найважливішими у диференціації ґрунтового покриву стали ґрунтовірні породи та особливості рельєфу. Хмельницька область розміщена на крайньому сході Подільської лісостепової височини, а своєю північною частиною заходить у Полісся, яке в цій частині теж є височиною. Середня абсолютна висота області 275 м над рівнем моря, а її максимальні висоти значно перевищують 300 м. Поверхня території Хмельницької області – це висока рівнина, плато, але з різною орографічною будовою. Найвищою його частиною є Верхньобузька височина, на якій розміщені верхів'я Південного Бугу з його притоками та верхів'я Случі. На південь від Верхньобузької височини поверхня знижується в напрямку Дністра, рівномірний похил поверхні Придністров'я порушується Товтровим кряжем. Поверхня області – переважно підвищена пологохвиляста лесова рівнина. Рельєф поверхні різноманітний, його розвиток і особливості будови визначалися ендегенними та екзогенними процесами. Сучасні форми рельєфу включають плоскі й хвилясті височини, широкі долини і вузькі каньйони, пологі схили та круті уступи, окремі пагорби, горбогірні масиви тощо. Антропогенний вплив, клімат, геологічна будова, рельєф та деякі інші чинники сприяли появі і розвитку на території області несприятливих геологічних процесів, зокрема це: зсуви, лінійна та площинна ерозія, заболочування, просідання тощо.

Грунти області сформувались в основному на лесових відкладах. На рівнинних ділянках Подільської височини під покривом степової рослинності утворились чорноземи глибокі, на розчленованих ділянках під лісовою рослинністю виникли лісові опідзолені ґрунти від ясно-сірих до чорноземів опідзолених. У межах Полісся, на породах легкого механічного складу, під лісовою і трав'янистою рослинністю в умовах неглибокого залягання ґрунтових вод сформувалися дерново-підзолисті та лучні ґрунти. Найбільш понижені ділянки зайняті болотними ґрунтами та торфовищами низинними.

На території Хмельницької області нараховується близько 50 ґрунтових відмін. Найбільші площі займають чорноземи типові, що поширені в центральній частині області (рисунки 17).

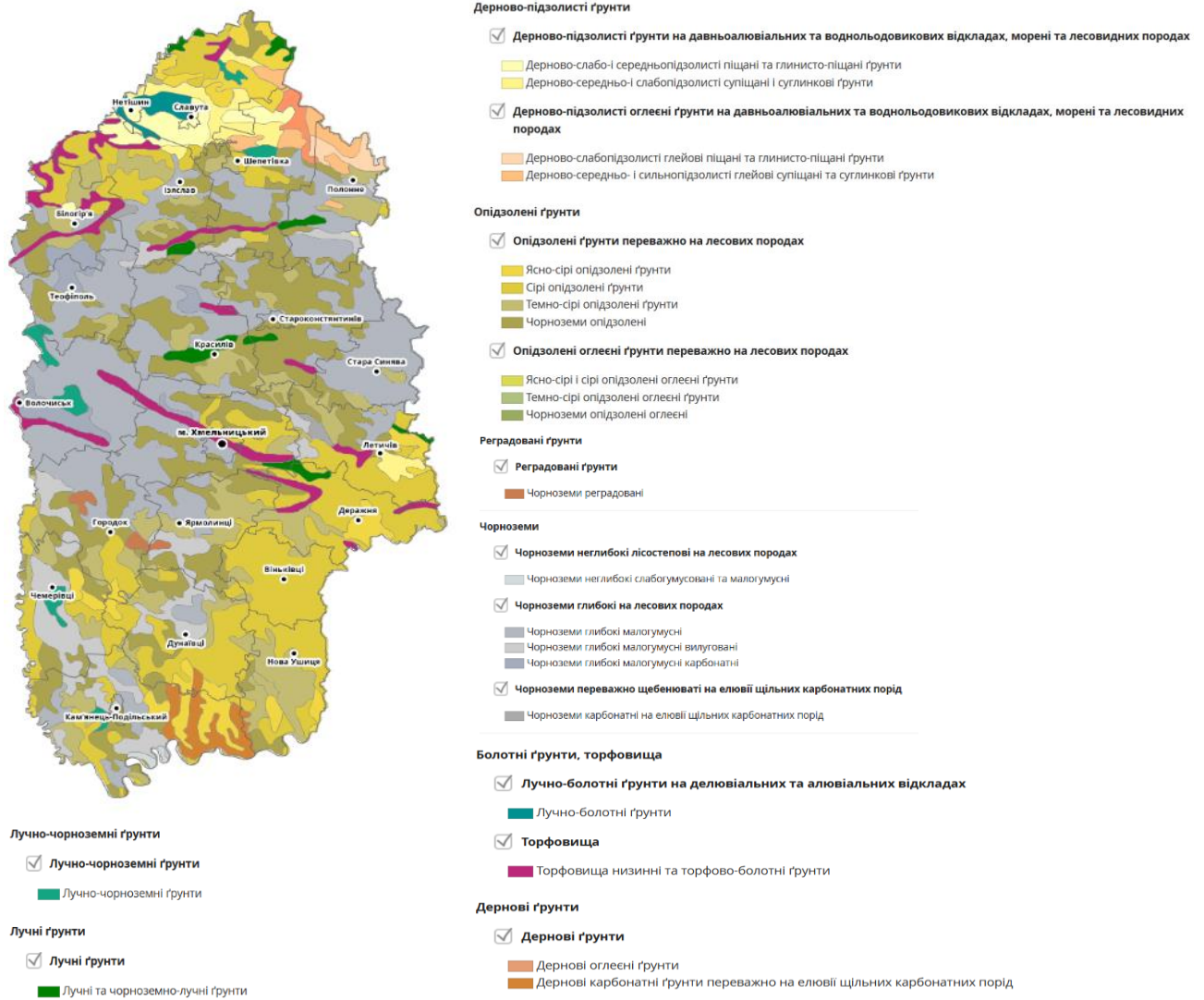


Рисунок 17 – Карта ґрунтів Хмельницької області (Джерело: <https://surl.li/ywdmrl>)

Земельний фонд Хмельницької області за даними Головного управління Держгеокадастру у Хмельницькій області на 1 січня 2024 року складає близько 2,1 млн га; в структурі земельного фонду майже 3/4 території зайнято сільськогосподарськими землями (рисунок 18), з них близько 60 % припадає на ріллю. За агрохімічною оцінкою орні землі Хмельниччини відносяться до середньої якості. Середньозважений по області вміст гумусу складає 2,79 %. Реакція середовища в ґрунтах області близька до нейтральної (6,2 одиниці рН сольове). Кислими є ґрунти лише на Вінковеччині (рН 5,04) та в районі Нової Ушиці (рН 5,5 од.). Усього кислі ґрунти в області займають близько 22 %. За вмістом лужногідролізованого азоту ґрунти мають переважно низьке (555,1 тис. га; 57,4 %) та дуже низьке (360,5 тис. га; 37,3 %) забезпечення. Рухомим фосфором ґрунти області забезпечені краще. Підвищений, високий і дуже високий вміст фосфору присутній у ріллі на площі 599,3 тис. га (61,9 %). Ґрунтів з низьким та дуже низьким вмістом фосфору небагато – 49,7 та 4,4 тис. га відповідно. Вміст обмінного калію в ґрунтах ріллі області подібний до вмісту фосфору – підвищений, високий і дуже високий вміст на площі 728,3 тис. га (75,3%). Хімічні забруднюючі речовини та радіонукліди містяться в ґрунті в кількостях, не перевищують гранично-допустимих концентрацій.

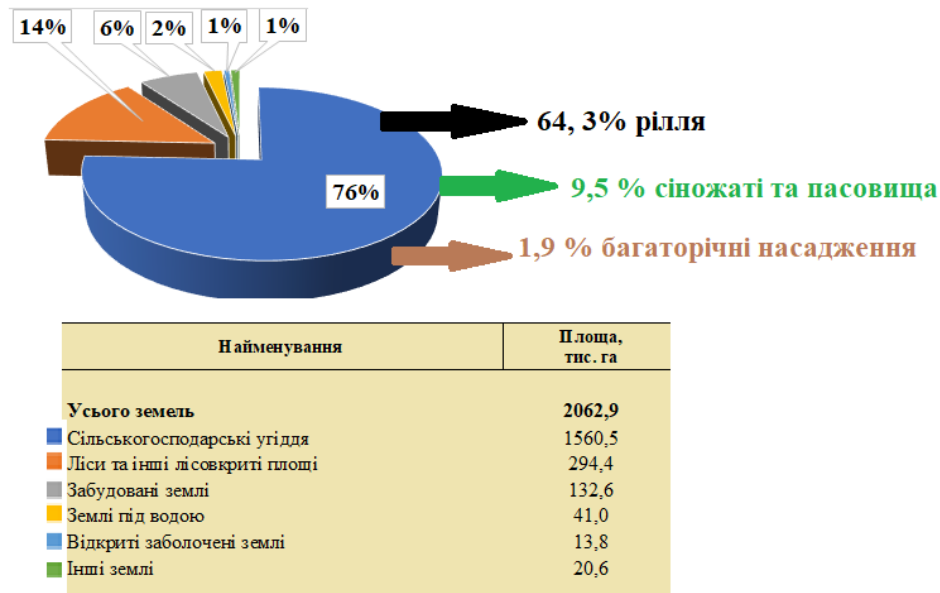


Рисунок 18 – Структура земельного фонду Хмельницької області

Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови Хмельниччини обумовили високий рівень розораності сільськогосподарських угідь (64,3 %), що стало причиною розвитку процесів деградації ґрунту та втрати гумусу. Однією з причин деградації ґрунтів в області є їх ерозія. Відповідно до проведених оцінок (рисунок 19) частка еродованих ґрунтів складає 45,4 % (664,2 тис. га). Погіршенню стану еродованих ділянок також сприяє шкідлива дія вод.

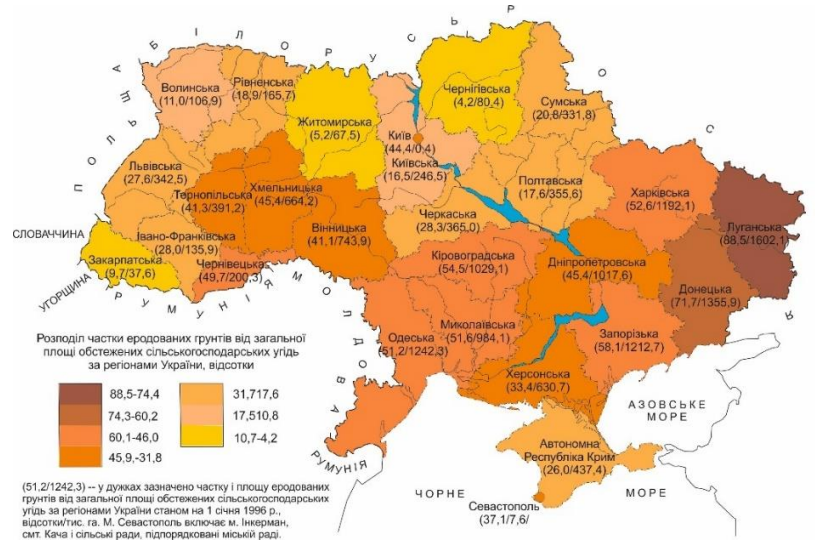


Рисунок 19 – Поширення еродованих ґрунтів на території України

Відповідно до «Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням» з орних земель рекомендується виводити схили, ерозійно небезпечні та інші не придатних для розорювання угідь, створювати і відновлювати сіножаті та пасовища, створювати сприятливі умови для розвитку виробництва органічної продукції та сировини, впроваджувати використання ґрунтозахисних агротехнологій, зокрема традиційних, No-Till та плоскорізного обробітку, в зонах дії водної та вітрової ерозії ґрунтів.

**Надра.** Хмельницька область багата на різноманітні нерудні корисні копалини. Це обумовлюється особливостями її геологічної будови. На території області розвідано 260 родовищ корисних копалин, з яких експлуатується близько ста (цегельні глини, піски,

вапняки для виробництва вапна, вапняки та граніти для виробництва щебеню і бугу). На території області розвідано 21 родовище граніту із запасами 230-250 млн. м<sup>2</sup>. Хмельниччина – єдиний регіон в Україні, де розвідані родовища сапонітових глин, їх запаси сягають понад 100 млн тонн. На півдні області розвідані комплексні родовища глауконітових пісків. Є також поклади фосфоритів – сировини для виробництва мінеральних добрив. Область має також потужні запаси лікувальних і столових вод. Нині розвідані та досліджені родовища мінеральних вод типу «Нафтуса», «Миргородська», родонові води, 10 родовищ столових вод.

**Біорізноманіття та природоохоронні території.** Згідно з фізико-географічним районуванням України Хмельницька область знаходиться в межах лісостепової зони, займаючи центральну та західну частини Волино-Подільської височини, а також західний схил Українського кристалічного щита. За геоботанічним районуванням Хмельниччина належить до Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених луків та лучних степів Української лісостепової підпровінції. Північна частина області знаходиться в Північноподільському окрузі грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів, а південна входить до Центральноподільського округу грабово-дубових та дубових лісів і суходільних луків.

Територія області відзначається дуже давнім сільськогосподарським заселенням, внаслідок якого скоротилися площі під лісами, луками і болотами. Нині сільськогосподарські угіддя займають близько 76 % території, що призвело до змін природних фітоценозів.

*Рослинний світ.* Значна протяжність області з півночі на південь викликає неоднорідність її природних умов, що проявляється у відмінностях рослинного покриву.

Лісова рослинність. Природна рослинність лісів займає невеликі площі. Ліси та інші лісовкриті площі займають 14,29 % території області (по Україні – 15,9 %). Основні лісові масиви зосереджені у її Поліській частині, вони складають близько 39,2 % лісовкритої площі області. У межах інших географічних районів площа під лісами набагато менша і приблизно становить: у Придністров'ї – 17 %, Хмельницькому Побужжі – 15 %, північному Поділлі – 12 % від загальної лісовкритої площі. Грабово-дубові ліси (груди) – одні з найбільш поширених на Хмельниччині, у південній частині області (товтри, схили Дністровської долини) поширені ліси за участі дуба скельного. Букові ліси поширені на природній східній межі ареалу по Збручу. На Поділлі бук поширений здебільшого на Товтрах. Соснові ліси приурочені до дерново-підзолистих супіщаних і піщаних ґрунтів Малого Полісся. Чорновільхові ліси займають притерасні частини річкових заплавл. Чимало їх також по вододільних зниженнях у межах Малого Полісся.

У 2023 році були проведені роботи з лісовідновлення на площі 726,7 га та створення захисних лісонасаджень на непридатних для сільського господарства землях на площі 52,3 га. Враховуючи те, що показник лісистості Хмельниччини нижче середнього значення в державі, важливою для збільшення площ лісів є діяльність з ідентифікації самозаліснених ділянок, що природно виникли на землях сільськогосподарського призначення, для збереження самосійного лісу і надання йому відповідного статусу. Такі роботи проводяться в області кілька останніх років і є важливими для підтримки екосистем, біорізноманіття та збільшення обсягів депоування вуглецю.

Степова рослинність ксеротичного типу збереглася на відслоненнях вапняків у долині Дністра і на схилах Товтровою кряжа. Справжня степова рослинність на крутосхилах («стінках») Дністра представлена трав'яними угрупованнями та заростями чагарників.

Лучна рослинність поширена невеликими масивами по всій території області, найбільше її у долинах Південного Бугу, Смотрича, Дністра, Горині. Суходільні луки

займають різні типи ґрунтів і відзначаються строкатістю асоціацій і видового складу. На заболочених масивах плакорів луки близькі до заболочених заплавних угруповань. На багатих чорноземних поширені справжні луки з різноманітним травостоєм, у якому переважають злаки та бобові. Днища балок і лощини стоку, пониження на плакорах займають перезволожені та заболочені луки. Пустищні суходільні луки приурочені до найбільш вичерпаних в області дернових, дерново-підзолистих та ясно-сірих опідзолених ґрунтів. Заплавні луки розміщені на багатих зволених лучних і лучно-болотних ґрунтах.

Болота розміщені переважно по долинах річок. На території Хмельницької області переважають трав'яні та трав'яно-мохові евтрофні болота, здебільшого невеликі за площею. Низинні болота поширені в лісостеповій частині території. У Малому Поліссі поширені трав'яні болота. Чагарникові евтрофні болота складені переважно кущовою формою вільхи чорної та вербами.

Загалом на території Хмельниччини зростає близько 1700 видів рослин, з яких до Червоної книги України входять 116 видів, до Європейського червоного списку – 7 видів. Близько 150 видів рослин підлягають особливій охороні на території Хмельницької області, на 37 видів поширена лімітована заготівля.

До Зеленої книги України занесені 20 рослинних угруповань, серед яких буково-звичайнодубові ліси; звичайнодубові ліси з домінуванням у травостої скополії карніолійської; звичайнодубові ліси з домінуванням у травостої цибулі ведмежої; звичайнодубові ліси деренові та польово-кленово-звичайнодубові ліси деренові; звичайнодубові ліси кров'яносвидинові з домінуванням у травостої осоки парвської; скельнодубові-звичайнодубові ліси; скельнодубові ліси деренові; яворові ліси з домінуванням у травостої лунарії оживаючої, а також формації ковили пірчастої; костриці бліднуватої; сеслерії Хейфлерова; тонконога різнобарвного; іржавосашниково-гіпнової; осоки Девелла; рдесника альпійського; латаття білого і глечиків жовтих.

Процес урбанізації призводить до руйнування природного рослинного покриву, що супроводжується антропогенною трансформацією: зменшенням площі, спрощенням структури, зростанням синантропних угруповань, зникненням вихідних фітоценозів та поширенням неаборигенних інвазійних видів, які порушують структуру біогеоценозів.

Територія Хмельницької області характеризується значною присутністю інвазійних (чужорідних) видів рослин, серед яких можна виділити такі: клен ясенелистий, айлант найвищий, в'яз приземистий, робінія звичайна (біла акація), верба ламка, дикий виноград, кардарія крупковидна, щиріця біла, щиріця звичайна, амброзія полинолиста, аморфа кущова, череда листяна, хрінниця крупковидна, злинка канадська, чорноцир нетребовитий, ехіноцистис шипуватий, гірчак японський, маслинка вузьколиста, елодея канадська, галінсога дрібноцвіта, борщівник Мантегацці, борщівник Сосновського, розрив-трава залозиста, розрив-трава дрібноквіткова, тонкопрямник однорічний, мишій сизий, золотушник канадський і нетреба ельбінська.

