

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, доцент  
\_\_\_\_\_ О.М. Синюк

## **ЗВІТ**

про стратегічну екологічну оцінку  
документа державного планування

### **«ПРОГРАМА**

**охорони навколишнього природного середовища  
Хмельницької області на 2021-2025 роки».**

Замовник: Департамент природних ресурсів та екології  
Хмельницької обласної державної адміністрації

Науковий керівник  
ННЦ «Довкілля» \_\_\_\_\_ Н.Г. Міронова

Директор ННЦ «Довкілля» \_\_\_\_\_ А.О. Дячук

Звіт про стратегічну екологічну оцінку документа державного планування «Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки» розроблений авторським колективом у складі:

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

\_\_\_\_\_ Н.Г. Міронова

Директор ННЦ «Довкілля»,  
кандидат педагогічних наук, доцент

\_\_\_\_\_ А.О. Дячук

Старший науковий співробітник,  
кандидат технічних наук, доцент

\_\_\_\_\_ О.О. Єфремова

Старший науковий співробітник,  
кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент

\_\_\_\_\_ С.М. Шевченко

## ЗМІСТ

	С.
1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування.....	5
2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогностичні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень).....	8
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).....	47
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).....	48
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.....	54
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.....	58

7.	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.....	67
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) .....	72
9.	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	74
10.	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.....	77
11.	Резюме нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію.....	78
	Список використаних джерел.....	80

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

Документ державного планування (ДДП) «Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки» (далі – Програма) узгоджується з Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695, Стратегією розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки, затвердженою рішенням Хмельницької обласної ради від 20.12.2019 № 49-29/2019 та Планом заходів з реалізації Стратегії розвитку Хмельницької області на 2021-2023 роки, затвердженим рішенням Хмельницької обласної ради від 20.12.2019 № 50-29/2019.

Метою Програми є поліпшення екологічного стану довкілля, охорона, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідація негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною і підвищення екологічної свідомості громадян.

Програма містить аналіз поточної екологічної ситуації в Хмельницькій області (атмосферне повітря, водні та земельні ресурси, стан поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами, біологічне та ландшафтне різноманіття, наукове та інформаційне забезпечення, екологічна освіта, підготовка кадрів, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка) та основні проблеми, що сформувались за останні роки.

Реалізація програми передбачає такі напрямки та заходи:

Напрям 1. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня, екологічної безпеки – виконання заходів з охорони атмосферного повітря, охорони і раціонального використання водних ресурсів і земель;

Напрям 2. Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі – збереження біологічного і ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та розробка місцевих схем формування національної екологічної мережі в межах області, у тому числі: створення об'єктів природно-заповідного фонду на територіях, що відповідають умовам забезпечення ефективної охорони природних комплексів, збереження природних ландшафтів на ділянках, що мають історико-культурну цінність, збереження природних ландшафтів на землях промисловості, транспорту, зв'язку, оборони;

Напрям 3. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості – виконання науково-дослідних, проектних робіт, пропаганда екологічних знань, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики, сприяння громадській діяльності у сфері охорони довкілля.

Напрям 4. Організація системи екологічного моніторингу довкілля та формування екологічної культури і свідомості.

Реалізація Програми дасть можливість:

- поліпшити стан навколишнього природного середовища до рівня, безпечного для життєдіяльності населення;
- знизити обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- знизити техногенне та антропогенне навантаження на водні об'єкти та запобігти забрудненню поверхневих та підземних водних об'єктів;
- досягти екологічно безпечних умов для проживання населення;
- мінімізувати забруднення ґрунтів небезпечними пестицидами, агрохімікатами, важкими металами та відходами;
- припинити втрати біо- та ландшафтного різноманіття і сформувати цілісну та репрезентативну екомережу;

– створити ефективну систему інформування населення з питань охорони навколишнього природного середовища та підвищити рівень екологічної свідомості громадян України;

– підвищити ефективність реалізації регіональної екологічної політики в цілому.

Реалізація програми запланована на період 2021-2025 роки у два етапи:

I етап: 2021 – 2023 роки, II етап: 2024 – 2025 роки.

## **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, 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 південному заході Східноєвропейської рівнини в зонах лісостепу та мішаних лісів. Межує на сході з Вінницькою, заході – Тернопільською, північному заході – Рівненською, півночі – Житомирською та півдні – Чернівецькою областями.

Площа Хмельницької області становить 20,6 тис. км<sup>2</sup>, що відповідає 3,4 % площі території України. Протяжність області з півночі на південь складає 256,2 км, із сходу на захід – 192,5 км. Територія Хмельницької області згідно з реформою адміністративно-територіального устрою включає три райони – Хмельницький, Шепетівський та Кам'янець-Подільський, до складу яких входить 60 об'єднаних громад.

Населення Хмельницької області на 1 листопада 2020 року становило 1 243699 осіб. Щільність населення становить 60, 54 особи на 1 км<sup>2</sup>. З 2005 по 2019 роки спостерігалася тенденція до зменшення чисельності населення,

особливо у сільській місцевості. На сьогодні майже 57 % населення області мешкає в міській місцевості, у 2001 році – близько 51 %.

### **Земельний фонд та ґрунти**

Земельний фонд Хмельницької області складає 2062,9 тис. га, в його структурі сільськогосподарські угіддя займають 75,9 %, в тому числі ріллі – 60,8 %, перелогів – 0,02 %, багаторічних насаджень – 2,02 %, сіножатей і пасовищ – 13,1 %. Решту території займають ліси, території, що вкриті поверхневими водами, населені пункти, промислові об'єкти та шляхи сполучення.

Ґрунти на території Хмельницької області високопродуктивні. Найбільш поширеними і родючими є чорноземи типові на різних ґрунтовірних та підстилаючих породах, різного ступеня еродованості. Чорноземи опідзолені та темно-сірі опідзолені ґрунти в межах області займають 514,4 тис. га (32,8 %), ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти – 274,7 тис. га (17,5 %).

Серед факторів негативного впливу на земельні ресурси є:

- ✓ значна розораність земель;
- ✓ порушення та не дотримання сівозмін;
- ✓ застосування важкої техніки;
- ✓ недостатнє внесення органічних та мінеральних добрив;
- ✓ надмірна насиченість структури посівних площ технічними культурами;
- ✓ зупинка будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд.

До основних джерел антропогенного впливу на земельні ресурси Хмельницької області відносяться сільське господарство, промисловість та транспорт, які сприяють розораності сільськогосподарських угідь, забудові територій, накопиченню відходів промислового виробництва.

Проведені у 2019 році Хмельницькою філією державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» роботи з агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (на площі 61,2 тис. га) на території теперішнього Кам'янець-Подільського та Хмельницького районів засвідчили,

що перевищень гранично допустимої концентрації пестицидів – немає. Показники вмісту залишкових кількостей пестицидів не перевищували 0,005 мг/кг ґрунту. Також не виявлено перевищень гранично допустимої концентрації рухомих форм солей важких металів – кадмію, свинцю, ртуті.

Деградація земель – це природний або антропогенний вплив на ландшафти, внаслідок якого, відбувається погіршення корисних властивостей та родючості ґрунту.

До основних наслідків деградації ґрунтів належать:

- ✓ підкислення, ерозія та засолення ґрунтів внаслідок механічного руйнування водою та вітром;
- ✓ спустелення через висушування та ущільнення;
- ✓ забруднення речовинами антропогенного походження;
- ✓ прямі втрати через відведення під міські будівлі та дороги.

На території Хмельницької області наявні 2764,11 га порушених земель.

### **Клімат та атмосферне повітря**

Кліматичні умови Хмельницької області зумовлені її географічним положенням. Загалом клімат області помірно-континентальний з досить теплим літом і м'якою зимою. За даними Хмельницького обласного центру з гідрометеорології середня річна температура повітря у 2019 році становила 10,04 °С, а за останні 5 років – 8,7-10,5 °С тепла. Середня річна кількість опадів у 2019 році становила 538 мм, за останні 5 років – 336-687 міліметрів. Згідно з аналізом даних спостережень за останні п'ять років, середня температура набула тенденції до збільшення.

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

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 2015–2019 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 видів джерел – стаціонарних і пересувних.

Викиди забруднюючих речовин у повітряний басейн області у 2019 р. від стаціонарних джерел забруднення становили 20,331 тис. тонн, що на 1,747 тис. тонн (7,91 %) менше, ніж у 2018 році. В цілому показник 2019 року є одним з найнижчих за останні 5 років спостережень (рисунок 1).

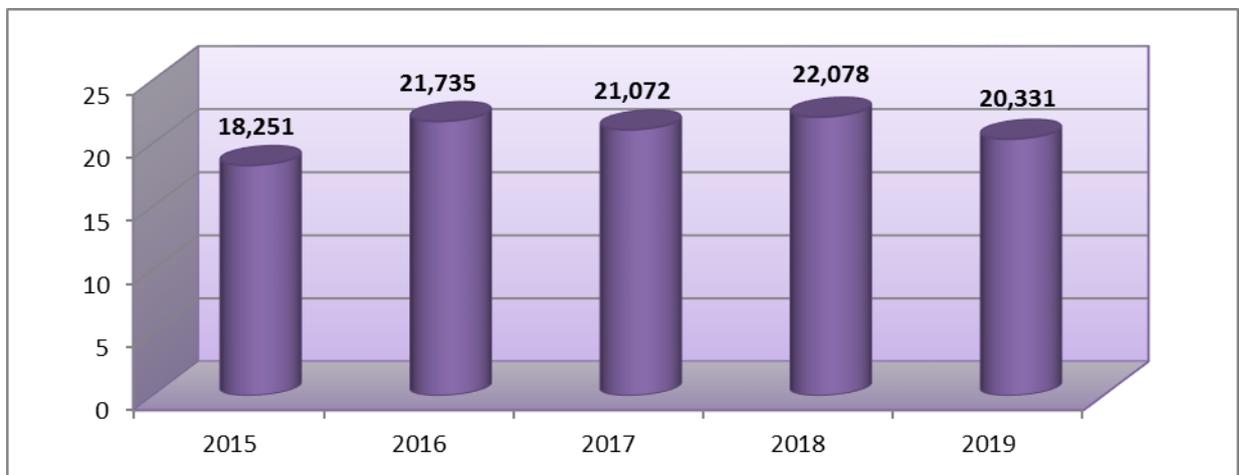


Рисунок 1 – Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по Хмельницькій області, тис. тонн

Відповідно викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу у кілограмах (рисунок 2) також у 2019 році є найменшими за останні 4 роки спостережень.

Певне зменшення загальної кількості викидів у 2019 році по Хмельницькій області може бути наслідком введення в експлуатацію на території Хмельницької області альтернативних об'єктів енергетичної галузі. Так у 2019 році та в 1 півріччі 2020 року введено в експлуатацію 35 сонячних електростанцій, дві гідроелектростанції та одну теплоелектростанцію на альтернативних видах палива.

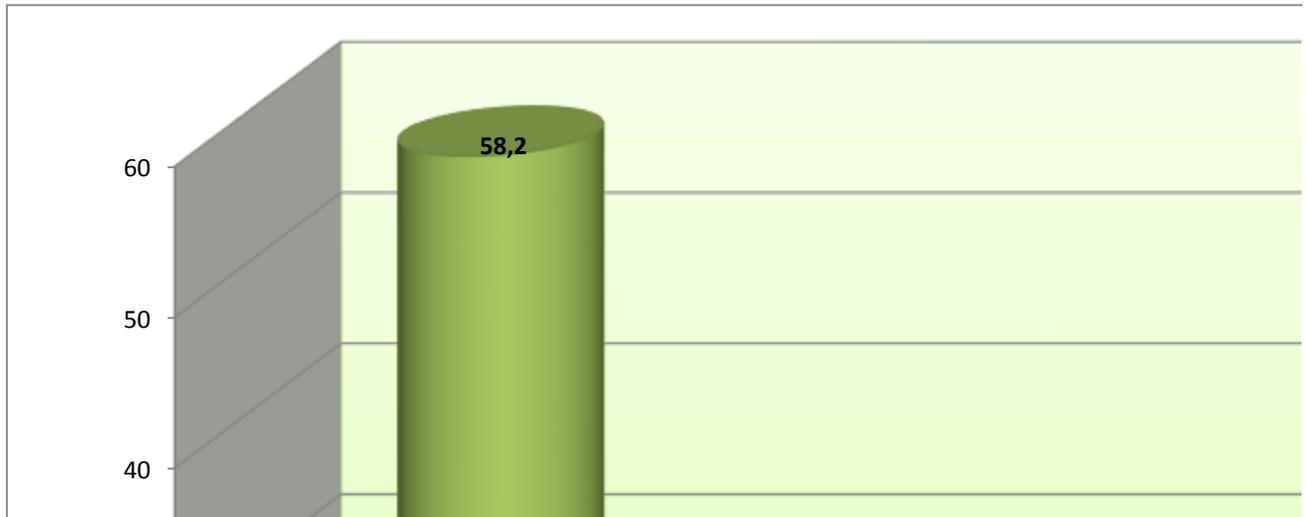


Рисунок 2 – Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Хмельницькій області від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг.

Також зменшення викидів стаціонарних джерел пов'язане зі скороченням обсягів виробництва та кількістю діючих підприємств. Загальна кількість суб'єктів підприємницької діяльності по області, що мають дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2019 році становила 1035 одиниць, тоді як у 2018 році – 1334 суб'єкти. Водночас загальна кількість суб'єктів підприємницької діяльності, поставлених на державний облік, щодо викидів шкідливих речовин в атмосферу у 2019 році збільшилася порівняно з 2018 роком (411 одиниці) на 29 одиниць. Загалом по області нараховується близько 2000 підприємств-забруднювачів, найбільша кількість яких розташована у містах.

Найбільшим забруднювачем в області залишається ПАТ «Подільський цемент», викиди якого у 2019 році склали 7,785 тис. тонн (38 % від загальної

кількості викидів), проте зменшились відносно 2018 року на 0,534 тис. тонн, у зв'язку із зменшенням обсягів виробництва.

Також, до основних підприємств-забруднювачів атмосферного повітря (стаціонарні джерела викидів) відносяться ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика – Україна» (2 737,751 тонн/рік), ТОВ «Наркевицький цукровий завод» (928,042 тонн/рік), ТОВ «Старокостянтинівцукор» (790,378 тонн/рік).

