

Стан навколишнього природного  
середовища Хмельницької області  
у 2021 році

Хмельницький, 2022



**ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Стан навколишнього природного  
середовища Хмельницької області у  
2021 році**

Хмельницький 2022 рік

## ЗМІСТ

Вступне слово.....	7
1. Загальні відомості.....	9
1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Хмельницької області.....	9
1.2 Соціальний та економічний розвиток Хмельницької області.....	11
2. Атмосферне повітря.....	19
2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.....	19
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.....	19
2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності).....	21
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря.....	22
2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах.....	23
2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря.....	26
2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття.....	26
2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря.....	29
3. Зміна клімату.....	30
3.1 Тенденції зміни клімату.....	30
3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату.....	32
3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару.....	33
3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.....	35
4. Водні ресурси.....	36
4.1 Водні ресурси та їх використання.....	36
4.1.1 Загальна характеристика.....	36
4.1.2 Водокористування та водовідведення.....	39
4.2 Забруднення поверхневих вод.....	41
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод.....	41
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності).....	43
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод.....	46
4.3 Якість поверхневих вод.....	46
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками.....	46
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів.....	47
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію.....	48
4.3.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення.....	48
4.4 Радіаційний стан поверхневих вод.....	49
4.5 Заходи щодо покращення водних об'єктів.....	49

5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі.....	51
5.1	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі.....	51
5.1.1	Загальна характеристика.....	51
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття.....	52
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття.....	53
5.1.4	Формування національної екомережі.....	54
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами.....	65
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу.....	70
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу.....	70
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів.....	72
5.2.3	Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.....	77
5.2.4	Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України.....	84
5.2.5	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень.....	95
5.2.6	Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України.....	96
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу.....	106
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу.....	106
5.3.2	Стан та ведення мисливського та рибного господарств.....	107
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.....	113
5.3.4	Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України.....	117
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні.....	120
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду.....	120
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення.....	125
5.4.3	Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина.....	128
5.4.4	Формування української частини Смарагдової мережі Європи.....	129
5.5	Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.....	136
6.	Земельні ресурси та ґрунти.....	140
6.1	Структура та стан земель.....	140
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь.....	140
6.1.2	Стан ґрунтів.....	144

6.1.3	Деградація земель.....	146
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти.....	148
6.3	Охорона земель.....	149
6.3.1	Практичні заходи.....	149
6.3.2	Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво.....	151
7.	Надра.....	154
7.1	Мінерально-сировинна база.....	154
7.1.1	Стан та використання мінерально-сировинної бази.....	154
7.2	Система моніторингу геологічного середовища.....	157
7.2.1	Підземні води: ресурси, використання, якість.....	157
7.2.2	Екзогенні геологічні процеси.....	159
7.3	Дозвільна діяльність у сфері використання надр.....	160
7.4	Геологічний контроль за вивченням та використанням надр.....	161
8.	Відходи.....	163
8.1	Структура утворення та накопичення відходів.....	163
8.2	Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення).....	165
8.3	Транскордонне перевезення небезпечних відходів.....	170
8.4	Державна політика у сфері поведінки з відходами.....	170
9.	Екологічна безпека.....	172
9.1	Екологічна безпека як складова національної безпеки.....	172
9.2	Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку.....	173
9.3	Радіаційна безпека.....	207
9.3.1	Стан радіоактивного забруднення.....	214
9.3.2	Поведінки з радіоактивними відходами.....	219
10.	Промисловість та її вплив на довкілля.....	219
10.1	Структура та обсяги промислового виробництва.....	219
10.2	Вплив на довкілля.....	220
10.2.1	Гірничодобувна промисловість.....	220
10.2.2	Металургійна промисловість.....	221
10.2.3	Хімічна та нафтохімічна промисловість.....	221
10.2.4	Харчова промисловість.....	222
10.3	Заходи з екологізації промислового виробництва.....	223
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля.....	225
11.1	Тенденції розвитку сільського господарства.....	225
11.2	Вплив на довкілля.....	226
11.2.1	Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження.....	226
11.2.2	Використання пестицидів.....	226
11.2.3	Екологічні аспекти зрошення та осушення земель.....	227
11.2.4	Тенденції в тваринництві.....	227
11.3	Органічне сільське господарство.....	228
12.	Енергетика та її вплив на довкілля.....	228

12.1	Структура виробництва та використання енергії.....	228
12.2	Ефективність енергоспоживання та енергозбереження.....	229
12.3	Вплив енергетичної галузі на довкілля.....	230
12.4	Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.....	230
13.	Транспорт та його вплив на довкілля.....	232
13.1	Транспортна мережа України.....	232
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень.....	232
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів.....	233
13.2	Вплив транспорту на довкілля.....	233
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля.....	234
14.	Стале споживання та виробництво.....	236
14.1	Тенденції та характеристика споживання.....	236
14.2	Запровадження елементів сталого споживання та виробництва.....	236
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища.....	239
15.1	Національна та регіональна екологічна політика.....	239
15.2	Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища.....	242
15.3	Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства.....	246
15.4	Виконання державних цільових екологічних програм.....	247
15.5	Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища.....	248
15.6	Оцінка впливу на довкілля.....	251
15.7	Економічні засади природокористування.....	253
15.7.1	Економічні механізми природоохоронної діяльності.....	253
15.7.2	Стан фінансування природоохоронної галузі.....	257
15.8	Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.....	259
15.9	Державне регулювання у сфері природокористування.....	260
15.10	Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля.....	261
15.11	Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля.....	265
15.12	Екологічна освіта та інформування.....	266
15.13	Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля.....	281
	Висновки.....	284

## ВСТУПНЕ СЛОВО

Людина – творіння природи, її унікальна і розумна частина. Природа й людина взаємопов'язані і впливають одна на одну. Людина, як будь-який живий організм, активно взаємодіє зі всіма компонентами середовища, в якому перебуває. Адаптуючись у середовищі, людина або суперечить законам природи, або, пізнавши їх, пристосовує до своїх життєвих потреб.

Наше майбутнє, майбутнє наших дітей і онуків залежатиме від того, в якому навколишньому природному середовищі ми житимемо. Та це залежить від громадянської та екологічної свідомості кожного з нас. Проблема забезпечення належної ефективності практичних природоохоронних дій не втрачала своєї гостроти і у 2021 році. Комплексний характер екологічних проблем зумовлює необхідність відповідного підходу до їх розв'язання. Відтак і охорона навколишнього природного середовища не осібний вид діяльності, вона має здійснюватись у контексті впровадження інтегрованої екологічної політики, що безпосередньо торкалася б усіх сфер життєдіяльності суспільства. Впровадження такої політики є беззастережним пріоритетом діяльності. Екологічні проблеми зачіпають життєві інтереси кожного громадянина, але їх розв'язання неможливе без спільної активної участі органів державної влади, місцевого самоврядування та громадськості. Особлива увага приділяється питанням інформування населення про екологічні проблеми та шляхи їх вирішення

Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Хмельницькій області у 2021 році підготовлена на виконання ст. 25 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 31 березня 2017 року № 150 «Про затвердження Порядку взаємодії Міністерства екології та природних ресурсів України з обласними Київською і Севастопольською міськими державними адміністраціями з питань охорони навколишнього природного середовища».

Основна мета підготовлених матеріалів – це висвітлення та ознайомлення широкого загалу державних та громадських органів, підприємств, установ, організацій і громадськості про стан природного середовища в області, його проблеми та перспективи подальшого розвитку та раціонального природокористування.

Матеріали містять узагальнені та аналітичні дані про використання, охорону і відтворення природних ресурсів, моніторинг довкілля, державну політику та контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища, впровадження еколого-економічних реформ, реалізацію регіональних та національних екологічних програм, результати оцінок впливу на довкілля, поводження з відходами виробництва, радіаційну безпеку, вплив якості довкілля на стан здоров'я населення, екологічне інформування населення, екологічну освіту, громадські екологічні рухи, стан і перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля.

Підведено підсумки та визначено основні пріоритети екологічної політики в області на 2022 рік.

Під час роботи над доповіддю були використані матеріали, які надали: Державна служба геології та надр України, Департамент економічного розвитку Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент інформаційної діяльності, культури, національностей та релігій Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент освіти, науки, молоді і спорту Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент розвитку громад, будівництва та житлово-комунального господарства Хмельницької обласної державної адміністрації, Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області, Державна установа «Хмельницький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України», Хмельницька обласна організація товариства мисливців і рибалок, Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Хмельницькій області, Головне управління статистики у Хмельницькій області, Головне управління Держгеокадастру у Хмельницькій області, Головне управління Держпродспоживслужби в Хмельницькій області, Хмельницьке обласне управління лісового та мисливського господарства, Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області, Хмельницький обласний центр з гідрометеорології, Подільська гідрогеологічна партія ДП «Українська геологічна компанія», Хмельницька регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужби, НПП «Мале Полісся», НПП «Подільські Товтри», Служба автомобільних доріг у Хмельницькій області, ДП «Красилівський агрегатний завод», ВП «Хмельницька АЕС», ПАТ «Мотор Січ», ДП «Новатор», ДП «Укрветсанзавод» Хмельницька філія, ДП «Укрветсанзавод» Шепетівська філія, ПАТ «Подільський цемент» та ТОВ «Укрелектроапарат».

Крім того, використовувалася інформація з офіційних веб-сайтів органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій.



## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

### 1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Хмельницької області

Хмельницька область займає вигідне географічне положення, характеризується сприятливими природними і кліматичними умовами, різноманітністю ландшафтних територій, багатством рослинного і тваринного світу, мінеральних вод, родючих чорноземів, широкою мережею річок.

По фізико-географічному розташуванню область знаходиться в межах лісостепової зони, орфографічно займаючи центральну та західну частини Волино-Подільської височини, а також західний схил Українського кристалічного щита.

Область простягається з півночі на південь на 225 км – від Полісся до долини Дністра і знаходиться у різних природних регіонах. Межує з Вінницькою, Житомирською, Рівненською, Тернопільською та Чернівецькою областями.

Сільськогосподарські угіддя займають 75,9 % її території. Решту території – ліси, ріки, болота, населені пункти, промислові об'єкти та шляхи сполучення.

Сучасний ґрунтовий покрив Хмельницької області сформувався під впливом ґрунтоутворних порід, рельєфу, клімату, рослинного покриву та господарської діяльності людини. Ґрунтоутворними породами виступають леси і лесовидні суглинки, піски, супіски, вапняки, глини, алювіальні відклади.

Землі високопродуктивні. Їх основу складають чорноземи глибокі, темно-сірі, опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені, лучно-чорноземні та чорноземно-лучні, під якими зайнято 1252,7 тис. га або 60,7 % ріллі області.

Найродючішими в області є чорноземи типові. Вони утворилися на лесах і лесовидних суглинках під степовою рослинністю в південно-західній і центральній частинах області. Переважають малогумусні і середньогумусні чорноземи. Вони мають сприятливі фізичні властивості, добре забезпечені поживними речовинами.

Лучні ґрунти утворилися на наносах в долинах річок і балок у глибоких зниженнях на плато, де ґрунтові води підходять близько до поверхні. Як і чорноземи, мають глибокий гумусовий шар, містять гумус і багато поживних речовин. Але вони постійно перезволожені, і в них відбуваються процеси оглеєння.

Лучно-болотні ґрунти сформувалися в днищах балок і заплавах річок – на перезволожених ділянках. Вони подібні до лучних, але

процеси оглеєння охоплюють всі шари ґрунту – аж до материнської породи.

Болотні поширені в знижених ділянках заплав, днищ балок і лощин стоку (переважно в північній і центральній частинах області). Вони утворилися на алювіальних відкладах при надмірному зволоженні під трав'янисто-моховою болотною рослинністю. Мають великий вміст поживних речовин, але форм, які доступні для рослин, дуже мало.

Дерново-підзолисті розміщені невеликими ділянками в північній частині області. Вони сформувалися на пісках, супісках і суглинках під лісовою рослинністю. Ці ґрунти найбільш бідні на гумус і поживні речовини. Дерново-підзолисті ґрунти безструктурні, вода проникає в глибокі шари і виносить з нього поживні речовини.

Дерново-карбонатні ґрунти трапляються окремими ділянками в тих частинах області, де на поверхню виходять вапнякові й крейдяні породи. Найбільше поширені в північній, північно-західній частинах області. Вони мають неглибокий гумусовий шар, невеликий вміст гумусу, але поживні речовини є малодоступними для рослин.

Ґрунтовий покрив Хмельницької області сприятливий для вирощування сільськогосподарських культур лісостепової зони.

Гідрографічна мережа області представлена басейнами трьох великих річок: Дніпра, Південного Бугу та Дністра з їх притоками – Горинню, Случем, Хоморою, Бужком, Вовком, Іквою, Збручем, Смотричем, Ушицею та іншими.

Ліси та інші лісовкриті площі займають 13,9 % території області. Основна частина лісових масивів зосереджена у її поліській частині, де вони займають близько 39,2 % лісовкритої площі області. У межах інших географічних районів площа під лісами набагато менша і приблизно становить: у Придністров'ї – 17 %, Хмельницькому Побужжі – 15 %, північному Поділлі – 12 % від загальної лісовкритої площі.

Клімат помірно-континентальний. Середньорічна температура повітря складала 8,3 °С тепла, кількість опадів становила 674 міліметрів.

Хмельниччина розташована вглибині материка, і тому на її клімат мають вплив континентальні повітряні маси, які приносять суху погоду. Взимку сюди доходить повітря Сибірського антициклону, яке приносить холодну погоду, а влітку має вплив Азорський максимум. Навесні і на початку осені на територію області проникає арктичне повітря, яке приносить різке похолодання.

Найтепліший місяць – липень, найхолодніший – січень. Вторгнення на Хмельниччину континентальних повітряних мас приводить до значних коливань температури повітря в усі пори року. Влітку повітря може нагріватись до +39°C (абсолютний максимум), а взимку охолоджуватись до -34°C (абсолютний мінімум).

На території області випадає достатня кількість опадів. Найбільше їх на півночі, найменше – на півдні. Найбільша кількість опадів випадає влітку, найменша – взимку. В літній період часто бувають зливи, грози, іноді – град. Сніговий покрив утворюється в другій половині грудня і тримається, переважно, до першої декади березня. Товщина його незначна.

Протягом року над територією області дмуть переважно північно-західні і північно-східні вітри. Вони мають і найбільшу швидкість. Влітку переважають північно-західні і західні вітри, а взимку – північно-західні і південно-східні. Взимку їх швидкість більша, ніж улітку. Кількість днів з тихою погодою влітку майже в півтора раза більша, ніж узимку.

Природно-географічні фактори, рівень використання природних ресурсів та охорони довкілля у значній мірі визначають стан навколишнього середовища усього Подільського регіону та за його межами.

Екологічна ситуація, рівень екологічної безпеки області залежали, передусім, від обсягів впливу на навколишнє середовище підприємств промислової і комунальної сфер, сільського господарства, транспортних засобів, а також рівня дотримання природоохоронного законодавства мешканцями області.

## **1.2 Соціальний та економічний розвиток Хмельницької області**

Аналіз соціально-економічного становища області за підсумками року свідчить про поступове відновлення економіки області.

Завдяки спільним діям органів виконавчої влади та місцевого самоврядування проведено роботу з вирішення низки економічних і соціальних питань, у тому числі спричинених пандемією коронавірусу.

**Промисловість.** За підсумками року індекс промислового виробництва становив 106,1 % (у 2020 році – 97,5 %).

Позитивно вплинула на зростання загального підсумку роботи промисловості діяльність добувних підприємств – на 46,1 %, металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування, – на 10,5 %, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – на 9,8 %, текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 8,4 %, виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої

мінеральної продукції – на 6 %, машинобудування – на 2,2 %, виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів – на 1,3 %.

Спостерігалось зменшення випуску продукції на підприємствах з виробництва хімічних речовин і хімічної продукції – на 10,5 %, виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності – на 10,1 %.

Обсяг реалізованої промислової продукції за 2021 рік становив 64,3 млрд грн (+40 % до 2020 року), у тому числі Кам'янець-Подільський район – 10,6 млрд грн, Хмельницький – 33,1 млрд грн та Шепетівський – 20,6 млрд гривень.

За січень-вересень 2021 року обсяг освоєних капітальних інвестицій підприємствами промисловості області у порівнянні з відповідним періодом 2020 року скоротився на 10,3 % та становив 1738,8 млн гривень.

**Сільське господарство.** Індекс обсягу сільськогосподарського виробництва за 2021 рік становив 112,0 %, у тому числі тваринництва – 101,9 %, рослинництва – 114,28 %.

За попередніми даними, валове виробництво зерна становило 5,5 млн тонн (+30 % до 2020 року) при середній урожайності 87,9 ц/га (1 місце в державі). Валовий збір кукурудзи на зерно становив 3,5 млн тонн (+35 % до 2020 року) при середній урожайності 118,5 ц з гектара (1 місце в державі).

Валовий збір соняшника становив 555 тис тонн при урожайності 34,3 ц/га, сої намолочено 450 тис тонн при урожайності 33,7 ц/га. Показники урожайності цих культур також найвищі в Україні.

Цукрових буряків накопано 1,5 млн тонн, урожайність – 515 ц/га (+120 ц/га до минулого року). Працюючими цукровими заводами планується виробити близько 180 тис. тонн цукру при щорічній потребі для внутрішнього споживання 90 тис. тонн.

Під урожай 2022 року посіяно 227,1 тис. га озимих культур (100 % до плану), у тому числі 210 тис. га озимої пшениці, 13,4 тис. га озимого ячменю та 3,4 тис. га озимого жита. Посівна площа озимого ріпаку становила 72,2 тис. гектара.

У порівнянні з 2020 роком обсяг виробництва м'яса (реалізація на забій сільськогосподарських тварин у живій масі) збільшився на 3,9 %. Разом з цим, виробництво молока зменшилося на 1,2 %, яєць курячих – на 25,4 %.

На 01 січня 2022 року по всіх категоріях господарств утримувалося 223 тис. голів великої рогатої худоби, з них 123 тис. корів, 358 тис. голів свиней, 41 тис. голів овець і кіз та 6,2 млн голів птиці. У порівнянні до попереднього року поголів'я

ВРХ збільшилося на 1,6 %, свиней – на 10,3 %, овець та кіз – на 23,8 %. Водночас поголів'я корів зменшилося на 0,4 %, птиці – на 6,6 %.

За звітний період сільгосп підприємствами у галузі тваринництва реалізовано 6 проєктів, а саме: введено в дію приміщення пташника загальною плановою потужністю 350 тис. голів (ПФГ «Колос» та ТОВ «Ситний двір»), корівники загальною плановою потужністю 1200 голів (ФГ «Маїс», ТОВ НВА «Перлина Поділля», СФГ «Світанок») та свинокомплекс плановою річною потужністю 30 тис. голів (ТОВ «Аксера»).

У переробній галузі реалізовано два проєкта, а саме ТОВ «Старокостянтинівський олійноекстраційний завод» – уведено в дію елеваторний комплекс, потужність одночасного зберігання якого становить 120 тис. тонн; ТОВ «Епіцентр К» – побудовано та здано в експлуатацію сучасний елеваторний комплекс «Антонінське ХПП», об'єм зберігання якого склав 100 тис тонн зерна.

Торік в області зареєструвалися та здійснювали свою діяльність 25 сімейних фермерських господарств. Наразі працює 44 СФГ, з них 27 – молочного напрямку.

У Шепетівському районі створено сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи «Чотирбоки» із розведення аквакультури та «Меркурій фарс» із розведення овець. Загалом в області здійснюють діяльність 13 сільськогосподарських кооперативів.

**Будівництво та капітальні інвестиції.** За підсумками року підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 9167,2 млн гривень. Індекс будівельної продукції становив 115,1 % (4 місце в державі).

Частка виробленої будівельної продукції Хмельницького району у загальнообласному обсязі становить 82,8 %, Шепетівського – 14,2 %, Кам'янець-Подільського – 3 %.