Серед зазначених видів найбільшу загрозу для екосистем становлять борщівник Сосновського та амброзія полинолиста, оскільки їхні популяції в умовах узлісь, уздовж автомобільних доріг, стежок, протиерозійних валів і дренажних каналів демонструють високу фітоценотичну активність, часто виступають домінуючими видами, що призводить до деградації біотичного різноманіття через витіснення автохтонних трав'янистих рослин.

З метою мінімізації площ поширення інвазійних видів та запобігання їх подальшій експансії необхідно здійснювати систематичний моніторинг територій зростання, контроль чисельності, заборону використання зазначених видів у ландшафтному озелененні та

лісівництві, застосування механічних методів знищення, зокрема регулярне скошування рослинності на узбіччях доріг і сільськогосподарських угіддях до початку їх цвітіння та плодоношення. Важливим заходом також є ліквідація осередків масового поширення чужорідних рослин і проведення інформаційно-просвітницької роботи серед населення щодо їхньої екологічної небезпеки.

Зміни клімату спричиняють формування екстремальних факторів середовища (стресорів), таких як дуже високі чи низькі температури повітря, висушування або перезволоження ґрунтів (особливо це небезпечно у періоди інтенсивного росту рослин), які обумовлюють виникнення у біоценозах стресів, наслідками яких є зниження стійкості та продуктивності видів, а в подальшому – зникнення природних фітоценозів.

*Тваринний світ.* Згідно зоогеографічного районування України Хмельницька область належить до Палеоарктичної області Бореальної Європейсько-Сибірської підобласті Європейсько-Західносібірської провінції Східноєвропейського округу Району мішаного, листяного лісу та лісостепу Ділянки Східноєвропейського листяного лісу та лісостепу Дністровсько-Дніпровської (Правобережної) підділянки. Безхребетні тварини становлять найчисленнішу групу представників фауни Хмельницької області. У водних екосистемах, зокрема у водоймах та заплавах, мешкають як одноклітинні організми (амеби, інфузорії, бичоносці), так і багатоклітинні тварини (війчасті черви, коловертки, малощетинкові черви, п'явки, моховатки). Значне поширення мають членистоногі, зокрема ракоподібні, павукоподібні та комахи, представлені бабками, метеликами, твердокрилими, двокрилими та веснянками. До водних біотопів також приурочені певні види наземних моллюсків, більшість яких є мешканцями заплавлених лісів. Водні моллюски регіону представлені переважно типовими річковими видами, такими як котушки, ставковики, жабурниці та перлівниці.

На сухих схилах долин, вододілах та в лісових екосистемах найбільш поширеними безхребетними є комахи, серед яких окремі види занесені до Червоної книги України. Зокрема, до рідкісних і зникаючих видів належать жук-олень, ксилопа звичайна, а також метелики махаон, райдужниця велика, мнемозина, бражник мертва голова, бражник Прозерпіна, сатурнія руда та інші. Однак, незважаючи на високу чисельність і важливе екологічне значення, ця група залишається однією з найменш досліджених серед зообіоти регіону.

Іхтіофауна водойм Хмельницької області зазнає значного впливу різноманітних факторів, серед яких основними є забруднення водойм неочищеними стічними водами, зміни у водному режимі річок, евтрофікація та інші екологічні процеси. Ці чинники спричиняють скорочення чисельності та зменшення видового різноманіття риб. Незважаючи на це, у водоймах області присутні такі види: плітка звичайна, головень європейський, лящ, білоочка, краснопірка звичайна, верховодка звичайна, білизна звичайна (жерех), підуст звичайний, пічкур звичайний, в'язь, лин, в'юн звичайний, окунь звичайний, йорж звичайний, судак звичайний, сом європейський, та щука.

До червонокнижних видів риб, що мешкають на території області, належать севрюга звичайна, білуга чорноморська, мінога українська, стерлядь, чоп звичайний, вирезуб причорноморський, білоперий пічкур дністровський та карась звичайний (золотий).

Під впливом антропогенних змін у складі іхтіофауни відбуваються значні трансформації, що зумовлює поширення інтродукованих та інвазійних видів риб, серед яких короп звичайний, карась сріблястий, гірчак європейський, головешка-ротань, амур білий, амур чорний, колючка триголкова, товстолобик білий і товстолобик строкатий, чебачок амурський, буффало великоротий, сомик каналний, весло ніс американський. Інвазія цих видів створює серйозні екологічні проблеми, оскільки може призводити до витіснення та скорочення

чисельності аборигенних риб, що негативно позначиться на екологічному балансі водойм, біорізноманітті та економічній діяльності регіону. Інвазійні види здатні змінювати гідроекосистеми, вступати в конкурентні взаємодії з місцевими рибами та слугувати переносниками різноманітних захворювань.

Батрахофауна Хмельниччини представлена типовими для регіону видами, зокрема ропухою сірою та зеленою, земляною жабою, жабами трав'яноюта гостромордою, квакшею, озерною та ставковою, а також райкою звичайною. Рідше трапляються тритон звичайний, тритон гребінчастий, кумка червоночерева, ящірка прудка, ящірка живородяща, веретінниця, звичайний та водяний вужі, звичайна гадюка і спорадична мідянка, а також черепаха болотяна. До Червоної книги України занесені: жаба прудка, мідянка, полоз жовточеревий.

У межах Хмельницької області нараховується за різними даними близько 200 видів птахів, що належать до 18 рядів і 45 родин. Під час міграції видове різноманіття помітно зростає. Максимальне видове різноманіття і чисельність відмічені в серпні та на початку вересня. Найчастіше на території області трапляються 3 види дятлів, 5 видів синиць, сойки, дрозди, зяблики, вівсянки та ковалики.

З птахів до Червоної книги України занесені: лелека чорний, журавель сірий, лунь польовий, змієїд, кроншнеп малий, середній та великий, пугач, савка, сипуха, сич волохатий, скопа та чернь білоока. Регіональної охорони потребують: норець чорніючий, чапля біла, чернь губата, лебідь-шипун, гуска сіра, шуліка чорний, орел-карлик, лунь лучний, кібчик, чеглок, скиглик малий, тетерев, рябчик, фазан, чорниш, веретенник великий, синяк, дрімлюга, рибалочка голуба, бджолоїдка, сиворакша, одуд, синиця вусата та соловейко західний.

З теріофауни на території області звичайним видом є вивірка звичайна. Досить висока чисельність характерна для дрібних ссавців. Серед них у деревних насадженнях домінує миша лісова, чисельними є миша польова, вовчок горішниковий та бурузубка звичайна; звичайними – миша жовтогорла, їжак білочеревий, кріт європейський, бурузубка та ін.

Ссавці на території Хмельниччини представлена такими видами: вовки, лисиці, зайці-русаки, європейські козулі, дикі свині, лосі, рябі ховрахи, звичайні хом'яки, звичайні та малі бурузубки, їжаки, жовтогорлі, лісові і польові миші, лісові полівки, сірі та лісові вовчки. До Червоної книги України занесені: видра річкова, борсук звичайний, вечірниця мала та велетенська, підковоніс малий. Регіональної охорони потребують: куниця лісова, кутора мала, сліпак подільський та горностай.

Основними проблемними питаннями у сфері охорони використання та відтворення тваринного світу є створення відтворювальних ділянок для рідкісних тварин та тих, які мають мисливське значення, браконьєрство на суходолі та на воді.

*Природно-заповідний фонд.* Основу природно-заповідного фонду (ПЗФ) Хмельницької області складають об'єкти різних категорій: національні природні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища зі збереженням природних угруповань та ландшафтів. Окрему групу складають парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, дендрологічні парки, зоологічні парки та ботанічні сади.

У структурі ПЗФ Хмельницької області нараховується 538 об'єктів площею 328684,49 гектара, що становить близько 15,94 % від загальної території Хмельницької області. Загальнодержавний статус надано 42 об'єктам площею 280134,65 га, місцевого значення – 496 об'єктам загальною площею 48549,84 гектари (рисунок 20, таблиця 8). Структуру об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення наведено на рисунку 21, місцевого значення – на рисунку 22.

З територій та об'єктів природно-заповідного фонду області *ключовими об'єктами* є:

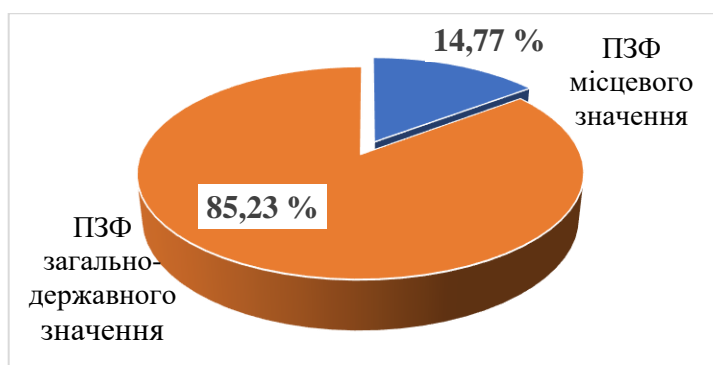


Рисунок 20 – Площі ПЗФ Хмельницької області

Таблиця 8 – Структура ПЗФ Хмельницької області (станом на 01.01.2023 року)

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	Кількість, шт.	Площа, га
1	2	3
Національні природні парки	2	270078,7
Регіональні ландшафтні парки	1	16915,3
Заказники значення загальнодержавного	25	9660,8
Заказники місцевого значення	135	28023,8911
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	5	173,2
Пам'ятки природи місцевого значення	305	1619,21
Заповідні урочища	20	1538,5
Ботанічні сади загальнодержавного значення	1	17,5
Ботанічні сади місцевого значення	1	2,21
Дендрологічні парки місцевого значення	6	59,61
Зоологічні парки місцевого значення	1	1,57
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	9	204,45
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	27	389,55
<b>Разом:</b>	<b>538</b>	<b>328684,491</b>

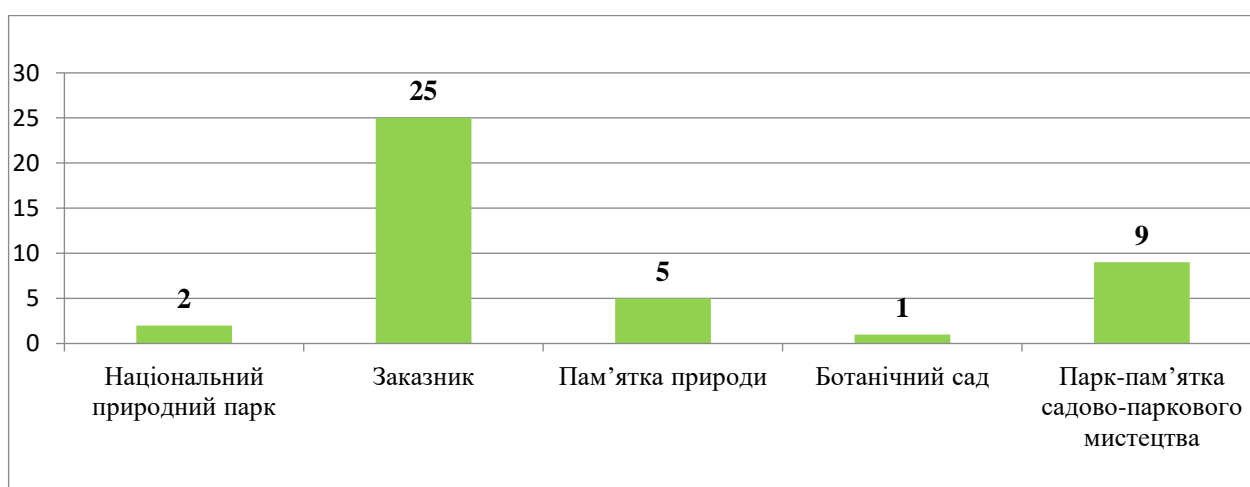


Рисунок 21 – Структура об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення Хмельницької області, од.

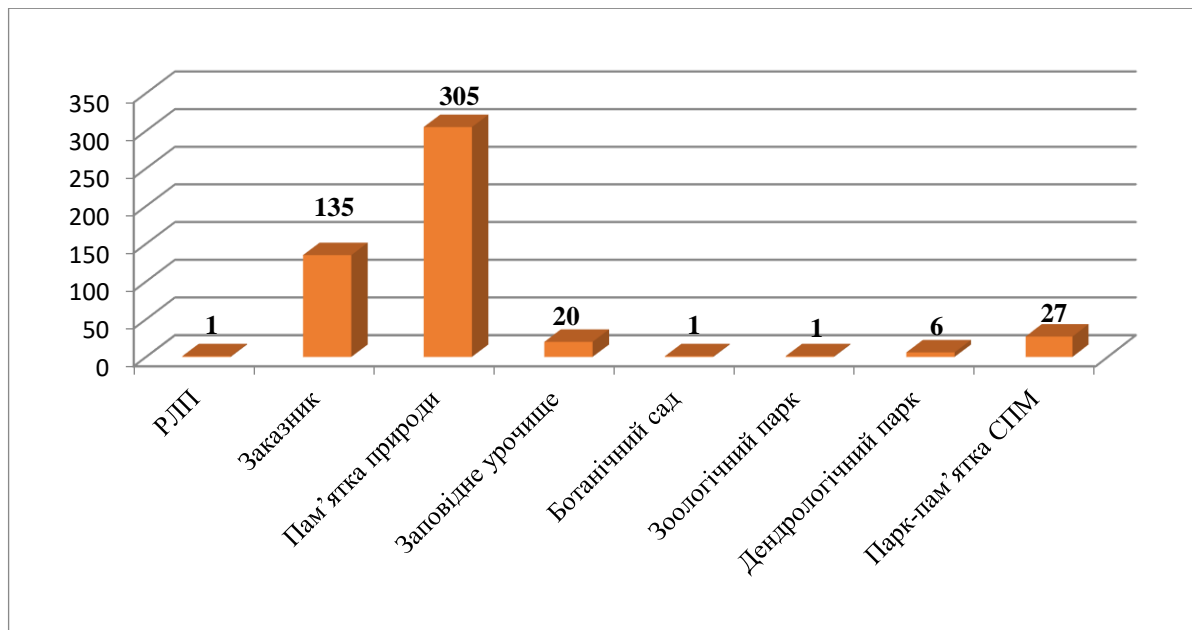


Рисунок 22 – Структура об'єктів ПЗФ місцевого значення

– один з найбільших у Європі та найбільший в Україні Національний природний парк «Подільські Товтри» загальною площею 261316 га. Територія парку поширюється на два адміністративних райони – Кам'янець-Подільський і Хмельницький, та складає 12,67 % від загальної території Хмельницької області;

– національний природний парк «Мале Полісся» загальною площею 8762 га, який розташований на території Шепетівського району, створений у 2013 році з метою збереження цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів східної частини Малого Полісся.

Також на території області розташований регіональний ландшафтний парк «Мальованка» загальною площею 16915,3 га, який займає територію Шепетівського району. Створений він з метою збереження унікальних типів і форм рельєфу, рідкісних та зникаючих видів рослин та тварин, занесених до Червоної книги України. Територія РЛП «Мальованка» є не типовою для Хмельницької області, багато в чому вона унікальна і для її північного регіону. На території парку переважає відносно незмінений природний ландшафт. Лісистість території становить близько 80 %.

Заповідними перлинами області безперечно можна назвати такі об'єкти:

– ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Совий яр», розташований на схилах долини р. Студениці і охоплює територію Китайгородської об'єднаної територіальної громади (Китайгородська, Колодіївська, Калачковецька сільські ради) та Староушицької об'єднаної територіальної громади (Крушанівська сільська рада) Кам'янець-Подільського району;

– ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Товтра Самовита», розташована поблизу с. Залуччя Чемеровецької селищної територіальної громади Кам'янець-Подільського району;

– гідрологічний заказник загальнодержавного значення «Башта», розташований в заплаві р. Південний Буг між селами Ставниця, Требухівці та Головчинці Хмельницького району;

- геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Смотрицький каньйон», охоплює каньйон р. Смотрич від південної околиці с. Голосків до с. Цибулівка Кам'янець-Подільського району;

- унікальна для України та Європи геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Печера Атлантида», на околиці с. Завалля Кам'янець-Подільського району;

- ботанічний заказник місцевого значення «Черчецька Товтра», який розташований в с. Черче (Залучанська сільська рада) Кам'янець-Подільського району;

- ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Циківський», що розташований неподалік с. Цикова Кам'янець-Подільського району;

- унікальний азонльний природний комплекс на півночі Хмельницької області – гідрологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Озеро Святе», розташована на території Радошівської сільської територіальної громади Шепетівського району.

Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за їх значенням, категоріями та типами станом на 01.01.2023 року наведено у таблиці 9.

Попри значний відсоток ПЗФ у межах області, у багатьох територіальних громадах (ТГ) він є надзвичайно низьким; це відноситься як до міських ТГ, так і селищних та сільських, у деяких з них заповіданість складає менше одного відсотка, наприклад у Шепетівській міській ТГ – 0,64 %, Теофіпольській селищній ТГ – 0,60 % тощо. Така ситуація пояснюється тим, що значна частка ПЗФ області припадає на один великий за площею об'єкт – Національний природний парк «Подільські Товтри», що знаходиться на півдні області, решта ж адміністративних одиниць не мають достатніх для підтримання біорізноманіття територій. За даними Екологічного паспорта Хмельницької області у 2023 році на території Хмельницької області відведено 65 ділянок, що резервуються для створення нових або розширення існуючих об'єктів ПЗФ.

На сьогоднішній день за даними Департаменту природних ресурсів та екології в області винесено в натуру (на місцевість) межі об'єктів ПЗФ загальною площею 43691,0072 га, що складає 13,3 % від всієї території ПЗФ, тому продовження цієї роботи є актуальним завданням для збереження біорізноманіття.

Воєнні дії внаслідок збройної агресії російської федерації призводять до знищення територій та об'єктів природно-заповідного фонду України та Хмельницької області. Зокрема в червні 2024 року в результаті чергового ракетного обстрілу було завдано шкоду гідрологічному заказнику місцевого значення «Старокостянтинівський».