За видами економічної діяльності, основний внесок у забруднення атмосфери здійснює переробна промисловість – 14,927 тонн/рік (73,42 %), а також сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство – 2,1 тонн/рік (10,33 %), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність – 0,96 тонн/рік (4,72 %) тощо.

Надходження емісійних викидів від пересувних джерел, аналогічно викидам від стаціонарних джерел, має чітку тенденцію до зменшення за останні 5 років (рисунок 3).

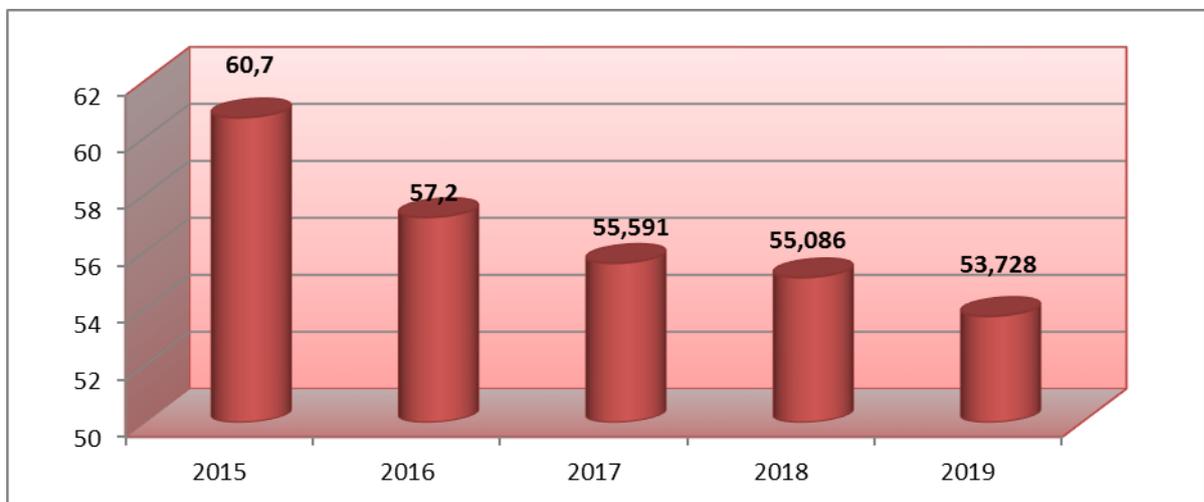


Рисунок 3 – Динаміка викидів пересувними джерелами в атмосферне повітря по Хмельницькій області, тис. тонн

Порівняно з 2015 роком у 2019 році кількість викидів зменшилась на 6,972 тис. тонн, що становить 11,48 %.

Важливими показниками стану атмосферного повітря області є величина викидів, що припадає на 1 км<sup>2</sup> території області. За цим показником також відбувається зменшення порівняно з минулим роком на 0,15 тонн на кожен кілометр квадратний. У 2018 році цей показник становив 3,74 тонни/км<sup>2</sup>, а у 2019 році – 3,59 тонни/км<sup>2</sup>, що відповідно на 4,01 % менше.

Найбільшу частку у викидах складають такі речовини: суспендовані тверді частинки недиференційовані за складом, діоксид азоту, оксиди вуглецю.

За даними 2018 року скорочення обсягів викидів в атмосферне повітря відбулось у районах області, які існували на той час: Віньковецькому (мінус 0,022 тис. тонн), Городоцькому (мінус 0,043 тис. тонн), Деражнянському (мінус 0,339 тис. тонн), Красилівському (мінус 0,803 тис. тонн), Славутському (мінус 0,077 тис. тонн), Теофіпольському (мінус 0,177 тис. тонн) та містах: Хмельницькому (мінус 0,019 тис. тонн), Кам'янець-Подільському (мінус 0,018 тис. тонн), Славуті (мінус 0,021 тис. тонн).

Збільшення обсягів викидів в атмосферне повітря відбулось у містах: Нетішин (плюс 0,034 тис. тонн), Старокостянтинів (плюс 0,082 тис. тонн), Шепетівка (плюс 0,043 тис. тонн), а також у Волочиському (плюс 0,119 тис. тонн), Кам'янець-Подільському (плюс 0,653 тис. тонн), Ізяславському (плюс 0,022 тис. тонн), Полонському (плюс 1,307 тис. тонн), Хмельницькому (плюс 0,090 тис. тонн) районах тощо.

За даними радіоекологічного моніторингу потужність експозиційної дози гама-випромінювання у 2019 року не перевищувала допустимих рівнів і становила 9-13 мкР/год.

Концентрація радіоактивних речовин в атмосферному повітрі населених пунктів, де розміщені постійні пости спостережень ХАЕС (Нетішин, Остріг, Славута, Білотин, Межеричі, Ст. Кривин, Мізоч), менша гранично допустимих концентрацій. Рівень гамма-фону в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження ХАЕС відповідав природному фону і становив – 9-10 мкР/год.

## Водні ресурси

Водні ресурси Хмельницької області включають поверхневі та підземні вод. 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 річками басейнів (рисунок 4):

- Дністра (займає 7,74 тис. км<sup>2</sup> або 37,6 % території області),
- Південного Бугу (4,61 тис. км<sup>2</sup> або 22,4%),
- Дніпра (8,27 тис. км<sup>2</sup> або 40 % території області).

Гідрографічна мережа області (рисунок 5) нараховує 3733 водотоків загальною довжиною 12880 км.



Рисунок 4 – Річкова мережа  
Хмельницької області  
(в розрізі басейнів)

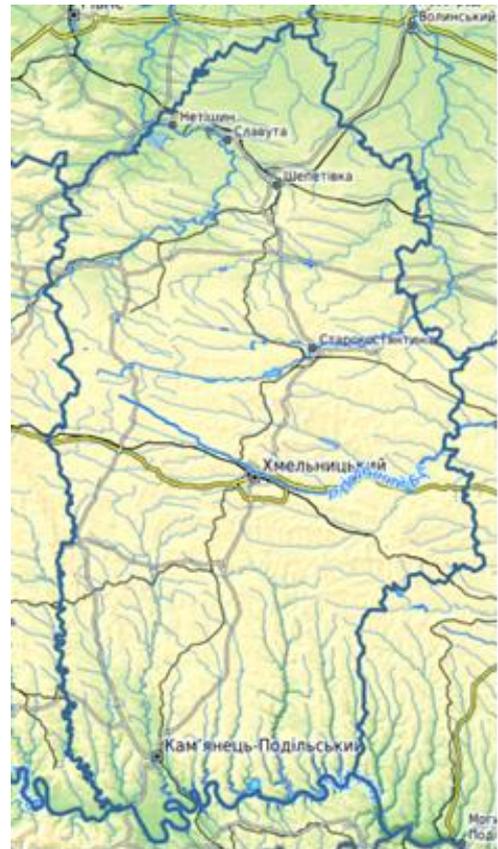


Рисунок 5 – Гідрографічна мережа  
Хмельницької області

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).

Водні ресурси Хмельницької області складаються з поверхневого стоку (в середньому 2,1 млрд м<sup>3</sup>/рік) і запасів підземних вод (прогнози – 720,0 тис. м<sup>3</sup>/рік). Водозабезпеченість місцевим поверхневим стоком на одного жителя області складає 1,6 тис. м<sup>3</sup>, що дещо більше ніж середня по державі, проте водні ресурси нерівномірно розподіляються як по території області, так і по сезонах року. Враховуючи достатні запаси як поверхневих, так і підземних вод, господарство і населення Хмельницької області повністю забезпечені водою.

Озер в області дуже мало, вони невеликі за розмірами та розташовані, в основному, в лісових масивах на землях державного лісового фонду. На півночі області у басейні р. Горинь знаходиться найбільше озеро Святе, площа водного дзеркала якого становить 4,2 га.

На території Хмельницької області нараховується 2959 штучних водних об'єктів (1237 ставків і 42 водосховища). Більшість водосховищ мають об'єм менше 10 млн м<sup>3</sup> і 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 1061 водойм (18 водосховищ (крім водосховищ комплексного призначення) і 1 043 ставки) перебувають у користуванні через оренду земельних ділянок водного фонду під ними, в тому числі 38 водних об'єктів передано в користування на умовах оренди, відповідно до вимог статті 51 Водного кодексу України, Закону України «Про аквакультуру». Більшість ставків і водосховищ використовуються для риборозведення, інші – для водопостачання цукрових заводів та промислових підприємств.

Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан водоочисних споруд або їх відсутність – одна з найактуальніших екологічних проблем області.

Екологічний стан поверхневих вод області відстежується Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології (на п'яти контрольних створах), Регіональним офісом водних ресурсів у Хмельницькій області (на трьох контрольних створах) по шести водних об'єктах на восьми контрольних створах, Державним управлінням «Хмельницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» на водоймах 1-ї категорії – на трьох створах та 2-ї категорії – на 65 створах.

На 30.11.2020 на території області є діючих 728 дозволів на спеціальне водокористування, у тому числі 26 – для потреб гідроенергетики та 78 – для рибогосподарських потреб.

Повна біологічна очистка з подальшим скидом очищених стічних вод у водні об'єкти здійснюється на 54 комплексах очисних споруд.

Основні фактори постійного негативного впливу на водні об'єкти області:

- періодичне скидання промислових стоків (залпові, недостатньо очищені);
- надходження поверхневого стоку від виробничих майданчиків підприємств та забудованої території міст без очистки;
- надходження каналізаційних стоків у випадках поривів на каналізаційних мережах;
- проведення господарської діяльності у межах прибережних смуг і водоохоронних зон;
- надмірне рекреаційне навантаження тощо.

Очисні споруди більшості населених пунктів області збудовано ще за радянських часів, вони експлуатуються понад 40 років, не оновлюються і не можуть забезпечити необхідний рівень очистки. На значній кількості очисних споруд не забезпечується дотримання технології очистки, не ведеться

постійний лабораторний контроль за технологічним процесом очистки стоків. Частина каналізаційних мереж в області перебувають в аварійному стані і потребують заміни.

Аварійний стан окремих вузлів і агрегатів та загальна фізична зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів, перевантаженість або недовантаженість очисних споруд призводить до того, що 1,010 млн м<sup>3</sup> недостатньо очищених стоків щорічно надходить до поверхневих водойм. Динаміка водокористування за три роки наведена у таблиці 1.

Таблиця 1 – Динаміка водокористування по Хмельницькій області (2017-2019 рр.)

Показники	Одиниця виміру	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4	5
<b>Забрано води з природних джерел, усього</b>	млн. м <sup>3</sup>	106,2	99,7	87,85
у тому числі:				
поверхневої	млн. м <sup>3</sup>	65,27	58,15	47,18
підземної	млн. м <sup>3</sup>	40,93	41,55	40,67
<b>Використано свіжої води, усього</b>		78,26	70,48	63,89
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн. м <sup>3</sup>	26,14	27,35	26,52
виробничі	млн. м <sup>3</sup>	50,31	41,31	35,38
сільськогосподарські	млн. м <sup>3</sup>	1,74	1,62	1,457
зрошення	млн. м <sup>3</sup>	0,65	0,135	0,526
<b>Втрачено води при транспортуванні</b>	млн. м <sup>3</sup>	10,58	10,86	10,68
	% до забраної води	9,96	10,89	12,16
<b>Скинуто зворотних вод, усього</b>	млн. м <sup>3</sup>	51,18	49,98	47,79
у тому числі:				
у підземні горизонти	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
у накопичувачі	млн. м <sup>3</sup>	-	0,006	0,022
на поля фільтрації	млн. м <sup>3</sup>	3,12	0,635	0,450
у поверхневі водні об'єкти	млн. м <sup>3</sup>	35,17	47,38	46,26
<b>Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього</b>	млн. м <sup>3</sup>	35,17	47,38	46,26
з них:				
нормативно очищених, усього	млн. м <sup>3</sup>	29,9	30,14	30,49

Кінець таблиці 1

1	2	3	4	5
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн. м <sup>3</sup>	29,88	30,12	30,48
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-
на спорудах механічного очищення	млн. м <sup>3</sup>	0,018	0,019	0,007
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м <sup>3</sup>	3,28	14,51	12,91
забруднених, усього	млн. м <sup>3</sup>	0,606	1,001	1,010
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн. м <sup>3</sup>	0,606	1,001	1,010
без очищення	млн. м <sup>3</sup>	-	-	-

Динаміка змін основних показників водопостачання і водовідведення в області за період 2014-2018 рр.. наведена на рисунку 6 (за даними Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області).

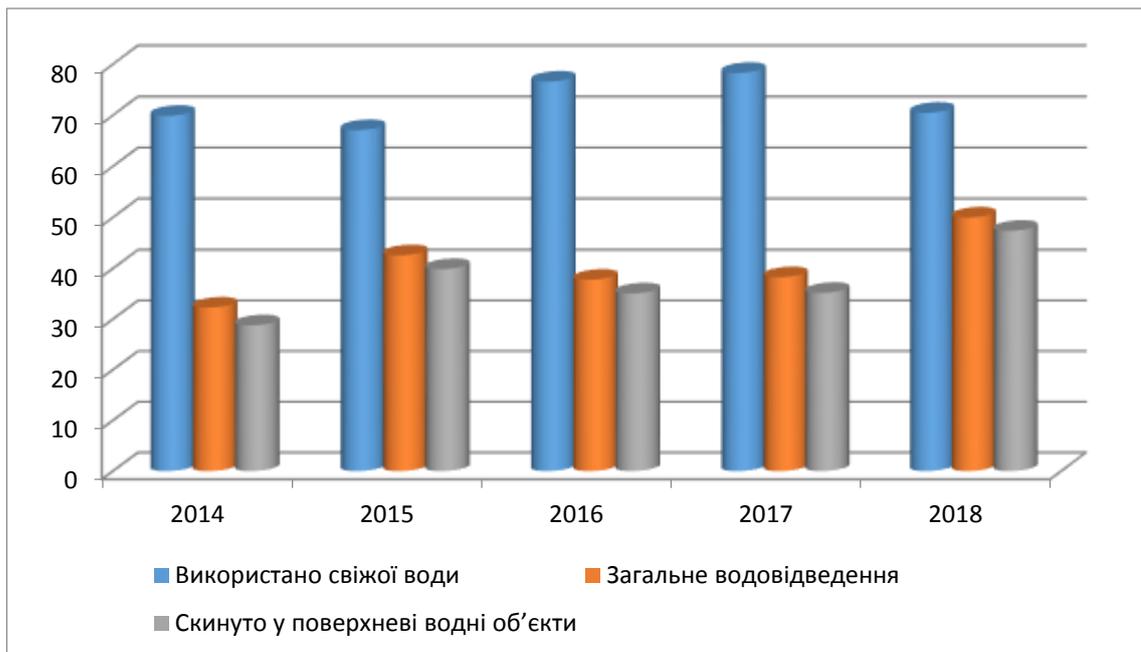


Рисунок 6 – Динаміка змін основних показників водопостачання і водовідведення (млн м<sup>3</sup>) у Хмельницькій області за період 2014-2018 рр..