Капітальний та поточний ремонт становили 73,3 % від загального обсягу виробленої будівельної продукції, нове будівництво – 19,8 %, реконструкція та технічне переоснащення – 6,9 %.

Підприємствами та установами області за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 7673,2 млн грн капітальних інвестицій, що на 8,4 % більше від обсягу капітальних інвестицій за відповідний період 2020 року.

Головним джерелом фінансування капітальних інвестицій, як і раніше, залишаються власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких освоєно 67,4 % загального обсягу інвестицій.

Суттєву частку капітальних інвестицій освоєно підприємствами сільського, лісового та рибного господарств (31,1 %), промисловості (22,7 %) та будівництва (18,2 %).

Капітальні інвестиції у житлове будівництво становили 807,2 млн грн або 10,5 % від загального обсягу.

**Будівництво та ремонт доріг.** У 2021 році з Державного бюджету України на проведення будівельних та ремонтних робіт на автомобільних дорогах загального користування державного значення області було передбачено 5634,7 млн гривень. Проводилися роботи з будівництва, капітального та поточного середнього ремонту на запланованих 23 ділянках доріг.

Службою автомобільних доріг в області виконано дорожні роботи на 41 об'єкті (реконструкція 3 об'єктів, капітальний ремонт 10 об'єктів, поточний середній ремонт 28 об'єктів) на суму 5622,4 млн грн, що становить 99,8 % до планових показників.

Обсяг субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах для області становив 991,7 млн грн, за рахунок яких проведено капітальний та поточний середній ремонт 58 об'єктів, з них 40 об'єктів загального користування місцевого значення та 18 об'єктів на вулицях і дорогах комунальної власності у населених пунктах.

З передбачених коштів у минулому році профінансовано у повному обсязі та освоєно 892,8 млн грн або 90 %.

**Транспорт.** У 2021 році вантажообіг підприємств транспорту області становив 1244,3 млн ткм, що на 12,9 % більше обсягу попереднього року. Перевезено 7304,1 тис. т вантажів, що на 16,8 % більше.

Автомобільним та тролейбусним транспортом виконано пасажирообіг в обсязі 511,5 млн пас. км, або 86,7 % від обсягу 2020 року.

**Зовнішня торгівля товарами.** За даними Національного банку України обсяг залучених із початку інвестування прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) в економіку області на 30.09.2021 року становив 968,4 млн дол. США (на 31.12.2020 – 881,3 млн дол. США).

**Інвестиції надійшли із 34 країн світу.** Основними країнами-інвесторами є: Кіпр, Франція, Польща, Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії, Німеччина, Ізраїль, Британські Віргінські острови.

У березні 2021 року утворено Офіс супроводу інвесторів при обласній державній адміністрації, який сприятиме вирішенню проблемних питань у сфері інвестиційної діяльності.

За 2021 рік зовнішньоторговельний оборот товарів становив 1546,8 млн дол. США (+31,9 % 2020 року).

Експорт збільшився на 38,4 % та становив 918,3 млн дол. США, імпорт – на 23,9 % та становив 628,5 млн дол. США.

Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі становило 289,8 млн дол. США (у 2020 році – 156,1 млн дол. США). Коефіцієнт покриття експортом імпорту становив 1,46 (у 2020 році – 1,31).

Обсяг експорту товарів до країн Європейського Союзу збільшився на 40,4 % та становив 440,8 млн дол. США або 48,0 % від загального обсягу експорту.

Найбільше екпортувалися товари до Китаю, Польщі, Німеччини, Нідерландів, Бельгії, Єгипту, Сполученого Королівства Великої Британії та Північної Ірландії.

Оснoву товарної структури експорту становили зернові культури, насіння і плоди олійних рослин, електричні машини, текстильні матеріали та текстильні вироби, машини, обладнання та механізми, електротехнічне обладнання, жири та олії тваринного або рослинного походження, молоко та молочні продукти, яйця птиці, натуральний мед, мінеральні продукти.

**Внутрішня торгівля.** Оборот роздрібної торгівлі у діючих цінах за минулий рік становив 33477,9 млн грн, що на 11,6 % більше обсягу 2020 року.

Індекс споживчих цін на товари та послуги становив 109,8 % (2020 рік – 104,9 %), по Україні – 110 % (105 %); індекс цін на продукти харчування та безалкогольні напої – 111,1 % (105,5 %), по Україні – 110,8 % (104,9 %).

Ціни на більшість основних соціально важливих продовольчих товарів в області є нижчими ніж середні ціни по Україні.

**Споживчі ціни.** Індекс споживчих цін на товари та послуги становив 109,8 % (2020 рік – 104,9 %), по Україні – 110 % (105 %); індекс цін на продукти харчування та безалкогольні напої – 111,1 % (105,5 %), по Україні – 110,8 % (104,9 %).

Ціни на більшість основних соціально важливих продовольчих товарів в області є нижчими ніж середні ціни по Україні.

На споживчому ринку області в січні 2022 року ціни на продукти харчування та безалкогольні напої зросли на 2,1 %. Найбільше (на 24,9 %) подорожчали овочі. У межах 4,4 – 1,3 % підвищились ціни на яловичину, м'ясо птиці, сало, яйця, кондитерські вироби з борошна, хліб, масло, фрукти, на 0,9 - 0,1 % – на сири, рибу та продукти з риби, сметану, безалкогольні напої, кондитерські вироби з цукру, свинину. Водночас на 3,2 - 0,3 % подешевшали соняшникова олія, цукор, рис, маргарин, кисломолочна продукція, макаронні вироби, молоко, продукти переробки зернових. Ціни на алкогольні напої та тютюнові вироби

зросли на 1,3 %, у т.ч. на алкогольні напої – на 2,3 %, тютюнові вироби – на 0,3 %.

Одяг та взуття подешевшали на 3,9 %: одяг – на 2,5 %, взуття – на 5,4 %. Зростання цін (тарифів) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива на 0,3 % зумовлено підвищенням тарифів на водопостачання (на 7,8 %) та каналізацію (на 5,9 %). Крім того, оренда житла, плата за власне житло, матеріали для утримання та ремонту житла подорожчали на 2,0 - 0,7 %. Поряд з цим на 7,0 % подешевшали послуги з розподілу природного газу. Ціни на транспорт зросли на 0,7 % за рахунок подорожчання палива та мастил на 1,8 %, проїзду в залізничному пасажирському транспорті – на 1,0 %. Водночас ціни на транспортні засоби знизились на 0,9 %. Підвищення цін у сфері охорони здоров'я на 0,4 % спричинено подорожчанням амбулаторних послуг на 1,0 % (у т.ч. стоматологічних – на 1,2 %, діагностичних – на 1,1 %). Послуги лікарень та фармацевтична продукція додали в ціні 0,4 % та 0,3 % відповідно. У сфері зв'язку ціни зросли на 0,8 % внаслідок підвищення цін на послуги місцевого телефонного зв'язку та Інтернету – на 14,6 %, та 3,6 % відповідно, на поштові послуги – на 4,0 %. Послуги освіти подорожчали на 1,4 %, а саме: плата за утримання дітей у дошкільних закладах зросла на 20,0 %, за навчання у середніх учбових закладах – на 2,4 %. З інших товарів та послуг найбільше (на 27,4 %) підвищились ціни на ритуальні послуги, на 1,7 - 0,5 % – на послуги, пов'язані з тимчасовим проживанням, перукарень та закладів з особистого догляду, страхування особистого транспорту. Зниження цін зафіксовано у сфері відпочинку та культури, на предмети домашнього вжитку, побутову техніку та поточне утримання житла, харчування поза домом – на 1,7 - 0,2 %.

**Заробітна плата.** За підсумками року середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника в області зросла на 24,9 % у порівнянні з 2020 роком та становила 12326,0 грн (по Україні – 14014,0 грн).

З метою дотримання норм законодавства у сфері трудових відносин проведено 228 засідань робочих груп з питань легалізації виплати заробітної плати і зайнятості населення, на яких заслухано 1630 суб'єктів господарювання.

Заборгованість із заробітної плати на 01 січня 2022 року становила 18,7 млн грн (на 01.01.2021 – 7,5 млн грн). Найбільшими підприємствами-боржниками були ДП «Нігинський кар'єр», КП «Славутська міська лікарня ім. Ф.М. Михайлова» Славутської міської ради, Кам'янець-Подільське колективне швейне



підприємство, КП Дунаєвецької міської ради «Благоустрій Дунаєвеччини».

Проведено 41 засідання обласних, міських та районних тимчасових комісій з питань погашення заборгованості із виплати заробітної плати, пенсій, стипендій та інших соціальних виплат. Заслухано 80 звітів керівників, попереджено про персональну відповідальність за несвоєчасну виплату заробітної плати керівників усіх підприємств.

За результатами вжитих заходів виплачено 21,3 млн грн заборгованої заробітної плати та повністю погашено борг на 29 підприємствах області на загальну суму 18,8 млн. гривень.

Найбільш значні погашення зафіксовано на КП «Славутська міська лікарня ім. Ф.М. Михайлова» Славутської міської ради (3528,5 тис. грн), ДП Науково-технічний комплекс «Завод точної механіки» (2042,5 тис. грн), ТОВ НВФ «Адвісмаш» (1050,9 тис. грн) та ТОВ «Глобо-ЛТД» (635,2 тис. грн).

**Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати.** На 1 січня 2022 року сума заборгованості з виплати заробітної плати становила 18,7 млн.грн. На початок січня найбільша сума заборгованості припадала на промисловість (79,0 %).

**Населення.** Чисельність наявного населення в області, за оцінкою, на 1 січня 2022 року становила 1228829 осіб. Упродовж 2021 року чисельність населення зменшилася на 14958 осіб. Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених: на 100 померлих – 37 живонароджених.

**Соціальні послуги.** На кінець грудня 2021 року заборгованість населення зі сплати за постачання та розподіл природного газу становила 737,7 млн грн (-34,5 млн грн до початку року), постачання теплової енергії та гарячої води – 345,8 млн грн (+46,0 млн грн), постачання та розподіл електричної енергії – 162,9 млн грн (+46,0 млн грн), управління багатоквартирним будинком – 99,6 млн грн (+15,4 млн грн), централізоване водопостачання та водовідведення – 98,6 млн грн (+24,2 млн грн), надання послуг з вивезення побутових відходів – 24,0 млн грн (+7,2 млн грн).

У грудні 2021 року з населенням було укладено 113 договорів щодо погашення реструктуризованої заборгованості на загальну суму 0,5 млн гривень. Сума внесених платежів, з урахуванням довгострокових договорів, становила 1,1 млн гривень.

Впродовж року діяльність органів виконавчої влади та місцевого самоврядування в області спрямовувалася на забезпечення подальшого комплексного розвитку регіону, належного життєвого рівня населення та стабільної суспільно-політичної ситуації.

Підсумки соціально-економічного розвитку Хмельниччини за 2021 рік свідчать про необхідність продовження активної роботи щодо стабілізації соціально-економічної ситуації, а досягнуті результати дають можливість прогнозувати відновлення позитивної динаміки розвитку провідних галузей виробничої та соціальної сфери, що сприятиме підвищенню добробуту мешканців регіону.

## 2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

### 2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Стан атмосферного повітря у 2021 році по області залишався стабільним і в порівнянні з минулим роком значно не погіршився. Щоправда спостереження якості атмосферного повітря ведуться лише в м. Хмельницькому на двох стаціонарних постах лабораторією Хмельницького обласного центру з гідрометеорології. За інформацією суб'єктів моніторингу довкілля у минулому році не було виявлено екстремальних рівнів забруднення з причин аварій техногенного походження та несприятливих природних явищ. Не було, також, встановлено наднормативних викидів стаціонарними джерелами підприємств, які б суттєво вплинули на стан атмосферного повітря.

#### 2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Протягом 2021 року в атмосферу надійшло 21,1 тис. т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, що на 2,9 тис. т більш, ніж за 2020 рік. У розрахунку на 1 км<sup>2</sup> території області припадає 1,02 т викинутих в атмосферу забруднюючих речовин, а на одну особу 17,04 кілограми. До основних антропогенних джерел забруднення атмосфери належать: теплове та енергетичне устаткування, промислові підприємства, сільське господарство, всі види транспорту.

Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Значно впливає на забруднення атмосфери відсутність установок по вловлюванню газоподібних сполук, а саме: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, летючих органічних сполук та інших.

Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис. т			Щільність викидів у розрахунку на 1 км <sup>2</sup> , кг	Обсяги викидів у розрахунку у на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП (тис. т/грн)
	Всього	у тому числі				
		стаціонар- ними джерелами	пересув- ними джерелами			
2017	-	21,07	**	1021	16,46	-
2018	-	22,1	**	1100	17,4	-
2019	-	20,3	**	1000	16,2	-
2020	-	18,2	**	900	14,6	-
2021	64,0	21,1	42,9	1020	17,04	-

- інформація відсутня;

\*\* інформація про викиди від пересувних джерел за 2017-2020 роки в Головному управлінні статистики в Хмельницькій області відсутня.

Показник валового регіонального продукту (далі - ВРП) за 2021 рік не визначений, оскільки відповідно до Методологічних положень з організації державного статистичного спостереження «Регіональні рахунки», затверджених наказом Державної служби статистики України 13 липня 2020 року, остаточні річні дані щодо ВРП оприлюднюються через 15 місяців після завершення звітного періоду.

17 липня 2020 року Верховна Рада прийняла Постанову № 807-ІХ «Про утворення та ліквідацію районів». Відповідно до даної постанови на території Хмельницької області створені 3 нові адміністративні одиниці – Кам'янець-Подільський, Хмельницький та Шепетівський райони.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах у 2021 році, тис. т

Адміністративна одиниця	Обсяги викидів, т	2021 у % до 2020
1	2	3
Хмельницька область	21146,4	116,3
Кам'янець-Подільський район	9044,0	102,1
Хмельницький район	6324,0	109,7
Шепетівський район	5778,4	162,4

По найпоширеніших забруднюючих речовинах стало збільшення викидів, а саме по: діоксиду сірки +1,24 тис. т, по діоксиду азоту + 0,0571 тис. тонн.

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) в цілому по Хмельницькій області у 2021 році, тис. т

Адміністративна одиниця	Назва речовини	Обсяг викидів, т	2021 у % до 2020
1	2	3	4
Хмельницька область	Пил	2481,8	110,8
	Діоксид сірки	2798,8	179,7
	Діоксид азоту	5217,3	101,1
	Оксид вуглецю	6696,1	126,5

**Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах області у 2021 році, т**

Адміністративна одиниця	Обсяги викидів, т		Збільшення +/- зменшення викидів у 2021 р. проти 2020 р., т	Обсяги викидів у 2021 р. до 2020 р., %
	у 2021 р.	у 2020 р.		
Кам'янець-Подільський район	9044,0	7910,575	+1133,425	102,1
Хмельницький район	6324,0	371,865	+5952,135	109,7
Шепетівський район	5778,4	177,789	+5600,611	162,4
Разом по області	21146,4	18181,798	+2964,602	116,3

**2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)**

**Основні забруднювачі атмосферного повітря**

№ п/п	Підприємство - забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення /- збільшення /+	Причина зменшення/ збільшення
			2021 р.	2020 р.		
1.	Публічне акціонерне підприємство «Подільський цемент»	Концерн «Укр-цемент»	8150,390	7545,421	+604,969	збільшення потужностей підприємства
2.	ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика-Україна»	-	4291,248	2041,418	+2249,83	збільшення потужностей підприємства
3.	ТОВ «Наркевицький цукровий завод»	-	949,849	810,282	+139,567	збільшення потужностей підприємства
4.	ТОВ «Старокостянтинівцукор»	-	673,095	582,598	+90,495	збільшення потужностей підприємства

Найбільшим забруднювачем в області залишається ПАТ «Подільський цемент», викиди якого у 2021 році склали 8,150 тис. т та збільшились відносно 2020 року на 0,605 тис. т, у зв'язку із збільшенням обсягів виробництва.

**Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності**

№ п/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном	
		тис. тонн	відсотків до загального підсумку
1	2	3	4
Усього		21146,4	100,0
1.	За видами економічної діяльності, у тому числі:		
1.1.	сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	1817,0	8,59
1.2.	добування корисних копалин та розроблення кар'єрів	468,4	2,21
1.3.	переробна промисловість	16197,5	76,59
1.4.	постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	570,3	2,69
1.5.	водопостачання, каналізація, поводження з відходами	17,4	0,08
1.6.	будівництво	102,4	0,48
1.7.	оптова та роздрібна торгівля, ремонт транспортних засобів та мотоциклів	42,8	0,2
1.8.	транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	1110,3	5,25
1.9.	тимчасове розміщення й організація харчування	1,4	0,06
1.10.	інформація та телекомунікації	6,4	0,03
1.11.	фінансова та страхова діяльність	0,9	0,00
1.12.	операції з нерухомим майном	2,3	0,01
1.13.	професійна, наукова та технічна діяльність	0,3	0,00
1.14.	діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	7,5	0,03
1.15.	державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	596,5	2,82
1.16.	освіта	106,0	0,5
1.17.	охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	94,3	0,43
1.18.	надання інших видів послуг	4,7	0,02

## **2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря**

Транскордонне забруднення повітря – це забруднення повітря, фізичне джерело якого розташоване повністю або частково в межах території, що перебуває під національною

юрисдикцією однієї держави, і негативний вплив якого виявляється на території, що перебуває під юрисдикцією іншої держави, причому на такій відстані, що неможливо визначити частку окремих джерел (або їх груп) викидів.

Вперше проблема транскордонного перенесення виникла у зв'язку з поширенням на великі відстані радіоактивних викидів. На сьогодні основну увагу приділяють поширенню на великі відстані: діоксиду сірки і продуктів її перетворення, оксидів азоту і продуктів їх перетворень, важких металів (і особливо ртуті), пестицидів і радіоактивних речовин.

Одним із правових актів щодо охорони атмосферного повітря є Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані від 13 листопада 1979 року (далі – Конвенція) і Протоколи до неї. Її метою є захист людей і навколишнього природного середовища від забруднення повітря. Конвенція містить дефініції таких конструкцій, як «забруднення повітря» і «транскордонне забруднення повітря на великі відстані».

Для досягнення поставленої мети Конвенція закликає держав до співпраці з обміну інформацією, консультаціями, результатами наукових досліджень і моніторингу. Проблема транскордонного забруднення повітря вирішується шляхом укладення багатосторонніх угод, які передбачають попередження, скорочення, забезпечення готовності і ліквідації наслідків транскордонного забруднення повітря, а також його зменшення і контроль. Однією з найважливіших умов успішної боротьби з транскордонним забрудненням повітря є наявність достовірної і повної інформації про стан навколишнього середовища і рух потоків забруднювачів.

### **2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах**

Спостереження за станом атмосферного повітря проводяться: Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології на двох стаціонарних постах в м. Хмельницькому за 10 інгредієнтами (аміак, діоксид азоту, діоксид сірки, оксид азоту, оксид вуглецю, пил, розчинні сульфати, фенол, формальдегід, хлористий водень).

Головним управлінням Держпродспоживслужби у Хмельницькій області в місцях житлової забудови та відпочинку міських поселень області.

Відокремленим підрозділом «Хмельницька АЕС» за двома забруднюючими речовинами (оксидами сірки та азоту) в м. Нетішині.

Протягом 2021 року у місті Хмельницькому спостерігалось забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту, середньорічна концентрація якого становила – 1,04 ГДК.

По іншим забруднюючим речовинам, за якими велись спостереження, перевищень гранично допустимих концентрацій не зафіксовано.

За результатами досліджень спостерігається сезонність у концентраціях забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Хмельницький.

Основним джерелом забруднення атмосфери населених пунктів були автотранспорт, кількість якого щороку збільшується, котельні окремих підприємств, підприємства, які у виробництві використовують полімери, а також спалювання сміття та опалого листя.



Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Хмельницький

Назва забруднюючої речовини	Місто	Середньорічний вміст, мг/м <sup>3</sup>	Середньодобовий ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні разові, ГДК мг/м <sup>3</sup>	Максимальний разовий вміст, мг/м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
Пил	Хмельницький	0,09017	0,15	0,5	0,3
Діоксид сірки	Хмельницький	0,02593	0,05	0,5	0,0475
Оксид вуглецю	Хмельницький	1,77341	3,0	5,0	4,9
Діоксид азоту	Хмельницький	0,04161	0,04	0,2	0,1692
Оксид азоту	Хмельницький	0,0366	0,06	0,4	0,1434
Формальдегід	Хмельницький	0,00244	0,003	0,035	0,0098
Сульфати	Хмельницький	0,01202	-	-	0,0163
Фенол	Хмельницький	0,00208	0,003	0,01	0,0171
Водень хлористий	Хмельницький	0,037973	0,2	0,2	0,0826
Аміак	Хмельницький	0,00943	0,04	0,2	0,0491

- інформація відсутня.

Найбільші середні і максимальні концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міст

Забруднююча речовина	Місто	ГДК, мг/м <sup>3</sup>		Середня концентрація (в кратності ГДК)		Максимальна з разових концентрацій (в кратності ГДК)
		Максимально разова	Середньо добова	Середньо річна	Найбільша середньомісячна	
Пил	Хмельницький	0,5	0,15	0,512	0,83 (серпень)	0,56
Діоксид сірки	Хмельницький	0,5	0,05	0,4659	0,54 (квітень)	0,11
Оксид вуглецю	Хмельницький	5,0	3,0	0,7048	1,78 (січень)	1,52
Діоксид азоту	Хмельницький	0,2	0,04	1,2711	1,91 (травень)	0,88
Оксид азоту	Хмельницький	0,4	0,06	0,4841	0,67 (вересень)	0,30
Формальдегід	Хмельницький	0,035	0,003	1,2068	1,55 (квітень)	0,47

## Рівень забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА

№ п/п	Місто	ІЗА	Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря
1	2	3	4
1	м. Хмельницький	1,27	формальдегід
2		1,36	NO <sub>2</sub>
3		0,79	фенол
4		0,73	СО
5		0,51	пил
	Всього	4,69	

### 2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Вимірювання потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання у повітрі протягом 2021 року проводились Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології на 5 постійних постах спостереження (м. Шепетівка, смт Ямпіль, м. Хмельницький, смт Нова Ушиця та м. Кам'янець-Подільський).

Середня потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі на території Хмельницької області у 2021 році становила 11-13 мкР/годину. В цілому суттєвих змін рівня потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі на території Хмельницької області не спостерігається.

Концентрація радіоактивних речовин в атмосферному повітрі населених пунктів, де розміщені постійні пости спостережень ХАЕС (Нетішин, Острог, Славути, Білотин, Межиричі, Старий Кривин, Мізоч) у 2021 році була менша гранично допустимих концентрацій. Рівень гамма-фону в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження ХАЕС відповідав природному фону і становив – 9-10 мкР/годину. Активність радіонуклідів у викидах з вентиляційної труби ХАЕС у навколишнє середовище протягом 2021 року не перевищувала допустимих рівнів.

### 2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Господарська діяльність людини все частіше стає основним джерелом забруднення атмосфери.

Потенційне забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оцінки якості середовища проживання людини, що спричиняє шкідливий вплив на її здоров'я. Сучасний

стан забруднення атмосфери є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на умови життя на Землі, здоров'я населення, в цілому на екосистеми і розвиток сільськогосподарських культур, призводить до несприятливих екологічних наслідків таких як закислення ґрунту та води, глобальне потепління, виснаження озонового шару тощо.

Викиди, хімічні реакції в атмосфері та опади, що містять сполуки сірки і азоту, зумовлюють підкислення в наземних та водних екосистемах, порушується структура та функціонування екосистем, шкідливо впливають на здоров'я людей (ураження дихальних шляхів), нищать рослинність, знижують родючість ґрунтів, пришвидшують корозію металів, руйнують кам'яні будівлі та металоконструкції, прискорюють зменшення риб у водоймах та збільшують кількість водоростей.

У містах та промислових регіонах серйозною проблемою для здоров'я, пов'язаною із забрудненням атмосферного повітря, є негативний вплив оксиду вуглецю, який сприяє розвитку серцевих хвороб і руйнує молекули гемоглобіну-білку, який містить залізо і є «транспортним засобом» для кисню у крові.

Суттєво впливають на здоров'я людей викиди в атмосферу важких металів. Більше 40 хімічних елементів таблиці Менделєєва відносяться до важких металів. Враховуючи токсичність, здатність до накопичення в продуктах харчування, а також масштаби розповсюдження цих металів, то їх перелік зводиться до наступних речовин, а саме: ртуть, свинець, цинк, мідь, нікель, кадмій, ванадій, олово, молибден, арсен. Ці речовини мають пряму та опосередковану дію. Пряма дія – це отруєння. Найбільшу небезпеку має свинець. Його дія пов'язана з порушеннями нервової та кровотворної систем. Симптомами отруєння є різка роздратованість, галюцинації, порушення пам'яті, депресивний стан. Опосередкована дія – це накопичення важких металів у водах рік, ґрунтах та рослинності.

Від забруднення атмосфери в першу чергу страждають органи дихання людини. Такі хвороби, як емфізема легенів, ангіна, фаренгіт, пневмонія, бронхіт, астма, тонзиліт, туберкульоз і рак легенів є частими супутниками забруднення атмосфери. Численні також дані щодо небезпечної дії вуглеводнів, що потрапляють в організм людини під час дихання. Ароматичні вуглеводні, особливо 3,4 - бензпірен, що містяться в недопалених фракціях диму, вирізняються канцерогенною дією.

Вуглеводні (пари бензину, метану тощо) мають наркотичну дію, у малих концентраціях викликають головний біль, запаморочення і т.п. Так, при вдиханні протягом 8 годин парів бензину в концентрації 600 мг/м<sup>3</sup> виникають головні болі, кашель, неприємні відчуття в горлі. Тривале забруднення повітря відбивається також на генетичному апараті людини. Це призводить до зниження народжуваності, народження

недоношених або ослаблених дітей, до їхньої розумової та фізичної відсталості тощо.

Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Це обумовлено, насамперед тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найширше розповсюдження та випадають у різні середовища. Речовини, що забруднюють природне середовище, дуже різноманітні. Залежно від своєї природи, концентрації, часу дії на організм людини вони можуть викликати різні несприятливі наслідки.

Реакції організму на забруднення залежать від індивідуальних особливостей: віку, статі, стану здоров'я. Як правило, більш уразливі діти, хворі та люди похилого віку.

При систематичному або періодичному надходженні в організм порівняно невеликих кількостей токсичних речовин відбувається хронічне отруєння. Ознаками хронічного отруєння є порушення нормальної поведінки, звичок, а також нейропсихічного відхилення: швидке стомлення або відчуття постійної втоми, сонливість або, навпаки, безсоння, апатія, ослаблення уваги, неухважність, забудькуватість, сильні коливання настрою. При хронічному отруєнні одні і ті ж речовини у різних людей можуть викликати різні ураження нирок, кровотворних органів, нервової системи, печінки.

Забруднене повітря негативно впливає переважно на дихальні шляхи, викликаючи бронхіт, емфізему, астму. До подразників, що викликають ці хвороби, відносяться SO<sub>2</sub> і SO<sub>3</sub>, азотиста пара, HCl, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, фосфор і його з'єднання. Пил, що містить оксиди кремнію, викликає важке легеневе захворювання – силікоз. Ознаки і наслідки дій забруднювачів повітря на організм людини виявляються переважно в погіршенні загального стану здоров'я: з'являються головні болі, нудота, відчуття слабкості, знижується або втрачається працездатність. Наприклад, хронічне отруєння фосфором спочатку виявляється болями в шлунково-кишковому тракті і пожовтінням шкірного покриву. Ці симптоми супроводжуються втратою апетиту і уповільненням обміну речовин. Надалі отруєння фосфором приводить до деформації кісток, які стають все більш крихкими. Знижується опір організму в цілому.

Таким чином, забруднення атмосфери, викликане діяльністю людини, має значний вплив на життя на Землі.

За даними Департаменту охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації серед всього населення в області у 2021 році зареєстровано:

хвороби системи кровообігу – 38,8 %;  
хвороби органів дихання – 13,3 %;  
хвороби органів травлення – 8,9 %;  
хвороби ендокринної системи – 7,1 %;  
хвороби кістково-м'язевої та сполучної тканини – 5,9 %,   
інші захворювання становили – 26 %.

## **2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря**

Серед системи заходів спрямованих на запобігання атмосферних забруднень, виділяють декілька основних груп: до першої групи відносять заходи, спрямовані на скорочення валових викидів забруднювачів в атмосферу. Це заходи технічного, економічного і юридичного характеру: вдосконалення технологічних процесів промислових підприємств; орієнтація на екологічно безпечні джерела виробництва електроенергії (вітрові-, геліо-, припливні-, гідроелектростанції); покращення карбюрації палива, перехід транспортних засобів на екологічно безпечні види палива.

У 2021 році для зменшення забруднення атмосферного повітря здійснено:

проведення режимно-налагоджувальних робіт та відомчого контролю у сфері поліпшення атмосферного повітря – 90,78 тис. грн (власні кошти підприємств);

здійснено роботи по відновленню ізоляції теплових мереж – 21,957 тис. грн (власні кошти підприємства);

здійснено заміну конвективних поверхонь котлоагрегатів – 4603,846 тис. грн (власні кошти підприємства);

здійснення робіт із технічного переоснащення котелень – 9931,113 тис. грн (власні кошти підприємства).

До заходів економічного характеру спрямованих на скорочення викидів в атмосферу належать: встановлення економічних санкцій (плата за викиди, плата за надмірні викиди, штрафи за заподіяння шкоди навколишньому середовищу); формування екологічних бірж, в рамках яких можна придбати чи продати право на додаткові викиди забруднюючих речовин в атмосферу; розробка заходів по стимулюванню впровадження нових технологічних процесів. Важливим засобом охорони атмосферного повітря є правове регулювання державного обліку усіх об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і на стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, видів і ступенів впливу на його стан фізичних та біологічних факторів. Облік здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001 року № 1655 «Про затвердження

Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря». Державний облік включає: взяття на облік об'єктів, які справляють шкідливий вплив; ведення на об'єкті первинного обліку стаціонарних джерел, які справляють шкідливий вплив; складення державної статистичної звітності в галузі охорони атмосферного повітря за стаціонарними та пересувними джерелами; проведення інвентаризації викидів та обсягів забруднюючих речовин на зазначених об'єктах. Взяття на державний облік об'єктів здійснюється Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України за критеріями, встановленими цим Міністерством за погодженням з Держкомстатом.

Для поліпшення якості атмосферного повітря та зменшення викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря насамперед має досягатися за рахунок скорочення обсягів виробництва промисловими підприємствами та переходу на роботу в режимі максимальної економії газу та вугілля. Для зниження обсягів викидів від пересувних джерел необхідно обмежити експлуатацією технічно-застарілого автомобільного парку, використанням палива низької якості, поліпшення стану доріг.

За 2021 рік на утримання та ремонт автомобільних доріг державного значення у Хмельницькій області було витрачено 336570,6 тис. грн на експлуатаційне утримання, 4 447 450,4 тис. грн на поточний-середній ремонт та 838 380,7 тис. грн на капітальний ремонт.

### **3. ЗМІНА КЛІМАТУ**

#### **3.1 Тенденції зміни клімату**

Природний парниковий ефект на Землі підтримується завдяки віковому балансу між викидами парникових газів і утриманням їх поглиначами. Найбільшими поглиначами вуглекислого газу, доля якого становить близько 70 % сукупних антропогенних викидів парникових газів, вуглецю є океан і наземна біомаса. Таким чином, зменшення вирубки і додаткове насадження лісів можуть у значній мірі знизити антропогенний тиск на клімат Землі. З іншого боку, зменшення викидів парникових газів за рахунок провадження екологічно чистих технологій, підвищення ефективності використання енергоресурсів, а також застосування альтернативних (поновлювальних) джерел енергії може істотно вплинути на тенденцію зміни клімату.

Зміну клімату Землі пов'язують з концентрацією вуглекислого газу в атмосфері. Зростаюче спалювання палив зумовлює підвищення вмісту вуглекислого газу відносно норми. У земній атмосфері вуглекислий газ діє як скло у парнику: пропускає сонячне випромінювання на Землю і затримує тепло розігрітої Сонцем Землі. Це явище отримало назву «парникового ефекту». Найнеприємнішими наслідками такого явища є значне збільшення посушливості у середніх широтах (в основному зернових районах Землі) та підйом рівня Світового океану на 2-3 м за рахунок танення полярних льодовиків (викличе затоплення багатьох прибережних ділянок). Моделлю такого наслідку «парникового ефекту» є клімат на Венері, в атмосфері якої є до 98 % вуглекислого газу, а материк розігрітий до 500 градусів за Цельсієм.

Достовірно встановлено, що середня температура повітря у поверхні Землі дійсно зростає в усіх регіонах світу. Внаслідок цього в атмосфері відбувається перебудова глобальних процесів перенесення тепла і вологи на всіх континентах, яка супроводжується різким почастишанням природних катаклізмів, – засух і повеней, тайфунів і смерчів, зсувів, обвалів тощо.

Основною причиною зміни клімату є використання викопного палива та неефективне споживання енергії, що виробляється. Парникові гази, що утворюються внаслідок діяльності людини, викликають посилення парникового ефекту. Надмірна кількість газів, які утворюються в результаті діяльності ТЕЦ, транспорту, сільського господарства, промисловості, а також лісових пожеж, утримують сонячне тепло у нижніх шарах атмосфери, не даючи йому повертатись до космосу.

Середня температура поверхні планети піднялася близько на 1,1 градуси за Цельсієм з кінця XIX століття. Вчені вже не сумніваються, що ця зміна обумовлена в основному збільшенням концентрації вуглекислого газу та інших антропогенних викидів в атмосфері.

Клімат області є помірно-континентальним з теплим літом, м'якою зимою та достатньою кількістю опадів. За даними Хмельницького обласного центру з гідрометеорології середня річна температура повітря у 2021 році становить 8,3 °С, а за останні 5 років – 9,4...8,3 °С тепла. Середня річна кількість опадів у 2021 році становила 674 мм, за останні 5 років – 645-674 міліметрів.

Проаналізувавши дані спостережень за останні п'ять років, середня температура набула тенденції до зменшення. Порівняно з 2016 роком значення середньої температури у 2021 році зменшлось з +9,4 °С до +8,3 °С.

Щодо кількості опадів, то спостерігалось незначне збільшення опадів з 645 мм (у 2016 році) до 674 мм (у 2021 році).

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у Хмельницькій області, належать більшість з таких, що є характерними для України, а саме: посуха; підтоплення та затоплення; зменшення площ та порушення видового складу зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зниження рівня ґрунтових вод; зменшення їх кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів.

### **3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату**

Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Кіотський протокол до неї, Паризька угода визначили основні напрямки із запобігання антропогенним змінам клімату обмеження антропогенних викидів парникових газів і захист та підвищення якості своїх поглиначів і накопичувачів парникових газів.

Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню.

Базовими аспектами у сфері адаптації до зміни клімату є:

визначення шляхів досягнення скорочення або обмеження викидів парникових газів;

створення і стійке функціонування національної системи для оцінки викидів і поглинання парникових газів, національної системи реєстрації;

розробка програми участі у гнучких механізмах Кіотського протоколу – проєктах спільного впровадження та міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів;

наукова підтримка всієї діяльності, пов'язаної з питанням зміни клімату;

участь громадськості у прийнятті рішень з національних дій в області зміни клімату, що є складовою побудови громадянського суспільства в державі.

12 грудня 2015 року під час проведення двадцять першої Конференції Сторін РКЗК ООН було прийнято нову глобальну кліматичну угоду, яка отримала назву «Паризька угода». Зазначена угода і прийняті Конференцією Сторін рішення є надзвичайно широкими за змістом і фактично охоплюють всю світову економіку. Імплементация Паризької угоди, перш за все, сприятиме



прискоренню впровадження інноваційних, високоефективних технологій і матиме наслідком закінчення ери викопного палива. Всі без винятку країни повинні визнати свої національні цілі зі скорочення викидів парникових газів, технологічного переозброєння та адаптації до зміни клімату.

Загальною метою Концепції є вдосконалення державної політики у сфері зміни клімату задля досягнення сталого розвитку держави, створення правових та інституційних передумов для забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку за умов економічної, енергетичної та екологічної безпеки і підвищення добробуту громадян. Концепція є основою для розроблення нормативно-правових актів, загальнодержавних (національних), регіональних та галузевих планів дій із запобігання зміні клімату та адаптації до неї. Реалізувати Концепцію передбачається протягом 2016-2030 років.

23 березня 2017 року рішенням Хмельницької обласної ради була затверджена програма підвищення енергоефективності Хмельницької області на 2017 – 2021 роки.

### **3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару**

Втрата озонового шару стратосфери, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання сонця, вважається однією з головних глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття. Подолання цієї проблеми можливе лише завдяки скоординованим діям усіх націй та верств суспільства на глобальному рівні.

Озоновий шар, тонкий газовий щит, що захищає Землю від згубної дії певної частини сонячної радіації, сприяючи тим самим збереженню життя на планеті.

Озон міститься в атмосфері до висот 100 км, але в дуже малій кількості (до 0,001 %), проте без нього життя на землі було б зовсім не таким, яке ми спостерігаємо зараз.

Проблема озону, як одного з малих газових компонентів атмосфери, що раніше становила інтерес лише для невеликого кола вчених, на сьогоднішній день придбала глобальне значення. Така різка зміна пояснюється відкриттям того факту, що нормальний вміст озону в атмосфері перебуває під загрозою в результаті господарської діяльності людини.

З погляду екології не менш важливим є те, що озон визначає ультрафіолетовий клімат нашої планети. Він обмежує короткохвильову частину сонячного спектра (а також аналогічну частину спектра зірок і Космосу) і не пропускає до земної поверхні випромінювання коротше за 290 нм, у разі проходження якого життя на Землі у сучасній білковій

формі було б неможливим. У випадках проникнення цієї радіації до земної поверхні вона пригнічує фотосинтез у рослин, спричиняє опіки шкіри та сітківки ока, руйнує кров'яні тільця і молекули ДНК, сприяє росту злоякісних пухлин тощо. І якщо людина, а також тварини й організми, не пов'язані з фотосинтезом, відразу не постраждають від підвищення ультрафіолетової радіації, то наземні рослини абсолютно беззахисні перед нею, а їх загибель порушить екологічні ланцюги харчування, що призведе до непоправних втрат для всієї біосфери. Озон є своєрідним захисним екраном для всього живого на Землі.

У зв'язку із виконанням міжнародних зобов'язань України за міжнародними договорами, зокрема, Угодою про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, а також на виконання вимог Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Паризької угоди Верховна Рада України ухвалила Закони «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами» (набув чинності 27 грудня 2019 року) та «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» (введено в дію 1 січня 2021 року).

Закон України «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами» регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами, товарами та обладнанням, які їх містять або використовують, що впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління.

Відносини, що виникають у сфері озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів, регулюються Віденською конвенцією про охорону озонового шару, Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар, законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про відходи», «Про охорону атмосферного повітря», цим Законом, іншими актами законодавства, а також міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» визначає правові та організаційні засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів, створює засади для незалежної верифікації звітів

оператора про викиди парникових газів та сприятиме посиленню контролю над обсягом викидів парникових газів та отриманню об'єктивної інформації про них, а також є важливим кроком на шляху до виконання Україною своїх зобов'язань за Угодою.

Для вирішення цієї проблеми також необхідно постійно залучати активні верстви населення до участі у програмах захисту озонового шару, зокрема за допомогою запровадження використання інформаційних етикеток та екологічного маркування озоноруйнуючих та озонобезпечних речовин і продукції, що їх містить, відповідно до вимог Глобальної гармонізованої системи класифікації і маркування хімічних речовин, а також здійснювати організацію пропаганди та інформування населення стосовно екологічної небезпеки руйнування озонового шару та його наслідків.