В цілому станом на кінець 2024 року до єдиного реєстру збитків, заподіяних довкіллю Хмельниччини внаслідок військової агресії РФ, внесено 33 події, за якими розраховано шкоду довкіллю (джерело: <https://suspilne.media/khmelnyskiy/855827-ak-vijnavplnula-na-ekologiu-hmelniccini-stala-vidoma-suma-zbitkiv>). Ці збитки включають шкоду за:

- засмічення та забруднення земельних ресурсів внаслідок ракетно-бомбових уражень – 1 млрд 426 млн 389 тис. грн;

- забруднення атмосферного повітря – 55 млн 041 тис. грн;

- **збитки, що нанесені природно-заповідному фонду області – 996 тис. грн.**

*Екологічна мережа.* Екологічна мережа Хмельницької області затверджена рішенням Хмельницької обласної ради від 28.07.2016 року № 37-7/2016 ([https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2016/08/eco\\_net\\_khm.jpg](https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2016/08/eco_net_khm.jpg)) та включає у себе елементи національної екологічної мережі України, зокрема екологічні коридори та природні ядра національного значення.

Таблиця 9 – Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за їх значенням, категоріями та типами станом на 01.01.2023 року

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ						Відсоток площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
	загальнодержавного значення		місцевого значення		разом		
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	
1	2	3	4	5	6	7	8
Національні природні парки	2	270078,7	-	-	2	270078,7	82,17
Регіональні ландшафтні парки	-	-	1	16915,3	1	16915,3	5,15
Заказники, усього	25	9660,8	135	28023,8911	160	37684,6911	11,47
<i>у тому числі:</i>							
ландшафтні	10	4370,4	18	7313,8	28	11684,2	3,56
лісові	1	1778,0	27	4256,9011	28	6034,9011	1,84
ботанічні	9	2381,4	22	2543,80	31	4925,2	1,5
загальнозоологічні	-	-	7	1200,5	7	1200,5	0,36
орнітологічні	-	-	10	3689,09	10	3689,09	1,12
ентомологічні	-	-	3	186,0	3	186,0	0,55
гідрологічні	5	1131,0	47	8827,2	52	9958,2	3,03
геологічні	-	-	1	6,6	1	6,6	0,002
Пам'ятки природи, усього	5	173,2	305	1619,21	310	1792,41	0,55
<i>у тому числі:</i>							
комплексні	-	-	18	883,5	18	883,5	0,27
ботанічні	1	15,0	225	406,82	226	421,82	0,13
зоологічні	-	-	4	97,2	4	97,2	0,03
гідрологічні	1	8,2	13	84,2	14	92,4	0,03
геологічні	3	150,0	45	147,7	48	297,7	0,09
Заповідні урочища	-	-	20	1538,5	20	1538,5	0,47
Ботанічні сади	1	17,5	1	2,21	2	19,71	0,006
Дендрологічні парки	-	-	6	59,61	6	59,61	0,02
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	9	204,45	27	389,55	36	594	0,18
Зоологічні парки	-	-	1	1,57	1	1,57	0,0005
<b>РАЗОМ</b>	<b>42</b>	<b>280134,65</b>	<b>494</b>	<b>48529,34</b>	<b>538</b>	<b>328684,491</b>	<b>100</b>

Просторова структура екологічної мережі Хмельницької області зумовлена природними (положенням природних ядер, гідрологічною мережею області, наявністю великих лісових масивів тощо) та соціальними умовами (урбанізаційними процесами, рівнем гемеробії біогеоценозів та ін.). На території Хмельниччини виділено 15 природних ядер: 3 – національного, 5 – регіонального, 7 – місцевого рівнів. Їх сполучають 3 екокоридори національного (2 з них є транснаціональними), 5 – регіонального та 3 – місцевого рівнів.

Екокоридори виділені в межах річкових долин та лісових територій, їх ширина становить від 500 м до 20 км. Навколо ядер та екокоридорів визначено буферні зони, що є необхідною умовою їх захисту, забезпечення обміну генетичним матеріалом, збереження міграційних шляхів для рослин, тварин, грибів. Відновлювальні території розглядаються як складові екокоридорів, буферних зон і потенційний резерв розширення території екомережі, вони також з'єднують розриви екокоридорів.

Найвищою концентрацією біорізноманіття характеризуються природні ядра, що знаходяться на півдні – національний природний парк «Подільські Товтри», ландшафтні заказники «Дністровський» та «Калюський»; на півночі – національний природний парк «Мале Полісся»; у центральній частині області – проєктований національний природний парк «Верхнє Побужжя».

Для забезпечення внутрішньо- та міжпопуляційних контактів, обміну генофондом, для розселення та міграції видів рослин, тварин та грибів ці природні ядра зв'язуються з іншими центрами біорізноманіття через 3 екокоридори національного рівня: Галицько-Слобожанським, Південнобузьким та Дністровським. Дністровський екокоридор має міжнародне значення.

Крім цього, завдяки особливостям структури природно-заповідного фонду області, зокрема наявність одного з найбільших у Європі національних природних парків – «Подільські Товтри», обґрунтована доцільність виділення комплексних природних ядер дифузного типу. Завдяки такому підходу виділено додатково 8 субекокоридорів регіонального й локального рівнів, деякі з яких (на частині протяжності) збігаються з коридорами регіональної екомережі, а деякі виходять далеко за межі дифузного природного ядра, яким є національний природний парк «Подільські Товтри» й відіграють важливу роль в оптимізації структури регіональної екомережі. Також виділено 7 локальних ядер локальної екомережі дифузного ядра – національний природний парк «Подільські Товтри».

Концепція екомережі пов'язує природоохоронну діяльність з функціонуванням різних секторів народного господарства (промислового, аграрного, лісогосподарського, туристичного тощо) і є основним елементом сталого розвитку.

На території Хмельницької області місцеві схеми формування екомережі розроблені тільки для м. Хмельницького.

*Смарагдова мережа.* У межах Хмельницької області знаходяться території поширення видів тварин і рослин, включених до Бернської конвенції. Для збереження природних оселищ та видів фауни і флори ці території внесені до Смарагдової мережі.

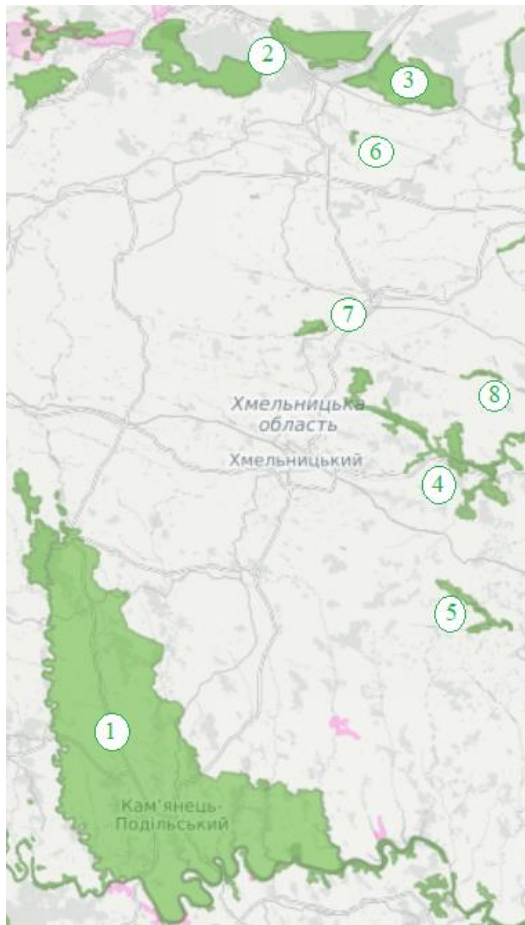
У межах Хмельницької області до переліку об'єктів Смарагдової мережі Європи для України включено 8 природних територій (рисунок 23).

На теперішній час площі території об'єктів Смарагдової мережі майже дорівнюють площі ПЗФ області. Для подальшого включення до об'єктів Смарагдової мережі зарезервовано дві території:

- Дністровський заказник (код UA0000402, площа 278,11 га);
- Ущицький (код UA0000401, площа 817,36 га).

Для усіх об'єктів Смарагдової мережі Хмельницької області характерні високі показники коефіцієнтів репрезентативності та унікальності флори і фауни (два або три з трьох можливих).

*Водно-болотні угіддя міжнародного значення.* Водно-болотні угіддя Хмельницької області відіграють значну роль у відновленні запасів ґрунтових та підземних вод, збереженні водно-болотних видів рослинного і тваринного світу, у формуванні екосистем, є фактором впливу для підтримки біологічного різноманіття в цілому, джерелом забезпечення кормової бази для видів.



1. НПП «Подільські Товтри»  
(код UA 0000011, площа 261 521 га)
2. Ізяславсько-Славутицький  
(код UA 0000123, площа 32 329 га)
3. Регіональний ландшафтний парк  
«Мальованка»  
(код UA 0000124, площа 16 908 га)
4. Верхнє Побужжя  
(код UA 0000169, площа 13 339 га)
5. Барський – частина території  
(код UA 0000228, площа 2 815 га)
6. Березнянський  
(код UA 0000229, площа 128 га)
7. Кузьминський  
(код UA 0000241, площа 1 240 га)
8. Старосинявський  
(код UA 0000249, площа 518 га)

Рисунок 23 – Об'єкти Смарагдової мережі на території Хмельницької області

На території області знаходяться 2 водно-болотні угіддя міжнародного значення – «Бакотська затока» площею 1590 га та «Пониззя річки Смотрич» площею 1480 га. Вони створені з метою збереження біорізноманіття басейну річок Смотрич та Дністер, а також охорони популяцій рідкісних водоплаваючих птахів на території Хмельницької області.

Ці території відіграють важливу роль у збереженні лебедів-шипунів, коловодників болотяних, журавлів сірих, шулік та чайок, крім того тут зростають рідкісні види рослин занесені до Червоної книги України та Додатку 2 Бернської конвенції. У відповідності до Указу Президента України від 27.06.1996 року № 474/96 ці території увійшли до складу національного природного парку «Подільські Товтри».

**Об'єкти культурної спадщини.** На території області на державному обліку знаходиться 2001 пам'ятка культурної спадщини, з них 260 пам'яток археології (11 національного та 249 місцевого значення), 260 пам'яток архітектури та містобудування (181 пам'ятка національного та 69 місцевого значення), 34 пам'ятки монументального мистецтва (1 національного та 35 місцевого значення), 1443 пам'ятки історії (4 національного значення та 1339 місцевого значення) та 1619 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини. На Хмельниччині функціонують Державні історико-культурні заповідники «Межибіж», «Самчики» та Національний історико-архітектурний заповідник «Кам'янець». До складу заповідників входять комплекси (ансамблі пам'яток), що мають особливу культурну цінність. До Списку історичних населених місць України, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 26 липня 2001 року № 878, включено 24 населених пункти області.

*Всесвітня спадщина ЮНЕСКО.* На території Хмельницької області знаходиться транскордонний об'єкт, включений до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО (пам'ятка науки і техніки), – Геодезична дуга Струве. Дуга складалася з 258 геодезичних «трикутників» (полігонів), що утворювали своєрідний ланцюг з 265 основних пунктів. У 2003 р. фахівці Науково-дослідного інституту геодезії та картографії відновили на місцевостях 4 пункти Дуги Струве, 3 з них знаходяться у Хмельницькій області, це – «Катеринівка» (поблизу с. Катеринівка, Чорноострівська селищна ТГ, Хмельницький р-н, Хмельницька обл.); «Фельштин» (поблизу с. Гвардійське, Гвардійська сільська ТГ, Хмельницький р-н, Хмельницька обл.); «Баранівка» (поблизу с. Баранівка, ТГ, Хмельницький р-н, Хмельницька обл.).

Центром всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО до попереднього Списку включено Культурний ландшафт каньйону в м. Кам'янці-Подільській.

*Всесвітня природна спадщина ЮНЕСКО.* 2 липня 2017 року на 41 засіданні Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО (м. Краків) було сформовано трансєвропейський об'єкт Всесвітньої спадщини «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи». До складу української частини об'єкта входять ділянки, що розташовані на території Хмельницької області і охороняються у межах Національного природного парку «Подільські Товтри» (рисунок 24).

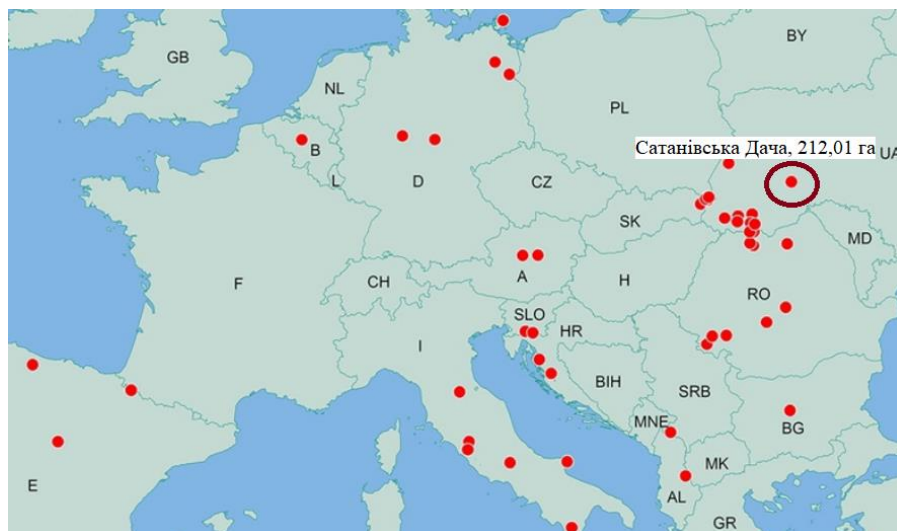


Рисунок 24 – Трансєвропейський об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи»

**Управління відходами.** Проблема управління відходами є однією з ключових екологічних проблем області через їх значні обсяги утворення та негативний вплив на довкілля і здоров'я населення. Структура промислового виробництва Хмельницьчини характеризується високим рівнем ресурсоспоживання, що обумовлюється недосконалістю технологій, які застосовуються у виробництві і сприяють значному утворенню та накопиченню відходів.

Основними джерелами утворення відходів є підприємства агропромислового комплексу, металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів та сфери комунально-побутового обслуговування. В області налічується 311 суб'єктів господарювання, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів.

У 2023 році від економічної діяльності підприємств та організацій (у тому числі від домогосподарств) утворилося 619160,396 тонн відходів, зокрема 4,619 тонн відходів I класу небезпеки, 786,851 тонн – II класу небезпеки, 752,334 тонн – III класу небезпеки, 617616,592 тонн – IV класу небезпеки.

За даними Головного управління статистики у Хмельницькій області на лісопереробних та лісозаготівельних підприємствах області протягом 2023 року утворено 7403,269 т відходів деревини, 401098,044 т відходів рослинного походження.

Цукровими підприємствами області за 2023 рік утворено дефекату – 40210,0 т, що на 8250,0 т більше порівняно з минулим 2022 роком; жому – 340119,0 т, а виробниками сільськогосподарської продукції утворено зернових відходів 20276,247 т, що на 5384,678 т більше порівняно з минулим роком.

Динаміка основних показників поводження з відходами у Хмельницькій області за період 2021-2023 рр. наведена на рисунку 25.

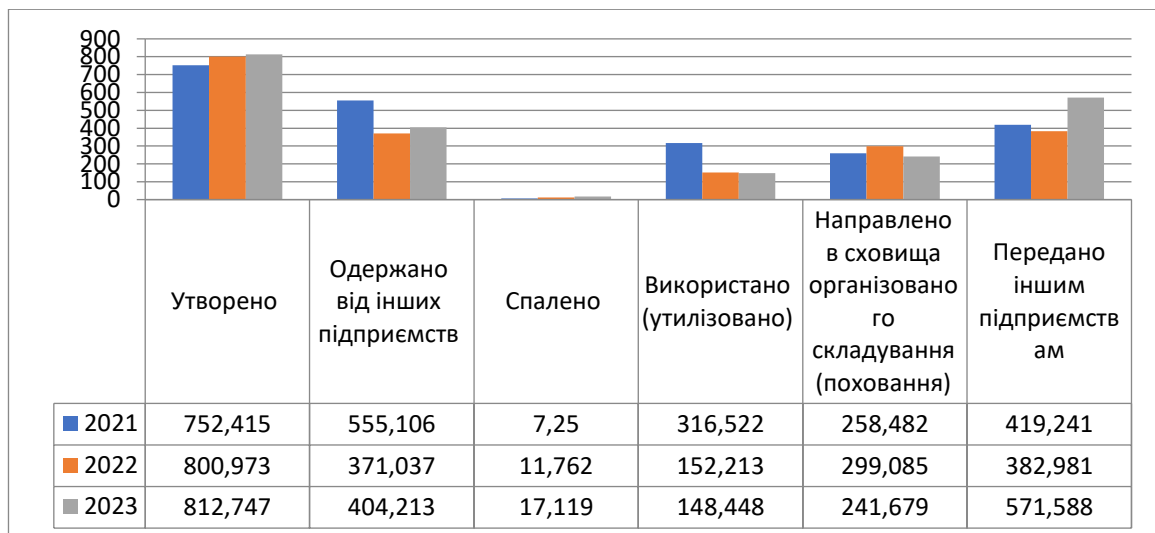


Рисунок 25 – Поводження з відходами у Хмельницькій області за період 2021-2023 р.р., тис. тонн

З 2021 по 2023 роки зберіглась тенденція збільшення обсягів утворення відходів. Державним підприємством «Новатор» станом на 01.01.2024 року накопичено 3025 тонн шламів гальванічних з осаджувачем-вапняним молоком (кальцієвмісним) (у тому числі 4 тонн відходів утворилось у 2023 році), які зберігаються у паспортизованому місці видалення відходів – шламонакопичувачі.

Відокремленим підрозділом Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ» за 2023 рік утворено 1,25 т шламів гальванічних з осаджувачем-вапняним молоком (кальцієвмісним).

На території області функціонує ТОВ «Геофіпольська енергетична компанія» з комплексного виробництва електричної та теплової енергії з біогазу. Загальна потужність комплексу складає 21,6 мВт. Сировиною для вироблення електроенергії є відходи тваринницьких підприємств (свиноферм), жому бурякового з цукрового заводу та силосу.

У Хмельницькому районі (с. Осташки) функціонує установка (інсинератор «Мюллер СР-30 М») зі спалювання відходів, що утворюються від надання послуг з охорони здоров'я. Її власником є Комунальне некомерційне підприємство «Хмельницький обласний фтизіопульмонологічний медичний центр» Хмельницької обласної ради. Виробнича потужність установки – 10 тонн на рік, за 2023 рік шляхом спалювання утилізовано 3341,1 тонн медичних відходів.