Скиди зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами-забруднювачами поверхневих водних об'єктів за 2019 рік у розрізі основних басейнів річок Хмельницької області наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Скид зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами-забруднювачами поверхневих водних об'єктів за 2019 р.

Назва підприємства	Наявність, потужність (м <sup>3</sup> /добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	Об'єм скидання зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	У тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недо-статньо очи-щених зво-ротних вод, тис. м <sup>3</sup>	Кількість забрудню-ючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, тонн
1	2	3	4	5
<b>Суббасейн річки Прип'ять</b>				
ДУ «Шепетівська виправна колонія № 98»	400000	28	28	28
КП «Геофіпольське виробниче управління житлово-комунального господарства»	255000	99	26	81
Підприємство водопровідно-каналізаційного господарства, м. Красилів	2 582000	576	490	399
КП «Добробут», смт Ямпіль	60000	9	3	7
КП «Полоннетепловодопостачання», м. Полонне	292000	137	37	117
Виробничий підрозділ МРЦ лікарні с. Клубівка регіональної філії «Південно- західної залізниці»	73000	6	6	3
<b>Басейн річки Південний Буг</b>				
КП «Лозове комунсервіс», смт Лозове	73000	18	18	13
ТОВ «Елеватор Буд Інвест», с. Адампіль	195816	121	92	88
Відділення Хмельницького обласного протитуберкульозного диспансеру, с. Осташки Хмельницького р-ну	100000	16	16	9
Комунальне госпрозрахункове підприємство «Злагода», смт Летичів	91000	41	14	32
КП «Старосинявський центральний водоканал № 1», смт Стара Синява	54800	29	29	3
КП «Комунальник-СБ», с. Богданівці Хмельницького р-ну	2 560000	51	13	39

Кінець таблиці 2

1	2	3	4	5
<b>Басейн річки Дністер</b>				
ТОВ «Віньківці сирзавод», смт Віньківці	73000	12	2	22
КП «Віньковецький комунсервіс», смт Віньківці	73000	33	33	40
ГП «Водоканал», смт Нова Ушиця	63000	40	11	29
КП «Сатанівське», смт Сатанів	91300	16	16	14
КП «Міськводоканал», м. Дунаївці	1800000	212	113	193
ФОП Крупецький А.А., с. Вербка Кам'янець-Подільського р-ну	36500	11	11	9
ГО «Вікторія», смт Ярмолинці	73000	34	34	35
ФОП Гуменний В.М., с. Сатанівка	32500	13	8	11
Регіональний центр спеціального контролю, с. Ластівці Кам'янець-Подільського р-ну	36000	2	1,5	1
ТОВ «Протеїн Інвест», м. Дунаївці	36100	6,7	6,7	7
ДП «Дунасвецький комбінат хлібопродуктів», м. Дунаївці	73000	13	4	12

Станом на 2019 рік поверхневі води басейнів річок Дніпро та Південний Буг характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних сполук, азоту амонійного, нітритів, заліза загального, міді, марганцю, фенолів, хрому (VI). Перевищення норм гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення становили від 1,5 до 10,5 разів. У поверхневих водах басейну річки Дністер спостерігалось незначне перевищення вмісту розчинених органічних сполук. Інші показники, за якими проводилися спостереження протягом звітнього року, перебували у межах норми.

Якість поверхневих вод річки Південний Буг на різних ділянках залежить від антропогенного навантаження. У верхній частині басейну, де Південний Буг має ознаки малої річки, розташоване місто Хмельницький, яке здійснює істотний вплив на стан річки та якість води у ній. При цьому найбільший об'єм зворотних вод відводиться міським комунальним підприємством «Хмельницькводоканал» з каналізаційних очисних споруд № 2

(с. Давидківці) – 14,5 млн м<sup>3</sup> у рік (39744 м<sup>3</sup>/добу) при середньорічних витратах води у створі водовідведення – 224640 м<sup>3</sup>/добу. Проте найгірша (критична) ситуація складається в період літньо-осінньої межени, під час якої середньомісячні витрати води в річці дорівнюють 14686 м<sup>3</sup>/добу, що значно менше, ніж скиди зворотних вод.

Скид забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти Хмельницької області за 2019 рік наведено на рисунку 7.

В області забір води з підземних водоносних горизонтів здійснює близько 1100 суб'єктів господарської діяльності. На території області нараховується 4002 розвідувально-експлуатаційних свердловини, з яких експлуатується – 1156, а також 541 каптованих і шахтних колодязів, у тому числі тих, що експлуатуються – 102.

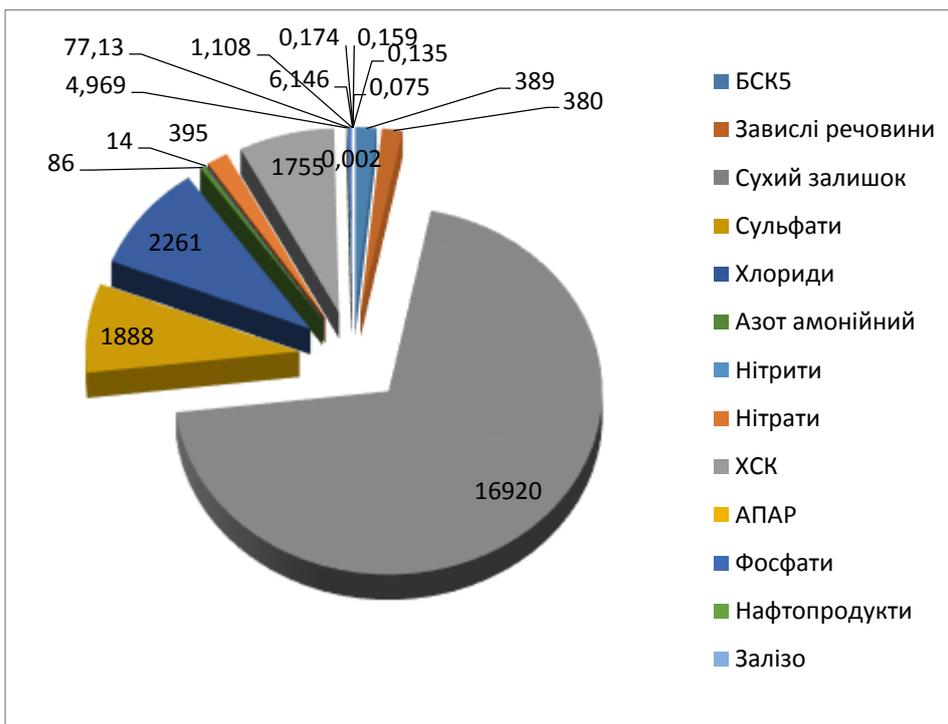


Рисунок 7 – Скид забруднюючих речовин (тонн) із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти Хмельницької області за 2019 рік

Всього на 01.01.2020 року на території Хмельницької області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод, які затверджені в ДКЗ, СРСР, УТКЗ України по 13 родовищах, що включають 15 ділянок мінеральних підземних вод, з них розроблялись 7 ділянок та 8 – не розроблялись (рисунок 8).

Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 3 816 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С1. Величина видобутку у 2019 році склала 60,932 м<sup>3</sup>/добу.

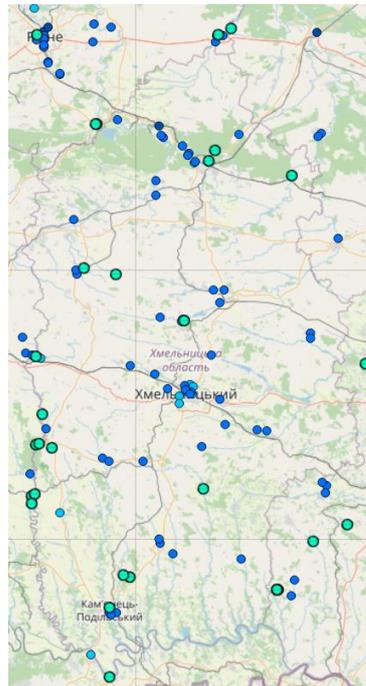


Рисунок 8 – Ресурси підземних вод Хмельницької області

(розвідані родовища ● – мінеральних, ● – питних, ● – питних та технічних вод)

Протягом 2018 року з природних джерел області було відібрано 99,7 млн. м<sup>3</sup> води. Загальний обсяг використаної води становив 70,48 млн. м<sup>3</sup>, у т.ч. на господарсько-питні потреби – 27,35 млн. м<sup>3</sup>, на виробничі – 41,31 млн. м<sup>3</sup>. Для підземної води ці показники були такими: всього використано води – 30,42 млн. м<sup>3</sup>, у т.ч. на господарсько-питні потреби – 30,36 млн. м<sup>3</sup>.

Загальна кількість централізованих водозаборів в області станом на кінець 2018 р. складала 159 одиниць, з них поверхневих – 2; чисельність

свердловин дорівнювала 432. Потреба у додатковій потужності водозаборів – 0,71 млн. м<sup>3</sup>/рік.

У 2018 року показники водопостачання були такі:

- піднято води – 42,35 млн. м<sup>3</sup>;
- очищено – 13,25 млн. м<sup>3</sup> або 31,3 % до обсягу піднятої води;
- подано усім споживачам – 40,5 млн. м<sup>3</sup> або 95,6 %;
- реалізовано – 30,36 млн. м<sup>3</sup> або 71,7 %;
- знезаражено – 30,98 млн. м<sup>3</sup> або 73,2 %;
- втрати та технологічні витрати – 11,99 млн. м<sup>3</sup> або 28,3 %.

Виробничі показники найбільших підприємств ВКГ області наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Виробничі показники найбільших підприємств ВКГ Хмельницької області за 2018 рік

Показники	МКП «Хмельницьк- водоканал»	КП «Міськтепло- воденергія» м. Кам'янець- Подільський	Славутське УВКГ	КП «Водоканал» м. Старо- костянтинів
<b>водопостачання</b>				
Обсяги води, млн м <sup>3</sup> /рік				
піднято	18,6	8,61	1,35	1,27
очищено	16,6	5,93	1,27	
подано усім споживачам	18,5	8,18	1,27	1,27
реалізовано	11,9	5,92	1,0	0,84
втрати та витрати	6,75	2,7	0,35	0,43
Водопровідні мережі, км				
усього	639,3	325,7	134,5	62,6
ветхі та аварійні	280,6	297,4	65,56	19,5
замінено	1,34	0,7	1,04	0,1
<b>водовідведення</b>				
Обсяги стоків, млн м <sup>3</sup> /рік				
відведено	17,89	6,48	0,84	1,24
очищено	17,89	6,48	0,84	1,24
біологічно очищено	17,89	6,48	0,84	1,24
доочищено				
Каналізаційні мережі, км				
всього	371,9	163,4	74,08	55,3
ветхі та аварійні	164,0	103,3	3,6	17,5
замінено	1,38	0,2	-	0,2

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

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 водоймищ. Населення, що проживає у прибережних селищах і селах, 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.

### **Відходи**

Проблема поводження з відходами є однією з ключових екологічних проблем області через їх значний негативний вплив на довкілля та здоров'я населення, і все більш вагомою у ресурсному аспекті. Також в області гостро відчувається ситуація у сфері поводження з токсичними відходами.

Структура промислового виробництва Хмельниччини характеризується високим рівнем ресурсоспоживання, який обумовлюється недосконалістю технологій, що застосовуються у виробництві та сприяють значному утворенню і накопиченню відходів виробництва і споживання.

За даними статистичної звітності загальний обсяг утворення відходів у Хмельницькій області складає близько 900 тис. тонн на рік. У 2019 році від економічної діяльності підприємств та організацій (у тому числі від домогосподарств) на території області утворилося 900,431 тис. тонн відходів, у тому числі за класами небезпеки: I – 10,7 тонн, II – 947,2 тонн, III – 437,4 тонн, IV – 764 037,8 тонн.