### **3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів**

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів – це система організаційно технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів. Постановою Кабінету Міністрів України від 21.04.2006 року № 554 затверджено Порядок функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар. Національна система включає всі види діяльності, які призводять (можуть призвести) до антропогенних викидів парникових газів в атмосферне повітря із джерел (підприємства, цехи, агрегати, установки, транспортні засоби тощо), а також ті, що пов'язані з абсорбцією парникових газів.

Метою національної системи є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та рішень Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, зокрема: оцінка даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів; підготовка і подання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і національного повідомлення з питань зміни клімату відповідно до Кіотського протоколу.

Функціонування національної системи здійснюється шляхом: планування та проведення суб'єктами господарювання щорічної інвентаризації антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі – інвентаризація); подання міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими

держадміністраціями, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів; узагальнення результатів інвентаризації; складання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і контроль за його якістю; забезпечення архівного зберігання інформації національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і матеріалів до нього. На підставі даних інвентаризації щороку готується національний кадастр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, а також національне повідомлення з питань зміни клімату та досліджень, пов'язаних з покращенням якості оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Викиди парникових газів від стаціонарних джерел викидів у Хмельницькій області у 2021 році становили:

вуглецю діоксид 2,5 млн т (108,8 % відповідно до 2020 року);

азоту (I) оксид 84,7 т (113,3 % відповідно до 2020 року);

метану 1824,7 т (88,3 % відповідно до 2020 року).

## **4. ВОДНІ РЕСУРСИ**

### **4.1 Водні ресурси та їх використання**

#### **4.1.1 Загальна характеристика**

Водні ресурси – це поверхневі і підземні води, придатні для використання в народному господарстві. Частина користувачів (промисловість, сільське і комунальне господарства) безповоротно забирають воду з рік, озер, водосховищ, водоносних горизонтів. Інші використовують не саму воду, а її енергію, водну поверхню або водоймище загалом (гідроенергетика, водний транспорт, рибництво).

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

Поверхневі водні ресурси середнього по водності року (P = 50 %) становлять 9,202 млрд. м<sup>3</sup>. В маловодний рік (P = 95 %), вони зменшуються до 4,953 млрд. м<sup>3</sup>. Модуль річного поверхневого стоку змінюється по території області від 4,5 до 1,8 л/с з 1 км<sup>2</sup>. Частина стоку формується за межами області і надходить транзитом до Хмельницької області.

У 2021 році водність лівобережних (Подільських) притоків річкового басейну Дністра в межах області була низькою. За

попередніми даними забезпеченість середньорічного стоку становила 75 – 85 %.

Розподіл стоку річок протягом року нерівномірний. Весняний стік (з березня по квітень) складає 39 %, літній (з червня по серпень) – 21 %, осінній (з вересня по листопад) – 19 % і зимовий (з грудня по лютий) – 21 %. В багатоводні роки зростає частка літнього стоку, а в маловодні – весняного. Найбільш повноводні місяці березень та квітень, найменш повноводні – серпень та вересень.

Максимальні витрати води на річках спостерігаються переважно під час проходження весняних повеней від талих вод. На річках з невеликими водозбірними площами більш високими є витрати від дощових паводків.

У звітному році, у зв'язку з малосніжним та відносно теплим зимовим періодом цього року, знов відчувалась зміна календарних строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в дуже рані строки.

У 2021 році водність річок верхньої частини річкового басейну Південного Бугу в межах області була низькою. За попередніми даними забезпеченість середньорічного стоку становила 95 – 97 %.

Розподіл стоку річок протягом року нерівномірний. Весняний стік (з березня по квітень) складає 51 %, літній (з червня по серпень) – 14 %, осінній (з вересня по листопад) – 15 % і зимовий (з грудня по лютий) – 20 %. В багатоводні роки зростає частка літнього стоку, а в маловодні – весняного. Найбільш повноводні місяці березень та квітень, найменш повноводні – серпень та вересень.

У звітному році, у зв'язку з малосніжним та відносно теплим зимовим періодом цього року, знов відчувалась зміна строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в дуже рані строки.

У 2021 році водність річок річкового суббасейну Прип'яті в межах області була низькою. За попередніми даними забезпеченість середньорічного стоку становила 90 – 94 %.

Розподіл стоку річок протягом року нерівномірний. Весняний стік (з березня по квітень) складає 51 %, літній (з червня по серпень) – 11 %, осінній (з вересня по листопад) – 16 % і зимовий (з грудня по лютий) – 22 %. В багатоводні роки зростає частка літнього та зимового стоку, а в маловодні – весняного. Найбільш повноводні місяці березень та квітень, найменш повноводні – серпень та вересень.

У звітному році, у зв'язку з малосніжним та відносно теплим зимовим періодом цього року, знов відчувалась зміна строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в дуже рані строки.

### Характеристика поверхневого стоку

Середньобогаторічний стік, млн.м <sup>3</sup>		Стік багатогодового року 25% забезпеченості, млн.м <sup>3</sup>		Стік маловодного року 95% забезпеченості, млн.м <sup>3</sup>	Водозабезпеченість стоком на одну людину, тис.м <sup>3</sup>		
місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний
По області							
2104	9202	2587	11318	1011	4953	1,7	7,3
в тому числі: Суббасейн Прип'яті							
965	1137	1187	1399	504	595	2,5	2,9
Басейн Південного Бугу							
480	480	590	590	215	215	1,0	1,0
Басейн Дністра							
659	7585	810	9329	292	4143	1,8	20,5

#### 4.1.2 Водокористування та водовідведення

Водозабезпеченість в області в середній по водності рік становить 7,07 тис. м<sup>3</sup>/чол (за рахунок місцевого стоку – 1,6 тис. м<sup>3</sup>/чол), в маловодний рік 95 % забезпеченості – 3,80 тис. м<sup>3</sup>/чол. (за рахунок місцевого стоку – 0,78 тис. м<sup>3</sup>/чол).

Водозабезпеченість місцевим поверхневим стоком одного жителя області становить 1,6 тис. м<sup>3</sup> при середній по державі 1,1 тис. м<sup>3</sup>, проте води нерівномірно розподіляються як по території, так і по сезонам року, але в основному всі галузі забезпечені необхідною кількістю води, хоча якість не завжди відповідає вимогам.

З наявних водних ресурсів забір прісної свіжої води всіма галузями та населенням області в 2021 році, згідно державної звітності про використання води (форма № 2ТП-водгосп (річна)), склав:

Всього – 111,008 млн м<sup>3</sup>, в тому числі:

поверхневої – 70,638 млн м<sup>3</sup>;

підземної – 40,370 млн м<sup>3</sup>.

Використання води основними галузями господарства області в 2021 році становить 89,838 млн м<sup>3</sup>, в тому числі:

промисловістю – 46,588 млн м<sup>3</sup>;

сільським господарством – 17,485 млн м<sup>3</sup>;

комунальним господарством – 24,098 млн м<sup>3</sup>;

іншими галузями – 1,667 млн м<sup>3</sup>.

В суббасейні річки Прип'ять (басейн Дніпра) найбільші об'єми забору поверхневої води протягом року здійснювали ВП «Хмельницька АЕС», ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод», ПАТ «Хмельницькрибгосп», орендарі ставків.

Найбільшими користувачами підземної води в суббасейні річки Прип'ять (басейн Дніпра) – Старокостянтинівське КП ВКГ «Водоканал», Шепетівське КП ВКГ, Красилівське КПВКГ, Славутське УВКГ.

В басейні Південного Бугу найбільшими водокористувачами поверхневої води були ТОВ «Наркевицький цукровий завод», ПАТ «Хмельницькрибгосп», орендарі ставків та підземної води – МКП «Хмельницькводоканал», квартирно-експлуатційний відділ міста Хмельницький, КП «Наркевицький комбінат комунальних підприємств» смт Наркевичі, КГП «Злагода» смт Летичів.

В басейні Дністра найбільші забори поверхневої води на протяжці року здійснювали КП «Міськтепловоденергія», м. Кам'янець-Подільський і орендарі ставків та підземної – Волочиське КП ВКГ «Джерело», КП «Міськводоканал» м. Дунаївці, КП «Городокомунсервіс», солодовий завод ПрАТ «Оболонь» смт Чемерівці.

В сільській місцевості водоспоживання, в основному, здійснюється з криниць та в меншій ступені з комунальних водопроводів. Проте, у зв'язку з сухими літньо-осінніми періодами останніх років та нестачею води в криницях, в області інтенсивно розпочалось будівництво сільських водопроводів. В цілому населення області забезпечено питною підземною водою. В той же час такі райони як Придністров'я, яке відноситься до районів з дефіцитом підземних вод, та Хмельницьке Полісся (Полонський район), де великий вміст в підземній воді радонових сполук, забезпечуються питною водою за рахунок поверхневих водозаборів (міста Кам'янець-Подільський та Полонне).

Враховуючи достатні запаси як поверхневих так і підземних вод, господарство і населення Хмельницької області, у звітному році були повністю забезпечені водою.

#### Основні показники використання і відведення води, млн м<sup>3</sup>

Показники	1990	2000	2017	2019	2020	2021
1	2	3	5	6	7	8
Забрано води з природних водних об'єктів – всього	365,82	193,1	106,2	87,85	99,028	111,008
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	362,93	67,08	78,26	63,89	80,240	89,838
- виробничі потреби	162,02	40,55	50,31	35,38	51,755	61,820
- побутово-питні потреби	75,49	25,07	26,14	26,52	51,755	26,126
- зрошення	2,04	0,007	0,65	0,526	1,073	0,847
- сільськогосподарські потреби	43,49	1,46	1,74	1,457	1,042	0,875
- ставково-рибне господарство	25,6	73,63	-	76,30	-	12,358
Втрати води при транспортуванні	18,3	11,89	10,58	10,68	10,15	9,913
Загальне водовідведення з нього	236,19	42,62	51,18	47,79	45,305	49,510
у поверхневі водні об'єкти	188,22	39,95	35,17	46,26	44,215	48,299
у тому числі						
- забруднених зворотних вод	6,9	0,648	0,606	1,010	1,077	1,229
- з них без очищення	0,05	0,104	-	-	-	0,342
- нормативно очищених	67,12	27,83	29,9	30,49	30,401	31,069



1	2	3	5	6	7	8
- нормативно чистих (без очистки)	114,2	11,48	3,28	12,91	12,737	16,001
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1271,49	2849	2737	3274	-	2670,702
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	350,3	2801,4	2801,3	3726,8	-	-
Потужність очисних споруд	117,77	139,4	147,2	142,1	-	94,386

- інформація відсутня.

## 4.2 Забруднення поверхневих вод

### 4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

Загальні скиди зворотних вод становили 49,510 млн м<sup>3</sup>, в минулому році скинуто 45,305 млн м<sup>3</sup> зворотних вод. Збільшилися обсяги скидання недостатньо-очищених зворотних вод, в 2021 році вони склали 1,229 млн м<sup>3</sup>, у 2020 році – 1,077 млн м<sup>3</sup>. У 2020 році відсутні скиди неочищених зворотних вод.

У 2021 році, порівняно з 2020 роком, скиди забруднюючих речовин, які визначені державною звітністю по формі № 2ГП-водгосп (річна), збільшились по таких речовинах: БСК5 + 2 т., ХСК + 100 т., завислих речовинах +30 т., сульфатах + 39 т., хлоридах + 84 т., нітратах + 60 т., нікелю + 0,008 т., хрому загальному +0,018 тонн.

Зменшились по: сухому залишку – 488 т., азоту амонійному – 2 т., нітратах – 2 т., АПАР – 0,734 т., залізу – 0,629 т., міді – 0,001 т., цинку – 0,002 т., нафтопродуктах – 0,112 т., фосфатах – 3,175 тонн.

По хрому (IV) викиди не змінились.

Кількість забруднюючих речовин скинутих в складі зворотних вод в поверхневій водні об'єкти Хмельницької області в 2021/2020 роках

Забруднюючі речовини	Всього 2021/2020 р.р.	В тому числі:		
		суббасейн Прип'яті	басейн Південного Бугу	басейн Дністра
1	2	3	4	5
БСК5	0,364	0,053	0,192	0,118
(тис.тон)	0,362	0,071	0,178	0,113
ХСК	1,794	0,312	0,961	0,520
(тис. Тон)	1,694	0,393	0,894	0,406

1	2	3	4	5
Завислі речовини (тис. тон)	0,359 0,356	0,060 0,087	0,191 0,179	0,107 0,090
Сухий залишок (тис. тон)	16,131 16,619	2,109 3,298	9,487 8,292	4,534 4,399
Сульфати (тис.тон)	1,840 1,801	0,228 0,290	0,851 0,813	0,760 0,698
Хлориди (тис. тон)	2,082 1,998	0,334 0,388	0,976 0,937	0,772 0,672
Азот амонійний (тис. тон)	0,076 0,078	0,005 0,011	0,036 0,035	0,034 0,032
Нітрити (тис. тон)	0,013 0,015	0,006 0,001	0,006 0,006	0,007 0,008
Нітрати (тис. тон)	0,412 0,352	0,039 0,047	0,120 0,097	0,252 0,208
АПАР (тон)	3,859 4,593	0,552 1,521	3,035 2,706	0,271 0,365
Залізо (тон)	4,662 5,291	0,533 1,387	3,439 3,243	0,689 0,660
Мідь (тон)	0,136 0,137	0,033 0,047	0,096 0,081	0,006 0,008
Цинк (тон)	0,108 0,110	0,025 0,037	0,074 0,063	0,007 0,010
Нікель (тон)	0,107 0,099	0,011 0,024	0,082 0,066	0,013 0,009
Нафтопродукти (тон)	1,002 1,114	0,072 0,202	0,897 0,855	0,033 0,056
Фосфати (тон)	70,148 73,323	10,282 15,971	40,514 38,255	19,351 19,097
Хромзаг. (тон)	0,084 0,066	0,004 0,005	0,079 0,059	0,001 0,002
Хромб (тон)	0,001 0,001	0,001 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000

#### 4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями економіки)

Використання та відведення води підприємствами галузей економіки, млн м<sup>3</sup>

Галузь економіки	Використано води	З неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	у тому числі забруднених	з них без очищення
1	2	3	4	5	6	7
УСЬОГО ПО ОБЛАСТІ	89,838	26,126	61,820	48,299	1,229	0,342
За видами економічної діяльності	-	-	-	-	-	-
у тому числі:	-	-	-	-	-	-
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО, ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО ТА РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО, в т.ч.	17,485	0,292	15,443	14,663	0,011	-
сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг;	5,064	0,236	3,077	2,317	0,011	-
лісове господарство та лісозаготівлі;	0,064	0,055	0,009	-	-	-
рибне господарство	12,358	-	12,358	12,346	-	-
ДОБУВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ І РОЗРОБЛЕННЯ КАР'ЄРІВ, в т.ч.	0,032	0,004	0,028	1,624	0,342	0,342
добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів	0,032	0,004	0,028	1,624	0,342	0,342
ВОДОПОСТАЧАННЯ; КАНАЛІЗАЦІЯ, ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ, в т.ч.	15,739	14,410	1,187	23,199	0,678	-
забір, очищення та постачання води;	14,696	13,488	1,067	22,252	0,678	-
каналізація, відведення й очищення стічних вод;	0,871	0,762	0,109	0,919	-	-

1	2	3	4	5	6	7
збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів	0,172	0,161	0,011	0,028	-	-
ПОСТАЧАВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ГАЗУ, ПАРИ ТА КОНДИЦІЙОВАНОГО ПОВІТРЯ, в т.ч.	50,553	9,335	41,218	7,006	-	-
виробництво передача та розподілення електроенергії;	42,479	2,735	39,744	-	-	-
виробництво газу; розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи;	0,001	0,001	-	-	-	-
постачання пари гарячої води та кондиційованого повітря	8,074	6,600	1,474	7,006	-	-
БУДІВНИЦТВО, в т.ч.	0,147	0,123	0,024	-	-	-
будівництво будівель;	0,001	0,001	-	-	-	-
будівництво споруд	0,031	0,008	0,023	-	-	-
ОПТОВА ТА РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ; РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І МОТОЦИКЛІВ, в т.ч.	0,039	0,011	0,028	0,017	-	-
оптова торгівля крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами;	0,031	0,003	0,028	-	-	-
роздрібна торгівля крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	0,008	0,008	-	0,17	-	-
ТРАНСПОРТ, СКЛАДСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО, ПОШТОВА ТА КУР'ЄРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, в т.ч.	0,069	0,031	0,038	0,003	0,002	-
наземний і трубопровідний транспорт;	0,049	0,024	0,026	-	-	-
складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	0,020	0,007	0,012	0,003	0,002	-
ТИМЧАСОВЕ РОЗМІЩУВАННЯ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ХАРЧУВАННЯ, у т.ч.	0,019	0,019	-	-	-	-
тимчасове розміщування	0,019	0,019	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
ОПЕРАЦІЇ З НЕРУХОМИМ МАЙНОМ, у т.ч.	0,119	0,113	0,006	0,040	0,034	-
операції з нерухомим майном	0,119	0,113	0,006	0,040	0,034	-
ПРОФЕСІЙНА, НАУКОВА ТА ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ, у т.ч.	0,004	0,003	0,001	0,002	0,002	-
наукові дослідження та розробки	0,004	0,003	0,001	0,002	0,002	-
ДІЯЛЬНІСТЬ У СФЕРІ АДМІНІСТРАТИВНОГО ТА ДОПОМІЖНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, у т.ч.	0,285	0,270	0,015	0,130	0,037	-
обслуговування будинків і територій	0,285	0,270	0,015	0,130	0,037	-
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ Й ОБОРОНА; ОБОВ'ЯЗКОВЕ СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ, у т.ч.	0,672	0,540	0,132	0,030	0,030	-
державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,672	0,540	0,132	0,030	0,030	-
ОСВІТА	0,171	0,163	0,008	-	-	-
ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я ТА НАДАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ, у т.ч.	0,407	0,363	0,044	0,096	0,010	-
охорона здоров'я;	0,340	0,318	0,023	0,086	-	-
надання послуг догляду із забезпеченням проживання	0,067	0,046	0,021	0,010	0,010	-
НАДАННЯ ІНШИХ ВИДІВ ПОСЛУГ, у т.ч.	0,018	0,017	0,001	-	-	-
діяльність громадських організацій;	0,002	0,001	0,001	-	-	-
надання інших індивідуальних послуг	0,016	0,016	-	-	-	-

### 4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

На території Хмельницької області транскордонне забруднення поверхневих вод відсутнє.

## 4.3 Якість поверхневих вод

### 4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Екологічний стан поверхневих вод області відстежувався Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології і лабораторією Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області по 6 водних об'єктах на 7 контрольних створах та Державною установою «Хмельницький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» на водоймах 1-ї категорії – у 3 створах та 2-ї категорії – у 65 створах. Спостереження за рівнем забруднення водних об'єктів на території національного природного парку «Подільські Товтри» здійснювалось лабораторією парку.

Оцінка якості поверхневих вод Хмельницької області здійснювалась на основі аналізу гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх ГДК.

За даними моніторингових спостережень, рівень забруднення басейну трьох великих річок Дніпро, Південний Буг, Дністер у порівнянні з минулим роком суттєво не змінився.

Поверхневі води басейну р. Дніпро характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних сполук, азоту амонійного, нітритів та розчиненого кисню.

Показник БСК<sub>5</sub>, який характеризує наявність у воді нестійких органічних сполук, перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 1,8 рази (2020 рік – 1,9 рази), максимальне значення 3,2 ГДК<sub>рг</sub>, спостерігалось у воді р. Случ, 0,5 км нижче м. Старокостянтинів.

За середнім вмістом біогенних елементів спостерігались перевищення допустимих рівнів рибогосподарських нормативів по азоту амонійному у 7,2 рази (2019 рік – 2,5 рази), що може бути пов'язано із забрудненням річки органічними речовинами (найбільше значення цього показника зафіксовано у воді р. Случ, 0,5 км нижче м. Старокостянтинів та становило 10,9 ГДК<sub>рг</sub>), БСК<sub>5</sub> – у 1,8 рази, а розчинений кисень в 1,9 разів.