На території області накопичено 172,0543 тонни заборонених і непридатних до використання пестицидів. Вони підлягають знешкодженню та зберігаються у 3 місцях, у тому числі у розрізі районів: Хмельницький – 92,0 тонни (1 склад зберігання у задовільному стані); Кам'янець-Подільський – відсутні; Шепетівський – 80,0543 тонни (2 склади зберігання, один з яких у незадовільному стані). Для вирішення проблем поводження з небезпечними (токсичними) відходами в області прийнята та діє Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, затверджена рішенням сесії Хмельницької обласної ради від 08.04.2021 року № 43-4/2021. Заходами Програми у сфері поводження з небезпечними (токсичними) відходами є проведення робіт із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання та знешкодження непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) та тари від них, у тому числі з підготовки та вивезення їх з місць централізованого зберігання та проведення робіт по очищенню об'єктів та територій, забруднених непридатними або забороненими до використання ХЗЗР (обстеження та рекультивация порушених земель).

З метою формування екологічної свідомості та культури, запобігання забрудненню довкілля проводиться безкоштовний збір від населення небезпечних відходів. На сьогоднішній день такі види відходів, як батарейки, люмінесцентні та енергозберігаючі лампи, термометри, залишки медикаментів, які втратили термін придатності, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, тара з побутової хімії, тара із залишків фарб, лаків, клеїв та розчинників збираються пересувним мобільним пунктом (Екобус) Хмельницького комунального підприємства «Спецкомунтранс» та передаються спеціалізованим підприємствам. У м. Хмельницькому працюють два Центри управління відходами, де приймають небезпечні відходи, будівельні відходи, «зелені відходи», меблі, побутову техніку, ПЕТ, скло, папір, поліетилен, упаковку Tetra пак, метал та одяг. У 2023 році було прийнято батарейок – 5557,5 тонн, ламп люмінесцентних – 7533 штуки, термометрів – 1102 штуки, медикаментів – 1297,5 тонн, відпрацьованого електричного та електронного обладнання – 2829 тонн, тари (фарба, клеї, розчинники) – 1544 тонн, монітори та телевізори – 133 штуки. Системний збір від населення небезпечних відходів здійснюється тільки в межах Хмельницької міської територіальної громади (таблиця 10).

Актуальною залишається проблема поводження з твердими побутовими відходами, обсяги накопичення яких щорічно зростають.

Таблиця 10 – Впровадження роздільного збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів (приймання/збирання/вилучення небезпечних відходів у складі побутових відходів від населення)

№ з/п	Найменування населеного пункту / району	Загальна кількість мешканців, тис. осіб	Кількість приймальних пунктів небезпечних відходів у складі побутових (усього), од.	Кількість місць тимчасового розміщення небезпечних відходів у складі побутових до їх передачі спеціалізованим підприємствам, од.	Загальний обсяг небезпечних відходів, що збираються приймальними пунктам, тонн	Номенклатура та обсяг небезпечних відходів, які збираються приймальними пунктами
1	Кам'янець-Подільський район	180,509	4	4	0,049	Відпрацьовані елементи живлення (батарейки та дрібні акумулятору)
2	Хмельницький район	513,464	4	8	13,649	Батарейки зіпсовані або відпрацьовані – 0,004, масла та мастила моторні – 0,075, батареї свинцеві – 0,070, ганчір'я – 0,003, люмінесцентні та енергозберігаючі лампи – 7533 шт, ртутні термометри – 1102 шт, елементи живлення – 5557,5 кг, медикаменти – 1297,5 кг, тара (фарби, клеї, розчинники) – 1544 кг, відпрацьоване електричне та електронне обладнання – 2829 кг
3	Шепетівський район	199,760	1	12	-	-
	<b>Усього</b>	<b>893,733</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>13,698</b>	

На полігони та сміттєзвалища твердих побутових відходів комунальними підприємствами області за підсумками 2023 року вивезено 261,4 тис. тонн відходів. Основним способом видалення твердих побутових відходів є їх захоронення на полігонах

та сміттєзвалищах області (близько 99,9 %), частка компостування та рециклінгу залишається незначною. На даний час в області функціонує 21 міськрайонних, 11 селищних та 711 сільських полігонів, з них паспортизовані – 59 % (у т.ч. усі міськрайонні та селищні). Будівництво нових полігонів та сміттєзвалищ у 2023 році не проводилося, також жодне сміттєзвалище не було рекультивовано. Полігони твердих побутових відходів експлуатуються за відсутності проектної документації, без виконання інженерних досліджень, геологічних та гідрогеологічних вишукувань, екологічних та санітарно-гігієнічних досліджень. На більшості полігонів не здійснюється моніторинг їх впливу на підземні водоносні горизонти; не вирішеним залишається питання збору та очистки фільтрату для полігонів області. На сьогодні єдиним позитивним досвідом у цій сфері є запуск на початку 2025 року станції очистки фільтрату на полігоні м. Хмельницького. Станція працює за технологією зворотного осмос, що дозволяє очищувати фільтрат до якості технічної води. Щодоби станція зможе переробляти до 200 м<sup>3</sup> фільтрату.

Протягом весни та осені 2023 року було проведено весняний та осінній місячники з благоустрою територій населених пунктів «За чисте довкілля». Під час них було ліквідовано несанкціоновані місця скидання сміття. Навесні було виявлено і ліквідовано 493 несанкціонованих місця скидання сміття, з яких зібрано і вивезено 16,0109 тис. м<sup>3</sup> сміття, восени – 946 місць, з яких вивезено 16,3975 тис. м<sup>3</sup> сміття. Така ситуація повторюється щороку внаслідок неповного охоплення населення службами збирання твердих побутових відходів та низьких штрафів за порушення екологічного законодавства.

Всього в області 76,0 % населення охоплені послугою зі збирання і вивезення твердих побутових та 7,5 % послугою роздільного збору/сортування відходів на місці їх збору. У населених пунктах області створено пункти прийому вторинної сировини, встановлені контейнери для збирання пластику (ПЕТ-пляшки), скла. Роздільний збір відходів запроваджено у багатьох містах і селищах області: Хмельницький, Кам'янець-Подільський, Славути, Старокостянтинів, Нетішин, Волочиськ, Дунаївці, Лeticів, Ізяслав, Полонне, Нова Ушиця, Білогір'я, Городок, Антоніни, Красилів, Сатанів, Меджибіж, Теофіполь, Вовковинці, Солобківці, Крупець, Щиборівка, Закупне та ін. На сьогодні активному запровадженню роздільного збирання корисних компонентів з відходів перешкоджає відсутність реального стимулюючого ринку збуту цих компонентів та зацікавленості у вирішенні проблеми; окрім цього, вторинне використання, переробка та знешкодження твердих побутових відходів потребують вкладення значних коштів.

Збирання побутових відходів здійснюється за допомогою контейнерної системи. У 2023 році було оновлено контейнерний парк, зокрема придбано 830 контейнерів для сміття (з них 105 для роздільного збору) на суму 4673,8 тис. грн за кошти місцевого бюджету і власні кошти підприємств. Оновлено парк сміттєвозів: відремонтовано 1 сміттєвоз на суму 500,0 тис. грн, придбано 3 сміттєвози на суму 17010,0 тис. грн за власні кошти підприємства та 1 сміттєвоз на суму 3996,0 тис. грн за кошти місцевого бюджету. Створено 21 і відремонтовано 4 контейнерні майданчики на загальну суму 625,21 тис. грн (за кошти місцевого бюджету і власні кошти підприємств).

Основними напрямками стратегії управління у сфері поводження з відходами у Хмельницькій області на сьогодні є повне знешкодження непридатних пестицидів, що знаходяться на території області, та формування системи управління відходами, у першу чергу побутовими, зокрема через впровадження системи їх роздільного збирання, ефективного оброблення та будівництва нових сучасних полігонів.

Важливим кроком у цьому напрямку є прийняття Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області, що містить комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, спрямованих на забезпечення сталого управління відходами в регіоні. У 2021 році був розроблений проєкт цього документу; у зв'язку з набранням чинності Національного плану управління відходами до 2033 року, затвердженого постановою КМУ від 27 грудня 2024 р. № 1353-р, актуальними завданнями постають: розробка Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області, узгодженого з Національним; його затвердження і подальша реалізація.

**Безпека життєдіяльності населення та його здоров'я.** На території Хмельницької області у 2022 році визначено 730 потенційно небезпечних об'єктів, з них: 16 – хімічно-небезпечні; 20 – гідро-небезпечні; 1 – радіаційно-хімічно небезпечні; 651 – вибухопожежо і пожежонебезпечні.

До Державного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки у 2023 році включено 58 об'єктів підвищеної небезпеки, що розташовані на території Хмельницької області, а саме:

- 1 клас – 3 об'єкти;
- 2 клас – 2 об'єкти;
- 3 клас – 53 об'єкти.

Найбільшими об'єктами підвищеної екологічної небезпеки в області є ВП Хмельницька АЕС (м. Нетішин), АТ Подільський цемент (м. Кам'янець-Подільський).

Головним об'єктом ядерної та радіаційної небезпеки в області є ВП «Хмельницька АЕС» (ХАЕС). На ній впроваджена автоматизована система контролю радіаційної обстановки (АСКРО), що дозволяє здійснювати у режимі реального часу контроль радіаційної обстановки на промисловому майданчику, в санітарно-захисній зоні, зоні спостереження, а також здійснювати метеорологічний контроль. Впродовж 2023 року радіаційна обстановка була у межах норми.

Антропогенний вплив, клімат, геологічна будова, рельєф та деякі інші чинники сприяли появі і розвитку на території області несприятливих геологічних процесів, зокрема зсувів, лінійної та площинної ерозії, заболочування, просідання та ін. У зв'язку з цим, проблемою для Хмельниччини є затоплення і підтоплення територій, руйнування берегів річок та водойм, що спричиняє деградацію ґрунтів, загибель представників рослинного і тваринного світу, заболочення водойм. Населення, що проживає у прибережних смугах, зазнає матеріальних втрат від паводків. Шкідлива дія вод проявляється:

– у затопленні під час повеней і паводків прилеглих до річок територій еаселених пунктів, розташованих у заплавах річок або у місцях, де відсутня належна організація відведення дощових та талих вод;

– у періодичному підтопленні ґрунтовими водами під час їх високого стояння присадибних ділянок, будівель або постійному підтопленню від підпору води греблями штучних водойм;

– у заболоченні земель унаслідок їх постійного перезволоження;

– в ерозії ґрунтів, утворенні ярів, зсувів на ділянках із значними поздовжніми ухилами поверхні і концентрованими водними потоками.

За даними гідрометеорологічної служби останні роки характеризуються значним збільшенням повеней та паводків на території Хмельницької області.

За результатами оцінки екологічних умов проживання населення Хмельницької області згідно з показниками територіальної концентрації виробництва, господарської освоєності земель, густоти населення, забруднення природного середовища (хімічного: атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів; радіаційного), природних умов (ступеня ураженості території несприятливими природно-антропогенними процесами) територія Хмельниччини характеризується задовільними та помірно сприятливими умовами проживання (джерело: карта «Екологічна ситуація України», режим посилання : <https://geomap.land.kiev.ua/ecology-13.html>) за виключенням невеликих ділянок у центрі області, що мають погіршені умови проживання.

**Стан здоров'я населення.** Захворюваність населення Хмельницької області у 2023 році за більшістю показників була меншою, ніж по Україні в цілому (таблиця 11).

Таблиця 11 – Захворюваність у Хмельницькій області та в Україні за 2023 рік

Інфекції	Україна, на 100 тис. нас.	Хмельницька обл., на 100 тис. нас.
ГРВІ	12 749,45	20 212,77
Грип	32,41	23,33
Вітряна віспа	96,64	160,89
Скарлатина	25,48	56,54
ГКІ встановленої етіології	52,93	124,67
ГКІ невстановленої етіології	70,01	49,85
Інші (зоонозні) сальмонельози	10,76	20,97
Ротавірусний ентерит	7,32	14,20
Хвороба Лайма	11,98	11,26
Лептоспіроз	1,06	2,04
Аскаридоз	40,56	92,77

Загальна захворюваність дорослого населення (18 років та старші) Хмельницької області представлена на рисунку 26. В цій віковій категорії жителів області найбільша частка захворювань припадає на хвороби систем кровообігу. У період 2021-2023 роки спостерігається невелике, але стабільне зменшення до 5 % щорічно. Серед усіх хвороб системи кровообігу дорослого населення Хмельниччини (рисунок 27) найбільше припадає на гіпертонічну хворобу.

Друге місце посідають хвороби органів дихання (рисунок 28), серед них за останні три роки має підвищення показник захворюваності на бронхіальну астму. На цей показник потенційно може впливати екологічний стан навколишнього середовища.

З березня 2020 по червень 2023 року як в цілому в Україні, так і в Хмельницькій області тривала пандемія COVID-19. За цей період в регіоні було зареєстровано 246779 підтверджених випадків цієї інфекції або 4,44 % від всіх випадків в Україні, що суттєво перевищує частку населення області в структурі населення країни (2,99 %). Це може вказувати як на дещо більшу природну інтенсивність циркуляції збудника в області, ніж в середньому по Україні, так і на більш якісні заходи з виявлення випадків COVID-19.

Щодо кількості померлих, то в області % померлих також більше % населення області в структурі населення країни, але летальність в області (1,66 %) менше від летальності в цілому по Україні (2,02 %).

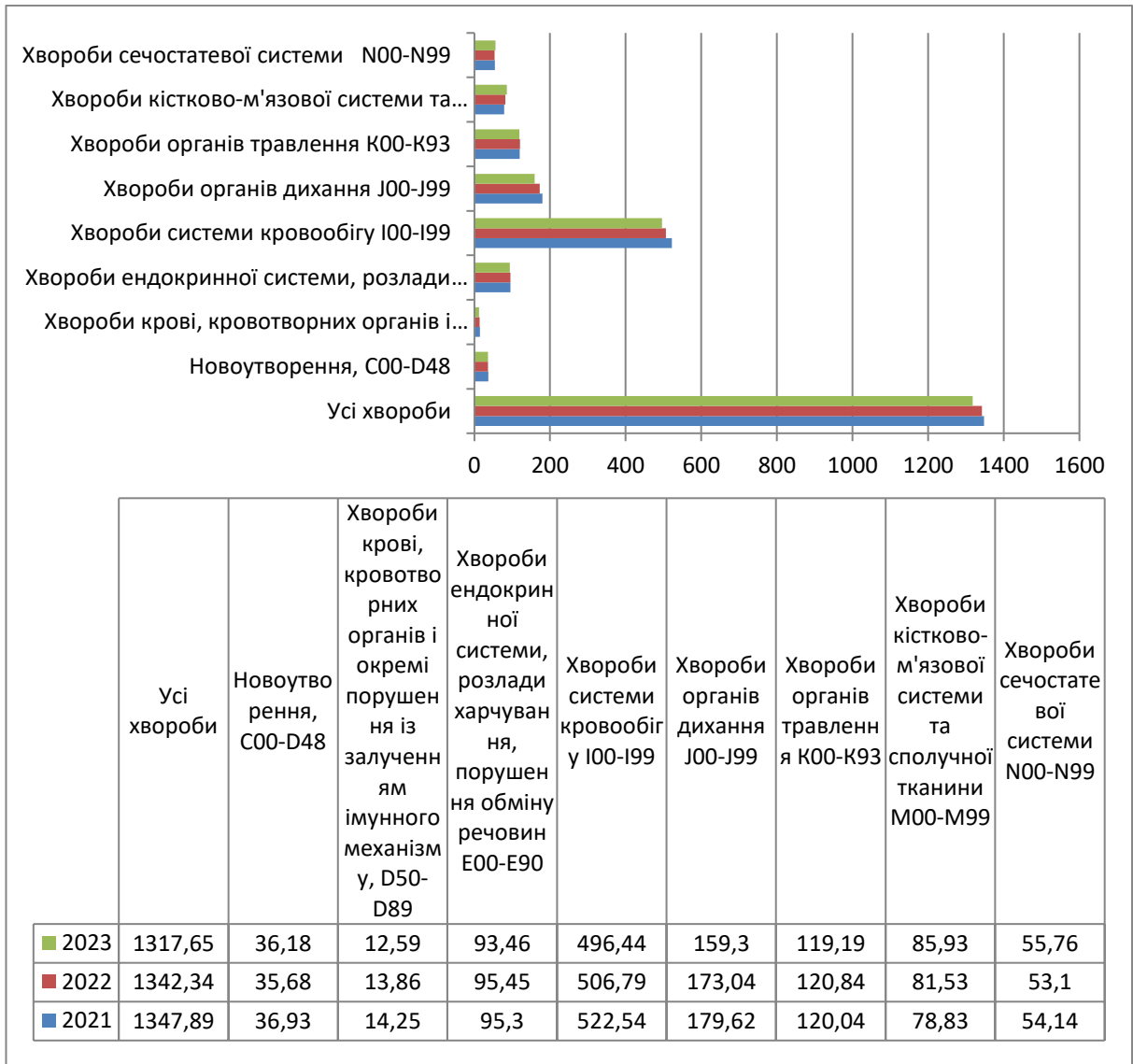


Рисунок 26 – Загальна захворюваність дорослих (18 років і старше) по нозологіях за 2021-2023 роки

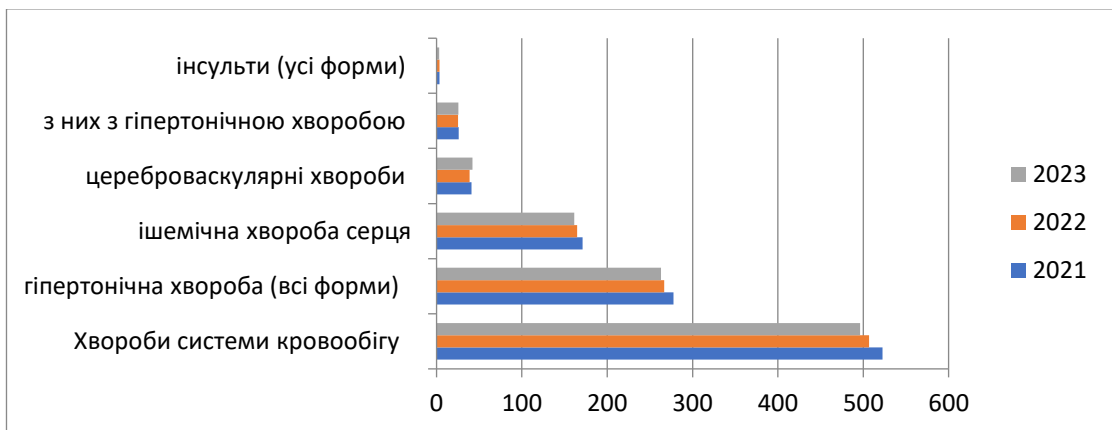


Рисунок 27 – Стан захворюваності органів системи кровообігу дорослих віком 18 років і старше по Хмельницькій області за 2021-2023 роки