Динаміка поводження з відходами у Хмельницькій області за період 2015-2019 рр. (рисунок 9) свідчить про зменшення кількості утворених відходів. Основними підприємствами-накопичувачами промислових відходів області (за даними статзвітності № 1 – відходи) є:

- ДП «НАЕК» «Енергоатом» ВП «Хмельницька АЕС», м. Нетішин;
- ПрАТ «Геберіт Керамік Продакшн», м. Славута;
- ДП «Новатор», м. Хмельницький;

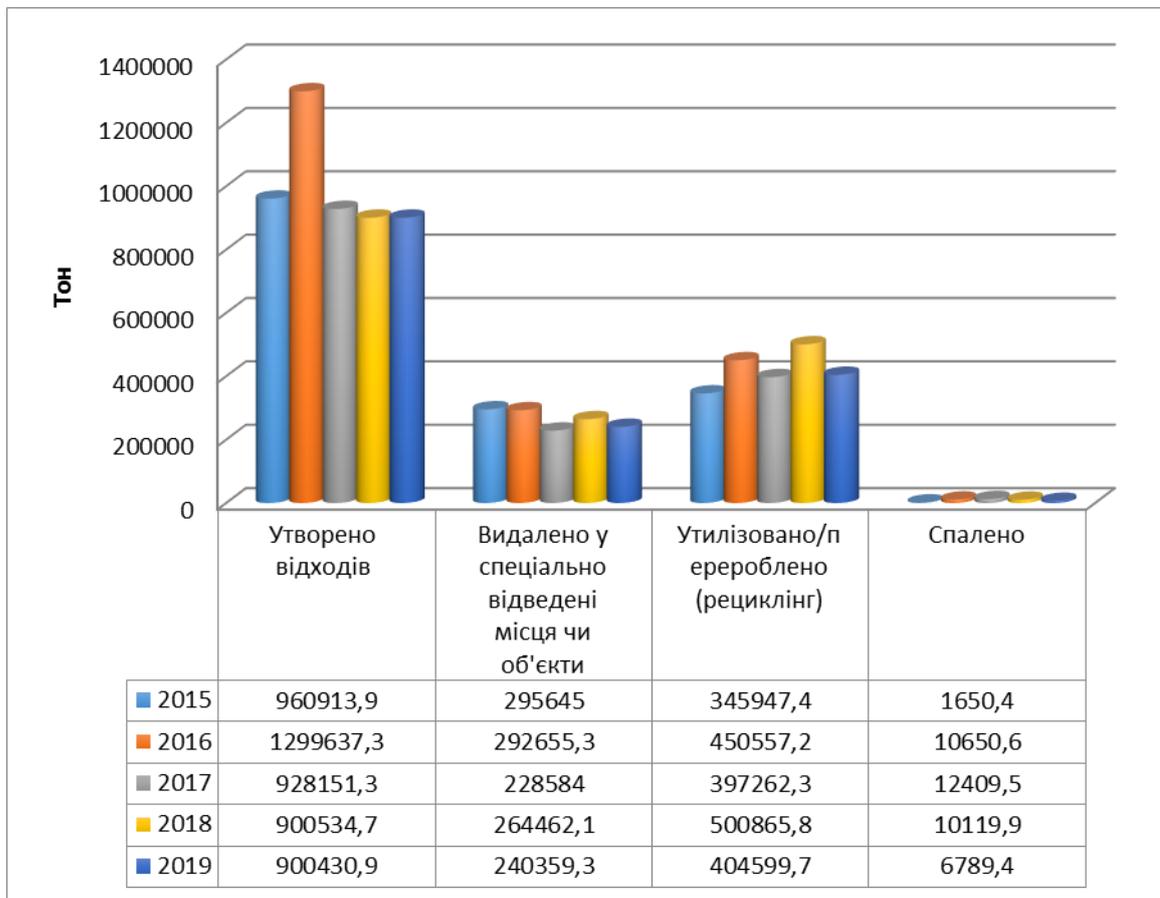


Рисунок 9 – Поводження з відходами у Хмельницькій області за період 2015-2019 рр.

- ДП «Спиртової та лікєро-горілочної промисловості «Укрспирт» Довжоцьке МПД, Кам'янець-Подільський р-н, с. Довжок;
- ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика - Україна», Полонський р-н, смт Понінка.

Розподіл утворених відходів за 2019 рік за категоріями матеріалів наведено на рисунку 10. Найбільше утворюється відходів чорних металів, деревних та осаду промислових стоків.

За інформацією Департаменту розвитку громад, будівництва та житлово-комунального господарства Хмельницької облдержадміністрації на полігони та сміттєзвалища твердих побутових відходів комунальними підприємствами області у 2019 році вивезено 345,625 тис. тонн відходів.

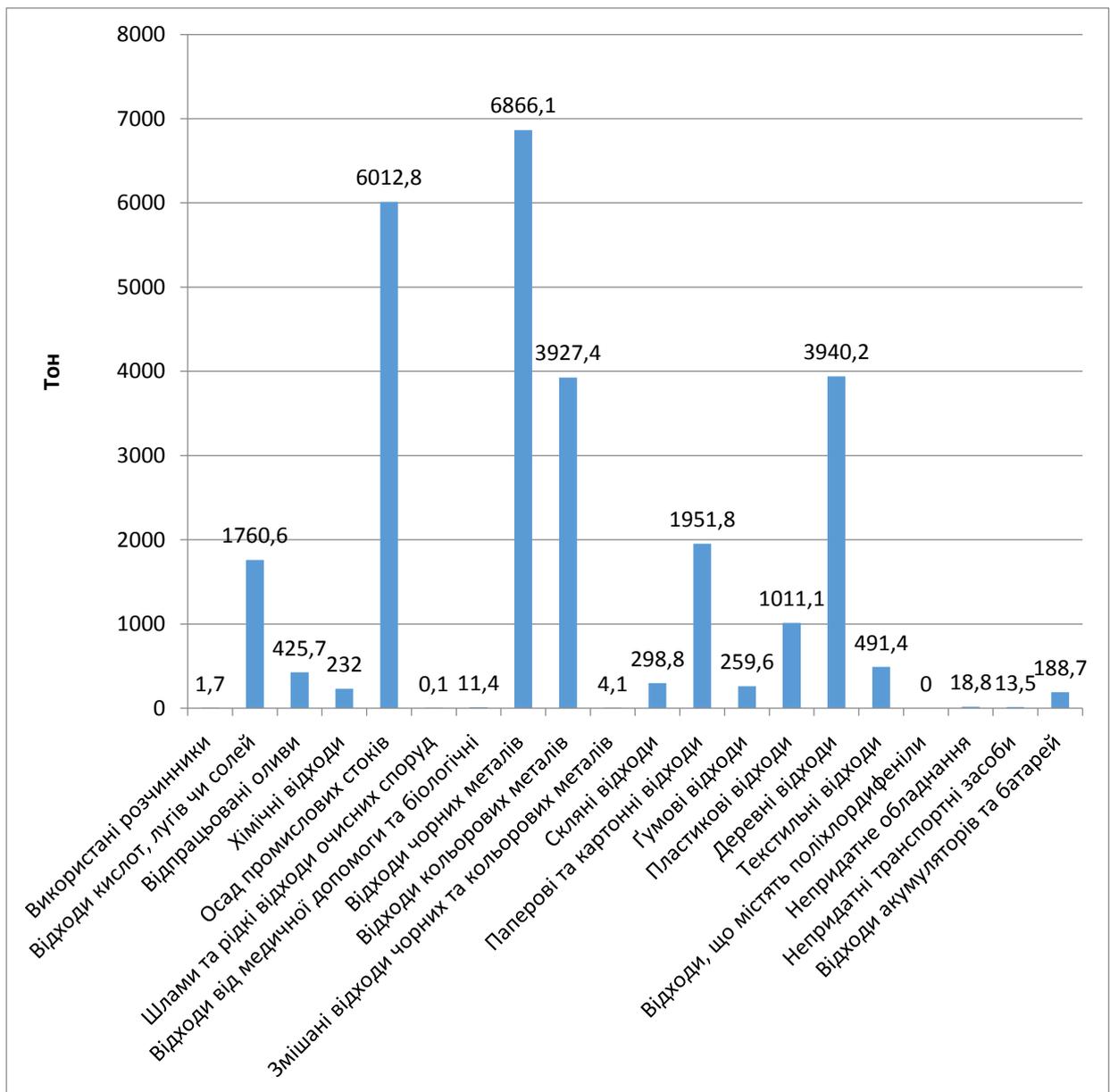


Рисунок 10 – Розподіл утворених відходів у Хмельницькій області за 2019 рік за категоріями матеріалів

У загальній кількості відходів, що утворились у 2019 році, найбільшу частку складають відходи рослинного походження 420,702 тис. тонн. Також, на лісопереробних та лісозаготівельних підприємствах: 3,813 тис. тонн відходів деревини, з яких 0,6213 тис. тонн – використано, 2,169 тис. тонн – спожито в якості палива.

На підприємствах спиртової промисловості утворилося 0,410 тис. тонн барди мелясної, що на 2,962 тис. тонн менше, ніж у минулому році. Цукровими підприємствами області за 2019 рік утворено дефекату – 42,087 тис. тонн, що на 21,235 тис. тонн менше порівняно з минулим роком, а виробниками сільськогосподарської продукції утворено зернових відходів 25,3 тис. тонн, що на 11,974 тис. тонн більше порівняно з минулим роком.

В області переробляється і повторно використовується 23,1 тонн полімерних відходів.

У групі промислових відходів на переробку передано в якості вторинної сировини 266,9 тонн відпрацьованих шин, 357,4 тонн відпрацьованих мастил використано у різних технологічних процесах, на утилізацію передано 7,0 т гальванічних шламів та 53,9 т відпрацьованих акумуляторів.

За обсягами утворення та накопичення домінуюче положення займають відходи гальванічних виробництв та непридатні до використання або заборонені до застосування хімічні засоби захисту рослин (далі – ХЗЗР), у тому числі накопичені за часів Радянського Союзу, які потребують вивезення за межі області для подальшої утилізації.

Найбільшим утворювачем шламів гальванічних у 2019 році було державне підприємство «Новатор», яким утворено 3,001 тис. тонн шламів гальванічних (у тому числі 8 тонн відходів у 2019 році), які зберігаються на паспортизованому місці видалення відходів – шламонакопичувачі.

Частково проблема зменшення негативного впливу небезпечних відходів на навколишнє природне середовище вирішується шляхом їх передачі на переробку спеціалізованим підприємствам або повторного використання у виробництві. Збирання небезпечних відходів домогосподарств здійснюється

лише у місті Хмельницькому Екобусом. Також встановлено скриньки для збору батарейок у навчальних закладах, торгівельній мережі міста.

Екобус зупиняється в певних місцях і відповідно до графіку, заздалегідь повідомленого жителями міста, та безоплатно приймає від населення небезпечні відходи (таблиця 4).

Таблиця 4 – Обсяги збирання небезпечних відходів у населення м. Хмельницький «Екобусом»

Вид відходів	2018	2019	2020 (станом на 01 серпня)	За весь період діяльності
Батарейки, кг	1540,5	1951	3027,5	6519
Лампи люмінесцентні, од.	4966	17763	7456	30185
Лампи енергозберігаючі, од.	2243	4875	1543	8661
Термометри, од.	451	1334	760	2545
Залишки медикаментів, які втратили термін придатності, кг	187,5	429,5	683,0	1300
Відпрацьоване електричне та електронне обладнання, кг		126,5	373,5	500
Тара (із залишками фарби, клею, розчинників), кг	261	397	842,0	1500
Тара від побутової хімії, кг	333	333	333	1000

Медичні відходи спалюються на установці (інсинератор «Мюллер СР-30 М»), власником якої є Хмельницьке некомерційне підприємство «Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер» Хмельницької обласної ради (вул. Затишна, 2, с. Осташки, Хмельницький район). Виробнича потужність інсинератору «Мюллер СР-30 М» складає 30 кг за годину, режим роботи 8-12 год/день. Установа отримала відповідну ліцензію Мінприроди, а саме на збирання, зберігання та утилізацію клінічних та подібних їм відходів, у результаті медичного догляду, ветеринарної чи подібної практики, і відходи, що утворюються у лікарнях або інших закладах під час досліджень, догляду за пацієнтами, або при виконанні дослідницьких робіт (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 15.05.2018 № 156). За 2019 рік було утилізовано 7,31 т медичних відходів.

На території області накопичено 253,5185 тонни ХЗЗР, що підлягають знешкодженню та зберігаються в 11 місцях, у тому числі у розрізі районів: Хмельницький – 110,5472 тонни; Кам'янець-Подільський – 28,8370 тонн; Шепетівський – 114,1323 тонни.

Також, додатково підтверджено наявність 93,75 тонн невідомих хімічних речовин, що мають ознаки ХЗЗР і знаходяться у 8-ми місцях: в селі Варівці – 0,3 тонни, Скіпче – 1,5 тонни, с. Галузинці – 0,95 тонн, с. Гуків – 25 тонн, смт Закупне (ПАТ «Закупнянське хлібоприймальне товариство» – 8 тонн, Закупненська селищна рада – 8 тонн), м. Славути – близько 50 тонн.

Динаміка обсягів накопичених непридатних та заборонених ХЗЗР на території області відходів з 2002 по 2019 роки (станом на кінець року) з урахуванням проведених чергових інвентаризацій та робіт із перезатарення непридатних та заборонених до використання ХЗЗР наведена на рисунку 11.

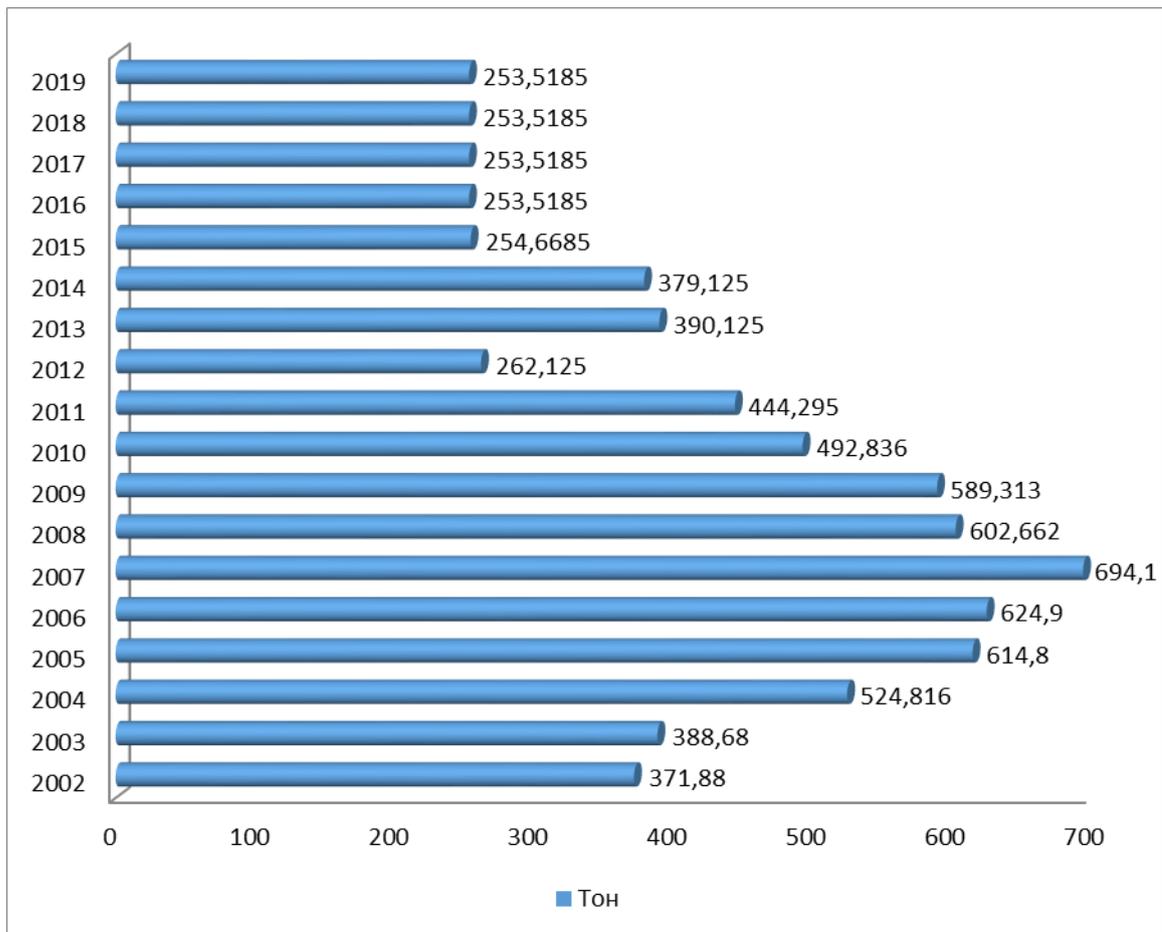


Рисунок 11 – Динаміка обсягів накопичених непридатних та заборонених ХЗЗР на території області з 2002 по 2019 роки (станом на кінець року)

За рахунок коштів Державного та обласного фондів охорони навколишнього природного середовища в області протягом 2007-2013 років проводились роботи по збиранню, перевезенню, перезатаренню і вивезенню на знешкодження за межі України непридатних і заборонених до використання ХЗЗР: 1321,457 тонн (2007 рік – 185,441 тонна, 2008 рік – 316,562 тонни, 2009 рік – 72,991 тонна, 2010 рік – 152,2 тонни, 2011 рік – 119,043 тонни, 2012 рік – 453,22 тонни, 2013 рік – 22 тонни.