Поверхневі води басейну р. Південний Буг характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних речовин, азоту амонійного нітритів та розчиненого кисню.

Показник БСК<sub>5</sub> перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 1,6 рази (2020 рік – 1,9 рази), найвище значення показника зафіксовано на позначці 2,6 ГДК<sub>рг</sub>, 1 км нижче м. Хмельницький.

Вміст азоту амонійного в р. Південний Буг перевищував допустимі рівні рибогосподарських нормативів у 10,7 разів (2020 рік – 12,2 рази), найвище значення зафіксовано на позначці 21,2 ГДК<sub>рг</sub>, 1 км нижче м. Хмельницький.

Середньорічні значення концентрації нітритів у водах Південного Бугу перевищували гранично допустимі для водойм рибогосподарського призначення у 9 разів (2019 рік – 10,9 разів), найбільше значення зафіксовано на позначці 13 ГДК<sub>рг</sub>, 1 км нижче м. Хмельницький.

У поверхневих водах басейну р. Дністер протягом року зафіксовано перевищення гранично допустимих концентрацій для водойм господарсько-побутового призначення розчиненого кисню в 2,7 рази. Вміст усіх показників, по яких проводилися спостереження, протягом 2021 року знаходилися в межах норм.

#### **4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів**

Відповідно до Водного кодексу України якість води – це характеристика складу і властивостей води, яка визначає її придатність для конкретного водоспоживача. Вимоги до якості води нормуються державними, галузевими стандартами або технічними умовами. Єдиного показника, який характеризував би якість води, не існує, тому її якість оцінюють на підставі системи показників.

Показники якості води поділяються на фізичні, бактеріологічні, гідробіологічні та хімічні. Іншою формою класифікації показників якості води є їх поділ на загальні і специфічні.

Найбільш чутливими показниками є гідробіологічні показники. Вони дають змогу оцінити якість води за тваринним населенням та рослинністю водоймищ. Зміна видового складу водних екосистем може відбуватися за настільки слабого забруднення водних об'єктів, яке не виявляється жодними іншими методами.

Термін «гідробіоценоз» відображає міжпопуляційні взаємозв'язки гідробіонтів різних трофічних рівнів в умовах водного середовища. Уже в самій назві гідробіоценоз об'єднуються три складові такої системи: «гідро» (водне середовище), «біо» (біота) і «ценоз» (угруповання).

Гідробіоценоз лише тоді може розглядатися як жива надорганізмова біологічна система, коли усі її елементи включаються в єдиний взаємопов'язаний трофічний ланцюг кругообігу речовин і енергії.

В залежності від кількості елементів, що входять, до складу гідробіоценозу, визначається його наповненість та складність, структурованість та упорядкованість. При усій багатокomпонентності і багатофункціональності гідробіоценозів, вони функціонують як єдина система, підпорядкована специфічним закономірностям.

До складу гідробіоценозів входять організми різних видів, які в умовах конкретних біотопів утворюють окремі популяції. Кількісне і якісне співвідношення різних популяцій формують видову структуру гідробіоценозів. До них входять і окремі організми, які можуть перебувати в складі біоценозу тимчасово. Структурними елементами гідробіоценозів є всі компоненти біоти (мікроорганізми, водорості, вищі водяні рослини, безхребетні, риби, хребетні тварини).

У 2021 році гідробіологічна оцінка якості води в області не проводилася.

#### **4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію**

#### **4.3.4. Якість питної води та її вплив на здоров'я населення**

Протягом 2021 року Державною установою «Хмельницький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» проводився контроль за станом поверхневих водоймищ.

##### *Вода централізованого питного водопостачання*

Протягом 2021 року на території Хмельницької області на санітарно-хімічні показники з джерел централізованого питного водопостачання досліджено 2255 проб, з яких не відповідало вимогам ДСанПін 2.2.4 – 171 -10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» 488 проби (перевищення спостерігаються за рахунок підвищеного вмісту заліза, нітрату та аміаку), на мікробіологічні показники досліджено 2841 пробу з яких 490 не відповідають санітарним вимогам (переважно за рахунок вмісту загальної коліформи, ешеріхії колі та ентерококу).

##### *Вода децентралізованого водопостачання*

З криниць громадського користування на санітарно-хімічні показники протягом 2021 року відібрано 1518 проб. Не відповідають вимогам ДСанПін 2.2.4 - 171 – 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» 531 проба (перевищення спостерігаються за рахунок підвищеного вмісту нітратів та жорсткості), на мікробіологічні показники досліджено



1059 проби з яких 318 не відповідають санітарним вимогам (переважно за рахунок вмісту загальних коліформ та E.coli).

#### *Вода поверхневих водойм*

На санітарно-хімічні показники з поверхневих водойм досліджено 250 проб. Не відповідало вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затвердженого наказом МОЗ України від 19 червня 1996 року № 173 (зі змінами) 73 проби (переважно за рахунок розчиненого кисню та БСК).

На мікробіологічні показники досліджено 175 проб, не відповідають санітарним вимогам 51 (індекс лактозопозитивних кишкових паличок, колі-фаги, сальмонели).

### **4.4 Радіаційний стан поверхневих вод**

Згідно «Регламенту радіаційного контролю Хмельницької АЕС» визначення вмісту радіонуклідів у воді поверхневих водоймищ виконується 2 рази на рік.

Спостереження за станом р. Горинь у I півріччі 2021 року показали, що вміст радіонуклідів по цезію-137 в пробах води становив:

р. Горинь (до АЕС) – 1,13E+01;

р. Горинь (контрольний створ) – 9,11E+00.

Вміст радіонуклідів по стронцію-90 в пробах води становив:

р. Горинь (до АЕС) – 5,83E+00;

р. Горинь (контрольний створ) – 4,92E+00.

Спостереження за станом р. Горинь у II півріччі 2021 року показали, що вміст радіонуклідів по цезію-137 в пробах води становив:

р. Горинь (до АЕС) – 1,08E+01;

р. Горинь (контрольний створ) – 9,45E+00.

Вміст радіонуклідів по стронцію-90 в пробах води становив:

р. Горинь (до АЕС) – 4,19E+00;

р. Горинь (контрольний створ) – 3,64E+00.

### **4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів**

У 2021 році з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено 10 087,433 тис. грн на виконання заходів Програми за такими напрямками діяльності:

проведено погашення зареєстрованої станом на 01.01.2021 року кредиторської заборгованості, яка виникла по об'єкту «Реконструкція системи відведення та очищення стічних вод Хмельницького обласного госпіталю ветеранів війни» – 167,298 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

здійснено модернізацію та проведено капітальний ремонт двох артезіанських свердловин і водопровідних насосних станцій МКП «Хмельницькводоканал» – 285,0 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведено будівництво і капітальний ремонт споруд і мереж водопроводу і каналізації МКП «Хмельницькводоканал» – 138,2 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведено реконструкцію і капітальний ремонт споруд, обладнання та інженерних комунікацій міських каналізаційних очисних споруд і каналізаційних насосних станцій МКП «Хмельницькводоканал» – 287,3 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведення робіт, пов'язаних з поліпшенням технічного стану та благоустрою поверхневих водойм м. Хмельницький (утримання прибережної смуги озера в мікрорайоні Озерна, р. Кудрянка, в районі вул. Джерельна, р. Південний Буг) – 47,97 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено коригування проєкту реконструкції скидного колектора та розчистки р. Плоскої – 149,4 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

здійснено біологічну меліорацію водойм (вселення хлорелли в Хмельницьке водосховище) – 49,8 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

здійснено розчистку водовідвідних каналів на території м. Хмельницького та у с. Копистин – 298,6 (кошти місцевого бюджету);

проведено обстеження та інвентаризацію водних об'єктів в межах Хмельницької міської територіальної громади – 44,814 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища).

## **5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ**

### **5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі**

#### **5.1.1 Загальна характеристика**

Біологічне різноманіття – це розмаїття живих організмів Землі на всіх рівнях організації живого і в усіх просторово обмежених середовищах існування (наземних, прісноводних, морських), є результатом тривалого процесу еволюцій органічного світу. Це величезний генофонд планети і чим він різноманітніший, тим легше наша глобальна екосистема адаптується до нових умов.

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття є важливим для досягнення стійкого розвитку та відіграє значну роль для всіх сфер людської діяльності (економічної, соціальної, екологічної), визначаючи культуру, духовність і менталітет суспільства.

Біорізноманіття Хмельниччини є одним з її найбільших багатств, яке забезпечує екосистемні та біосферні функції живих організмів, їх угруповань та формує середовище життєдіяльності людини.

Збереження біорізноманіття та його невиснажливе використання розглядається як один із пріоритетів у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони природи, невід’ємна складова збалансованого економічного і соціального розвитку регіону.

Зменшення біологічного різноманіття є в значній мірі результатом діяльності людини. Основну загрозу для біологічного різноманіття становлять незаконні забудови та вирубування лісів, браконьєрство, розорювання місць поширення видів, здійснення господарської діяльності на території прибережних-захисних смуг, гірських та степових районів, інтродукція чужорідних видів, кліматичні зміни, забруднення довкілля, неконтрольований видобуток природних багатств.

Першочерговими завданнями зі збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та формування національної екологічної мережі є:

- збільшення площі природно-заповідного фонду до середньоєвропейських показників;
- забезпечення ефективного функціонування екологічної мережі;
- удосконалення системи моніторингу біологічного та ландшафтного різноманіття;

підвищення рівня обізнаності населення з питань збереження біорізноманіття та формування екомережі; підтримка розвитку екологічного туризму.

### **5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття**

Основною загрозою для біологічного та ландшафтного біорізноманіття є антропогенна діяльність.

Антропогенне навантаження – показник величини постійного узагальненого впливу людської діяльності на біогеоценози, ландшафтні, зональні, гірські, океанічні, інші екосистеми та на біосферу загалом, які зумовлюють певні (маловідчутні, відчутні чи декструкційні) зміни в їхній структурно-функціональній організації.

Найзначнішим на сьогодні є скорочення ареалів існування. До цього призводить знищення природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно незбалансованій експлуатації, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб та шкідників.

Внаслідок нераціонального використання природного біорізноманіття продовжує відбуватися процес втрати його біологічної стійкості і витіснення цінних видів флори та фауни.

Основними причинами зменшення рівня біорізноманіття в області є відсутність збалансованого функціонування господарської діяльності, зокрема це пов'язано із приватизацією землі, внаслідок чого відбуваються зміни складу, структури ґрунтів, розорення пасовищ, сіножатей, цінних природних територій.

Екологічними проблемами, що пов'язані із негативними впливами антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біо- та ландшафтне різноманіття є:

екстенсивне ведення сільського господарства, забруднення сільськогосподарських земель та інших угідь хімікатами, промисловими та побутовими відходами;

надмірне рекреаційне навантаження на узбережжя водних об'єктів та інших рекреаційних ділянок;

деградація полезахисних лісосмуг, пов'язаних з їх вирубуванням і недостатнім поновленням;

здійснення постійних весняних та осінніх спалювань сухої рослинності та пожнивних решток;

забруднення водойм органікою та порушення гідрорежиму річок на багатьох ділянках призводить до «цвітіння води», що негативно позначається на гідробіонтах та в цілому рибних запасах;

нераціональна технологія обробітку ґрунтів;

передача у приватну власність та у користування добре збережених природних територій із подальшим їх використанням у якості сільськогосподарських угідь;

самозахоплення земель і їх господарське перетворення.

### **5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття**

Для сталого і збалансованого розвитку території з метою створення оптимальних умов для життя на ній людей необхідно забезпечити збереження біологічного, ценотичного і ландшафтного різноманіття. Одна з умов досягнення цієї мети полягає у переведенні певної частини території та окремих об'єктів до категорії таких, що підлягають особливій охороні.

Одним із найдієвіших заходів збереження біорізноманіття є створення природно-заповідних територій та об'єктів, забезпечення проведення моніторингу довкілля та забезпечення необхідних умов для зменшення шкідливого антропогенного впливу на біологічні об'єкти, сприяння збереженню цілісності екологічних систем.

Серед заходів щодо зниження загроз біорізноманіття можна виділити – зменшення суцільного вирубування лісів та рекреаційного навантаження на природні об'єкти, заготівлі біоресурсів із медичною й харчовою метою, екологічно вмотивоване ведення сільського і промислового виробництва, протидія браконьєрству й забрудненню навколишнього середовища.

Отже, як свідчить практика, найбільш ефективними способами збереження видів природної фауни, флори і локальних популяцій є організація у місцях їхнього зростання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, широка просвітницька робота, введення системи заохочень.

На сьогоднішній день існує декілька типів природних резерватів, найрозповсюдженішими є заповідники, національні парки й заказники.

Мережу територій та об'єктів природно-заповідного фонду області складають два національні природні і один регіональний ландшафтний парки, заказники, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного і місцевого значення, пам'ятки природи загальнодержавного і місцевого значення, заповідні урочища, зоопарк, ботанічний сад загальнодержавного значення – всього 536 об'єктів загальною площею 328663,98 гектарів.

Під охорону взяті унікальні за своїми ландшафтами, багатством рослинного і тваринного світу, природні комплекси. На їх територіях зростає більше 150 видів рідкісних для області та таких, що потребують особливої охорони видів рослин, з яких 116 є червонокнижними, 88 видів лісової фауни.

Також в області знаходяться два водно-болотних угіддя міжнародного значення – площею 3070,0 га, а саме:

Бакотська затока – 1590,0 га;

Пониззя річки Смотрич – 1480,0 гектарів.

Для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в області вносяться пропозиції для створення нових територій природно-заповідного фонду, проводиться робота з упорядкування існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Рішенням обласної ради від 08.04.2021 року № 43-4/2021 затверджено Програму охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, одним із напрямів якої є «Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі», який включає природоохоронний захід «Розробка місцевих схем формування національної екологічної мережі в межах області». Місцеві схеми формування екомережі на території Хмельницької області не розроблені, крім м. Хмельницький рішенням Хмельницької міської ради від 09.10.2019 року № 37 затверджено схему екологічної мережі м. Хмельницький.

З метою формування у населення екологічної культури, популяризації знань про цінність, функціонування, стан і тенденції змін біорізноманіття, наслідки його втрати відповідна інформація систематично висвітлюється на офіційному сайті Хмельницької обласної державної адміністрації, надаються інтерв'ю на радіо, телебаченні та в інших засобах масової інформації.

#### **5.1.4 Формування національної екомережі**

Формування екомережі – одне з найголовніших завдань у природоохоронній галузі і є пріоритетним напрямком національного та міжнародного масштабу.

Екологічна мережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів

міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і підлягають особливій охороні (Закон України «Про екологічну мережу» від 24.06.2004 року № 1864-IV).

Розбудова екомережі передбачає створення екологічних мереж не лише з метою підтримки екологічного балансу, але і рекреації, водоохоронних функцій, оптимізації структури сільськогосподарського землекористування, відновлення занедбаних, екологічно безперспективних земель і збільшення продуктивності природних ресурсів.

Вперше підхід до створення екологічної мережі був запропонований у Голландії у 1993 році і був поширений по всій Європі, зокрема у 55 провідних країнах. Україна приєдналась до Європейської стратегії, і в країні впроваджується такий підхід до збереження природних ландшафтів з розробленням національної екологічної мережі.

Інститутом екології Карпат Національної академії наук України на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Хмельницької облдержадміністрації розроблено регіональну схему формування екологічної мережі Хмельницької області, яка затверджена рішенням Хмельницької обласної ради від 28.07.2016 року № 37-7/2016 та включає у себе елементи національної екологічної мережі України, зокрема екологічні коридори та природні ядра національного значення.

Просторова структура екомережі Хмельницької області зумовлена природними (положенням природних ядер, гідрологічною мережею області, наявністю великих лісових масивів тощо) та соціальними умовами (урбанізаційними процесами, рівнем гемеробії біогеоценозів та ін.). Ієрархічну структуру мережі складають природні ядра та екокоридори транснаціонального, національного, регіонального й місцевого рівнів. На території Хмельниччини виділено 15 природних ядер: 3 – національного, 5 – регіонального, 7 – місцевого рівнів. Їх сполучають 3 екокоридори національного (2 з них є транснаціональними), 5 – регіонального та 3 – місцевого рівнів. Найвищою концентрацією біорізноманіття характеризуються природні ядра, що знаходяться на півдні (національний природний парк «Подільські Товтри», ландшафтні заказники «Дністровський» та «Калюський»), на півночі (національний природний парк «Мале Полісся») та в центральній частині області (проектований національний природний парк «Верхнє Побужжя»). Для забезпечення внутрішньо- та міжпопуляційних контактів, обміну генофондом, для розселення та міграції видів рослин, тварин та грибів ці природні ядра зв'язуються з іншими центрами біорізноманіття через 3 екокоридори національного

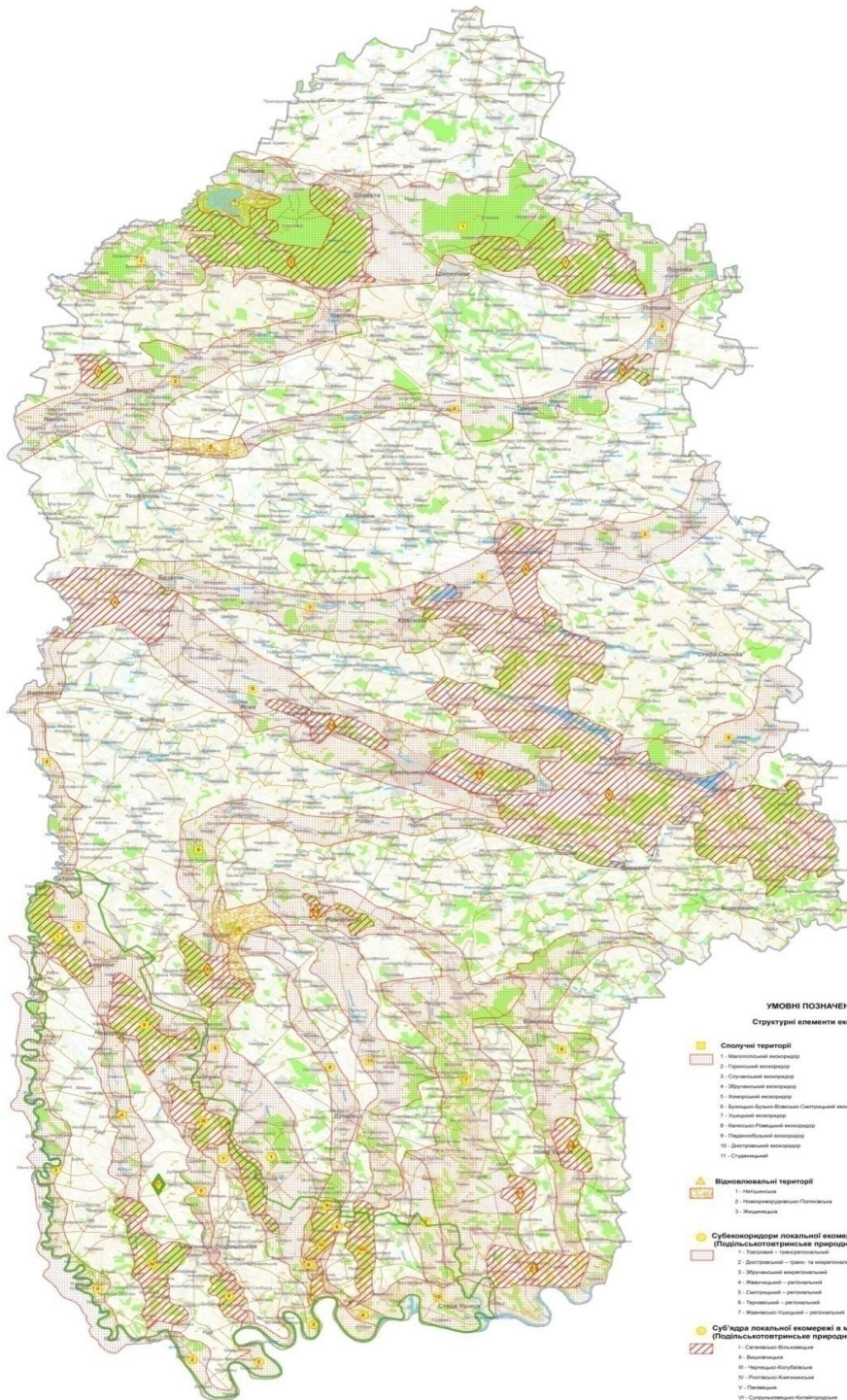
рівня: Галицько-Слобожанським, Південнобузьким та Дністровським. Останній також має міжнародне значення.