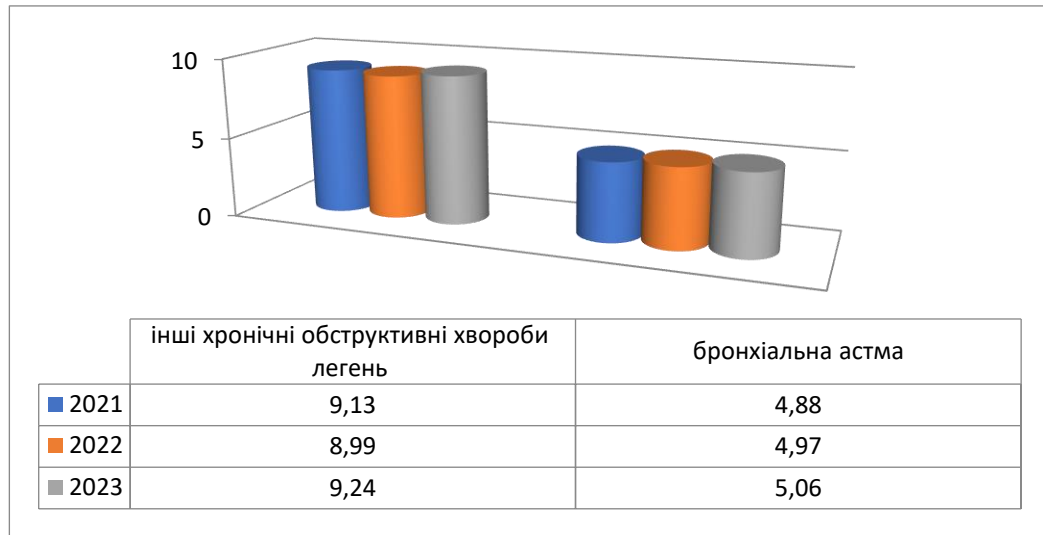


Рисунок 28 – Стан захворюваності органів дихання (хронічні обструктивні хвороби легень, бронхіальна астма) дорослих віком 18 років і старше по Хмельницькій області за 2021-2023 роки

*Найбільш поширені інфекційні захворювання Хмельницької області.* Групою інфекційних захворювань з найбільшими показниками реєстрації як в Україні, так і в Хмельницькій області є ГРВІ, які помітно перевищують показник України (на 58,54 %). Серед інших респіраторних інфекцій в 2023 році в області високі показники мали вітряна віспа та скарлатина (відповідно в 1,66 та в 2 рази вище, ніж в цілому в Україні). Грип мав показники дещо нижче, ніж загалом в Україні. Стан захворюваності на кишкові інфекції в Хмельницькій області помітно гірший, ніж в цілому в Україні: по ГКІ встановленої етіології, зоонозним сальмонельозам та ротавірусній інфекції (відповідно в 2,5, 1,9 та 2,0 рази більше).

Зоонозна хвороба Лайма майже не відрізняється, а лептоспіроз – вдвічі більше показника України. Аскаридоз в регіоні має показник захворюваності в 2,2 рази більший, ніж в цілому в Україні. Спалахів інфекційних захворювань в 2023 році в Хмельницькій області не виявлено.

*Соціально значущі інфекційні хвороби.*

Туберкульоз (ТБ). У 2023 році в Хмельницькій області захворюваність на туберкульоз (нові випадки + рецидиви, ТБ + ВІЛ, дитяча захворюваність до 14 років) та смертність від нього не перевищували або були дещо нижчими, ніж загальнонаціональні показники (таблиця 12).

ВІЛ/СНІД. У 2023 році в Хмельницькій області на обліку знаходилось 2414 осіб з ВІЛ-інфекцією, з яких 221 було вперше виявлено у цьому ж році, що становить відповідно 1,53 % та 1,71 % від загальнонаціональних показників. Кількість нововиявлених хворих на СНІД становить 87 осіб, тобто 2,60 % від показника по Україні. У 2023 році число нових смертей від СНІДу в області становило 39 випадків, це 2,27 % від всіх випадків смертей безпосередньо від СНІДу по всій Україні.

Вірусні гепатити. У 2023 році в Хмельницькій області було зареєстровано 296 випадків вірусних гепатитів, що становить 2,98 % від показника по Україні. В структурі захворюваності на гепатити переважну більшість становить хронічний вірусний гепатит – 87,2 % (рисунок 29).

Таблиця 12 – Показники туберкульозу у Хмельницької області та Україні за 2023 рік

Показник	Україна	Хмельницька область
Захворюваність на ТБ (нові випадки + рецидиви), на 100 тис. нас.	48,4	47,7
Захворюваність на ТБ у поєднанні з ВІЛ (нові випадки+рецидиви), на 100 тис. населення	8,2	7,1
Захворюваність на ТБ серед дітей віком 0-14 років (нові випадки+ рецидиви), на 100 тис. нас.	10,4	6,8
Смертність від ТБ сукупного населення, на 100 тис. нас.	6,9	6,4
Ефективність лікування (нові випадки + рецидиви ТБ), %	77,5	79,5
Ефективність лікування (нові випадки + рецидиви ТБ/ВІЛ), %	64,5	61,8
Ефективність лікування (МЛС-ТБ), %	63,2	76,5

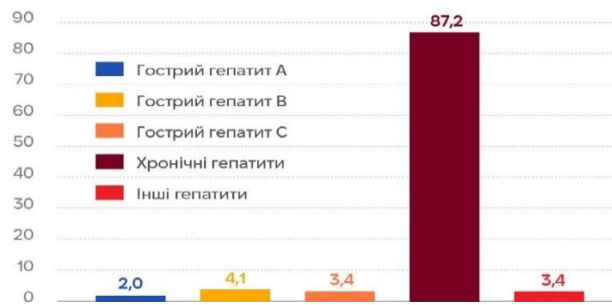


Рисунок 29 – Структура захворюваності на вірусні гепатити у 2023 році, %

Інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ). У 2023 році в Хмельницькій області було зафіксовано 1 447 випадків захворювання на п'ять ІПСШ-нозологій серед сукупного населення, з яких більше 98 % припадає на дорослих (18 років +). Найбільше (604 особи) захворіло на трихомоніаз, що становить 41,7 % від усіх випадків ІПСШ.

Захворюваність на вакцинокеровані інфекції в 2023 році. В 2023 році в Хмельницькій області епідемічна ситуації з вакцинокерованих інфекцій найбільш несприятливою була по туберкульозу, але показник захворюваності в області був дещо нижчим за загальний показник по Україні. Щодо інших вакцинокерованих інфекцій, то ситуація в області є відносно сприятливою: захворюваність на Ніб-менінгіт, краснуху, поліомієліт, дифтерію та правець була нульовою, а гепатит В, паротит, кір та кашлюк була дещо меншою, ніж по Україні в цілому.

Злоякісні новоутворення. В 2023 році в Хмельницькій області на обліку перебувало 38 337 хворих на злоякісні новоутворення, що становить 3,20 % від кількості по Україні. В 2023 році було виявлено 5 102 випадки захворювань на злоякісні новоутворення, що становить 13,31 % від кількості хворих, що перебували на обліку в Хмельницькій області.

Слід зазначити, що серед виявлених нових випадків захворювань майже однакова кількість як жінок (50,65 %), так й чоловіків (49,35 %), але серед померлих більше було чоловіків (59,51 %). Обтяжуючим фактором для лікування є виявлення злоякісних новоутворень на пізніх стадіях, на 3-й і 4-й стадіях у 2023 році було виявлено 15,9 % нових випадків.

Репродуктивне здоров'я жінок. У 2023 році в Хмельницькій області було зафіксовано 6938 пологів та народилося живими в лікарняних закладах 6972 дитини, що становить відповідно 3,89 % та 3,88 % від кількості пологів і народжених в Україні. Материнська смертність в області становила 3,03 % від загальноукраїнської (в інтенсивних показниках 14,34 на 100000 новонароджених проти 18,37 на 100000 новонароджених загалом в Україні). Малюкова смертність дітей у віці до 1 року в області склала 55 випадків (4,09 %) від 1345 випадків по усій Україні або 7,89 дітей на 1000 народжених живими проти 7,49 на 1000 народжених живими загалом по Україні. Онкологічна захворюваність на найбільш поширені хвороби жіночої репродуктивної сфери в області реєструвалась наступним чином: рак жіночої молочної залози – 510 випадків, рак жіночих статевих органів всіх локалізацій – 587 випадків, в тому числі рак шийки матки – 152 випадки (або відповідно 4,06 %, 4,77 % та 5,13 % від кількості хворих в Україні).

Таким чином, у Хмельницькій області ГРВІ помітно перевищують показник України (на 58,54 %). Грип мав показники дещо нижче, ніж загалом в Україні. Стан захворюваності на кишкові інфекції в Хмельницькій області помітно гірший, ніж в цілому в Україні: по ГКІ встановленої етіології, зоонозним сальмонельозам та ротавірусній інфекції (відповідно в 2,5, 1,9 та 2,0 рази більше). Лептоспіроз вдвічі перевищує показник по Україні.

У 2023 році в Хмельницькій області захворюваність на туберкульоз та смертність від нього не перевищували або були дещо нижчими, ніж загальнонаціональні показники. Показники інших соціально значущих інфекцій (ВІЛ/СНІД, вірусні гепатити та ПСШ) мають незначне перевищення або не перевищують загальні показники по державі.

Близько 15,9 % злоякісних новоутворень в області виявляється на пізніх стадіях, що потребує вжиття заходів з покращення виявлення онкозахворювань системою охорони здоров'я регіону, оскільки раннє виявлення злоякісних новоутворень збільшує шанси на успішне лікування хворих.

Хмельницька область має ряд екологічних проблем, які опосередковано разом з іншими соціально-економічними чинниками мають вплив на стан здоров'я і соціальний добробут населення. Реалізація Стратегії не передбачає появу нових ризиків для здоров'я населення області. Більше того, виконання оперативних цілей 2.2, 2.8, 2.9, 3.3, 3.4, передбачених Стратегією, сприятиме зниженню рівня захворюваності населення, оскільки передбачається створення безпечних умов проживання, покращення екологічної ситуації та екологічної безпеки регіону в цілому.

**Прогнозні зміни, якщо документ державного планування не буде затверджено.** У разі, якщо Проект Стратегії не буде затверджено, стан довкілля в області може погіршитися, внаслідок збільшення забруднення поверхневих водних об'єктів та атмосферного повітря, посилення негативного впливу змін клімату, а також в результаті деструктивних змін природоохоронних територій та зменшення біорізноманіття. Також не будуть впроваджені заходи з покращення якості питного водопостачання та підвищення ефективності медичної і реабілітаційної допомоги, що створить ризики погіршення здоров'я населення Хмельницької області та тривалості життя.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)**

Стратегія регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки охоплює всю площу Хмельниччини, що вирізняється від інших областей специфічним набором соціально-економічних, екологічних та безпекових чинників.

Реалізації Стратегії спрямована на Хмельницьку область, тому саме її територія і населення буде зазнавати впливу. Детально стан довкілля та здоров'я населення Хмельницької області проаналізовані у розділі 2.

Ділянки Хмельницької області, на яких будуть відбуватися зміни внаслідок реалізації заходів Стратегії задля досягнення стратегічних та оперативних цілей, наведені в таблиці 13.

Таблиця 13 – Характеристика територій, які ймовірно зазнають впливу реалізації Стратегії\*

Назва цілі/Завдання	Характеристика ділянки
1	2
Відновлення та розвиток підприємницької діяльності, передусім у виробничій сфері	Території підприємств, санітарно-захисна зона, промзона. Залежно від виду планованої діяльності можливе проведення оцінки впливу на довкілля
Підтримка започаткування діяльності та розвитку індустріальних парків	Територія індустріальних парків. Розбудова індустріального парку обумовлює необхідність проведення оцінки впливу на довкілля
Розроблення містобудівної документації на рівні області, територіальних громад та районів з пріоритетизацією зон для економічної діяльності	Територія Хмельницької області, для якої буде розроблятися містобудівна документація. Це сприятиме комплексному розвитку цих територій.
Розвиток транспортної та логістичної інфраструктури, у тому числі сприяння відновленню діяльності КП «Аеропорт Хмельницький»	Територія автомагістралей, територія «Аеропорт Хмельницький». Відновлення Аеропорта обумовлює необхідність проведення оцінки впливу на довкілля
Стимулювання розвитку галузей, визначених на засадах смарт-спеціалізації (легка, харчова промисловість, машинобудування та металообробка)	Території підприємств, санітарно-захисна зона, промзона. Залежно від виду планованої діяльності можливе проведення оцінки впливу на довкілля
Сприяння розширенню промислового використання джерел мінеральних вод, розташованих на території області	Територія видобування мінеральних вод з підземних джерел. Територія потребуватиме заходів з організації зон охорони свердловин для уникнення забруднення підземних горизонтів

## Продовження 1 таблиці 13

1	2
Підтримка нарощування потужностей переробки сільськогосподарської продукції, передусім фермерських господарств та особистих підсобних господарств	Території фермерських господарств та особистих підсобних господарств, на яких буде здійснюватися інтенсифікація сільськогосподарської діяльності; рілля.
Стимулювання вирощування високорентабельних сільськогосподарських культур (ягідництво, овочівництво закритого ґрунту)	Території вирощування високорентабельних сільськогосподарських культур (ягідництво, овочівництво закритого ґрунту). Відбуватиметься збільшення навантаження на ґрунт, що потребуватиме сучасних заходів з підтримання родючості ґрунтів
Фінансова підтримка створення сімейних фермерських господарств	Території сімейних фермерських господарств
Сприяння розвитку рибного господарства, зокрема шляхом створення племінної бази для вдосконалення якості об'єктів аквакультури, зариблення, охорони, очищення водних об'єктів	Водні об'єкти, на яких будуть проводитися заходи з очистки для створення племінної бази для вдосконалення якості об'єктів аквакультури
Сприяння малим сільгосптоваровиробникам у нарощуванні поголів'я великої рогатої худоби мя'со-молочного напрямку шляхом часткової компенсації вартості їх утримання	Території ферм з поголів'ям великої рогатої худоби мя'со-молочного напрямку. На території необхідно буде забезпечити поводження з відходами тваринництва
Формування інженерно-транспортної, комунальної інфраструктури для індустрії гостинності, передусім у Городоцькій, Дунаєвецькій, Жванецькій, Кам'янець-Подільській, Китайгородській, Меджибізькій, Новоушицькій, Сатанівській, Славутській, Слобідко-Кульчинецькій, Старокостянтинівській, Староушицькій, Шепетівській громадах	Території Городоцької, Дунаєвецької, Жванецької, Кам'янець-Подільської, Китайгородської, Меджибізької, Новоушицької, Сатанівської, Славутської, Слобідко-Кульчинецької, Старокостянтинівської, Староушицької, Шепетівської громад
Адаптація до потреб жителів маршрутної мережі приміського та міжміського громадського транспорту	Територія мережі приміського та міжміського громадського транспорту. Можливе збільшення викидів пересувними джерелами.
Забезпечення під'їздів до адміністративних центрів громад, соціально-важливих об'єктів, закладів охорони здоров'я, освіти, культурних та туристичних об'єктів, архітектурно-історичних пам'яток шляхом будівництва, реконструкції, ремонту та	Території під'їздів до адміністративних центрів громад, соціально-важливих об'єктів, закладів охорони здоров'я, освіти, культурних та туристичних об'єктів, архітектурно-історичних пам'яток шляхом будівництва,

Продовження 2 таблиці 13

1	2
експлуатаційного утримання доріг загального користування	реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання доріг загального користування. Можливе збільшення викидів пересувними джерелами
Розвиток та модернізація систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення у населених пунктах області	Території ТГ, де будуть здійснюватися заходи з розвитку та модернізації систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення
Поліпшення якості житлово-комунальних послуг, модернізація ліфтового господарства	Території ТГ, де буде здійснюватися поліпшення якості житлово-комунальних послуг, модернізація ліфтового господарства
Створення безбар'єрного середовища для маломобільних груп населення	Простір, де буде створюватися безбар'єрне середовище
Посилення спроможності реагування на надзвичайні ситуації, підтримки громадського правопорядку	Території ТГ, де будуть здійснюватися заходи з реагування на надзвичайні ситуації, підтримки громадського правопорядку
Формування та оновлення енергетичного балансу області та відповідних заходів регіонального та місцевих енергетичних планів	Території ТГ, де будуть здійснюватися заходи відповідно до регіонального та місцевих енергетичних планів
Розвиток розподіленої генерації електричної енергії	Території області, де буде здійснюватися розвиток розподіленої генерації електричної енергії
Впровадження систем енергетичного менеджменту на рівні територіальних громад та області	Території ТГ, де будуть впроваджуватися системи енергетичного менеджменту
Стимулювання створення енергетичних кооперативів (об'єднань співвласників генеруючих потужностей)	Території ТГ, де будуть створюватися енергетичні кооперативи
Запровадження та розширення інструментів підтримки енергозберігаючих заходів, зокрема револьверних фондів	Території ТГ, де будуть запроваджуватися енергозберігаючі заходи
Використання скидного тепла енергогенеруючих потужностей (ХАЕС)	Територія проммайданчика ХАЕС, Нетішинської міської ТГ
Підтримка ініціатив територіальних громад і національних природних парків «Подільські Товтри» та «Мале Полісся» щодо відтворення лісів, збереження біорізноманіття, у тому числі, збереження	Території національних природних парків, самосійних лісів, лісових насаджень, природних екосистем

Кінець таблиці 13

1	2
та відновлення природних екосистем	
Розроблення документації із землеустрою для територій та об'єктів природно-заповідного фонду з метою подальшого внесення обмежень у використанні таких земель до Державного земельного кадастру	Території ПЗФ області
Актуалізація та затвердження Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області. Забезпечення виконання його завдань	Вся територія області
Моніторинг атмосферного повітря, ризиків та вразливості населення до зміни клімату	Вся територія області
Відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивація порушених земель	Територія басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро, місця локалізації гідротехнічних споруд, території під порушеними землями, береги, схили, ерозійні ділянки
Реалізація проєктів створення та збільшення фондів соціального житла в територіальних громадах	Соціальне житло в ТГ
Забезпечення житлом ВПО шляхом реконструкції об'єктів комунальної власності у громадах, виділення земельних ділянок комунальної форми власності територіальних громад для будівництва житла за рахунок коштів міжнародних, національних партнерів та бюджетів різних рівнів	Земельні ділянки для будівництва житла
Реабілітація та реінтеграція ветеранів та ветеранок, членів їх сімей	Територія, де проводиться реабілітація та реінтеграція ветеранів та ветеранок, членів їх сімей
Розбудова спортивної та фізкультурно-оздоровчої інфраструктури, популяризація та підтримка розвитку спорту і фізичної культури	Територія з розташованою на ній фізкультурно-оздоровчою інфраструктурою

Примітка: \* – Заходи, що передбачені для досягнення оперативної цілі «Підтримка Сил оборони та посилення обороноздатності на регіональному рівні», можуть поширюватися на території поза межами Хмельницької області.