У 2015 році за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища проведено роботи із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання непридатних заборонених до використання ХЗЗР до місць їх централізованого зберігання. В результаті виконання цих робіт було зібрано 93,3185 тонн непридатних або заборонених до використання ХЗЗР, у тому числі у розрізі районів, які існували на той час: у Городоцькому – 16,1584 тонн, у Кам'янець-Подільському – 4,667 тонн, у Красилівському – 2,3908 тонн, у Чемеровецькому – 24,17 тонн та у місті Славута – 45,9323 тонн. У 2016 році за рахунок коштів місцевого бюджету Новоушицької селищної ради проведено роботи з утилізації та знешкодження тари від непридатних пестицидів і нерозпізнаних отрутохімікатів.

У ході проведених вищезгаданих робіт загальна кількість місць складування непридатних та заборонених ХЗЗР зменшилась з 280 до 11. Повністю очищено місця накопичення непридатних та заборонених ХЗЗР у колишніх Білогірському, Віньковецькому, Деражнянському, Дунаєвецькому, Ізяславському, Летичівському, Старокостянтинівському, Старосинявському, Теофіпольському, Хмельницькому, Шепетівському, Ярмолинецькому та Новоушицькому районах.

Актуальною проблемою також залишається поводження з твердими побутовими відходами, обсяги накопичення яких щорічно зростають і основним способом видалення яких є захоронення на полігонах та

сміттєзвалищах області. Динаміка утворення побутових відходів у Хмельницькій області за період 2011 – 2019 рр. наведена на рисунку 12.

На території області нараховується 746 полігонів та сміттєзвалищ (загальною площею 565,1878 га), у тому числі 21 міський (чи колишній районний) полігон твердих побутових відходів, 725 (у тому числі: 14 селищних та 711 сільських) сміттєзвалищ. Із 21 усього 5 мають проєктно-кошторисну документацію (Городок, Деражня, Нетішин, Славути, Теофіполь) та на 21 полігон оформлено паспорти місць видалення відходів.

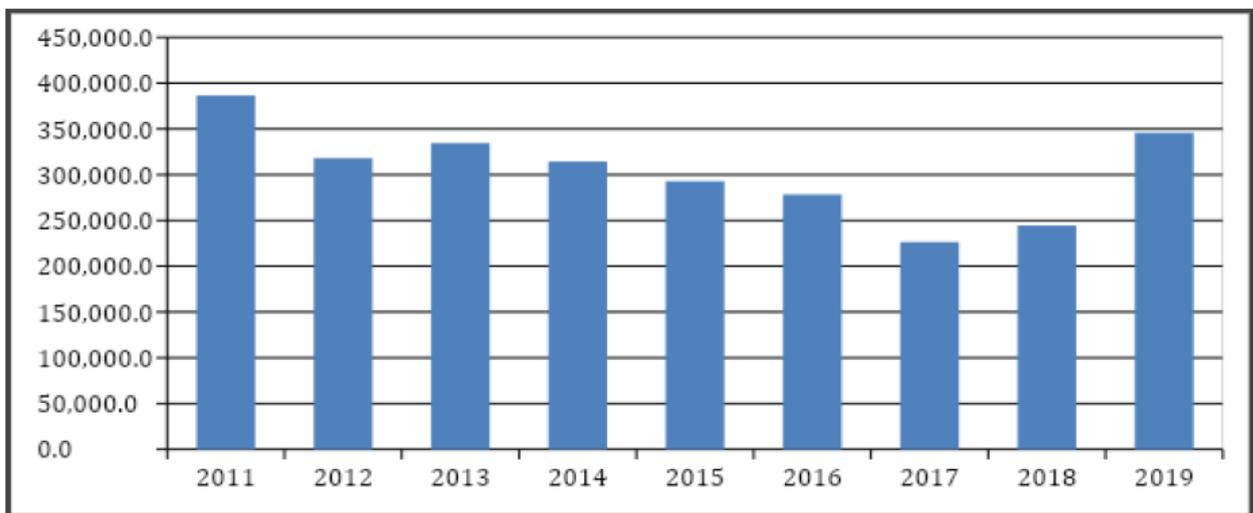


Рисунок 12 – Утворення побутових відходів 2011 – 2019 рр.  
у Хмельницькій області, тонн

В області функціонують 6 перевантажених полігонів, які потребують розширення або закриття у містах Хмельницький, Кам'янець-Подільський, Нетішин, Старокостянтинів, Славути та Шепетівка.

У поводженні з побутовими відходами у Хмельницькій області переважає їх захоронення (близько 99,9 % ПВ) (рисунок 13), частка компостування та рециклінгу залишається незначною. З 2017 року здійснювалось компостування відходів – 0,26 % від обсягу вивезення побутових відходів; 0,28 % – у 2018 р. У 2019 році компостування не здійснювалось. Перероблення сировини ресурсоцінних компонентів побутових відходів з 2011 року по 2019 рік зросло на 0,36-0,76 %. Захоронення значних обсягів побутових відходів обумовлює

утворення і накопичення звалищного газу, який містить метан та інші парникові гази, що негативно впливає на стан атмосферного повітря та є вагомим фактором зміни клімату.

Основними напрямками стратегії управління у сфері поводження з відходами є повне знешкодження непридатних пестицидів, що знаходяться на території області, та розв'язання проблеми побутових відходів, зокрема через впровадження системи роздільного збирання та утилізації сміття і будівництва нових сучасних полігонів для населених пунктів, в першу чергу, обласного центру.

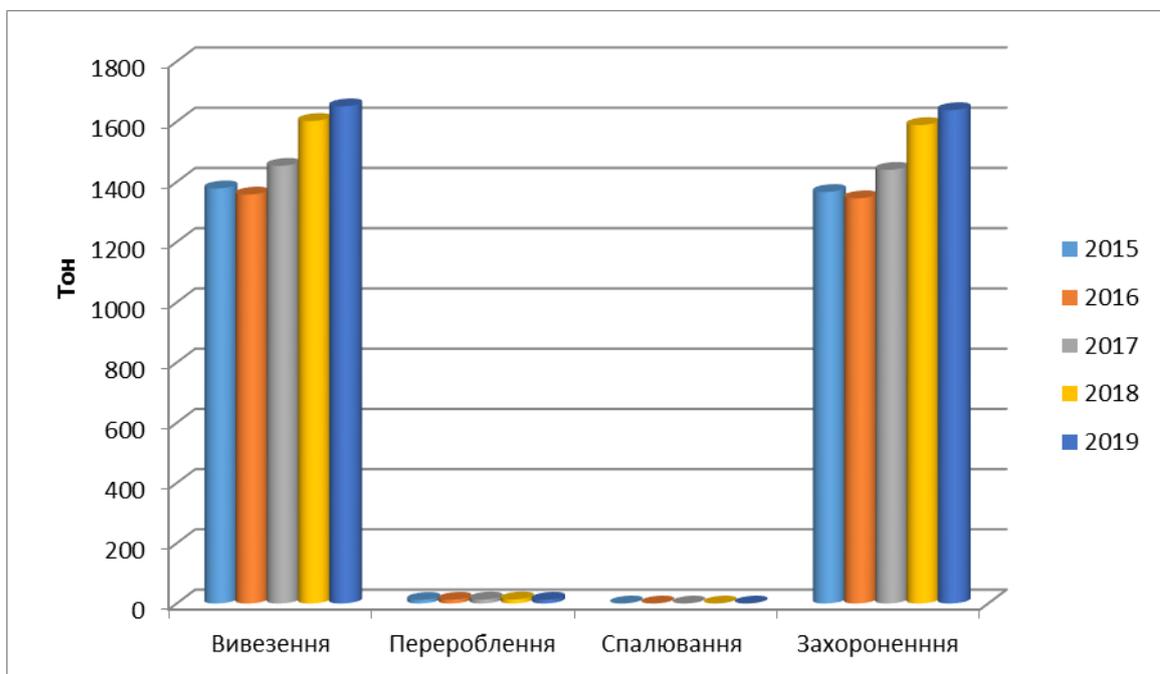


Рисунок 13 – Поводження з побутовими відходами у Хмельницькій області

З метою впровадження системного підходу до поводження з відходами на регіональному рівні в області діє Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки.

### **Біорізноманіття**

Рослинність області. Територія області відзначається дуже давнім сільськогосподарським заселенням, внаслідок якого не тільки скоротилися площі під лісами, луками і болотами, але й дуже змінилися природні фітоценози. Природна рослинність на території області займає невеликі площі.

Лісова рослинність. Ліси вкривають близько 13 % території області. Основна їх частина зосереджена у поліській частині (40 % 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 заплав. Чимало їх також по вододільних зниженнях у межах Малого Полісся.

Степова рослинність. Степова рослинність ксеротичного типу збереглася на відслоненнях вапняків у долині Дністра і на схилах Товтрового 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 бідніших в області дернових, дерново-підзолистих та ясно-сірих опідзолених ґрунтів. Заплавні луки розміщені на багатих зволжених 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 на лісостеповій частині території. У Малому Поліссі поширені трав'яні болота.

Чагарникові евтрофні болота складені переважно кушовою формою вільхи чорної та вербами.

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

Достатньо великий список інвазійних (чужорідні) видів рослин, які зустрічаються на території області: клен ясенелистий, айлант найвищий, щиреця біла, щиреця звичайна, амброзія полинолиста, аморфа кушова, череда листяна, хрінниця крупковидна, злинка канадська, чорнощир нетреболистий, ехіноцистис шипуватий, гірчак японський, маслинка вузьколиста, елодея канадська, галінсога дрібноцвіта, борщівник мантегацці, борщівник сосновського, розрив-трава залозиста, розрив-трава дрібноквіткова, дикий виноград, тонкопромінник однорічний, робінія звичайна, верба ламка, мишій сизий, золотушник канадський, в'яз приземистий та нетреба ельбінська.

Для контролю і зменшенню площ поширення чужорідних видів рекомендується: моніторинг місць зростання, контроль чисельності, заборона використання в озелененні і лісівництві, механічне знищення, обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів, знищення місць масового зростання інвазійних видів, інформування населення про шкідливість інвазійних видів.

Тваринний світ. Сучасна фауна на території Хмельниччини представлена такими видами. Ссавці: вовки, лисиці, зайці-русаки, європейські козулі, дикі свині, лосі, рябі ховрахи, звичайні хом'яки, звичайні та малі бурозубки, 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.

З птахів до Червоної книги України занесені: лелека чорний, журавель сірий, лунь польовий, зміїд, кроншнеп малий, середній та великий, пугач,

савка, сипуха, сич волохатий, скопа та чернь білоока. Регіональної охорони потребують: норіць 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.

Земноводні та плазуни представлені типовими видами: трав'яна та гостроморда жаби, квакша, червоночерева кумка, звичайна та зелена ропухи, звичайні та гребнясті тритони, прудка та живородяща ящірки, веретінниця, звичайний та водяний вужі, звичайна гадюка і спорадична мідянка. До Червоної книги України занесені: жаба прудка, мідянка, полоз жовточеревий.

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 області. Основу природно-заповідного фонду області складають об'єкти різних категорій: національні природні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища зі збереженням природних угруповань та ландшафтів. До окремої категорії можна віднести парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, дендрологічні парки, зоологічні парки та ботанічні сади. На сьогоднішній день у структурі природно-заповідного фонду області нараховується 536 об'єктів загальною площею 328663,99 гектарів.

Загальнодержавний статус надано 42 об'єктам природно-заповідного фонду, місцевого значення – 494 об'єкту.

До об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення належать: 2 національні природні парки, 25 заказників (10 ландшафтних, 1 лісовий, 9 ботанічних, 5 гідрологічних), 5 пам'яток природи (1 ботанічна, 1 гідрологічна, 3 геологічні), 1 ботанічний сад, 9 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

До територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення включені: 1 регіональний ландшафтний парк, 134 заказники (18 ландшафтних, 27 лісових, 21 ботанічний, 6 загальнозоологічних, 10 орнітологічних, 3 ентомологічних, 47 гідрологічних та 1 загальногеологічний), 304 пам'ятки природи (18 комплексних, 224 ботанічних, 4 зоологічні, 13 гідрологічних, 45 геологічних), 20 заповідних урочищ, 1 ботанічний сад, 1 зоологічний парк, 6 дендрологічних парків та 27 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва.

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

– один з найбільших у Європі та найбільший в Україні національний природний парк «Подільські Товтри» загальною площею 261316 га. Територія парку займає повністю два адміністративних райони – Кам'янець-Подільський і Чемеровецький та частково Городоцький район, складає 12,67 % загальної території Хмельницької області;

– національний природний парк «Мале Полісся» загальною площею 8762 га, розташований на території Шепетівського району, створений у 2013 році з метою збереження цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів східної частини Малого Полісся, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення.