Крім цього, завдяки особливостям структури природно-заповідного фонду області (наявність одного з найбільших у Європі національних природних парків – «Подільські Товтри»), обґрунтована доцільність виділення комплексних природних ядер дифузного типу.

Завдяки такому підходу виділено додатково 8 субекокоридорів регіонального й локального рівнів, деякі з яких (на частині протяжності) збігаються з коридорами регіональної екомережі, а деякі виходять далеко за межі дифузного природного ядра, яким є національний природний парк «Подільські Товтри» й відіграють важливу роль в оптимізації структури регіональної екомережі. Також виділено 7 локальних ядер локальної екомережі дифузного ядра – національний природний парк «Подільські Товтри». Сукупно ці елементи регіональної екомережі дозволяють максимально оптимізувати її структуру й функціональні спроможності щодо збереження біорізноманіття і створюють передумови для деталізації структури екомережі на рівні адміністративних районів області.



# ЕКОМЕРЕЖА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ



- УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:**  
Структурні елементи екомережі
- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Сполучні території</b>  | <b>Природні ядра</b>              |
| 1. Малеозелений комплекс   | 1. Малеозелений                   |
| 2. Парковий екокоридор   | 2. Малеозелений                   |
| 3. Співулицький екокоридор   | 3. Старавацький                   |
| 4. Обруцький екокоридор  | 4. Жаринський                     |
| 5. Колицький екокоридор  | 5. Вороньколюбський               |
| 6. Бурацький-Борис-Великий-Систернянський екокоридор   | 6. Старостинський                 |
| 7. Парковий екокоридор   | 7. Подільсько-тоутриський         |
| 8. Камінь-Роздільний екокоридор  | 8. Вольноберезинський             |
| 9. Подільський екокоридор  | 9. Подільський                    |
| 10. Дитрацький екокоридор  | 10. Подільський                   |
| 11. Студницький  | 11. Далецький                     |
|  | 12. Чортківський                  |
|  | 13. Дитрацький                    |
|  | 14. Червоноградський-Гусятинський |
|  | 15. Далецький                     |
| <b>Відновлювальні території</b>  |                                   |
| 1. Нещинська   |                                   |
| 2. Навроцько-Радивилівська   |                                   |
| 3. Житомирська   |                                   |
| <b>Субекоскоридори локальної екомережі НП «Подільські Товтри» (Подільсько-тоутриське природне ядро)</b>  |                                   |
| 1. Топографічний - територіальний  |                                   |
| 2. Дитрацький - парк - територіальний  |                                   |
| 3. Обруцький територіальний  |                                   |
| 4. Жванецький - регіональний   |                                   |
| 5. Сидирівський - регіональний   |                                   |
| 6. Тернопільський - регіональний   |                                   |
| 7. Жванецько-Ушанський - регіональний  |                                   |
| <b>Суб'єдра локальної екомережі в межах НП «Подільські Товтри» (Подільсько-тоутриське природне ядро)</b> |                                   |
| 1. Селище-Великопольський  |                                   |
| 2. Вільноградський   |                                   |
| 3. Чортківсько-Жульківський  |                                   |
| 4. Радивилівсько-Білозірський  |                                   |
| 5. Подільський   |                                   |
| 6. Сидирівсько-Котляківський   |                                   |
| 7. Подільсько-Катковський  |                                   |
| <b>Межа НП «Подільські Товтри»</b>   |                                   |
| <b>Подільсько-тоутриське природне ядро в межах НП «Подільські Товтри»</b>                                |                                   |

Інститут екології Карпат ІМН України,  
Регіональне агентство з питань розвитку,  
Лабораторія географічних інформаційних та  
ландшафтних систем  
Львівського національного університету імені Івана Франка



Перелік структурних елементів екомережі Хмельницької області

№ п/п	Структурний елемент екомережі	Власна назва елемента	№ на карто-схемі	Площа (довжина)
1	2	3	4	5
I	Сполучна територія національного рівня	Галицько-Слобожанський екокоридор		
1.	Сполучна територія регіонального рівня	Малополіський екокоридор	1	100,0 км
	Природне ядро регіонального рівня	1.1. Мальованське (регіональний ландшафтний парк «Мальованка»)	1	16915,3 га
	Природне ядро національного рівня	1.2. (2.1) Малополіське (національний природний парк «Мале Полісся»)	2	25905,0 га
2.	Сполучна територія регіонального рівня	Горинський екокоридор	2	120,0 км
	Природні ядра регіонального рівня	2.1.(1.2) Малополіське (національний природний парк «Мале Полісся»)	2	25905,0 га
		2.2. Ставищанське (гідрологічний заказник «Ставищанський»)	3	2840,0 га 400,0 га
	Відновлювальна територія	2.3. Нетішинська	1	
3.	Сполучна територія регіонального рівня	Случанський екокоридор	3	125,0 км
	Природне ядро регіонального рівня	3.1. (4.1) Авратинське (3.1.а. гідрологічний заказник «Авратинський»)	4	16706,0 га
		3.1.б. гідрологічний заказник «Урочище Ожигівське»		36,0 га
		3.1.в. геологічна пам'ятка природи «Новоіванківська»		8,6 га
				7,0 га

1	2	3	4	5
		3.1.г. геологічна пам'ятка природи «Караїна»)		4,2 га
	Природне ядро національного рівня	3.2. Верхньопобузьке (3.2.а. проєктований національний природний парк «Верхнє Побужжя»	5	108710 га 108710 га
	Природне ядро регіонального рівня	3.3. Старокостянтинівське (3.3.а. гідрологічний заказник «Старокостянтинівський» 3.3.б. гідрологічний заказник «Ікопотський» 3.3.в. ландшафтний заказник «Підгірнянський» 3.3.г. пам'ятка природи комплексна «Стецьківська» 3.3 д. пам'ятка природи комплексна «Миролюбенська» 3.3.е. пам'ятка природи комплексна «Решнівська» 3.3.е. пам'ятка природи комплексна «Венеція» 5.3.ж. пам'ятка природи комплексна «Урочище «Новики» 5.3. к. гідрологічний заказник «Воронківський»)	6	10624,0 га 673,7 га 59,6 га 38,0 га 107,6 га 90,7 га 66,4 га 14,0 га 0,8 га 80,4 га
4.		Сполучна територія регіонального рівня	Збручанський екокоридор	4
	Природне ядро регіонального рівня	4.1. (3.1) Авратинське (4.1.а. гідрологічний заказник «Авратинський» 4.1.б. гідрологічний заказник «Урочище Ожигівське»	4	20811,0 га 36,0 га 8,6 га

1	2	3	4	5
		4.1.в. геологічна пам'ятка природи «Новоіванківська»		7,0 га
		4.1.г. геологічна пам'ятка природи «Караїна»		4,2 га
	Природне ядро національного рівня	4.2. (6.3., 7.3.) Подільськотовтринське (національний природний парк «Подільські Товтри»)	7	26 1316,0 га 26 1316,0 га
5.	Сполучна територія місцевого рівня	Хоморський екокоридор	5	108,0 км
	Природне ядро місцевого рівня	5.1. Великоберезнянське (орнітологічний заказник «Великоберезнянський»)	8	2766,0 га 500,0 га
	Відновлювальна територія	5.2. Новокириворудківсько-Поляхівська	2	3315,0 га
6.	Сполучна територія місцевого рівня	Бужоцько-Бузько-Вовксько-Смотрицький екокоридор	6	155,0 км
	Природне ядро національного рівня	6.1.(П.4) Верхньопобузьке (проектований національний природний парк «Верхнє Побужжя»)	5	108710,0 га 108710,0 га
	Природне ядро місцевого рівня	6.2. (7.2.) Городоцьке (6.2.а ботанічний заказник «Городоцький» 6.2.б. заповідне урочище «Скеля» 6.2.в. ландшафтний заказник «Кошарнинський» 6.2.г. ландшафтний заказник «Гора над Смотричем» 6.2.д. пам'ятка природи «Група вікових дерев»)	9	6798,0 га 150,0 га 22,5 га 120,0 га 3,6 га 2,0 га
	Природне ядро національного рівня	6.3. (4.2, 7.3.) Подільськотовтринське (національний природний парк «Подільські Товтри»)	7	26 1316,0 га 26 1316,0 га

1	2	3	4	5
7.	Сполучна територія місцевого рівня	Ущицький екокоридор	7	70,0 км
	Природні ядра місцевого рівня	7.1. Ярмолинське (7.1.а. лісовий заказник «Чорний ліс» 7.1.б. лісовий заказник «Євеліна» 7.1.в. лісовий заказник «Соколівщина» 7.1.г. пам'ятка природи садово-паркового мистецтва «Березина») 7.2. Данилівське (ландшафтний заказник «Данилівський»)	10	2055,0 км 289,0 га 320,0 га 218,0 га 407,0 га
			11	2334,0 га 693,0 га
	Природне ядро національного рівня	7.3. (6.3, 4.2.) Подільськотовтринське (національний природний парк «Подільські Товтри»)	7	26 1316,0 га 26 1316,0 га
	Відновлювальна територія	7.4. Жищинецька	3	2372,0 га
8.	Сполучна територія регіонального рівня	Калюсько-Ровецький екокоридор	8	77,0 км
	Природне ядро регіонального рівня	8.1. Калюське (8.1.а. ландшафтний заказник «Калюський» 8.1.б. ботанічна пам'ятка природи «Берека лікарська» 8.1.в. ботанічна пам'ятка природи «Берека звичайна» 8.1.г. ботанічна пам'ятка природи «Дуб звичайний» 8.1.д. ботанічна пам'ятка природи «Дуб звичайний» 8.1.е. ботанічна пам'ятка природи «Дуби черешчаті» 8.1.є. ботанічна пам'ятка природи «Сосна чорна»	12	3579,0 га 1832,0 га 0,02,0 га 0,1 га 0,1 га 0,1 га 0,04 га 0,02 га

1	2	3	4	5
		8.1.ж. ботанічна пам'ятка природи «Сосна чорна» 8.1. з. геологічна пам'ятка природи «Розріз калюських горизонтів» 8.1.к. геологічна пам'ятка природи «Розріз тортонського ярусу» 8.1.л. лісовий заказник «Урочище Піддубне»)		0,2 га 5,0 га 5,0 га 16,0 га
II	Сполучна територія національного рівня	Південнобузький екокоридор (у межах Хмельницької області)	9	806,0 км 140,0 км
1.	Природні ядра місцевого рівня	II.1. (4.1.) (3.1.) Авратинське (II.1.а. гідрологічний заказник «Авратинський»	4	20811,0 га 36,6 га
		II.1.б. гідрологічний заказник «Урочище Ожигівське» II.1.в. геологічна пам'ятка природи «Новоіванківська»	4	8,6 га 7,0 га
		II.1.г. геологічна пам'ятка природи «Караїна»)		4,2 га
		II.2. «Чорноострівсько-Грузевицьке» (II.4.а. гідрологічний заказник «Грузевицький» II.4.б. ландшафтний «Осташки»)	14	800,0 га 324,0 га 222,0 га
		II.3.в. Давидковецьке (лісовий заказник «Давидковецький»)	15	506,0 га 506,0 га
	Природне ядро національного рівня	II.4.(6.1.) Проектований національний природний парк «Верхнє Побужжя» (включає Ярославське та Меджибізько-Летичівське ядра)	5	108710,0 га

1	2	3	4	5
III	Сполучна територія національного рівня	Дністровський екокоридор	10	152,0 км
	Природне ядро національного рівня	III.1. (7.3., 6.3., 4.2.) Подільськотовтринське (національний природний парк «Подільські Товтри»)	7	261316,0 га 261316,0 га
	Природне ядро регіонального рівня	III.2. (8.2.) Дністровське (ландшафтний заказник «Дністровський»)	13	2637,0 га 480,0 га

Сполучні території та природні ядра Хмельницької області

Сполучні території	Довжина, км	Природне ядро	Розташування
1	2	3	4
Малополіський	100	Мальованське	Лісові масиви на території Ізяславського, Шепетівського, Полонського, Славутського районів
		Малополіське	
Горинський	120	Малополіське	Долина річки Горинь
		Ставищанське	
Случанський	125	Авратинське	Долина річки Случ
		Старокостянтинівське	
		Верхньопобузьке	
Збручанський	244	Авратинське	Долина річки Збруч
		Подільськотовтринське	
Хоморський	108	Великоберезнянське	Долина річки Хомора
Бужоцько-Бузько-Вовксько-Смотрицький	155	Верхньопобузьке	Долина річок Бужок, Вовк
		Городоцьке	
		Подільськотовтринське	
Ушицький	70	Ярмолинецьке	Долина річок Ушиця
		Данилівське	
Калюсько-Ровецький	77	Калюське	Долина річок Калюс, Ровець
		Дністровське	
Південнобузький	806 (140) в межах Хмельницької області	Авратинське	Долина річок Західного Бугу та Південного Бугу
		Чорноострівсько-Грузевицьке	
		Давидковецьке	
		Верхньопобузьке	
Дністровський	152	Подільськотовтринське	Долина річки Дністер
		Дністровське	
Студеницький	78	Гелетинсько-Калачковецьке суб'ядро локальної екомережі в межах НПП «Подільські Товтри»	Долина річки Студениця



## Відновлювальні території Хмельницької області

Відновлювальні території	Площа, га	Проблема
Нетішинська	3125	Наявність промислової зони ХАЕС, забур'яненість території
Жищинецька	2372	Наявність значної площі агрофітоценозів, значне сільськогосподарське навантаження
Новокриворудківсько-Поляхівська	3315	Наявність значної площі агрофітоценозів, значне сільськогосподарське навантаження

### 5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Біобезпека є однією з найважливіших складових екологічної та національної безпеки України. Нині в країні існує тенденція до посилення негативного впливу біологічних чинників на населення та довкілля, можливість виникнення загроз біологічного походження, пов'язаних з розвитком сучасних біотехнологій та появою синтетичної біології, проявами біотероризму, відсутністю чітко визначеної процедури провадження генетично-інженерної діяльності тощо.

Біобезпека – забезпечення захисту біологічної різноманітності від потенційного ризику стосовно живих генетично змінених організмів, створюваних за допомогою сучасних біотехнологічних методів. Термін запропоновано в додатковій угоді до Конвенції про охорону біологічного різноманіття (1992). Цей додаток відомий під назвою «Картахенський протокол із біобезпеки», який було прийнято 29 січня 2000 року в Монреалі (Канада). Підставами для занепокоєння стало те, що за допомогою засобів сучасних біотехнологій окремі гени із клітин тварин, рослин або бактерій можна переносити у клітини інших видів з метою надати останнім найкорисніших для господарства властивостей. При цьому уможлиблюється перенесення генів між дуже віддаленими в плані філогенезу видами, наприклад, між бактеріями й вищими організмами. Внаслідок таких маніпуляцій виникають генетично модифіковані істоти.

Генетично модифіковані організми або трансгени (далі – ГМО) – це організми, які отримують у результаті специфічних молекулярно-біологічних і біотехнологічних маніпуляцій, хоча й з використанням генетичного матеріалу існуючих організмів і генів, узятих з інших,

неспоріднених йому, організмів, тобто створюється, фактично, новий організм, що не може бути створений природним шляхом.

Першим ГМО була кишкова паличка, яку створили у 1973 році. Значного поширення набули ГМО в біотехнологічній промисловості для виробництва лікарських препаратів, наприклад інсуліну, інтерферону. У 90-х роках ХХ століття інтенсивно велися роботи зі створення трансгенних рослин. Серед них: кукурудза, соя, ріпак, бавовник. Трансгенні рослини стійкі до гербіцидів, шкідників, вірусів, посухи. Це дає можливість певній рослині бути невразливою до хімікатів, які є смертельно небезпечними для інших. Внаслідок цього поле звільняється від усіх бур'янів, а культури, стійкі до гербіциду, виживають. Звісно, економічні переваги вирощування генетично модифікованих рослин завдяки цьому стають незаперечними.

Основними принципами державної політики в галузі генетично-інженерної діяльності та поводженні з генетично модифікованими організмами (далі – поводження з ГМО) на сучасному етапі як в Україні, так і у Хмельницькій області є:

пріоритетність збереження здоров'я і охорони навколишнього природного середовища порівняно з отриманням економічних переваг від застосування ГМО;

забезпечення заходів щодо дотримання біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО в господарських цілях;

контроль за ввезенням на митну територію області ГМО та продукції, отриманої з їх використанням, їх реєстрацією та обігом;

загальнодоступність інформації про потенційні ризики від застосування ГМО, які передбачається використовувати у відкритій системі, та заходи щодо дотримання біологічної та генетичної безпеки;

державна підтримка генетично-інженерних досліджень та наукових і практичних розробок у галузі біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО в господарських цілях.

З метою охорони навколишнього природного середовища та здоров'я людей при здійсненні генетично-інженерної діяльності та поводженні з ГМО прийнято ряд законодавчих документів.

Відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками), розробниками, дослідниками, науковцями та споживачами генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої за технологіями, що передбачають їх розробку, створення, випробування, дослідження, транспортування, імпорт, експорт, розміщення на ринку,

вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні ГМО із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки регулюються Законом України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» від 31.05.2007 року № 1103-V.

Постанова Кабінету Міністрів України від 18.02.2009 року № 114 «Про затвердження Порядку державної реєстрації косметичних та лікарських засобів, які містять генетично модифіковані організми або отримані з їх використанням».

Відповідно до вимог Закону України «Про захист прав споживачів» (стаття 15 п. 6) інформація про продукцію повинна містити: позначку про наявність або відсутність у складі продуктів харчування генетично модифікованих компонентів.

На виконання Річного плану здійснення заходів державного нагляду (контролю) Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів на 2021 рік заплановано проведення 9 планових заходів державного нагляду контролю щодо дотримання суб'єктами господарювання вимог законодавства у сфері господарської діяльності з біологічної і генетичної безпеки щодо сільськогосподарських рослин під час створення, дослідження та практичного використання генетично модифікованих організмів у відкритій системі.

В зв'язку із дією мораторію на проведення органами державного нагляду (контролю) планових заходів із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, перевірки не проводились, по причині віднесення суб'єктів господарювання, з урахуванням суми балів, нарахованих за всіма критеріями, до незначного ступеня ризику. Відповідно до ст. 6 ЗУ «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» протягом року проведено 4 позапланових заходи державного нагляду (контролю) з питань використання сортів сільськогосподарських рослин, створених на основі ГМО згідно до поданих суб'єктами господарювання письмових заяв.

Під час здійснення перевірок було прийнято Рішення та здійснено відбір 41 проби (в тому числі 10 проб кукурудзи, 21 гречки, 10 проб озимої пшениці) на якісне виявлення генетично модифікованих організмів. У відібраних пробах ДНК послідовностей промотора 35S + FMV/термінатора NOS не виявлено.

Науково-методична координація діяльності випробувальних лабораторій з визначення вмісту ГМО у продовольчій сировині та харчових продуктах здійснюється Хмельницькою регіональною державною лабораторією Держпродспоживслужби, дослідження ГМО, видової приналежності та харчових алергенів методом ПЛР в режимі реального часу представлено у таблиці.