#### 4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

Основні екологічні проблеми Хмельницької області пов'язані з посиленням антропогенного навантаження, що обумовлює негативний вплив на стан навколишнього природного середовища, в тому числі:

- забруднення атмосферного повітря викидами промисловості, житлово-комунального сектору, автотранспортом; надходження парникових газів та пов'язані з цим зміни клімату; відсутність ефективної системи моніторингу за забрудненням атмосферного повітря;

- невідповідність якості питного водопостачання; незадовільний стан водних об'єктів внаслідок забруднення скидами недостатньо очищених і забруднених стоків та недотримання режиму використання водоохоронних територій (прибережних захисних смуг, водоохоронних зон, заплав річок); негативний вплив шкідливої дії вод;

- відсутність ефективної системи управління відходами, у т. ч. відповідної інфраструктури для збирання, оброблення та видалення відходів; наявність на території області місць накопичення заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин;

- висока розораність сільськогосподарських земель, зменшення вмісту гумусу; розвиток ерозійних процесів;

- малі площі територій з природоохоронним статусом в ТГ області; відсутність місцевих схем екомережі.

Завдання Стратегії, що забезпечують розв'язання вказаних проблем, наведені в таблиці 14.

Таблиця 14 – Основні екологічні проблеми і ризики впливу на здоров'я населення та пов'язані з ними проєктні рішення Стратегії

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Проєктні рішення МД
1	2	3	4
Забруднення атмосферного повітря	Викиди стаціонарними джерелами на території промайданчиків з ризиками поширення на територію селітебної забудови населених пунктів.	Території промайданчиків та населених пунктів	Розроблення містобудівної документації на рівні області, територіальних громад; розвиток транспортної та логістичної інфраструктури; стимулювання розвитку галузей, визначених на засадах смарт-спеціалізації; підтримка інноваційних стартапів, прикладних досліджень, зокрема шляхом участі у програмах ЄС (HORIZON та ін.); сприяння

Продовження 1 таблиці 14

1	2	3	4
	<p>Викиди забруднюючих речовин пересувними джерелами у межах населених пунктів</p>		<p>розвитку кластерів; формування інженерно-транспортної, комунальної інфраструктури для індустрії гостинності у ТГ; розширення використання цифрових технологій у сфері матеріальної та нематеріальної культурної спадщини; формування основ для створення «розумних» громад шляхом створення компонентів розумного міста; поліпшення якості житлово-комунальних послуг; формування та оновлення енергетичного балансу області та відповідних заходів регіонального та місцевих енергетичних планів; впровадження систем енергетичного менеджменту на рівні ТГ та області; стимулювання створення енергетичних кооперативів; запровадження та розширення інструментів підтримки енергозберігаючих заходів, зокрема револьверних фондів; використання скидного тепла енергогенеруючих потужностей (ХАЕС); моніторинг атмосферного повітря, ризиків та вразливості населення до зміни клімату</p>
<p>Забруднення водних об'єктів, невідповідність якості питного водопостачання</p>	<p>Скид забруднених або недостатньо очищених стоків у природні водні об'єкти, що спричиняє погіршення їх характеристик. Затоплення, підтоплення населених пунктів. Недостатня якість питної води, зношений</p>	<p>Поверхневі водні об'єкти, підземні води, прибережні захисні смуги, житлова забудова, що знаходяться поблизу водних об'єктів</p>	<p>Розроблення містобудівної документації на рівні області, територіальних громад та районів; підтримка інноваційних стартапів, прикладних досліджень, зокрема шляхом участі у програмах ЄС (HORIZON та ін.); сприяння розвитку кластерів, передусім у легкій, харчовій промисловості, машинобудуванні та металообробці; сприяння розвитку рибного господарства, зокрема шляхом створення племінної бази для вдосконалення якості об'єктів аквакультури, зариблення,</p>

Продовження 2 таблиці 14

1	2	3	4
	стан систем водопостачання та водовідведення, потрапляння забруднюючих речовин у водоносні горизонти.		охорони, очищення водних об'єктів; формування інженерно-транспортної, комунальної інфраструктури для індустрії гостинності в ТГ; розвиток та модернізація систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення у населених пунктах області; оліпшення якості житлово-комунальних послуг; відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивація порушених земель
Деградація ґрунтового покриву	Забруднення ґрунтів через негативний вплив полігонів ТПВ, сміттєзвалищ та несанкціонованих місць видалення відходів. Слабо розвинена система сортування відходів, низький рівень їх оброблення. Зберігання в неконтрольованих умовах заборонених та непридатних ХЗЗР. Висока розораність, водна ерозія ґрунтів, зменшення вмісту гумусу	Територія полігонів ТПВ та несанкціонованих сміттєзвалищ; прибудинкові території, рілля	Актуалізація та затвердження Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області, забезпечення виконання його завдань; поліпшення якості житлово-комунальних послуг; відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивація порушених земель

Продовження 3 таблиці 14

1	2	3	4
Загрози біорізноманіттю та природоохоронним територіям	Малі площі територій з природоохоронним статусом в ТГ області; відсутність місцевих схем екомережі	Територіальні громади, території ПЗФ, що зайняті лісовими насадженнями та самосійними лісами	Підтримка ініціатив територіальних громад і національних природних парків “Подільські Товтри” та “Мале Полісся” щодо відтворення лісів, збереження біорізноманіття, у тому числі, збереження та відновлення природних екосистем; розроблення документації із землеустрою для територій та об’єктів природно-заповідного фонду з метою подальшого внесення обмежень у використанні таких земель до Державного земельного кадастру; формування інженерно-транспортної, комунальної інфраструктури для індустрії гостинності в ТГ, промоція туристичних дестинацій Хмельниччини на національному та міжнародному рівнях, маркування туристичних магнітів і маршрутів, використання цифрових технологій (мобільні додатки, віртуальна реальність, інтерактивні карти та гіді); забезпечення функціонування у територіальних громадах пожежно-рятувальних підрозділів місцевої та добровільної пожежної охорони; забезпечення функціонування комунальних аварійно-рятувальних служб на водних об’єктах у місцях масового відпочинку на воді
Загрози здоров’ю населення	Забруднення атмосферного повітря, недостатня якість питного водопостачання, особливо нецентралізованого; погіршення стану фізичного та психічного	Населені пункти, території навколо промайданчиків та транспортних магістралей;	Розроблення містобудівної документації на рівні області, територіальних громад; розвиток транспортної та логістичної інфраструктури; стимулювання проходження профілактичних оглядів та скринінгів жителями, передусім з числа молоді (фертильного віку); розбудова мережі амбулаторій загальної практики сімейної медицини (ЗПСМ) для підвищення

Кінець таблиці 14

1	2	3	4
	здоров'я, у тому числі внаслідок війни		<p>доступності первинної медичної допомоги; розширення надання медичної допомоги на рівні громади шляхом реалізації проєкту «Центр ПМСД+»; підвищення рівня імунізації населення згідно з Національним календарем профілактичних щеплень; вжиття заходів для зниження захворюваності на неінфекційні хвороби, зокрема облаштування пунктів скринінгу в амбулаторіях ЗПСМ, розвиток телемедичних послуг; розширення мережі закладів реабілітаційної допомоги населенню на рівні надкласстерних, класстерних лікарень та рівні громад; організація надання послуг з ментального здоров'я на рівні громади; розвиток системи надання високоспеціалізованої допомоги шляхом створення філій КНП «Хмельницький обласний серцево-судинний центр» у містах Нетішин, Кам'янець-Подільський та перинатальних центрів у містах Шепетівка, Кам'янець-Подільський; забезпечення доступності послуг медичної реабілітації для ветеранів та ветеранок на рівні ТГ, підтримка фізичної та психологічної реабілітації, у тому числі з використанням культурних практик, ветеранів та ветеранок, членів їх сімей на всіх рівнях; розбудова спортивної та фізкультурно-оздоровчої інфраструктури, популяризація та підтримка розвитку спорту і фізичної культури</p>

**Забруднення атмосферного повітря.** Забруднення атмосферного повітря у більшості населених пунктах області формується за рахунок викидів двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту та промислових і сільськогосподарських підприємств. Цьому також сприяє невідповідність/застарілість дорожньої інфраструктури;

відсутність/невідповідність містобудівної документації; недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування; невиконання у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів відповідно до їх нормативного рівня; низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів.

Передбачена в Стратегії підтримка підприємництва може призвести до збільшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Підтримка започаткування діяльності та розвитку індустріальних парків також може призвести до збільшення викидів. Розбудова індустріального парку обумовлює необхідність проведення оцінки впливу на довкілля (пункт десятий частини третьої статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» – облаштування індустріальних парків).

Підтримка нарощування потужностей переробки сільськогосподарської продукції, передусім фермерських господарств та особистих підсобних господарств, а також сприяння малим сільгосптоваровиробникам у нарощуванні поголів'я великої рогатої худоби м'ясо-молочного напрямку шляхом часткової компенсації вартості їх утримання також формуватиме ризики збільшення забруднення повітря, в тому числі парниковими газами (метаном).

У Стратегії передбачено заходи, що на певних стадіях реалізації можуть стати джерелом утворення викидів в атмосферне повітря, а саме будівництво чи реконструкція/ремонт інфраструктури або житла, захисних споруд цивільного захисту, медичних закладів, спортивної та фізкультурно-оздоровчої, відновлення пошкоджених або зруйнованих об'єктів внаслідок збройної агресії.

Під час будівництва вказаних вище об'єктів інфраструктури міста вплив на атмосферне повітря здійснюватиметься за рахунок проведення земляних, будівельних, зварювальних, фарбувальних робіт. В процесі реалізації передбачених проектних рішень в атмосферне повітря в основному надходять речовини у вигляді пилу, заліза оксиду, марганцю оксиду, азоту оксидів, вуглецю оксиду тощо. При роботі двигунів автотранспортних засобів (пересувних джерел забруднення повітря), задіяних на постачанні і монтажі устаткування, в атмосферне повітря надходять азоту оксид, вуглецю оксид, діоксид сірки, сажа, сірководень. Загалом вплив цих факторів тимчасовий і розрахований виключно на період будівництва.

Реалізація заходів з відновлення роботи КП «Аеропорт «Хмельницький» є предметом проведення процедури оцінки впливу на довкілля, під час якої додатково з'ясуватиметься вплив на довкілля.

Також ці види діяльності будуть потенційно небезпечними для ґрунтового покриву. Негативний вплив відбуватиметься на стадії будівництва внаслідок розробки котлованів, прокладання комунікаційних, технологічних кабелів і систем, будівництва доріг і проявлятиметься в руйнуванні та деградації ґрунтового шару.

***Забруднення водних об'єктів, невідповідність якості питного водопостачання.***  
Існуючий стан водних об'єктів Хмельницької області є проблемним, що пов'язано із зменшенням їх водності, значним погіршенням гідрохімічних параметрів води, евтрофікацією, незадовільним станом прибережно-захисних смуг та водоохоронних територій. Значна зарегульованість річок та неефективне проведення розчистки їх русел призводить до утворення застійних зон з низьким вмістом кисню, особливо у літній період. Надходження недостатньо очищених стічних вод промисловості та комунально-побутового сектору через неефективну роботу застарілих очисних споруд, а також потрапляння

неканалізованих стоків та поверхневого стоку без очистки у водні об'єкти обумовлює їх інтенсивне забруднення, замулення та евтрофікацію. Цьому також сприяє забудова та розорювання водоохоронних зон, у тому числі прибережно-захисних смуг, їх засмічення та захаращення.

Стратегія не передбачає створення нових водоемких підприємств із значними обсягами скидів у поверхневі води. Водночас в ній містяться завдання щодо модернізації систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивація порушених земель, що відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» підлягають процедурі з оцінки впливу на довкілля. Зберігається ризик зміни гідрохімічного складу внаслідок використання техніки, а також у результаті осідання забруднюючих речовин з атмосферного повітря. Реалізація зазначених завдань ймовірно може чинити короткостроковий негативний вплив на довкілля на територіях, де вони проводитимуться. Проте в довгостроковій перспективі вони сприятимуть кардинальному поліпшенню якості довкілля.

**Деградація ґрунтового покриву.** Будівельно-ремонтна діяльність є джерелом утворення значних обсягів будівельних відходів, накопичення яких може обумовити забруднення та засмічення ґрунтового покриву. На розбудову ефективної системи управління відходами у Хмельницькій області, у т. ч. відповідної інфраструктури для збирання, оброблення та видалення відходів, спрямовані завдання Стратегії – «Актуалізація та затвердження Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області, забезпечення виконання його завдань», а також оперативні цілі – «Розвиток житлово-комунальної інфраструктури». Ці види діяльності можуть супроводжуватися продукуванням будівельних відходів, які в подальшому повинні спрямовуватись на утилізацію. Після завершення будівництва ризики негативного впливу на ґрунти та земельні ресурси значно поменшають. Остаточна оцінка планованої діяльності у сфері управління відходами повинна відбуватись відповідно до ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля». До найпоширеніших ризиків деградації ґрунтів на території Хмельницької області відносяться механічне зняття верхнього родючого шару, а також забруднення, засмічення, засолення, переущільнення та біологічна деградація. Вплив цих факторів є тимчасовим і розрахований на період будівництва.

Для Хмельниччини характерна надмірна розораність земель, що є однією з причин ерозії ґрунту та втрати ним гумусу і я наслідок – погіршення родючості. Часто ерозійні процеси розвиваються на схилах біля річок, тому реалізація завдання Стратегії «Відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивація порушених земель» разом з покращення водних ресурсів, також зменшуватиме процеси деградації ґрунту. Вважаємо перспективними шляхами покращення стану ґрунтового покриву консервацію земель, вилучених з інтенсивного обробітку, підвищення рівня обізнаності землевласників і землекористувачів щодо проблем деградації земель та їх стимулювання до впровадження органічного землеробства та ефективних протиерозійних технологій.

Вплив на надра в результаті реалізації Стратегії – не відбувається.

**Природоохоронні території, біорізноманіття.** Основними загрозами біорізноманіттю є: пряме знищення, руйнування чи зміна природних середовищ та/або їх забруднення. Ці ж ризики можуть негативно впливати на стан усіх природоохоронних територій області – ПЗФ, екологічної мережі, смарагдової мережі, водно-болотних угідь міжнародного значення, об'єктів природної спадщини ЮНЕСКО. Негативні екологічні наслідки для екосистем можуть формуватися через забруднення атмосферного повітря, водних об'єктів, ґрунтового покриву. Фактором ризику для біорізноманіття є також зміни клімату, вони спричиняють зсув природних зон, збільшують кількість небезпечних катастрофічних природних явищ, поширення інвазивних видів та нових для регіону інфекцій. На покращення стану біорізноманіття спрямована оперативна ціль Стратегії «Зменшення негативного впливу на довкілля, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття».

**Здоров'я населення.** Забруднення компонентів довкілля може бути причиною появи загроз для здоров'я населення. Потенційними факторами негативного впливу на здоров'я населення при реалізації Стратегії може бути збільшення забруднення атмосферного повітря викидами та шумового навантаження під час проведення будівельних робіт. Проте враховуючи їх обсяги, наслідки та період впливу, а також превентивні заходи, потенційне погіршення стану здоров'я населення від реалізації Стратегії – не прогнозується. Фізичні фактори навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людини, а саме рівні світлового, теплового, іонізуючого випромінювання та вібрації не будуть перевищувати норми допустимого впливу. На покращення стану здоров'я населення Хмельницької області спрямована стратегічна ціль «Підвищення якості життя та продовження його активного періоду», та оперативна ціль «Зменшення негативного впливу на довкілля, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття».

Враховуючи довгостроковий позитивний вплив Стратегії на ресурсні складові довкілля, негативний вплив на безпеку життєдіяльності, матеріальні активи та об'єкти культурної спадщини при реалізації завдань та цілей Стратегії – відсутній.

## **5. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ВСТАНОВЛЕНІ НА МІЖНАРОДНОМУ, ДЕРЖАВНОМУ ТА ІНШИХ РІВНЯХ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ**

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо) та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Також враховуються такі міжнародні правові документи: резолюція Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», Резолюція про надзвичайну кліматичну та екологічну ситуацію, ухвалена Європейським парламентом 28.11.2019, Конвенція ООН про охорону біорізноманіття, Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування у Європі (Бернська конвенція), Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція), Рамкова Конвенція зі змін клімату ООН для інвентаризації антропогенних викидів парникових газів, Паризька угода, Європейська ландшафтна конвенція.

В Україні проведення СЕО регламентується Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» (№ 2354-VIII від 20 березня 2018 року). Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (ухвалено Верховною Радою України 28 лютого 2019 року). У цьому законі зазначено, що стратегічна екологічна оцінка належить до основних інструментів реалізації державної екологічної політики та дасть змогу запобігти негативному впливу на навколишнє природне середовище та встановити відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Відповідно до Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (№ 722/2019 від 30.09.2019) має бути забезпечено дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року.

Затверджена Кабінетом Міністрів України 20 жовтня 2021 року «Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року» забезпечує виконання міжнародних зобов'язань України за Паризькою угодою, передбачає оцінку впливу клімату на суспільство, економіку та природу, інтегруючи адаптацію в галузеву та місцеву політику та забезпечуючи ефективніше використання кліматичних даних.

Національна економічна стратегія на період до 2030 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179, визначає одним з орієнтирів в економічній політиці декарбонізацію економіки, у тому числі підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії, розвиток циркулярної економіки та синхронізація із ініціативою «Європейський зелений курс».

Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки (із змінами), затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 р. № 695,

передбачає прискорення економічного зростання регіонів та територій з низьким рівнем соціально-економічного розвитку, забезпечення покращення стану навколишнього природного середовища та невиснажливого використання природних ресурсів.

Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини, ратифікована Указом Президії Верховної Ради від 04.10.1988 № 6673-XI, передбачає зобов'язання забезпечувати виявлення, охорону, збереження, популяризацію й передачу майбутнім поколінням природної спадщини на її території.

Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля у межах дії ДДП стосуються заходів щодо охорони від забруднення та покращення стану атмосферного повітря, водних об'єктів та ґрунтового покриву, охорони та збереження біорізноманіття, зменшення впливу та адаптація на зміни клімату і реалізується такими документами:

- Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року;
- Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року та операційний план заходів з реалізації Стратегії у 2024-2026 роках;
- Національна стратегія та Національний план управління відходами до 2033 року;
- Національний план дій та рішення Координаційної ради з питань щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням;
- Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року та План її реалізації;
- Державна стратегія управління лісами України до 2035 року;
- Водна стратегія України на період до 2050 року;
- Плани управління річковими басейнами Дністра, Південного Бугу та Дніпра.

Охорона навколишнього природного середовища забезпечується комплексом захисних заходів, в основі яких покладена система державних законодавчих актів. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі що пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, в ДДП встановлюються згідно з вимогами чинного законодавства України, зокрема Конституції України, Водного, Земельного, Повітряного, Лісового кодексів України, Кодексу цивільного захисту України; *законів України* «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про охорону земель», «Про природно-заповідний фонд України», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про Червону книгу України», «Про екологічну мережу України», «Про управління відходами», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», «Про систему громадського здоров'я», «Про благоустрій населених пунктів», «Про охорону культурної спадщини»; «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян», *постанов та розпоряджень Кабінету Міністрів України* «Положення про державну систему моніторингу довкілля», «Положення про моніторинг земель», «Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення», «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів», «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів», «Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами», «Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України»; *наказів Міністерства охорони здоров'я України* «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних

і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», «Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті», «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», «Про затвердження Методичних рекомендацій “Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров’я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря”».

На регіональному рівні зобов’язання у сфері охорони довкілля, у тому числі що пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, встановлені згідно з Програмою охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, Програмою державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря на 2022-2026 роки Хмельницької зони.

Під час підготовки ДДП було враховано ряд зобов’язань:

–обов’язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;

–виконання заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров’я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

–забезпечення процедури оцінки впливу на довкілля для об’єктів, щодо яких законодавством передбачена така процедура відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

–у разі виявлення видів флори і фауни, внесених до Червоної книги України та/або до Загального переліку рідкісних та зникаючих видів судинних рослин і тварин Хмельницької області, які потребують охорони, передбачити їхнє збереження шляхом створення територій та об’єктів природно-заповідного фонду.

**6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ (1, 3-5 ТА 10-15 РОКІВ ВІДПОВІДНО, А ЗА НЕОБХІДНОСТІ - 50-100 РОКІВ), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ**

Наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення відповідно до ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» – це будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, надр, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

Первинний екологічний вплив безпосередньо пов'язаний з реалізацією завдань, оперативних та стратегічних цілей, передбачених Стратегією, вторинний – є наслідком первинних змін в екосистемі. Первинний вплив від реалізації Стратегії на підставі проведеного аналізу у розділах 2-4 для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, надр, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини, оцінюється як прийнятний.

Відповідно, вторинний вплив вважається прийнятним на підставі відсутності первинного негативного впливу.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який формується, коли при взаємодії 2-х або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремого компоненту. Синергічні наслідки при реалізації Стратегії – не передбачаються. Це обґрунтовується тим, що в Стратегії відсутні завдання розвитку галузей, що відносяться до потужних забруднювачів довкілля. Крім того групи сумації забруднюючих речовин не включають сполуки, що надходять до об'єктів середовища через вплив автотранспорту та діяльність об'єктів інфраструктури. При дотриманні та виконанні всіх передбачених заходів можливість виникнення синергічних наслідків, – мінімальна.

Як тимчасові наслідки розглядаються ті, що формуються під час проведення робіт з будівництва/реконструкції (капітального ремонту), як постійні – ті, що виникають після реалізації проекту по закінченню будівництва. При виконанні підготовчих та будівельних робіт на проектних об'єктах негативний вплив на складові довкілля згідно з аналізом ризиків, що описані у розділі 4, матиме тимчасовий характер.

Під кумулятивним впливом розуміють сукупність впливів від реалізації ДДП та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів антропогенної діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище.

Ймовірні наслідки для довкілля від реалізації Стратегії визначено відповідно до контрольного переліку, наведеного в таблиці 15.

Для визначення інтегрованого впливу використовували мультикритеріальний аналіз – метод оцінки величини і значимості впливів, який дозволяє проводити зіставлення різнорідних впливів і створює основу для оцінки кумулятивних ефектів.

Найбільший негативний ефект спостерігається на стадії будівництва і характеризується як значний для ґрунту та біорізноманіття. Помірний негативний вплив спричиняється на атмосферне повітря та здоров'я людей. Після реалізації проектованої

діяльності інтегрований вплив за різними складовими – не очікується, або визначається як позитивний.

Таблиця 15 – Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Стратегії відповідно до контрольного переліку

Чи може реалізація Програми спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
1	2	3	4	5
<b>Повітря</b>				
1. Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?		+		+
2. Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?		+		+
3. Погіршення якості атмосферного повітря?		+		+
4. Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			+	+
<b>Водні ресурси</b>				
5. Збільшення обсягів скидів у поверхневій воді?		+		+
6. Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників, як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)?		+		+
7. Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?			+	+
8. Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			+	+
9. Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	+
10. Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	+

## Продовження 1 таблиці 15

1	2	3	4	5
11. Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			+	
12. Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			+	
13. Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод?			+	
14. Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?	+			+
15. Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	
<b>Відходи</b>				
16. Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?		+		+
17. Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів?		+		+
18. Збільшення кількості небезпечних відходів?			+	
19. Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			+	
20. Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	
<b>Земельні ресурси</b>				
21. Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?	+			+
22. Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	+
23. Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			+	
24. Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			+	

Продовження 2 таблиці 15

1	2	3	4	5
25. Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?			+	
26. Виникнення конфліктів між ухваленими цілями стратегії та цілями місцевих громад?			+	
<b>Біорізноманіття</b>				
27. Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			+	+
28. Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?			+	+
29. Негативний вплив на об'єкти екологічної мережі (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			+	+
30. Негативний вплив на зелені насадження, лісові насадження (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			+	+
31. Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			+	
<b>Рекреаційні зони та культурна спадщина</b>				
32. Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?	+			+
33. Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			+	+
34. Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, руйнування пам'ятників природи тощо)?			+	+

Кінець таблиці 15

1	2	3	4	5
<b>Населення та інфраструктура</b>				
35. Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території?		+		+
36. Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?	+			+
37. Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?	+			+
38. Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?	+			+
39. Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?		+		
40. Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			+	+
<b>Інше</b>				
41. Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?		+		+
42. Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу?			+	
43. Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			+	
44. Суттєве порушення якості природного середовища?			+	+
45. Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			+	
46. Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності спричиняють значний негативний екологічний ефект, що матиме вагомий негативний прямиий або опосередкований вплив на добробут людей?			+	

**Оцінка впливу Стратегії на зміни клімату.** Здійснення термінових заходів щодо боротьби із зміною клімату та її наслідками є однією із цілей, сформульованих у новому порядку денному сталого розвитку на період до 2030 року, ухваленому на саміті сталого розвитку, що проходив 25 вересня 2015 р. в Нью-Йорку.

Оскільки питання зміни клімату ще недостатньо висвітлені в екологічних методичних документах використовуємо спрощену схему для здійснення оцінки впливу на клімат Стратегії згідно з «Рекомендаціями щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» (таблиця 16).

Таблиця 16 – Схема оцінки впливу Стратегії на клімат

Варіант	Завдання Стратегії
Зменшення суммарного негативного впливу на клімат внаслідок реалізації Стратегії	<p>Підтримка ініціатив територіальних громад і національних природних парків «Подільські Товтри» та «Мале Полісся» щодо відтворення лісів, збереження біорізноманіття, у тому числі, збереження та відновлення природних екосистем.</p> <p>Формування інженерно-транспортної, комунальної інфраструктури для індустрії гостинності в ТГ.</p> <p>Забезпечення функціонування у територіальних громадах пожежно-рятувальних підрозділів місцевої та добровільної пожежної охорони.</p> <p>Сприяння розвитку кластерів, передусім у легкій, харчовій промисловості, машинобудуванні та металообробці.</p> <p>Сприяння розвитку рибного господарства, зокрема шляхом створення племінної бази для вдосконалення якості об'єктів аквакультури, зариблення, охорони, очищення водних об'єктів.</p> <p>Модернізація систем централізованого водопостачання та централізованого водовідведення у населених пунктах області.</p> <p>Поліпшення якості житлово-комунальних послуг.</p> <p>Відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять), берегоукріплення, реконструкція гідротехнічних споруд та рекультивация порушених земель.</p>
Збільшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок реалізації Стратегії	<p>Стратегія містить заходи, що на певних стадіях реалізації можуть бути джерелом утворення викидів парникових газів, а саме будівництво, ремонт, для їх здійснення використовується автотранспорт.</p> <p>Сприяння малим сільгосптоваровиробникам у нарощуванні поголів'я великої рогатої худоби м'ясо-молочного напрямку шляхом часткової компенсації вартості їх утримання, <b>може призвести до збільшення обсягів парникових газів.</b></p>
Одноразові великі викиди ПГ під час реалізації Стратегії	-
Сприяння сумарного адаптаційного потенціалу регіону до зміни клімату внаслідок реалізації Стратегії	<p>Розроблення документації із землеустрою для територій та об'єктів природно-заповідного фонду з метою подальшого внесення обмежень у використанні таких земель до Державного земельного кадастру.</p> <p>Промоція туристичних дестинацій Хмельниччини на національному та міжнародному рівнях, маркування туристичних магнітів і маршрутів, використання цифрових технологій</p>

Варіант	Завдання Стратегії
	(мобільні додатки, віртуальна реальність, інтерактивні карти та гіді); Підтримка інноваційних стартапів, прикладних досліджень, зокрема шляхом участі у програмах ЄС (HORIZON та ін.).
Зменшення сумарного адаптаційного потенціалу регіону до зміни клімату внаслідок реалізації Стратегії	-

Через відсутність у Стратегії проектних змін у землекористуванні розрахунок балансу CO<sub>2</sub>екв. не проводився. Детальний розрахунок можна буде провести після проходження процедури ОВД.

Матриця прогнозу коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно) наслідків для довкілля внаслідок реалізації Стратегії наведена в таблиці 17, ключ до матриці – в таблиці 18.

Таблиця 17 – Аналіз ймовірного впливу факторів та ризиків реалізації Стратегії (узагальнені результати процедури оцінки)

Стратегічна ціль	Атмосферне повітря	Клімат	Вода	Ґрунти	Природоохоронні території	Біорізноманіття	Здоров'я
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 1	П/КС/М	П/КС/М	П/КС/М	П/КС/М	0	0	0
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 2	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	0	П/СС/М	П/СС/М
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 3	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 4	П/СС/М	П/СС/М	П/СС/М	0	0	0	0

Таблиця 18 – Ключ до матриці

Позначення	Пояснення
<b>-2</b>	Значний негативний вплив. Значний негативний вплив слід звести до мінімуму із застосуванням заходів щодо пом'якшення наслідків, щоб він став незначним.
<b>-1</b>	Помірний негативний вплив. Цей вплив є прийнятним.
<b>0</b>	Немає впливу.
<b>+1</b>	Помірний позитивний вплив.
<b>+2</b>	Значний позитивний вплив.
<b>(?)</b>	Значення впливу не може бути оцінено з певністю через відсутність даних про компоненти довкілля, заплановану діяльність або з інших причин.
<b>П/Нп</b>	Прямий / Непрямий
<b>ДС/ СС/КС</b>	Довгостроковий (10-15 років) / Середньостроковий (3-5 років) / Короткостроковий (1 рік)
<b>М/Р</b>	Місцевий / Регіональний
<b>К/С/ТрК</b>	Кумулятивний / Синергічний / Транскордонний

## 7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Досягнення стратегічних та оперативних цілей Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки передбачає виконання завдань, що забезпечть сталий соціально-економічний розвиток регіону. Проте під час проведення аналізу ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Стратегії було виявлено окремі завдання, виконання яких може спричинити появу деяких негативних наслідків у вигляді короткочасного впливу. Для нейтралізації, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання цілей та завдань Стратегії необхідно здійснити заходи, що позитивно вплинуть на довкілля (таблиця 19).

Таблиця 19 – Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання Стратегії

Складові довкілля, в т. ч. здоров'я населення	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДДП
<b>Атмосферне повітря</b>	<p>Формування інженерно-транспортної інфраструктури для індустрії гостинності на засадах сталої мобільності та кліматичної нейтральності, у т. ч. розвиток велосипедної інфраструктури.</p> <p>Формування та оновлення енергетичного балансу області та відповідних заходів регіонального та місцевих енергетичних планів з урахуванням розвитку генерації електричної енергії з відновлюваних джерел.</p> <p>Фінансова підтримка суб'єктів малого і середнього підприємництва, підприємств пріоритетних галузей економіки та смарт-спеціалізацій регіону на засадах стимулювання адаптивності та декарбонізації їх діяльності.</p> <p>Створення системи моніторингу за станом атмосферного повітря з урахуванням європейських стандартів та кращих практик.</p>
<b>Земельні ресурси. Ґрунти.</b>	<p>Підтримка нарощування потужностей переробки сільськогосподарської продукції, передусім фермерських господарств та особистих підсобних господарств як інструмента стимулювання впровадження суб'єктами господарювання більш екологічно орієнтованого органічного землеробства та екологічних інновацій, спрямованих на покращення якості ґрунтів.</p> <p>Сприяння малим сільгосптоваровиробникам у нарощуванні поголів'я великої рогатої худоби м'ясо-молочного напрямку шляхом часткової компенсації вартості їх утримання за умов утилізації тваринницьких відходів у повному обсязі, зокрема як органічних добрив.</p>

	<p>Дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів, обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва.</p> <p>Складування верхнього шару ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним його використання при рекультивації, вертикальному плануванні.</p> <p>Запобігання випалювання рослинності.</p> <p>Недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок.</p>
<b>Водні ресурси</b>	<p>Сприяння модернізації та забезпеченню доступності сучасних систем водопостачання (в т. ч. питного) та водовідведення.</p> <p>Стимулювання суб'єктів господарювання щодо ефективного очищення стічних вод шляхом будівництва/або реконструкції очисних поруд.</p> <p>Забезпечення дотримання природоохоронного законодавства в частині охорони прибережної захисної смуги річок і прилеглих до неї територій під час здійснення заходів Стратегії.</p>
<b>Біорізноманіття</b>	<p>Здійснення заходів щодо збалансованого використання природоохоронних територій.</p> <p>Сприяння розвитку рекреаційно-туристичного потенціалу, з врахуванням наявних природних обмежень територій.</p> <p>Сприяння належному облаштуванню туристичних маршрутів та об'єктів туристичних відвідувань, створенню комфортних і безпечних умов для туристів (рекреантів).</p>
<b>Відходи</b>	<p>Створення умов для структурної модернізації сфери управління побутовими відходами шляхом формування системи роздільного збирання, обробки побутових відходів за принципами циркулярної економіки.</p> <p>Ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ у населених пунктах громади.</p>
<b>Здоров'я населення</b>	<p>Створення доступних зелених зон, застосування новітніх форм озеленення та ландшафтного дизайну в населених пунктах.</p>

Для запобігання деградації ґрунтів варто виокремити завдання щодо сприяння розвитку органічного агровиробництва та використання сучасних ґрунтозахисних технологій.

У сфері розвитку житлово-комунальної інфраструктури виокремити завдання створення інфраструктури для управління побутовими відходами.

Реалізації цілей і завдань Стратегії повинна здійснюватися у відповідності до норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі згідно з вимогами Водного кодексу України, Законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд України» та інших.

## **8. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ (НЕДОСТАТНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ТАКОЇ ОЦІНКИ)**

Альтернатива 1. «Нульова альтернатива» (у випадку, якщо документ державного планування не буде затверджено). При гіпотетичному «нульовому» сценарії будуть продовжуватись поточні (несприятливі) тенденції щодо стану довкілля і подальший сталий розвиток Хмельницької області вочевидь буде проблематичним, а згодом – і неможливим. Ця альтернатива призведе до загострення зазначених вище проблем, що негативно вплине на стан довкілля і здоров'я людей. Також не будуть розроблятися і реалізовуватись обласні цільові Програми.

Альтернатива 2. Стратегія, що включає лише ті завдання, які не чинять жодного незначного тимчасового короткострокового негативного впливу на довкілля. За такого сценарію до альтернативного проєкту не будуть включені завдання, що пов'язані з інфраструктурними об'єктами з водопостачання, водовідведення, системи управління відходами, розбудовою індустріальних парків, а також завдання з покращення гідрологічного режиму та санітарного стану водних об'єктів басейнів річок Південний Буг, Дністер та Дніпро (суббасейну річки Прип'ять).

Затвердження проєкту Стратегії відповідно до другого альтернативного сценарію не сприятиме повноцінному забезпеченню життєдіяльності населення, оскільки не відбуватиметься модернізація інфраструктури. В кінцевому результаті, в середньо- та довгостроковій перспективі, це може негативно позначитись на здоров'ї населення, а також стати причиною занедбання в довгостроковій перспективі природоохоронних територій. Отже, затвердження проєкту Стратегії відповідно до другого альтернативного сценарію – не доречно, з огляду на забезпечення охорони та збереження довкілля і здоров'я населення в довгостроковій перспективі.

Звіт про СЕО сформований відповідно до пункту 2 статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Основним критерієм під час проведення СЕО Стратегії є її відповідність законодавству у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Зважаючи на стратегічне значення проєкту оновленої Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки, ключову роль у проведенні СЕО відігравали стратегічні методи аналізу. Метод аналізу контексту стратегічного планування був використаний для встановлення взаємозв'язки з іншими ДДП. Було оцінено відповідність цілей і завдань Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області Цілям сталого розвитку, стратегічним цілям державної екологічної політики і Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року.