Також на території Шепетівського району розташований регіональний ландшафтний парк «Мальованка» загальною площею 16915,3 га. 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.

В області знаходяться два водно-болотні угіддя міжнародного значення – «Бакотська затока» площею 1590 га та «Пониззя річки Смотрич» площею 1480 га, які 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, що занесені до Червоної книги України та Додатку 2 Бернської конвенції.

Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за їх значенням, категоріями та типами наведено у таблиці 5.

На території Хмельниччини знаходяться території поширення видів тварин і рослин, включених до Резолюції 6 Бернської конвенції і для збереження яких ці території вносять до Смарагдової мережі.

На даний час до Смарагдової мережі Європи включено 10 природних територій Хмельницької області:

- НПП «Подільські Товтри» (код UA 0000011, площа 261 521 га);
- Ізяславсько-Славутицький (код UA 0000123, площа 32 329 га);
- регіональний ландшафтний парк «Мальованка» (код UA 0000124, площа 16 908 га);
- Верхнє Побужжя (код UA 0000169, площа 13 339 га);
- Барський - частина території (код UA 0000228, площа 2 815 га);
- Березнянський (код UA 0000229, площа 128 га);
- Кузьминський (код UA 0000241, площа 1 240 га);
- Старосинявський (код UA 0000249, площа 518 га);
- Дністровський заказник (код UA0000402, площа 278.11 га);
- Ушицький (код UA0000401, площа 817.36 га).

Дві останні території (Ушицький та Дністровський заказник) були включені у 2019 році.

Екологічна мережа. Ієрархічну структуру екологічної мережі Хмельницької області складають природні ядра та екокоридори національного, регіонального й місцевого рівнів. Природні ядра сформовано в межах територій і об'єктів природно-заповідного фонду площею понад 500 га.

Таблиця 5 – Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за їх значенням, категоріями та типами (станом на 01.01.2020 року)

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ									% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ	
	загальнодержавного значення			місцевого значення			разом				
	кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га			
		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Національні природні парки	2	270078,7	7300,0	-	-	-	2	270078,7	7300,0	82,17	
Регіональні ландшафтні парки	-	-	-	1	16915,3	-	1	16915,3	-	5,15	
Заказники, усього	25	9660,8	X	134	28003,39	X	159	37664,19	X	11,5	
у тому числі:											
ландшафтні	10	4370,4	X	18	7313,8	X	28	11684,2	X	3,56	
лісові	1	1778,0	X	27	4314,90	X	28	6092,9	X	1,85	
ботанічні	9	2381,4	X	21	2466,3	X	30	4847,7	X	1,48	
загальнозоологічні	-	-	X	7	1200,5	X	7	1200,5	X	0,36	
орнітологічні	-	-	X	10	3689,09	X	10	3689,09	X	1,12	
ентомологічні	-	-	X	3	185,0	X	3	185,0	X	0,05	
іхтіологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	
гідрологічні	5	1131,0	X	47	8827,2	X	52	9958,2	X	3,03	
загальногеологічні	-	-	X	1	6,6	X	1	6,6	X	0,002	
палеонтологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	
карстово-спелеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	
Пам'ятки природи, усього	5	173,2	X	304	1619,21	X	309	1792,41	X	0,55	
у тому числі:											
комплексні	-	-	X	18	883,5	X	18	883,5	X	0,27	
ботанічні	1	15,0	X	224	406,71	X	225	421,71	X	0,13	

Кінець таблиці 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
зоологічні	-	-	X	4	97,2	X	4	97,2	X	0,03
гідрологічні	1	8,2	X	13	84,2	X	14	92,4	X	0,03
геологічні	3	150,0	X	45	147,6	X	48	297,6	X	0,09
Заповідні урочища	-	-	X	20	1538,5	X	20	1538,5	X	0,47
Ботанічні сади	1	17,5	17,5	1	2,21	2,21	2	19,71	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	-	0,0004
РАЗОМ	42	280134,65	7317,5	494	48529,34	2,21	536	328663,99	7319,71	100

Примітка. - інформація відсутня.

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.

На території Хмельниччини виділено 13 природних ядер: 3 національного, 5 регіонального, 5 місцевого рівнів.

Їх сполучають три екокоридори національного (один широтний – Галицько-Слобожанський лісостеповий і два меридіальних – Бузький та Дністровський), 5 – регіонального (Малополіський, Горинський, Случанський, Збручанський, Калюсько-Ровецький) та 3 – місцевого (Хоморський, Бужоцько-Бузько-Вовксько-Смотрицький, Ущицький) рівнів.

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

Виділено 3 відновлювальні території: Новокриворудківсько-Поляхівська, Жищинецька, Нетішинська.

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

### **Здоров'я населення**

Стан здоров'я населення визначався за даними Статистичного щорічника Хмельницької області за 2018 рік, з урахуванням даних сайту Центру медичної статистики МОЗ України за 2019 рік.

Показники по Хмельницькій області станом на кінець 2019 р. наведені на рисунку 14. На сьогодні значним залишається рівень захворюваності і

смертності населення, у першу чергу на серцевосудинні захворювання, злоякісні новоутворення та зовнішні причини смерті.

Загальний показник смертності становив 15,4 % за 2019 рік на 1000 жителів (Україна – 14,7 %). Аналіз структури смертності за 2019 рік (найбільш вагомні показники) показує, що:

- 61,25 % від всіх смертей складають смерті від хвороб системи кровообігу;
- 12,27 % смерті від злоякісних новоутворень;
- 4,8 % зовнішні причини;



Рисунок 14 – Основні показники медичної сфери у Хмельницькій області у 2019 році

- 4,31 % від хвороб органів травлення;
- 3,15 % від хвороб органів дихання.

Розподіл локалізації злоякісних новоутворень у 2018 році наведено на рисунку 15.

Серед осіб, яким у 2018 році вперше в житті встановлено діагноз активного туберкульозу, 71,5% – чоловіки; 93,1% – особи, які захворіли на туберкульоз органів дихання.

Щодо розподілу по населених пунктах Хмельницької області, то лідерами по кількості осіб, які захворіли на активну форму туберкульозу є: м. Хмельницький, м. Кам'янець-Подільський, також Шепетівський та Хмельницький райони.

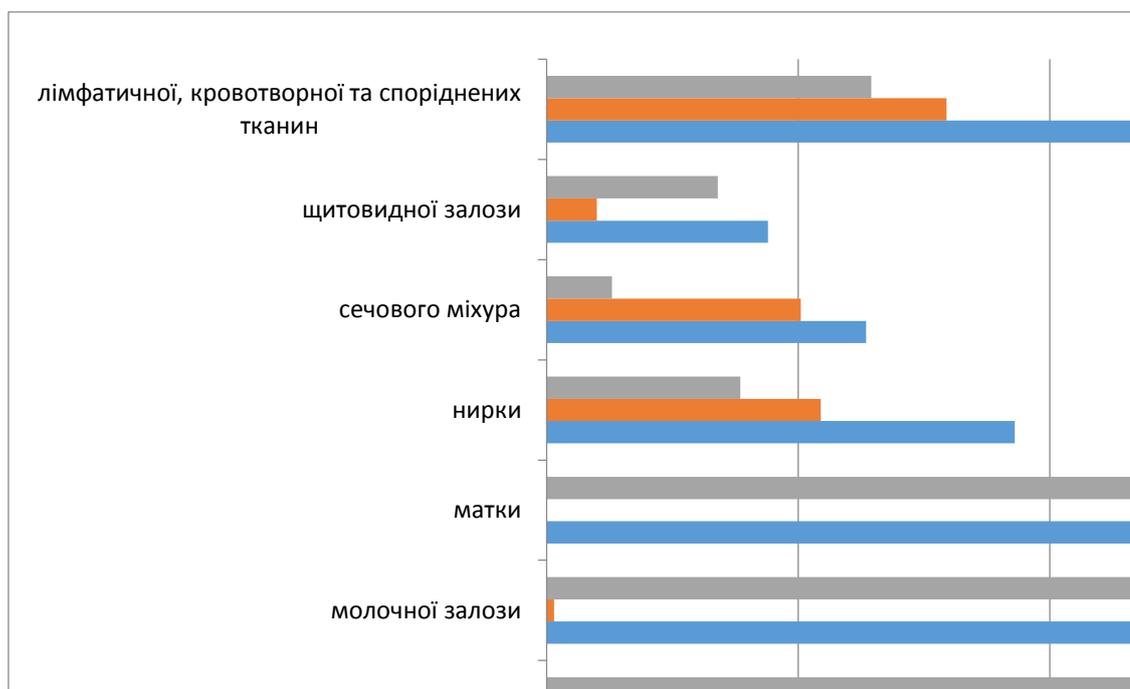


Рисунок 15 – Захворюваність на злоякісні новоутворення за окремими локалізаціями в 2018 році

Динаміка зміни кількості ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД за період 2014-2019 рр. наведена на рисунку 16.

Серед ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД громадян України, що перебували на обліку в медичних закладах області на кінець 2018 року, 52,3% – чоловіки і 25,5% – особи, які інфіковані під час уживання наркотиків шляхом ін'єкцій.

Кількість осіб з інвалідністю за даними Міністерства соціальної політики України, Міністерства охорони здоров'я України та Пенсійного фонду України, незалежно від виду пенсії, яку отримують особи з інвалідністю наведена у таблиці 6. Серед ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД громадян України, що перебували на обліку в медичних закладах області на кінець 2018 року, 52,3 % – чоловіки; 25,5 % – особи, які інфіковані під час уживання наркотиків шляхом ін'єкцій.

Кількість осіб з інвалідністю за даними Міністерства соціальної політики України, Міністерства охорони здоров'я України та Пенсійного фонду України, незалежно від виду пенсії, яку отримують особи з інвалідністю наведена у таблиці 6.

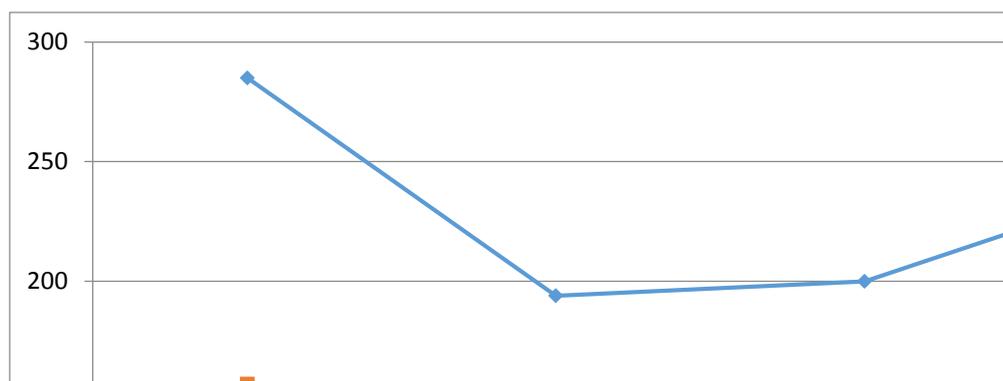


Рисунок 16 – Захворюваність на СНІД у 2018 році

Таблиця 6 – Кількість осіб з інвалідністю, станом на 1.01.2019 року, осіб

Назва	Усього	У тому числі			
		I групи	II групи	III групи	дітей з інвалідністю
Хмельницька область	135670	10191	46457	73268	5754

Поширення у 2020 році захворювання на COVID-19 внесло кардинальні зміни у структуру захворювань, які будуть опрацьовані за статистичними даними по завершенні року.

Таким чином, територія Хмельницької області має ряд екологічних проблем, які опосередковано разом з іншими соціально-економічними чинниками впливають на стан здоров'я та соціальний добробут населення.

Програма не передбачає появу нових ризиків для здоров'я населення області. Більше того, внаслідок виконання заходів, передбачених Програмою, має знизитися рівень захворюваності населення області, оскільки передбачається покращення екологічної ситуації в регіоні, стану довкілля та створення безпечних умов проживання населення та екологічної безпеки на території області.

### **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)**

Заходи Програми розроблені для Хмельницької області і будуть реалізовуватись на її території. Оскільки виконання заходів, передбачених Програмою, дозволить поліпшити загальний екологічний стан Хмельниччини та позитивно вплине на умови життєдіяльності і здоров'я населення, то виконання Програми не чинитиме негативного впливу на стан довкілля навколишніх територій, які ймовірно можуть зазнати впливу, але у випадку неухильного виконання Програми однозначно – позитивного.

У межах Програми визначено завдання, що першочергово стосуються територій з найгіршими екологічними характеристиками і які максимально будуть впроваджуватись для покращення екологічної ситуації.

#### **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 достатньо високим рівнем антропогенного навантаження, що обумовлює негативний вплив на стан навколишнього природного середовища, в тому числі:

- забруднення атмосферного повітря транспортом та викидами промисловості, сільського господарства і житлово-комунального сектору, у тому числі парниковими газами;

- забруднення водних об'єктів скидами недостатньо очищених стічних вод, поверхневого стоку, проведення господарської діяльності у межах прибережно-захисних смуг і водоохоронних зон, ризику забруднення підземних водоносних горизонтів;

- негативний вплив на земельні ресурси, що обумовлюється високим ступенем розораності сільськогосподарських угідь, порушенням агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, забрудненням відходами промислового виробництва, а також нераціональна забудова;

- недосконала система поводження з відходами усіх категорій;

- недостатньо ефективні природоохоронні заходи зі збереження біорізноманіття (в тому числі відсутність земельпорядної документації, кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду, недостатнє забезпечення дотримання заповідного режиму);

- низький рівень екологічної культури та виховання; обмежене використання екологічних наукових знань при здійсненні виробничої та господарської діяльності, прийнятті управлінських рішень;

– низький рівень організації системи моніторингу довкілля області.

Реалізація заходів Програми (додаток 2) матиме вплив на такі складові навколишнього природного середовища:

- атмосферне повітря (в тому числі зміни клімату);
- земельні ресурси;
- водні ресурси;
- природно-заповідний фонд, біотичне та ландшафтне різноманіття.