Дослідження ГМО, видової приналежності та харчових алергенів методом ПЛР в режимі реального часу

№ п/п	Вид зразків				ГМО			ДНК тваринного походження (с/г тварин: курей, свиней, ВРХ, коней)		Харчові алергени		Результати	
		експорт	імпорт	внутрішнє виробництво	Якісний аналіз	Ідентифікація ГМ-ліній	Визначення кількісного вмісту	Якісний аналіз	Визначення кількісного вмісту	Якісний аналіз	Визначення кількісного вмісту	Виявлено	Не виявлено
1	Хлібо-булочні вироби	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	5
2	Масло	1	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	5
3	Молоко та молокопродукти	-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	18
4	Сир	-	-	12	12	-	-	-	-	-	-	-	12
5	Корми, комбікорми	30	-	17	47	-	-	-	-	-	-	-	47
6	Макуха, шрот	36	-	3	39	26	26	-	-	-	-	21	18
7	Зерно та зернобобові	3	-	34	37	4	4	-	-	-	-	3	34
8	Ковбасні вироби	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-	-	11
9	Олія рослинна	48	-	21	69	-	-	-	-	-	-	-	69
10	Коренеплоди та продукти їх переробки	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4
11	Концентрат фосфатидний соєвий	3	-	-	3	6	6	-	-	-	-	3	-
12	Маргарин	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
13	Риба та рибопродукти	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4
14	М'ясо, м'ясні напівфабрикати в т.ч. субпродукти	-	-	21	21	-	-	-	-	-	-	-	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	Овочі та фрукти	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
16	Сухофрукти	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
17	Консерви м'ясні та м'ясо-рослинні	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3
18	Продукт рослинно-вершковий	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Всього		121	-	162	283	36	36		-	-	-	27	256

- інформація відсутня.

## **5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу**

### **5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу**

Більша частина Хмельницької області, що знаходиться в межах Подільської височини, лежить у межах лісостепової зони. Значна протяжність лісостепової зони з заходу на схід та із півночі на південь викликає неоднорідність її природних умов, що проявляється у відмінностях у геологічній будові та рельєфі, кліматичних умовах, водному режимі, ґрунтово-рослинному покриву тощо.

Рослинність області характерна для лісостепу. Ліси Хмельниччини належать до типу середньоевропейських лісів. Основу лісової рослинності становить граб, а до звичайних тутешніх дерев належать: дуб, ясен, липа, клен, явір, берест, осика, тополя, дика груша, дика яблуня, черемха, черешня та інші.

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

Окрім рідкісних (червонокнижних) видів на території області зростають види рослин, які зустрічаються у великих популяціях в інших областях, та зовсім рідко, або поодинокі в Хмельницькій області. Це так звані регіонально-рідкісні види.

Сучасну рослинність складають як ендемічні та реліктові види, так і географічні елементи, які у різні часи проникли на територію області. А це бореальні, тобто тайгові, та неморальні - широколистяні ліси, понтичні, або степові, а також середземноморські географічні елементи.

Загальна площа лісових ділянок, що належить до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, в тому числі вкриті лісовою рослинністю 9,6 млн га. Лісистість України становить 15,9 %. Але, незважаючи на досить невелику лісистість території, Україна займає 9-те місце у Європі за площею лісів та 6-те місце за запасами деревини. Умови для лісовирощування в Україні украї неоднорідні, тому ліси поширені територією держави нерівномірно.

Ліси Хмельницької області займають площу 281,6 тис. га або 3,4 % від загальної по державі. Лісистість області становить 12,7 %. Цей відсоток лісистості нижчий від середнього по державі. Основна частина лісових масивів зосереджена на півночі Хмельниччини, де вони займають близько 39,2 % площ. У межах

інших географічних районів площа під лісами набагато менша і приблизно становить: у Придністров'ї – 17 %, Хмельницькому Побужжі – 15 %, північному Поділлі – 12 % від загальної лісовкритої площі. Рідкісні, ендемічні й реліктові види представлені березою низькою (*Betula humilis* Schrank.), відкашником осотовидним (*Carlina cirsioides* Klok.), булаткою червоною (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.), берекою лікарською (*Sorbus torminalis* (L.) Grantz), рокитником подільським (*Chamaecytis podolicum* Bloski. Klask), мінуарцією дністровською (*Minuartia thyraica* Klok.), таволгою польською (*Spiraea polonica* Bloski.), льоном бессарабським (*Linum besarabicum* Klokov ex Juz.), чебрецем подільським (*Thymus podolicum* L.), цибулею круглоногою (*Allium sphaeropadum* Klokov), сеслерією Гейфлеровою (*Sesleria heufleriana* Schur.), осокою низькою (*Carex humilis* Leys.), молочаем багатоколірним (*Euphorbia polychroma* L.), хвощем великим (*Equisetum telmateia* L.), рутвицею смердючою (*Thalictrum foetidum* L.), тонконогом різнобарвним (*Poa versicolor* Besser) і цибулею подільською (*Allium podolicum* (Asch. & Graebn.) Blocki ex Racib).

До неморальних елементів належать: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.), груша звичайна (*Pyrus pyraeaster* (L.) Burgsd.), яблуня лісова (*Malus sylvestris* Mill.), клен польовий (*Acer campestre* L.), бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosus* Scop.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.) і переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.).

До бореальних видів відносяться: сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), ялина європейська (*Picea abies* (L.) H. Karst.), мітлиця тонка (*Agrostis tenuis* Sibth.), жимолость пухнаста (*Lonicera xylosteum* L.), чорниця (*Vaccinium myrtillus* L.), квасениця звичайна (*Oxalis acetosella* L.), купина лікарська (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce), папороть орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), верес (*Calluna vulgaris* (L.) Hull) і веснівка дволиста (*Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt).

Представниками степових видів є: вишня степова (*Cerasus fruticosa* G. Woron), зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. Et Woloszcz.) Klaskova), келерія струнка (*Koeleria gracilis* Pers.), типчак борознистий (*Festuca sulcata* (Hack.) Nym.), молочай несправжньохрящуватий (*Euphorbia pseudoglareosa* Klok.), ковила волосиста (*Stipa capillata* L.), осока низька (*Carex humilis* Leus), оман мечолистий (*Inula ensifolia* L.), горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.) і тимофіївка лучна (*Phleum pratense* L.).

Середземноморські елементи у флорі Хмельниччини складають купина широколиста (*Polygonatum latifolium* Desf.), шоломниця висока

(*Scutellaria altissima* L.), скympія звичайна (*Cotinus coggygria* Scop.), осока парвська (*Carex brevicollis* DC.), холодок тонколистий (*Asparagus tenuifolius* Lam.), калина гордовина (*Viburnum lantana* L.), клокичка периста (*Staphylea pinnata* L.) та дерен справжній (*Cornus mas* L.).

У Хмельницькій області найбільш поширеними деревними лісовими породами є: дуб звичайний (*Quercus robur* L.) та скельний (*Quercus petraea* Liebl.), береза бородавчаста (*Betula verrucosa* Ehrh.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), вільха чорна (*Alnus glutinosa*.), осика (*Populus tremula* L.). Ці породи разом займають до 80 % лісової території Хмельниччини. На соснові ліси припадає близько 30 %, а на дубові - 49 % площ лісових угідь.

### **5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів**

За інформацією Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства загальна площа лісів значно не змінилася у порівнянні з минулим роком і становить 281,6 тис. гектарів. Лісовою рослинністю вкрито 265076,1 тис. гектарів. Площа земель лісового фонду – 281,6 тис. гектарів. Загальний запас деревини Хмельницького ОУЛМГ становить 43036,8 тис. м<sup>3</sup>.

Площа земель наданих в постійне користування державним підприємствам лісового господарства становить 193,7 тис. гектарів.

Заходи з розширеного відтворення лісових ресурсів і їх захисних функцій, подальшої інтенсифікації лісгосподарського виробництва здійснюють десять державних підприємств обласного управління лісового та мисливського господарства, шістнадцять районних лісокомунальних підприємств, один військовий лісгосп тощо.



### Землі лісогосподарського призначення

№ з/п		Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1	Загальна площа земель лісогосподарського призначення	тис. га		
У тому числі:				
1.1	Площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	тис. га	193,7	-
1.2	Площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га		-
1.3	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	га	173361	-
2.	Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га		-
3.	Лісистість ( відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	%	12,8	-

- інформація відсутня.

Протягом 2021 року у лісах області від рубок головного користування усіма лісокористувачами заготовлено 43036,8 тис. м<sup>3</sup> деревини.

Динаміка спеціального використання лісових ресурсів

Рік	Затверджена розрахункова лісосіка, (тис. м <sup>3</sup> )	Фактично зрубано (тис. м <sup>3</sup> )	В т.ч. по господарствах					
			хвойних		твердо-листяних		м`яко-листяних	
			розрахункова лісосіка	фактично зрубано	розрахункова лісосіка	фактично зрубано	розрахункова лісосіка	фактично зрубано
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2018	294,8	241,3	122,3	89,5	130,2	124,8	42,3	27,0
2019	294,81	226,61	122,32	92,21	130,16	117,46	42,33	16,9
2020	294810	223957	122320	97436	130160	106875	42330	19646
2021	294810	184256	122320	77281	130160	87711	42330	19264

У 2021 році державними лісгосподарськими підприємствами проведені роботи із лісовідновлення на площі 918,0 га, у тому числі: посадка лісу на площі 717,0 га, посів лісу на площі 33,0 га та природне поновлення лісу на площі 168,0 гектари.

Динаміка лісовідновлення, лісорозведення та створення захисних лісонасаджень, га

	2019	2020	2021
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду	977	958	918
в т.ч. заліснення лісосік	959	892	918
Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях	-	-	-
Створення полезахисних лісових смуг	-	-	-

- інформація відсутня.

Охороною лісів займалися 304 особи державної лісової охорони. Лісівниками державних підприємств Хмельницької області виконані значні обсяги робіт із захисту лісів від шкідників і хвороб. Проведено вибіркового санітарних рубок на площі – 8280,0 га, суцільних санітарних – 97,0 га, лісовідновних – 5,0 гектарів.

Динаміка проведення лісгосподарських заходів, пов'язаних із вирубуванням деревини

Рік	Загальна площа, га	Фактично зрубано, тис. м <sup>3</sup>
1	2	3
Усього рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства		
2018	12645	473,58
2019	12002	422,22
2020	13652	478276
2021	13092	473720
у тому числі: 1. Рубки догляду		
2018	3941	102,77
2019	4071	105,11
2020	5443	164548
2021	4451	136522
2. Лісовідновні рубки		
2018	15	3,87
2019	14	3,42
2020	6	1348
2021	5	1575
3. Вибірково санітарні рубки		
2018	-	-

1	2	3
2019	-	-
2020	7902	287615
2021	8280	300164
4. Суцільні санітарні рубки		
2018	132	39,55
2019	132	39,52
2020	86	16370
2021	97	22948

Охорона рослинного світу здійснюється у відповідності до вимог законів України «Про рослинний світ», «Про Червону книгу України» (для рідкісних та зникаючих видів) та Лісового кодексу України шляхом:

збереження природної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності об'єктів рослинного світу;

охорони об'єктів рослинного світу від пожеж, захист від шкідників і хвороб;

науково обґрунтованого, невиснажливого використання природних рослинних ресурсів;

здійснення заходів щодо запобігання негативного впливу господарської діяльності на рослинний світ;

збереження умов місцезростання дикорослих рослин і природних рослинних угруповань;

регулювання поширення та чисельності дикорослих рослин і використання їх запасів з врахуванням інтересів охорони здоров'я населення;

здійснення заходів щодо відтворення рослинного світу.

Рішенням п'ятої сесії Хмельницької обласної ради від 20.12.2006 року № 18-5/2006 затверджено Положення та Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Хмельницької області.

Рішенням Хмельницької обласної ради від 17.07.2012 року № 4-12/2012 внесено зміни до рішень обласної ради від 26.09.2002 року № 16 та від 20.12.2006 року № 18-5/2006, в результаті чого до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Хмельницької області включено 150 видів рослин. До Переліку видів рослин, що занесені до «Червоної книги України. Рослинний світ» включено 116 видів.

Для збереження рослинного світу у пожежонебезпечний період проводилась роз'яснювальна робота та інформування населення через засоби масової інформації щодо недопущення виникнення пожеж в екосистемах та збереження біорізноманіття.

### 5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Хмельниччина – область, що поєднує у собі рослинний світ Малою Полісся та Лісостепу. Тут створено багато об'єктів природно-заповідного фонду з метою збереження рідкісних видів рослин та тварин, які також охороняються на різних рівнях: регіональному, національному, європейському та світовому. Охороні підлягають болотні види Малою Полісся; степові види, що зростають на Товтрах та в долині річки Дністер; лучні види долин річок Південний Буг, Случ, Хомора; лісові види грабово-дубових, дубових та соснових лісів.

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2022 року)

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	Європейський червоний список	МСОП
1	2	3	4	5	6
Баранець звичайний <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh.ex Schrank et Mart	+	-	-	-	-
Зелениця сплюснута <i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	+	-	-	-	-
Плаунець заплашний <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	+	-	-	-	-
Плаун річний <i>Lycopodium annotinum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Асплений чорний <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Гронянка півмісяцева <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw	+	-	-	-	-
Гронянка віргінська <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw	+	-	-	-	-
Сальвінія плаваюча <i>Salvinia natans</i> (L.) All	+	+	-	-	-
Цибуля коса <i>Allium obliquum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Цибуля перевдягнена <i>Allium pervestitum</i> Klokov	+	-	-	-	-
Цибуля круглонога <i>Allium sphaeropodum</i> Klokov	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Цибуля пряма <i>Allium strictum</i> Schrad	+	-	-	-	-
Цибуля ведмежа <i>Allium ursinum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Підсніжник білий <i>Galanthus nivalis</i> (L.)	+	-	+	-	-
Осока біла <i>Carex halsa</i> Scop	+	-	-	-	-
Осока богемська <i>Carex bohémica</i> Schreb	+	-	-	-	-
Осока Буксбаума <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb	+	-	-	-	-
Осока Девелла <i>Carex davalliana</i> Smith	+	-	-	-	-
Осока дводомна <i>Carex dioica</i> (L.)	+	-	-	-	-
Осока затінкова <i>Carex umbrosa</i> Host	+	-	-	-	-
Меч-трава болотна <i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohls.l	+	-	-	-	-
Сашник іржавий <i>Schoenus ferrugineu</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шафран Гейфелів <i>Crocus heuffelianus</i> Herb	+	-	-	-	-
Косарики черепитчасті <i>Gladiolus imbricatus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Півники сибірські <i>Iris sibirica</i> (L.)	+	-	-	-	-
Ситник бульбастий <i>Juncus bulbosus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Рябчик гірський <i>Fritillaria montana</i> Hoppe	+	+	-	-	-
Лілія лісова <i>Lilium martagon</i> (L.)	+	-	-	-	-
Плодоріжка блощична <i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chases.l	+	-	-	-	-
Плодоріжка салепова <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chase	+	-	-	-	-
Плодоріжка болотна <i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chase	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Плодоріжка пірамідальна <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich	+	-	-	-	-
Булатка великоквіткова <i>Sephalanther adamasonium</i> (Mill.) Druce	+	-	-	-	-
Булатка довголиста <i>Sephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	+	-	-	-	-
Булатка червона <i>Sephalanthera rubra</i> (L.) Rich	+	-	-	-	-
Коральковець тричінадрізаний <i>Corallorhiza trifida</i> Chotel	+	-	-	-	-
Зозулині черевички справжні <i>Sypripedium calceolus</i> (L.)	+	+	-	-	-
Зозульки Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	+	-	-	-	-
Зозульки м'ясочервоні <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soos.1	+	-	-	-	-
Зозульки плямисті <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo s.1	+	-	-	-	-
Зозульки травневі <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.HuntetSummerhayess.1	+	-	-	-	-
Коручка темно-червона <i>Eriopactis atrorubens</i> (Hoffm. exBernh.) Besser	+	-	-	-	-
Коручка чемерниковидна <i>Eriopactis helleborine</i> (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Коручка болотна <i>Eriopactis palustris</i> (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Коручка пурпурова <i>Eriopactis purpurata</i> Smith	+	-	-	-	-
Надбородник безлистий <i>Eriopogium aphyllum</i> Sw	+	-	-	-	-
Билинець довгоногий <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br	+	-	-	-	-
Билинець найзапашніший	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich					
Бровник одно бульбовий Herminium monorchis (L.) R.Br	+	-	-	-	-
Зозулині сльози яйцеподібні Listera ovata (L.)R.Br	+	-	-	-	-
Гловчак однолистяний Malaxis monophyllos (L.) Sw	+	-	-	-	-
Неотінея обпалена Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chase	+	-	-	-	-
Гніздівка звичайна Neotianidus-avis (L.) Rich	+	-	-	-	-
Зозулинець чоловічий Orchis mascula (L.)	+	-	-	-	-
Зозулинець шоломоносний Orchis militaris (L.)	+	-	-	-	-
Зозулинець прикрашений Orchis signifera Vest	+	-	-	-	-
Любка дволиста Platanthera bifolia (L.) Rich	+	-	-	-	-
Любка зеленоквіткова Platanther achlorantha(Cust.) Rchb	+	-	-	-	-
Костриця різнолиста Festuca heterophylla Lam	+	-	-	-	-
Ковила волосиста Stipa capillata (L.)	+	-	-	-	-
Ковила Лессінга Stipa lessengiana Trin.enRupr	+	-	-	-	-
Ковила пірчаста Stipa pennata (L.)	+	-	-	-	-
Ковила найкрасивіша Stipa pulcherrima K. Koch	+	-	-	-	-
Шейхцерія болотна Scheuchzeria palustris (L.)	+	-	-	-	-
Відкасник осотоподібний Carlina cirsioides Klokov	+	-	-	-	-
Язичник сизий Ligularia glauca (L.) J.Hoffm	+	-	-	-	-
Язичник сибірський Ligularia sibirica Cass	+	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6
Береза темна <i>Betula obscura</i> A. Kotula	+	-	-	-	-
Місячниця оживаюча <i>Lunaria rediviva</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шивереція подільська <i>Schivereckia podolica</i> (Besser) Andr. ex DC	+	+	-	-	-
Гвоздика несправжньо-пізня <i>Dianthus pseudoserotinus</i> Brocki	+	-	-	-	-
Лециця дністровська <i>Gypsophila thyratica</i> Krasnova	+	-	-	-	-
Бруслина карликова <i>Euponymus nana</i> M. Bieb	+	-	-	-	-
Росичка середня <i>Drosera intermedia</i> Hayne	+	-	-	-	-
Росичка англійська <i>Drosera anglica</i> Huds	+	-	-	-	-
Молочай волинський <i>Euphorbia volhynica</i> Besser ex Racib	+	-	-	-	-
Астрагал монпельйський <i>Astragalus monspessulanus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Астрагал понтійський <i>Astragalus ponticus</i> Pall	+	-	-	-	-
Зіновать біла <i>Chamaecytisus albus</i> (Nacq.) Rothm	+	-	-	-	-
Зіновать Блоцького <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawt.) Klask	+	-	-	+	-
Зіновать Пачоського <i>Chamaecytisus paczoskii</i> (V. recz.) Klask	+	-	-	-	-
Зіновать подільська <i>Chamaecytisus podolicus</i> (Brocki) Klask	+	-	-	+	-
Чина гладенька <i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. et al.) Fritsch	+	-	-	-	-
Чина ряба <i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Wohlf	+	-	-	-	-
Сверція багаторічна <i>Swertia perennis</i> (L.)	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Змієголовник австрійський <i>Dracoscephalum austriacum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Шавлія кременецька <i>Salvia cremenecensis</i> Bess	+	-	-	+	-
Шоломниця весняна <i>Scutellaria verna</i> Besser	+	-	-	-	-
Товстянка звичайна <i>Pinguicula vulgaris</i> (L.)	+	-	-	-	-
Пухирник середній <i>Utricularia intermedia</i> Hayne	+	-	-	-	-
Пухирник малий <i>Utricularia minor</i> (L.)	+	-	-	-	-
Льон бессарабський <i>Linum basarabicum</i> (Savul. etRayss) KlokovexJuz	+	-	-	-	-
Плавун щитолистий <i>Nymphoides peltata</i> (S.G. Gmel.) Kuntze	+	-	-	-	-
Шолудивник королівський <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Аконіт Бессера <i>Aconitum besserianum</i> Andrz. exTrautv	+	-	-	-	-
Аконіт несправжньо-протиотруйний <i>Aconitum pseudanthora</i> VtockiexPacz	+	-	-	-	-
Горицвіт весняний <i>Adonis vernalis</i> (L.)	+	-	-	-	-
Сон великий <i>Pulsatilla grandis</i> Wender	+	+	-	-	-
Сон розкритий <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. s.l	+	+	-	-	-
Сонлучний <i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. s.l	+	-	-	-	-
Рутвиця смердюча <i>Thalictrum foetidum</i> (L.)	+	-	-	-	-
Жостір фарбувальний <i>Rhamnu tinctoria</i> Waldst. etKit	+	-	-	-	-
Берека <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Шипшина Чацького <i>Rosaczackiana</i> Besser	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Ясенець білий <i>Dictamnus salbus</i> (L.)	+	-	-	-	-
Верба чорнична <i>Salix myrtilloides</i> (L.)	+	-	-	-	-
Верба Старке <i>Salix starkeana</i> Willd	+	-	-	-	-
Ломикамінь зернистий <i>Saxifraga granulata</i> (L.)	+	-	-	-	-
Ломикамінь болотний <i>Saxifraga hirculus</i> (L.)	+	+	-	-	-
Ранник весняний <i>Scrophularia vernalis</i> (L.)	+	-	-	-	-
Белладонна звичайна <i>Atropa belladonna</i> (L.)	+	-	-	-	-
Скополія карніолійська <i>Scopolia niollica</i> Jacq	+	-	-	-	-
Клокичка периста <i>Staphylea pinnata</i> (L.)	+	-	-	-	-
Вовче лико пахуче <i>Daphne genkwa</i> (L.)	+	-	-	-	-
Водяний горіх плаваючий <i>Typha latifolia</i> L. s.l	+	+	-	-	-
Фіалка біла <i>Viola alba</i> Besser	+	-	-	-	-

### Види рослин та грибів, що охороняються

	2019	2020	2021
1	2	3	4
Види рослин та грибів на території області, од.	1700	1700	1700
% від загальної чисельності видів України	34	34	34
Види рослин та грибів, занесені до Червоної книги України, од.	123	123	123
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, од.	9	9	9
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	18	18	18

## Види флори і фауни, що охороняються

	2019	2020	2021
1	2	3	4
Загальна кількість видів флори на території регіону, од.	1700	1700	1700
% до загальної чисельності видів України	34	34	34
Види флори, занесені до Червоної книги України, од.	116	116	116
Загальна чисельність видів фауни, од. % до загальної чисельності видів України	1980	1980	1980
Види фауни, занесені до Червоної книги України, од.	127	127	127
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	70	70	70
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	64	64	64
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	1	1	1
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	15	15	15
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), од.	8	8	8

### **5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України**

Зелена книга України є офіційним державним документом, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних рослин, таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні.