Крім того, проведено детальний аналіз поточного стану довкілля, включаючи його складові (атмосферне повітря, стан водних і земельних ресурсів, біорізноманіття, природоохоронні території, відходи), у тому числі здоров'я населення. Оцінено можливі наслідки реалізації цілей і завдань Стратегії на складові довкілля.

Методи, що використовувались для проведення стратегічної екологічної оцінки:

- метод контрольного переліку – цей метод використовувався для виявлення усіх важливих впливів та ризиків;
- оцінка впливів – цей метод був використаний для кількісного оцінювання впливів та ризиків;
- мультикритеріальний аналіз – метод був застосований для оцінки кумулятивних ефектів.

При підготовці Звіту стратегічної екологічної оцінки виконавці стикалися з такими труднощами:

- відсутність даних для розрахунку емісій парникових газів;
- відсутність методик, що дозволяють здійснювати прогнозування впливу об'єктів на довкілля.

## **9. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

Заходи з моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення розроблено відповідно до «Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення» затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272.

Моніторинг проводиться з метою виявлення наслідків виконання ДДП для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, забезпечення здійснення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування, а також у разі виявлення негативних наслідків, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку, вжиття заходів для їх усунення.

*Зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання.*

Моніторинг наслідків виконання Стратегії для довкілля доцільно інтегрувати у загальний процес моніторингу виконання Стратегії шляхом створення та підтримання загальної системи моніторингу реалізації Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки та наслідків для довкілля.

Для здійснення моніторингу наслідків виконання Стратегії для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, пропонуються такі заходи:

- визначення відповідального працівника, уповноваженого на виконання обов'язків зі збирання, аналізу даних і подання звітності;
- підготовка плану збирання даних, що включатиме визначення потреб в інформації, джерел і способів отримання інформації, а також витрат, пов'язаних зі здійсненням моніторингу і збором інформації, забезпечення фінансування пропонуваніх заходів моніторингу;
- проведення збору та аналізу даних;
- підготовка звітності та оприлюднення даних моніторингу.

Для організації моніторингу можуть бути використані існуючі системи моніторингу та інформаційні системи або вони мають бути спеціально удосконалені для цілей СЕО. Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості.

Моніторинг наслідків виконання Стратегії базується на розгляді цільових показників для кожного сектору розвитку та аналізі досягнення запланованих результатів. Для здійснення моніторингу наслідків виконання Стратегії для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, система запропонованих цільових індикаторів має включати екологічні індикатори та індикатори здоров'я населення (таблиця 20).

*Строки виконання заходів з моніторингу:* один раз на рік протягом строку дії документа державного планування (перше півріччя) та після закінчення такого строку.

*Методи визначення показників.* Визначення цільових екологічних показників, зазначених у таблиці 19, має здійснюватися шляхом статистичного обрахунку або фіксацією показників станцій моніторингу, лабораторних досліджень або наявних даних з відкритих джерел.

Таблиця 20 – Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДДП для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

№ з/п	Індикатор	Одиниця вимірювання	Цільове значення	Методи визначення показників (джерело даних)
1	2	3	4	5
Атмосферне повітря, клімат				
1	Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів від стаціонарних джерел забруднення	тис. тонн/ рік	18,8 тенденція до зниження	дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОВА, Головного управління статистики у Хмельницькій області
2	Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів від пересувних джерел забруднення	тис. тонн/ рік	42,9 тенденція до зниження	
3	Кількість викидів в атмосферне повітря на одну особу	кг/на ос.	15,2 тенденція до зниження	
4	Обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення за видами економічної діяльності: 1) переробна промисловість 2) сільське господарство, лісове та рибне господарство 3) добувна промисловість та розроблення кар'єрів 4) постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	тис. тонн/ рік	14,2  2,7  0,6  0,5 тенденція до зниження	
5	Обсяг викидів діоксиду вуглецю	тис. тонн/ рік	2029 тенденція до зниження	

Продовження таблиці 19

1	2	3	4	5
<b>Водні ресурси</b>				
6	Забезпечення населення: - централізованим водопостачанням; - централізованим водовідведенням	% до загальної чисельності населення	68,8  36,3 тенденція до збільшення	Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання та водовідведення
7	Кількість проб якості питної води з централізованих та децентралізованих джерел водопостачання, що не відповідають встановленим санітарним нормам	% від загальної кількості проб/рік	7 35 тенденція до зниження	
8	Забрано води з природних водних об'єктів	млн куб. м	62,296 тенденція до зниження	дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОВА, Головного управління статистики у Хмельницькій області
9	Скинуто у поверхневі водні об'єкти забруднених зворотних вод без очищення та недостатньо очищених	млн куб. м	0,586 тенденція до зниження	
<b>Земельні ресурси</b>				
10	Частка площі орних земель (ріллі)	%	64,3 тенденція до зниження	дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОВА, Головного управління статистики у Хмельницькій області
11	Лісистість області	%	14,27 тенденція до збільшення	
<b>Території з природоохоронним статусом, об'єкти Смарагдової мережі</b>				
12	Території та об'єкти ПЗФ	% від території країни	0,55 тенденція до	дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОВА

Кінець таблиці 19

1	2	3	4	5
			збільшення	
13	Кількість територій області, включених до Смарагдової мережі	од.	8 тенденція до збільшення	дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОВА
Відходи				
14	Обсяг утворених відходів	тонн	826497,0 тенденція до зменшення	Дані Головного управління статистики у Хмельницькій області
15	Частка утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів	%	18 тенденція до збільшення	
Здоров'я населення				
16	Чисельність населення області	млн осіб	1,229 тенденція до збільшення	Дані Головного управління статистики у Хмельницькій області
17	Приріст, скорочення (мінус) населення	ос.	-14958 тенденція до зменшення	
18	Кількість лікарів усіх спеціальностей	тис. ос.	5,2 тенденція до зменшення	

Контроль забруднення поверхневих і ґрунтових вод та контроль якості питної води має здійснюватися на територіях в безпосередній контактній зоні з людьми: у межах житлової, громадської забудови та в межах рекреаційних територій (пляжні зони, водойми тощо). Контроль вмісту забруднювачів має здійснюватися шляхом відбору проб води на моніторингових постах і гідрологічних постах у межах області.

*Періодичність вимірювання показників.* Заходи з моніторингу наслідків виконання Стратегії для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, необхідно здійснювати на постійній основі – не менше ніж 1 раз на рік після затвердження Стратегії.

Засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, з урахуванням можливості виявлення негативних наслідків виконання ДДП, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку:

- результати інспекторських перевірок діяльності суб'єктів господарювання, що входили у сферу реалізації Стратегії;
- дані системи державного моніторингу навколишнього природного середовища, що можуть характеризувати вплив на довкілля об'єктів, що входили у сферу реалізації Стратегії;
- звернення громадськості та інформація засобів масової інформації.

У разі, коли під час здійснення моніторингу виявлено не передбачені звітом про стратегічну екологічну оцінку негативні наслідки виконання документа державного

планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, замовник вживає заходів для їх усунення.

## **10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ**

Враховуючи географічне місце розташування Хмельницької області та перелік цілей і завдань Стратегії ймовірні транскордонні наслідки для довкілля та здоров'я населення при виконанні ДДП – не очікуються.

## 11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Документ державного планування «Стратегія регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки» є основним планувальним документом розвитку Хмельниччини. Нова редакція Стратегії враховує засади оновленої Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки та ряду інших ДДП. Стратегія передбачає набуття Хмельницькою областю статусу економічно та культурно розвиненого регіону західного Поділля, де поєднуються національні традиції з європейськими стандартами, а також регіону високотехнологічного аграрного виробництва та інноваційної промисловості, туристично привабливого, комфортного та безпечного для проживання краю зі сталим довкіллям, цікавого для гостей та інвесторів.

Стратегія включає 4 стратегічні цілі, для досягнення яких визначено 25 оперативних цілей та 118 завдань.

Аналіз стану довкілля, в тому числі здоров'я населення, вказує на те, що ступінь забруднення його складових за масштабами може суттєво відрізнятись. Вплив на атмосферне середовище обумовлюється викидами, що у 2023 році досягнули 18,801 тис. тонн забруднюючих речовин та парникових газів. Найбільший внесок до загальної кількості викидів мали оксид вуглецю, діоксид азоту, діоксид сірки, діоксиду вуглецю, метан. Найбільші обсяги забруднюючих речовин від стаціонарних джерел надійшли від переробних підприємств. Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення стаціонарних джерел викидів підприємств пилогазоочисним устаткуванням. Моніторинг забруднюючих речовин, що здійснюється 2-ма стаціонарними постами у м. Хмельницькому, свідчить про перевищення ГДК протягом окремих місяців по оксиду азоту – 1,08 ГДК та формальдегіду – 1,258ГДК. Радіаційний фон в області наразі в нормі. Накопичення в атмосфері парникових газів спричинило зміни клімату, які на сьогодні з різним ступенем вираженості характерні для всіх країн і територій. У Хмельницькій області також відбулося підвищення середньої температури, наразі вона складає 10,3 °С. Поряд із підвищенням температури спостерігається збільшення метеорологічно небезпечних явищ, що можуть супроводжуватися зливами, які часто завершуються затопленнями і підтопленнями. Наявність двох постів лише в обласному центрі не дає можливості мати релевантні показники моніторингу. Тому організація сучасної системи моніторингу є вкрай важливим завданням.

Складна екологічна ситуація характерна для водних об'єктів області. Водні ресурси Хмельниччини складаються з поверхневого стоку та запасів підземних вод. Річкова мережа області представлена трьома річковими басейнами Дністра, Південного Бугу та Дніпра, що формує достатньо високий показник водозабезпеченість місцевим поверхневим стоком. Водночас, в області також високим є рівень водоспоживання. Основним споживачем води є промисловість, яка споживає майже 50 % усього обсягу. Після використання і очищення вода поступає в річки, проте з водою вже надходять забруднюючі речовини у великих кількостях, що у 2 – 15 і більше разів перевищують гранично-допустимі концентрації. Аварійний стан окремих вузлів та агрегатів, загальна фізична зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, перевантаженість або недовантаженість очисних споруд призводять до потрапляння у водойми забруднених або недостатньо очищених стоків. Найбільші об'єми забруднених та недостатньо очищених

стоків, а також обсяги забруднюючих речовин потрапляють у суббасейн Прип'яті (басейн Дніпра) Послугами з централізованого водопостачання в Хмельницькій області охоплено в містах – 84,5 % від загальної кількості жителів, у селищах – 85,6 %, у селах – 36,4 %. Показник централізованого водовідведення є ще меншим: у містах – 71,8 %, селищах – 36 %, селах – 1,1 %. Частина водопровідно-каналізаційних мереж в області перебуває в аварійному стані і потребує заміни. Залишається проблемою визначення розмірів і меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг вздовж річок та навколо водойм на території області. За даними гідрометеорологічної служби останні роки характеризуються значним збільшенням повеней та паводків на території Хмельницької області. Набули широкого розвитку процеси підйому ґрунтових вод, що призводять до підтоплення значних територій як сільськогосподарського призначення, так і населених пунктів.

Земельний фонд Хмельницької області складає близько 2,1 млн га; в структурі земельного фонду майже 3/4 території зайнято сільськогосподарськими землями, з них близько 60 % припадає на рілля. За агрохімічною оцінкою орні землі Хмельниччини відносяться до середньої якості. Хімічні забруднюючі речовини та радіонукліди містяться в ґрунті в кількостях, що не перевищують гранично-допустимих концентрацій. Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови Хмельниччини обумовили високий рівень розораності сільськогосподарських угідь, що стало причиною розвитку процесів деградації ґрунту та втрати гумусу. Однією з причин деградації ґрунтів в області є їх ерозія.

Хмельниччина вирізняється мальовничою флорою і багатою фауною. На території області мешкають червонокнижні представники тваринного і рослинного світу, є угруповання, що занесені в Зелену книгу України. Природоохоронні території представлені природно-заповідним фондом, що займає близько 15,94 % загальної території Хмельниччини і має об'єкти як національного, так і місцевого значення. Проте не всі ТГ області мають такий відсоток заповідання, є такі ТГ, де він наближається до 1 %. Природоохоронні території області включають також екологічну мережу, водно-болотні угіддями міжнародного значення, об'єкти Смарагдової мережі. Наявність таких важливих для збереження біорізноманіття об'єктів потребує потужних заходів з їх охорони і збереження. На сьогодні є вкрай важливою необхідність збереження самосівних лісів, відновлення природних екосистем. Для цього необхідно розробити документацію із землеустрою для територій та об'єктів природно-заповідного фонду з метою подальшого внесення обмежень у використанні таких земель до Державного земельного кадастру.

В області гостро стоїть проблема управління відходами, адже їх обсяги щорічно збільшуються через відсутність ефективної переробки. Основним способом видалення твердих побутових відходів є їх захоронення на полігонах та сміттєзвалищах області (близько 99,9 %), частка компостування та рециклінгу залишається незначною. Також відсутня система їх збору, сортування та оброблення. Для побудови ефективної системи необхідно розробити регіональний план управління відходами. На вирішення цих проблем спрямована Стратегія.

Стратегічні і оперативні цілі та завдання узгоджуються з основними документами державного планування в Україні, зокрема, із Цілями сталого розвитку України на період до 2023 року, із стратегічним цілям державної екологічної політики України до 2030 року та стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року і рядом галузевих стратегічних документів.

Цілі і завдання Стратегії зорієнтовані на покращення стану атмосферного повітря, зменшення забруднення водойм і їх відновлення. Покращення стану ґрунтів за рахунок їх рекультивації. Відновлення та модернізацію інфраструктури, економічної активності, створення безпечових умов життєдіяльності населення на засадах збереження довкілля. У середньо- та довгостроковій перспективі їх реалізація не повинна мати негативного впливу на довкілля, в тому числі здоров'я населення. Проте під час виконання окремих завдань Стратегії можуть мати місце короткотермінові негативні впливи на компоненти довкілля та здоров'я населення, які можуть бути пов'язані з розбудовою інфраструктури, прокладанням інженерних комунікацій тощо. За умови дотримання та виконання захисних і охоронних заходів, що відповідають чинним нормативним вимогам, ймовірність появи негативного впливу на довкілля зводиться до мінімуму.

Для нейтралізації, зменшення та пом'якшення можливих короткочасних негативних наслідків виконання цілей та завдань Стратегії передбачено здійснення низки заходів, що матимуть позитивний вплив на компоненти довкілля.

Заходи з моніторингу наслідків виконання документа державного планування включають збір та аналіз даних по визначених індикаторах моніторингу, які в кінці року разом з інформацією про виконання Стратегії повинні бути оприлюднені на сайті. Індикатори моніторингу виконання ДДП включають обсяги викидів та скидів, відсотки вдовостачання та водовіденення, площі ПЗВ, та інші показники, що дозволять здійснити моніторинг.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Водний кодекс України [Електронний ресурс] : закон (№ 24): [прийнято Верховною Радою України 06 червня 1995 р.] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 10.11.2024).
2. Гаврилюк В. Б. Родючість ґрунтів Хмельниччини і проблеми її збереження та відтворення / В. Б. Гаврилюк, В. С. Вахняк, В. М. Яворов // Охорона ґрунтів. – Зб.наук. праць. – Вип. 1. – 2014. – С. 218-221.
3. Дослідження акустичного навантаження від транспортного потоку на прикладі міста Хмельницького / Н. Г. Міронова, А. В. Морозов, Т. В. Морозова, В. В. Рибак // Дороги і мости. – 2021. – Вип. 24. – С. 193–205.
4. Екологічна мережа міста Хмельницького : монографія / Н. Г. Міронова, Л. С. Юглічек, Л. П. Казімірова та ін. – Хмельницький : ПП Заколадний М.І., 2019. – 270 с.
5. Екологічний стан водних ресурсів Хмельницької територіальної громади [Електронний ресурс] / Офіційний сайт. Хмельницька обласна військова адміністрація. – Режим доступу: <https://www.adm-km.gov.ua/?p=62388>.
6. Екологічні паспорти Хмельницької області за 2019-2023 роки.
7. Єфремова О. О. Еколого-гігієнічна оцінка стану р. Південний Буг у межах Хмельницької області за період 2013-2017 рр. / О. О. Єфремова, Н. Г. Міронова, О. П. Матеюк, А. О. Дячук, С. М. Шевченко // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2018. – № 5. – С. 261 – 266.
8. Єфремова О. О. Основні антропогенні впливи на кількісний та якісний стан поверхневих вод р. Південний Буг у межах Хмельницької області / О. О. Єфремова, О. Шпак // Збірник матеріал Міжнародної науково-практичної конференції «Подільські читання: Екологія, охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття: наука, освіта, практика», (10 – 12 жовтня 2019 р., Хмельницький). – Хмельницький : ХНУ, 2019. – С. 74 – 76.
9. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>.
10. Інституційне забезпечення контролю екологічного стану ґрунтів в Україні: проблеми, шляхи вирішення (науково-аналітична записка) / І. М. Куліш, Ф. Я. Кіпчак, П. В. Жук. – ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», Львів. – 2021. – 16 с.
11. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 «Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування». – Режим доступу: [https://merg.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz\\_296.pdf](https://merg.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf).
12. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 18.10.2023 № 705 «про затвердження методичних рекомендацій щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації». –
13. Природно-екологічні особливості та сучасний стан землекористування в ОТГ Хмельницької області / М. Р. Питуляк та ін. // Екологічні науки : науково-практичний журнал. – 2022. – № 4(43). – С. – 121-126.

14. Програми збереження об'єктів культурної спадщини Хмельницької області на 2021-2025 роки, затвердженої рішенням сесії Хмельницької обласної ради від 15.09.2021 року № 52-6/2021. Національна доповідь Про якість питної води та стан питного водопостачання та водовідведення в Україні у 2023 році. – Режим доступу : <https://mtu.gov.ua/content/nacionalna-dopovid-pro-yakist-pitnoi-vodi-ta-stan-pitnogo-vodopostachannya-v-ukraini.html>.

15. Профілі громадського здоров'я. Хмельницька область, 2023 [Електронний ресурс] / Державна установа «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України». – Режим звернення: <https://phc.org.ua/regionalni-sistemi-gromadskogo-zdorovya/gromadske-zdorovya-ukraini-profil-regioniv>.

16. Регіональні доповіді «Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області» у 2019-2023 роках.

17. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0705926-23/print>.

18. Статистичний щорічник Хмельницької області за 2021 рік / за редакцією Л. О. Хамської. – Режим доступу : [file:///C:/Users/PC/Downloads/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20-%202021%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20-%202021%20(1).pdf).