**Атмосферне повітря.** Програма не передбачає створення нових підприємств з викидами в атмосферне повітря.

Програма містить заходи з будівництва та реконструкції, а саме:

– будівництво споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства, у тому числі: м. Городок (II черга будівництва); с. Климентовичі Шепетівського району (Державна установа «Шепетівська виправна колонія №98»); смт Летичів;

– будівництво систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них, у тому числі: смт Війтівці; смт Стара Синява; м. Кам'янець-Подільський;

– реконструкцію споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства, у тому числі: м. Волочиськ; м. Деражня; м. Дунаївці (II черга – напірний колектор, піскоуловлювачі, каналізаційна насосна станція); с. Заставки Хмельницького району; станції Ярмолинці; м. Старокостянтинів; смт Стара Ушиця Кам'янець-Подільського району; с. Шарівка Хмельницького району;

– реконструкцію систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них, у тому числі: смт Летичів, м. Деражня; смт Наркевичі; смт Стара Синява, м. Славута, м. Кам'янець-Подільський, КНП «Білогірська центральна районна лікарня»

– будівництво та реконструкцію систем водопостачання з замкнутими циклами з поверненням для потреб технічного водопостачання стічних вод після їх водопровідного очищення та оброблення, у тому числі: Грицівська селищна рада; Славутське управління водопровідно-каналізаційного господарства.

При будівництві (реконструкції) цих об'єктів вплив на атмосферне повітря здійснюватиметься за рахунок проведення земляних, будівельних, зварювальних, фарбувальних робіт.

У процесі реалізації проектних рішень в атмосферне повітря, в основному, надходять речовини у вигляді пилу, заліза оксиду, марганцю оксиду, азоту оксидів, вуглецю моно- та діоксиду тощо.

За рахунок роботи двигунів транспортних засобів, задіяних на постачанні будматеріалів та монтажі, в атмосферне повітря надходять азоту оксид, вуглецю моно- та діоксид, діоксид сірки, сажа, пил. У цілому вплив цих факторів тимчасовий і розрахований виключно на період будівництва.

**Зміни клімату.** Відповідно до заходів Програми основні види діяльності, які можуть мати прямий чи опосередкований вплив на зміну клімату, це зазначені вище будівництво, реконструкція систем водопостачання та водовідведення і пов'язані з ними земляні, будівельні, зварювальні роботи.

Відповідно до Рекомендацій щодо включення кліматичних питань до документів державного планування визначено, що у процесі реалізації проектних рішень в атмосферне повітря надходитиме вуглекислий газ (CO<sub>2</sub>). Проте його кількість і короткочасність впливу не здатні змінити мікроклімат території. До того ж, у процесі будівництва короткочасний і локалізований вплив на мікроклімат буде в межах будівельних майданчиків.

**Земельні ресурси.** Програма не передбачає створення нових підприємств, де активно використовуються чи підлягають постійному забрудненню земельні ресурси.

Програма містить заходи з будівництва та реконструкції споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства; систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них; будівництво (реконструкцію) систем водопостачання; будівництво та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, берегозакріплювальних, протизсувних споруд на річках.

При будівництві (реконструкції) цих об'єктів негативний вплив відбудуватиметься на стадії будівництва внаслідок розробки котлованів, прокладання комунікаційних і технологічних кабелів та систем, будівництва доріг і проявлятиметься в руйнуванні та деградації ґрунтового покриву.

В цілому вплив цих факторів тимчасовий і розрахований виключно на період будівництва.

Утворення будівельних та побутових відходів також може обумовити забруднення та засмічення ґрунтового покриву. Після завершення будівництва запланованих об'єктів та рекультивації ризику негативного впливу на ґрунти та земельні ресурси значно зменшуються і можуть бути пов'язані із забрудненням та засміченням побутовими відходами.

**Водні ресурси.** Програма передбачає будівництво нових споруд для очищення стічних вод, що будуть здійснювати скиди зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, що обумовлює необхідність визначення гранично допустимих скидів з метою невиснажливого та безпечного використання водних ресурсів.

Програма містить заходи із захисту від підтоплення і затоплення, спрямовані на запобігання розвитку небезпечних геологічних процесів, усунення або зниження до допустимого рівня їх негативного впливу на території і об'єкти, будівництво та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, берегозакріплювальних, протизсувних споруд на річках: Південний Буг, Кудрянка, Плоска, Хомора (у межах території Понінківської ОТГ).

Вплив на водні ресурси при проведенні цих робіт обумовлюється ризиками зміни гідрохімічного складу внаслідок використання техніки, а також в результаті осідання забруднювачів з атмосферного повітря. Потенційно можливе погіршення стану прибережно-захисної смуги через використання техніки. Проте ці ризики відносяться виключно до стадії будівництва.

Заходи Програми включають такі, що у відповідності з Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» відносяться до видів планованої діяльності, які підлягають оцінці впливу на довкілля (ОВД). До них відносяться: реконструкція котелень, будівництво та реконструкція каналізаційних мереж і споруд, очисних споруд, систем водопостачання, розчищення та стабілізації стану русел річок, берегоукріплення. У зв'язку з цим, детальна оцінка впливу на довкілля цієї діяльності проводитиметься в рамках процедури ОВД.

***Природно-заповідний фонд, біорізноманіття.*** Програма містить заходи з будівництва та реконструкції, реалізація яких планується на території Національного природного парку «Подільські Товтри» та у межах екологічної мережі Хмельницької області.

Ці заходи можуть обумовити формування ризиків погіршення стану територій та об'єктів природно-заповідного фонду, зменшення біорізноманіття внаслідок:

- часткового перетворення оселищ живих організмів;
- пошкодження та знищення рослинного покриву ;
- зміни структури рослинного покриву та його синантропізації;
- загибелі представників фауни;
- збільшення акустичного навантаження на біоту в процесі.

Ризики, що пов'язані з негативним впливом на стан екологічної мережі міста, області, країни, включають зменшення її цілісності через дефрагментацію рослинного покриву.

**Здоров'я населення.** 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 при здійсненні заходів, запропонованих Програмою.

Потенційними факторами негативного впливу на здоров'я населення може бути певне збільшення забруднення атмосферного повітря викидами та шумового навантаження під час проведення будівельних робіт. Проте враховуючи їх обсяги, наслідки та вплив фізичних і матеріальних факторів, а також заходи, які запропоновані в проекті, потенційне погіршення стану здоров'я населення від реалізації програми – не прогнозується.

## **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), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), 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.

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.

В Україні проведення СЕО регламентується Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» (№ 2354-VIII від 20 березня 2018 року).

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.

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

З ростом індустріального виробництва у світі зросла кількість викидів парникових газів в атмосферу, що, в свою чергу, призвело до глобальних змін клімату. Для запобігання цьому у 1997 році було прийнято Кіотський протокол, до якого (оновлена редакція від 14.01.2001) приєдналися 186 країн.

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 документі державного планування встановлюються згідно з вимогами чинного законодавства України, зокрема Водного, Земельного кодексів України, Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про охорону земель», «Про охорону атмосферного повітря», «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення», «Про відходи», «Про природно-заповідний фонд України», «Про екологічну мережу України», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про регулювання містобудівної діяльності», Постанови КМУ від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів», Постанови КМУ від 25.03.1999 № 465 «Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля стосуються заходів щодо охорони від забруднення та покращення стану атмосферного повітря,

водних об'єктів та ґрунтового покриву, охорони та збереження біорізноманіття шляхом:

- впровадження ефективного, обґрунтованого та збалансованого механізму охорони довкілля;
- зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- реалізації заходів з охорони і раціонального використання водних ресурсів, зокрема, з охорони підземних вод та ліквідації джерел їх забруднення, відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму річок та інших водних об'єктів і заходів щодо ефективності роботи систем водовідведення в районах області;
- виконання робіт, спрямованих на охорону і раціональне використання земельних ресурсів, захист і реабілітацію ґрунтів;
- проведення робіт з екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання та знешкодження непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин та тари від них, у тому числі з підготовки та вивезення їх з місць централізованого зберігання;
- постійного контролю обсягів накопичених небезпечних відходів, ХЗЗР та стану приміщень, в яких вони зберігаються.
- забезпечення збереження біологічного і ландшафтного різноманіття, створення репрезентативної системи територій і об'єктів природно-заповідного фонду та формування екомережі;
- заохочення й підтримки наукової, інформаційної та екологічно-просвітницької діяльності, заходів з екологічного виховання й підвищення екологічної культури населення, видання науково-популярної й навчальної літератури з екологічної тематики;
- узагальнення даних щодо стану навколишнього середовища, які накопичуються різними організаціями – суб'єктами моніторингу довкілля з метою надання відповідних довідок місцевим органам державної влади для забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки рішень, що приймаються.

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, розташованих у межах проектованої території, і щодо яких законодавством передбачена така процедура у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

## **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 – це будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я.

Первинний екологічний вплив безпосередньо пов'язаний з виконанням робіт, передбачених Програмою, вторинний – є наслідком первинних змін в екосистемі. Первинний вплив від реалізації заходів, запропонованих Програмою на підставі проведеного аналізу у розділах 2 – 4 для флори, фауни, стану атмосферного середовища, ґрунтів, природоохоронних територій, в тому числі територій та об'єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі 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 для проектованої діяльності – не передбачаються. Це обґрунтовується тим, що Програмою не планується будівництво підприємств-забруднювачів, а групи сумарної забруднюючих речовин не включають сполуки, які 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 і розрахований виключно на період будівництва.

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 Програми визначалися відповідно до контрольного переліку, наведеного в таблиці 4.

Таблиця 7 – Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми відповідно до контрольного переліку

Чи може реалізація Стратегії та Плану реалізації 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?			+	+

## Продовження таблиці 7

1	2	3	4	5
<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 навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	+
8. Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту, порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму?			+	+
9. Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	+
<b>Відходи</b>				
10. Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?			+	+
11. Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?		+		+
<b>Біорізноманіття</b>				
12. Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності		+		+

Кінець таблиці 7

1	2	3	4	5
у безпосередній близькості або на їх території тощо)?				
13. Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?		+		+
14. Негативний вплив на об'єкти екологічної мережі (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?		+		+
15. Негативний вплив на зелені насадження (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?		+		+
<b>Земельні ресурси</b>				
16. Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?	+			+
17. Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	+
18. Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			+	+
19. Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?			+	

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 (таблиця 8).

Таблиця 8 – Аналіз ймовірного впливу факторів та ризиків реалізації проекту

Складова ДДП	Вплив на компоненти довкілля та здоров'я населення						Коментарі (аргументи на користь обраного рівня впливу (-2, -1, 0, +1, +2, ?))
	Ґрунт	Повітря	Поверхневі води	Підземні води	Біорізно-маніття	Здоров'я населення	
1	2	3	4	5	6	7	8
Впровадження комплексу заходів щодо зменшення викидів в атмосферне повітря	+1	+2	0	0	+2	+2	Контроль викидів та режимно-налагоджувальні роботи, реконструкція та технічне переоснащення котельень, збільшення (оновлення) рухомого складу електро-транспорту та автобусів забезпечить зменшення забруднення атмосферного повітря, сприятиме створенню безпечного для здоров'я людей середовища та життєдіяльності рослинних і тваринних організмів.
Будівництво та реконструкція очисних споруд і мереж	-2	-1	0	0	-1	-1	Деградація ґрунтового покриву на ділянках будівництва. Надходження забруднюючих речовин до атмосферного повітря в помірних обсягах при роботі будівельного та автотранспорту. Зменшення біорізноманіття в результаті руйнування природного ландшафту та місць оселищ біоти, пригнічення життєдіяльності біоти внаслідок впливу шуму та вібрації. Помірний вплив на людину внаслідок впливу шуму та вібрації.

Продовження таблиці 8

1	2	3	4	5	6	7	8
Експлуатація очисних споруд і мереж	0	0	+2	+2	0	+1	Унормована ефективна діяльність очисних споруд зменшить надходження забруднюючих речовин у водні об'єкти, що сприятиме покращенню здоров'я населення. Оновлені мережі водопостачання та каналізації зменшать ризики відповідно втрат підземних вод та їх забруднення.
Капітальний ремонт гідротехнічних споруд, очищення русла річок, берегоукріплення	-1	-1	-2	0	-2	0	Ризик зміни гідрохімічного складу внаслідок використання техніки, а також в результаті осідання забруднювачів з атмосферного повітря. Потенційно можливе погіршення стану прибережно-захисної смуги. Потенційний негативний вплив на водну флору та фауну.
Експлуатація гідротехнічних споруд, водокористування річок, після капітального ремонту (розчистки) русел, берегоукріплення	0	0	+2	+2	+2	+2	Покращення гідрологічного режиму та санітарного стану річок, збереження біорізноманіття гідробіонтів, покращення здоров'я населення, зменшення ризиків підтоплення, затоплення.
Проведення робіт із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення непридатних або заборонених хімічних засобів захисту рослин та тари від них, у тому числі з їх підготовки та вивезення	+2	+2	+2	+2	+2	+2	Зменшення негативного впливу на атмосферне повітря, водні, земельні ресурси, біорізноманіття, здоров'я людей шляхом видалення небезпечних токсичних речовин.

Кінець таблиці 8

1	2	3	4	5	6	7	8
Заходи з припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, оптимізації природно-заповідного фонду, формування екологічної мережі	+1	+1	+1	+1	+2	+1	Збереження регіонально-рідкісних видів тварин і рослин та з Червоної і Зеленої книг, а також з міжнародних охоронних списків, об'єктів Смарагдової мережі, природного біоландшафтного різноманіття області.
Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості	+1	+1	+1	+1	+1	+1	Підвищення рівня свідомості громадян у сфері охорони довкілля, що сприятиме зменшенню забруднення атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, збереженню біотичного та ландшафтного різноманіття.
Примітка 1: шкала оцінки в балах: «-2» – значний негативний вплив; «-1» – помірний негативний вплив; «0» – не очікується; «+1» – помірний позитивний вплив; «+2» – значний позитивний вплив; «?» – високий ступінь невизначеності.							



## Кінець таблиці 9

1	2	3	4	5	6	7
хімічних засобів захисту рослин та тари від них, у тому числі з їх підготовки та вивезення						
Заходи з припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, оптимізації природно-заповідного фонду, формування екологічної мережі	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>
Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>	<b>S, M, L</b>

Таблиця 10 – Ключ до матриці

Період часу		Ефект	
Короткостроковий, (1 рік)	S	Значний негативний	
Середньостроковий, (3-5 років)	M	Помірний негативний	
Довгостроковий, (10-15 років)	L	Вплив не очікується	
		Помірний позитивний	
		Значний позитивний	
		Високий ступінь невизначеності	?

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

*Атмосферне повітря.* Програма передбачає реалізацію завдань, спрямованих на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, поліпшення якості атмосферного повітря.

Для цього Програмою пропонуються такі заходи:

- контроль викидів, режимно-налагоджувальні роботи, реконструкція та технічне переоснащення котелень;
- збільшення (оновлення) рухомого складу електротранспорту та автобусів.

Для зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час будівництва (реконструкції) застосовуватимуться звукоізолюючі матеріали та протиамортизаційні пристрої для зниження вібраційного та шумового навантаження при будівництва і експлуатації об'єктів, що є джерелами шуму та вібрації. Для зменшення негативного впливу передбачається проведення будівельних робіт у робочий час.

*Зміни клімату.* Заходи з пом'якшення (mitigation) та адаптації (adaptation) змін клімату згідно з Програмою включають:

- запровадження системи моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря;
- відомчий контроль викидів та режимно-налагоджувальні роботи на котлах;
- заміну палинкових пристроїв котлів (технічне переоснащення);
- збільшення (оновлення) рухомого складу електротранспорту;
- оновлення рухомого складу автотранспорту, який працює на автобусних маршрутах;
- реконструкцію котелень комунального підприємства «Славутське житлово-комунальне об'єднання»;

- будівництво комплексу з переробки твердих побутових відходів з елементами дегазації та рекультивації існуючого полігону твердих побутових відходів;

- ліквідацію стихійних сміттєзвалищ;

- заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод;

- висадку дерев замість аварійних, всохлих, перезрілих;

- висадку кущів, квітів;

- ліквідацію лісових пожеж і пожеж торфовищ та їх наслідків.

Таким чином, за умов реалізації зазначених заходів документа державного планування очікується зменшення негативного впливу на зміни клімату.

**Земельні ресурси.** Заходи для забезпечення нормативного стану земельних ресурсів та ґрунтів під час будівництва та рекультивації включають:

- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проектуванні, розміщенні та будівництві об'єктів;

- обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;

- максимальне збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;

- складування верхнього шару ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним його використання при рекультивації, вертикальному плануванні будівельного майданчику;

- всі будівельні матеріали мають бути розміщені на спеціально відведеній ділянці з твердим покриттям;

- заправка будівельної техніки лише закритим способом – автозаправниками;

- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;

– відокремлення небезпечних відходів на етапі збирання чи сортування та передача спеціалізованим підприємствам, які мають ліцензії на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.

Програма передбачає заходи із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) та тари від них, а також проведення робіт по очищенню об'єктів та територій, забруднених непридатними або заборонених до використання ХЗЗР, що значно покращить стан земельних ресурсів області.

**Водні ресурси.** Програма містить широкий спектр заходів, здатних покращити стан водних ресурсів області шляхом зменшення негативного впливу на поверхневі водойми та підземні води, в тому числі:

– будівництво та реконструкцію споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства та систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них;

– будівництво та реконструкцію протиерозійних, гідротехнічних, берегозакріплювальних, протизсувних споруд на річках;

– ліквідаційний тампонаж або переведення на регульований режим роботи самовиливних артезіанських свердловин для запобігання забруднення підземних вод;

– 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);

– виготовлення паспортів водних об'єктів для раціонального використання водних об'єктів;

– 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 натуру, упорядкування джерел, очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження весняних повеней, будівництво протиповеневих водосховищ і дамб.

**Природно-заповідний фонд, біорізноманіття.** Для пом'якшення впливу на природоохоронні території необхідно забезпечити дотримання природоохоронного законодавства та охорону прибережної захисної смуги річок і прилеглих до неї територій.

Програмою передбачаються заходи з припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття, оптимізації природно-заповідного фонду та розвитку екологічної мережі області, вони спрямовані на формування умов ефективного захисту та розвитку територій та об'єктів ПЗФ і включають такі:

- ведення державного кадастру;
- розроблення проєктів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій;
- розроблення документації із землеустрою для територій та об'єктів природно-заповідного фонду (проєкти землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду) зі встановленням меж в натуру (на місцевість);
- заходи щодо охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду та боротьби з браконьєрством;
- розроблення місцевих схем формування національної екологічної мережі в межах області;
- утримання об'єктів природно-заповідного фонду та забезпечення дотримання заповідного режиму (у тому числі реалізація проєктних рішень з утримання, реконструкцій територій та об'єктів природно-заповідного фонду; встановлення і поновлення інформаційних щитів, інформаційно-охоронних та межових охоронних знаків на об'єктах природно-заповідного фонду; облаштування і благоустрій на об'єктах природно-заповідного фонду);

– діяльність щодо збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, поліпшення середовища їх перебування чи зростання, створення належних умов для розмноження у природних умовах, розведення та розселення.

Важливим напрямком охорони довкілля є моніторинг. Програмою передбачено заходи щодо моніторингу за станом атмосферного повітря, поверхневих вод, макрофауни.

Реалізація заходів з підвищення рівня суспільної екологічної свідомості забезпечить найбільш сприятливі умови для реалізації Програми, Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки, а також сприятиме покращенню стану навколишнього природного середовища.

## **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)**

«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 стабільний розвиток міста є вочевидь 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 виконуватись заходи Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки.

«Територіальна альтернатива». «Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки» розроблена на реалізацію регіональної екологічної політики та положень Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки. Оперативна ціль «Екологічна безпека та збереження довкілля» стратегічної цілі «Підвищення якості життя та збереження довкілля» спрямована на дотримання високих екологічних стандартів саме у Хмельницькій області.

Заходи Програми щодо покращення якості атмосферного повітря та охорони й раціонального використання водних ресурсів мають територіальну прив'язку, тому їх реалізація на інших територіях є нераціональною, адже це може сприяти погіршенню стану атмосферного повітря та посилити зміни клімату (зміна логістичних маршрутів і відповідно додаткова витрата енергії та збільшення викидів продуктів спалювання викопного палива).

Зміна території реалізації заходів Програми щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходів для боротьби зі шкідливою дією вод, та заходів з охорони і

раціонального використання природних рослинних ресурсів, збереження природно-заповідного фонду, є недоцільною, оскільки це не вирішить проблем для запланованих у Програмі територій, а впровадження заходів на інших територіях буде малоефективним через відсутність урахування особливостей місцевості.

Заходи з розділів «Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища» та «Організація системи екологічного моніторингу довкілля» поширюються на всю територію області.

Основним критерієм під час проведення стратегічної екологічної оцінки Програми є її відповідність законодавству у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Основні 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;
- оцінка величини і значимості впливів – метод був застосований для оцінки кумулятивних ефектів.

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

- розрізненість та відсутність у відкритому доступі даних з основних проблемних питань (стан довкілля, охорона здоров'я, автотранспорт, соціальна сфера);
- відсутність методик, що дозволяють здійснювати прогнозування впливу 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 документа державного планування 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.

Екологічний моніторинг довкілля є сучасною формою реалізації процесів екологічної діяльності, що забезпечує регулярну оцінку та прогнозування стану середовища для прийняття управлінських рішень. В основу моніторингової оцінки покладено систему кількісних та якісних індикаторів, що характеризують повноту та ефективність реалізованих рішень та який вплив це справляє на складові довкілля.

Екологічні індикатори для моніторингу виконання документа державного планування наведені в таблиці 11.

*Зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання.* Заходи з моніторингу наслідків виконання Програми включають збір (вимірювання), аналіз даних та співставлення із цільовими значеннями (гранично-допустимими концентраціями) по визначених Екологічних індикаторах моніторингу.

Таблиця 11 – Індикатори моніторингу виконання ДДП

Індикатор	Характеристика	Джерело даних (методи визначення)
1	2	3
<b>Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення</b>		
<b>Атмосферне повітря</b>		
Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі	Концентрація пилу, оксиду вуглецю, сірки, оксидів азоту. Значення повинні дорівнювати або бути менше ГДК (мг/м <sup>3</sup> ) у приземному шарі.	Автоматичні станції моніторингу відповідно до Постанови КМУ «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»; лабораторні вимірювання.
	Обсяг викидів парникових газів.	Статистична звітність суб'єктів господарювання відповідно до Закону України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів».
<b>Водні ресурси</b>		
Вміст забруднюючих речовин у контрольних створах річок	Концентрація сполук групи азоту, БСК, ХСК, фосфатів, завислих речовин. Значення повинні дорівнювати або бути менше ГДК (мг/дм <sup>3</sup> ).	Річний звіт Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області. Статистичні дані
<b>Природно-заповідний фонд, екологічна мережа, біорізноманіття</b>		
Природно-заповідний фонд	Кількість територій та об'єктів природно-заповідного фонду, не менше 536 одиниць.	Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА
Екологічна мережа	Кількість схем локальної екологічної мережі. Одна одиниця щорічно.	Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА

Кінець таблиці 11

1	2	3
Біорізноманіття	Кількість видів рослин і тварин на території області, що занесені до Червоної книги та регіонально рідкісні – 188 видів.	Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА
<b>Здоров'я населення</b>		
Рівень захворюваності населення області	Рівень захворюваності населення області (на 1000 осіб)	Дані Департаменту охорони здоров'я ХОДА
Рівень захворюваності дитячого населення області	Рівень захворюваності дитячого населення області (на 1000 осіб)	Дані Департаменту охорони здоров'я ХОДА
<b><i>Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення</i></b>		
<b>Атмосферне повітря</b>		
Покращення стану атмосферного повітря	Програма моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, автоматичні станції моніторингу, од.	Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА
<b>Водні ресурси</b>		
Покращення стану водних ресурсів	Кількість систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них після реконструкція, од.	Дані суб'єктів господарювання. Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА
Покращення стану водних ресурсів	Кількість відновлених водозахисних гідротехнічних споруд, од.	Дані суб'єктів господарювання. Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА
<b>Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості</b>		
Просвітницькі заходи	Кількість просвітницьких заходів, од.	Дані Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА

Результати моніторингу в кінці року разом з інформацією про підсумки виконання Програми повинні бути оприлюднені на офіційному сайті Хмельницької обласної державної адміністрації або його структурного підрозділу.

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

Враховуючи географічне місце розташування міста Хмельницького 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 «Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки» розроблений як цільова програма реалізації стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки

Метою Програми є поліпшення екологічного стану довкілля, охорона, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідація негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною і підвищення екологічної свідомості громадян.

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

- забруднення атмосферного повітря транспортом та викидами промисловості, сільського господарства і житлово-комунального сектору;
- забруднення водних об'єктів скидами недостатньо очищених стічних вод, поверхневого стоку, проведення господарської діяльності у межах прибережно-захисних смуг і водоохоронних зон, ризику забруднення підземних водоносних горизонтів;
- негативний вплив на земельні ресурси, що обумовлюється високим ступенем розораності сільськогосподарських угідь, порушенням агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, забрудненням відходами промислового виробництва, а також нераціональна забудова;
- недосконала система поводження з відходами усіх категорій;

- недостатньо ефективні природоохоронні заходи зі збереження біорізноманіття (в тому числі відсутність землевпорядної документації, кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду, недостатнє забезпечення дотримання заповідного режиму);

- низький рівень екологічної культури та виховання; обмежене використання екологічних наукових знань при здійсненні виробничої та господарської діяльності, прийнятті управлінських рішень;

- низький рівень організації системи моніторингу довкілля області.

У ході проведення СЕО здійснено оцінку ризиків і потенційного впливу на стан атмосфери, земельних і водних ресурсів, біорізноманіття, які є прийнятними у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі.

Реалізація Програми дасть можливість:

- поліпшити стан навколишнього природного середовища до рівня, безпечного для життєдіяльності населення;

- знизити обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- знизити техногенне та антропогенне навантаження на водні об'єкти та запобігти забрудненню поверхневих та підземних водних об'єктів;

- досягти екологічно безпечних умов для проживання населення;

- мінімізувати забруднення ґрунтів небезпечними пестицидами, агрохімікатами;

- припинити втрати біо- та ландшафтного різноманіття і сформувати цілісну та репрезентативну екомережу;

- створити ефективну систему інформування населення з питань охорони навколишнього природного середовища та підвищити рівень екологічної свідомості громадян України;

- підвищити ефективність реалізації регіональної екологічної політики в цілому.

Заходи з моніторингу наслідків виконання Програми включають збір та аналіз даних по визначених індикаторах моніторингу, які в кінці року разом з інформацією про підсумки її виконання повинні бути оприлюднені на сайті.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>.
2. 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://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz\\_296.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf)
3. Стратегія регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки. – Режим доступу: <https://km-oblrada.gov.ua/ctrategiya-regionalnogo-rozvitku-khme>.
4. План заходів з реалізації Стратегії регіонального розвитку Хмельницької області на 2021-2023 роки. – Режим доступу: <https://km-oblrada.gov.ua/ctrategiya-regionalnogo-rozvitku-khme>.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Хмельницькій області у 2019 році.
6. Екологічний паспорт Хмельницької області за 2019 рік.
7. Ухань О.О. Типізація поверхневих вод басейну південного Бугу за вмістом головних іонів, біогенних елементів, органічних речовин та розчиненого кисню / О.О. Ухань, В.І. Осадчий, Ю.Б. Набиванець, Н.М. Осадча // Наукові праці УкрНДГМІ. – 2015. – Вип. 267. – С. 46–56.
8. Водний фонд Хмельницької області : довідник. – Хмельницький, 2007. – 86 с.
9. Екологічна мережа міста Хмельницького : монографія / Н.Г. Міронова, Л.С. Юглічек, Л.П. Казімірова. та ін. – Хмельницький : ПП Заколотний М.І., 2019. – 270 с.
10. Схема висвітлення кліматичних питань в документах державного планування та при виконанні стратегічної екологічної оцінки [Електронний ресурс] / Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів

державного планування. – Режим доступу:  
<https://mepr.gov.ua/news/34766.html>.

11. Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення» від 16.12.2020 р. № 1272 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1272-2020-%D0%BF?fbclid=IwAR2P4m3UZJhOhSG-0-QRv64-ouacTtenli27pdTNYykQxOQpc5xPdJJyOp4#Text>.