Зелена книга є основою для розроблення охоронних заходів щодо збереження, відтворення та використання занесених до неї природних рослинних угруповань. Охорона цих угруповань спрямовується на збереження їх ценотичної структури, популяцій рідкісних видів рослин та умов місцезростання.

Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги (далі – рослинні угруповання), забезпечується шляхом:

установлення їх особливого правового статусу, врахування вимог щодо охорони цих угруповань під час розроблення нормативно-правових актів;

створення на місцевостях, де існують угруповання, біосферних заповідників, інших територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі транскордонних;

врахування спеціальних вимог щодо їх збереження під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розроблення проектної та проектно-планувальної документації, проведення оцінки впливу на довкілля тощо;

проведення постійного спостереження (моніторингу) за їх станом та необхідних наукових досліджень;

запровадження особливих видів режиму збереження;

проведення відповідної еколого-просвітницької роботи та інформування громадськості про їх стан;

установлення адміністративної, цивільної та кримінальної відповідальності за знищення чи пошкодження угруповань та їх місць зростання;

приєднання України до відповідних природоохоронних конвенцій, укладення міжнародних угод у цій сфері.

Рослинність України характеризується значним синтаксономічним багатством, що пояснюється її географічним положенням. На території України розташовані чотири геоботанічні області – Європейська широколистянолісова, Європейсько-Сибірська лісостепова, Європейсько-Азіатська степова та Присередземноморська.

Західна частина України охоплює оригінальну у фітоценотичному плані Східнокарпатську гірську підпровінцію, а на півдні розташована Гірсько-Кримська підпровінція. Особливості географічного положення, рельєфу та клімату зумовили формування на території України багатой природної рослинності, представленої лісовим, чагарниковим, степовим, лучним, болотним, водним, галофітним, томілярним, псамофітним, петрофітним, кальцеофітним типами рослинності, угруповання яких об'єднані майже у 3800 асоціацій 348 формацій.

Зелена книга України включає 160 статей, в яких дається відповідна інформація про 800 асоціацій рослинності України, серед яких є рідкісні (347), такі, що перебувають під загрозою зникнення (354) та типові (99).

Статті згруповані відповідно до типів рослинності: лісова (72 статті, 308 асоціацій), чагарникова і чагарничкова рослинність Карпат і Криму (9 статей, 32 асоціації), трав'яна і чагарникова степова рослинність (25 статей, 222 асоціації), трав'яна і чагарничкова

рослинність ксеротичного типу на відслоненнях та пісках (8 статей, 32 асоціації), лучна (6 статей, 20 асоціацій), болотна (11 статей, 39 асоціацій), галофітна (3 статті, 10 асоціацій), водна (26 статей, 137 асоціацій).

Перелік рідкісних природних рослинних угруповань, які поширені на території Хмельницької області

№ п/п	Назва угруповання	Синфітосо-логічний індекс, клас, категорія, статус угруповань	Фізико-географічні умови	Біотоп	Потенціал відновлюваності	Режим збереження	Забезпеченість охороною
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Угруповання буково-звичайнодубових лісів (Fageto (sylvaticae)-Querceta (roboris))	12,0; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Верхні частини схилів та водороздільні плато на висотах 290-400 м над рівнем моря з світло-сірими опідзоленими суглинками	Дубові ліси нейтрофільні	Дуже слабкий	Заповідний, заказний	Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Іванковецький»
2.	Угруповання звичайнодубових лісів (Querceta roboris) з домінуванням у травостой скополії карніолійської (Scorolia carniolica)	13,1; I; 2; «рідкісні»	Днища ярів та нижні частини добре дренованих схилів з вологими багатими ґрунтами	Дубові ліси нейтрофільні	Дуже слабкий	Заповідний, заказний	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Панівецька дача»
3.	Угруповання звичайнодубових лісів (Querceta roboris) з домінуванням у травостой цибулі ведмежої (Allium ursinum)	11,8; I; 3; «перебувають під загрозою зникнення»	Днища балок, нижні частини крутих схилів, пологісхили північної та західної експозицій, широкі плоскі внутрішньо-балкові водорозділи з вологими сірими лісовими ґрунтами	Дубові ліси нейтральні	Слабкий	Абсолютної та регульованої заповідності, заказний	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Городоцький»
4.	Угруповання звичайнодубових лісів кров'яносвидинових	12,0; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Широкі, рівні або хвилясті ділянки межиріч Подільської височини із	Дубові ліси базифільні	Дуже слабкий у дуба звичайного	Абсолютної заповідності на еталонних	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
4.	( <i>Querceta (roboris) swidosa (sanguineae)</i> ) з домінуванням у травостої осоки парвської ( <i>Carex brevicollis</i> )	зникнення»	свіжими чорноземними сильно-опідзоленими або темно-сірими лісовими суглинистими ґрунтами на лесах			ділянках лісів та об'єктах ПЗФ, заказний - на територіях решти місцезростань	
5.	Угруповання скельнодубово-звичайнодубових лісів ( <i>Querceto (petraeae)-Querceta (roboris)</i> )	11,9; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Внутрішні невисокі пагорби гряд та нижні частини схилів з дерново-підзолистими ґрунтами на вапняках, перекритих суглинистими відкладами	Дубові ліси базифільні	Дуже слабкий у дуба скельного, задовільний у дуба звичайного	Заповідний, заказний	Ботанічний заказник загальнодержавного значення «Панівецька дача»
6.	Угруповання скельнодубових лісів дубових ( <i>Querceta (petraeae) cornosa (maris)</i> )	12,0; I; 2,4; «перебувають під загрозою зникнення»	Межиріччя, опуклі плато, верхні частини південних та південно-східних схилів із сірими та темно-сірими лісовими суглинками і дерново-карбонатними ґрунтами	Скельно-дубові ліси	Слабкий	Абсолютної або регульованої заповідності, заказний	НПП «Подільські Товтри»
7.	Угруповання яворових лісів ( <i>Acereta pseudoplatani</i> ) з домінуванням у травостої лунарії оживаючої ( <i>Lunaria rediviva</i> )	11,1-11,2; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Помірна кліматична зона на висоті до 500-700 м над рівнем моря на крутих гірських схилах з кам'янистими світлобурими слабокислими	Яворові ліси ( <i>Acer Pseudo-platanus</i> )	Задовільний	Регульованої рекреації	НПП «Подільські Товтри»



1	2	3	4	5	6	7	8
			середньоскелетними грунтами, утвореними на флішових, рідше вулканічних породах				
8.	Угрупування формації ковиля пірчастої ( <i>Stipeta pennatae</i> )	9,5-12,6; I, II; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Домінант - лучностеповий щільнодернинний мезоксерофіт. Угрупування приурочені до плакорів та пологосхилових місцезростань з потужними малогумусними в різній мірі вилугованими чорноземами, нерідко також - до схилів річкових долин і балок з еродованими грунтами та відслоненнями крейди, вапняків, доломітів	Лучні різнотравно- злакові степи	Задовільний	Регульованої заповідності, заказний	Ландшафтні заказники загальнодержав- ного значення «Сокіл», «Івахновецький»
9.	Угрупування формації костриці бліднуватої ( <i>Festuceta pallentis</i> )	12,0-14,8; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Рідкісний тип асоційованості домінантів травостою. Домінант (костриця бліда ( <i>Festuca pallens</i> ) та співдомінант (сонцецвіт сивий ( <i>Helianthemum sanum</i> )) занесені до ЧКУ	Різнотравно- низкоосокові ( <i>Cirsio- Brachypodion</i> ) лучні степи з домінуванням осоки низької ( <i>Carex humilis</i> ), сеслерії	Угрупуван-ня добре утримують свої позиції, але після руйнування екотопів відновлю- ються погано	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
				Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachypodium pinnatum), карбонатні екосистеми, розвиток яких спричинений геоморфологічними формами			
10.	Угруповання формації сеслерії Хейфлерова (Seslerieta heufleranae)	11,9-15,1; I; 2; «рідкісні»	Угруповання трапляються на крутих обривистих північних та західних схилах горбів долини р. Дністер та її притоків зі свіжими малопотужними (5-10 см) рендзинами, які сформувалися на вапняках чи гіпсах, або на вапнистих глинистих сланцях	Різнотравно-низькоосокові (Cirsio-Brachypodium) лучні степи з домінуванням осоки низької (Carex humilis), сеслерії Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachyp-	Задовільний	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
				dium pinnatum); карбонатні екосистеми, розвиток яких спричинений геоморфоло- гічними формами			
11.	Угруповання формації тонконога різнобарвного (Poeta versicoloris)	14,4-15,4; I; 2; «рідкісні»	Угруповання формуються на вузьких карнизах скель та дуже крутих обривистих скелястих схилах різної експозиції з дерново-карбонатними малопотужними ґрунтами	Різотравно-низкоосокові (Cirsio-Brachypodion) лучні степи з домінуванням осоки низької (Carex humilis), сеслерії Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachypodium pinnatum); полиці, карбонатні екосистеми, розвиток яких	Задовільний	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
				спричинений геоморфологічними формами			
12.	Угрупування формації іржавосашниково-гіпнової (Schoenetum (ferrugineum)-Nupheta)	12,8; I; 2; «рідкісні»	Карбонатні евтрофні болота у заплавах невеликих річок. Зволоження середнє. Шар торфу - 1-3 м, торфи драговинні, рН 6-7	Карбонатні болота зі сашником іржавим (Schoenus ferrugineus)	Задовільний, досить довго зберігається при зниженні рівня ґрунтових вод, проте поступово трансформується в іржавосашниково-молінієві угрупування	Заповідний, заказний	-
13.	Угрупування формації осоки Девелла (Carex davalliana)	12,8-13,8; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Карбонатні евтрофні болота, які формуються в заплавах невеликих річок або улоговинах з помірним зволоженням та неглибоким (1-2 м) шаром торфу із рН 6-7	Карбонатні болота з осокою Девелла (Carex davalliana)	Незадовільний. Угрупування трансформуються і не відновлюються в умовах осушення	Заказний	-
14.	Угрупування формації глечиків жовтих (Nupheta lutea)	11,8-12,2; I; 3; «типіві»	В евтрофних прісноводних слабопроточних, рідше непроточних водоймах з	Непроточні і проточні прісноводні водойми	Задовільний	Абсолютної заповідності	-

1	2	3	4	5	6	7	8
			потужними піщаними, мулисто-піщаними і мулистими донними відкладами і товщею води 100-150 (200) см, з нейтральною або слабокислою реакцією середовища, помірним поверхневим і протягом вегетації коливанням рівня води. В озерах, затоках річок, рукавах, старицях, водосховищах, ставках, старих кар'єрах, меліоративних каналах.	мезотрофного і евтрофного типу, зона занурених прикріплених водних макрофітів			
15.	Угруповання формації рдесника альпійського (Potamogetoneta alpini)	11,1-12,0; I; 3; «рідкісні»	У мезотрофних, мезоевтрофних і евтрофних проточних і слабопроточних водоймах з нейтральною або слаболужною реакцією середовища, помірним поверхневим і протягом вегетації коливанням рівня води, на мулисто-піщаних донних відкладах з товщею води 50-90 (150) см. У руслах малих річок, ділянках локальних течій	Непроточні і слабопроточні прісноводні водойми мезотрофного і евтрофного типу, зона занурених прикріплених водних макрофітів	Незадовільний	Абсолютної заповідності	-

1	2	3	4	5	6	7	8
			штучних водойм, у озерах. Зниження рівня води до 50 см стимулює розвиток угруповань				

### **5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень**

Одним із основних елементів благоустрою населених пунктів є зелені насадження. Крім естетичного, вони мають ще й величезне санітарне значення, захищаючи міста і села від диму, газів, пилу тощо. Зелений масив приміської зони є резервуаром чистого повітря для населеного пункту. Парки, сади, алеї і бульвари - це своєрідні легені, які очищають забруднене повітря, створюють сприятливий мікроклімат і оздоровлюють довкілля. Вдале поєднання різних рослин дозволяє значно зменшити шкідливі санітарні фактори урбанізації. Так, насадження дерев і кущів значно зменшують амплітуду температурних коливань, збільшують у спекотні дні вологість повітря, покращуючи таким чином теплообмін людини і її самопочуття.

З метою поліпшення стану довкілля, озеленення, благоустрою населених пунктів та прилеглих до них територій, очищення водних джерел, збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, інших особливо цінних об'єктів і поширення екологічних знань в рамках проведення щорічної всеукраїнської акції «За чисте довкілля» та Дня благоустрою в Хмельницькій області було ліквідовано несанкціоновані та неконтрольовані сміттєзвалища відходів, також ліквідовано стихійні смітники у межах смуг вулиць та доріг населених пунктів, зонах відпочинку, на берегах водойм, річок, струмків. Встановлено нові дитячі майданчики. Прибрано прибудинкові території адміністративних будівель, проведено благоустрій кладовищ, упорядковані братські могили, меморіальні комплекси та місця почесних поховань. Висаджено дерева, кущі, упорядковано газони та квітники. Проводилися необхідні заходи по залісненню територій у межах прибережних захисних смуг, крутих схилів та ярів.

Також організовано та проведено роботу з упорядкування та санітарного прибирання територій та об'єктів природно-заповідного фонду Хмельниччини.

## Озеленення населених пунктів

Заходи	2019	2020	2021
1	2	3	4
Проведено ландшафтну реконструкцію насаджень, га	-	-	-
Проведено догляд за насадженнями, га	2674,76	2325,41	0.365738
Площа упорядкованих територій, газонів, квітників, алей, га	5391,1	461,1; 4930,0	1.968836 1
Створення нових парків (скверів) к-ть/га	-	1	1
Кількість посаджених дерев, тис. шт.	75,3	22,529	24,259
Кількість посаджених кущів, тис. шт.	10,4	15,096	15,096
Площа нових газонів, квітників, га	2046	51,3; 33,993	86,63

- інформація відсутня.

### 5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України

Біологічна інвазія – це всі випадки поширення організмів, які зумовлені як діяльністю людини (інтродукція), так і природним переміщенням видів за межі їх звичайного поширення (природне розширення ареалу).

Очевидним стає, що проникла в екологічні ніші біологічна інвазія є прямою загрозою для агроценозів. Стимулом для розвитку біологічних інвазій є порушення природних бар'єрів для розселення видів, формування «екологічних коридорів» для розселення.

Інвазійний чужорідний вид – це вид, інтродукція чи поширення якого загрожує біорізноманіттю (видам, місцезростанням чи екосистемам). Інвазійні види мають вищий ступінь натуралізації, утворюють місцеві популяції, що самовідновлюються, здатні масово та спонтано поширюватись діаспорами і конкурентоздатні до видів місцевої флори, тобто включаються у життєдіяльність місцевих екосистем і стають компонентами.

Появу інвазійних видів розглядають як екосистемну мутацію, яка призводить до перебудови структури угруповань. Найвідоміші біологічні інвазії в Україні – поширення амброзії полинолистої, лаконосу американського, ваточника сирійського, борщівника Сосновського тощо.

На території Хмельниччини спостерігаються процеси адвентизації флори, про це свідчить поява нових адвентивних видів рослин. Прикладом цього є виявлення вперше у 2007 році такого виду, як волошка іберійська (*Centaurea iberica* Trevir.



Et Spreng.). Хмельниччина потерпає від експансії борщівника Сосновського (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) та тонкопромінника однорічного (*Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort.), які натуралізуються у рослинному покриві і тепер масово витісняють з нього місцеві види.

Серед інвазійних видів особливе місце займають види з найвищим інвазійним потенціалом – трансформери («key-stone»). Вони відзначаються широкою екологічною амплітудою, стрес-толерантністю, швидкістю розмноження та високим ступенем натуралізації. Ці агресивні види можуть використовувати ресурси нового середовища, недоступні для місцевих видів, та істотно впливати на гомеостаз екосистеми, розхитувати її, трансформувати. Вони витісняють аборигенні види рослин, зменшуючи біорізноманіття екосистем, посилюють мікроеволюційні процеси (поява гібридних форм і мутаційних явищ є фактором зміни біогеоцинозу).

#### Заходи щодо запобігання розповсюдження виду

Назва виду (українська, латинська)	Занесення виду до карантинного списку	Заходи із запобігання розповсюдженню виду
1	2	3
Клен ясенелистий <i>Acer negundo</i> L.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
Айлант найвищий <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Щириця біла <i>Amaranthus albus</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Шириця звичайна <i>Amaranthus retroflexus</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Амброзія полинолиста <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.</p>	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Аморфа кущова <i>Amorpha fruticosa</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>

1	2	3
<p>Черета листяна <i>Bidens frondosa</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Кардарія крупковидна <i>Cardaria draba</i> (L.) Desv</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Злинка канадська <i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Чорноцир нетреболистий <i>Cyclachena xantifolia</i> (Nutt.) Fresen</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Ехіноцистис шипуватий <i>Echinocystis lobata</i> Torr. et A. Gray</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських</li> </ul>

1	2	3
		<p>угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Гірчак японський <i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) RonseDecr. (<i>Reynoutria japonica</i>.Houtt.)</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Маслинка вузьколиста <i>Eleagnus angustifolia</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Елодея канадська <i>Elodea canadensis</i> Michx</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Галінсога дрібноцвіта <i>Galinsoga parviflora</i> Cav</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських</li> </ul>

1	2	3
		<p>угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Борщівник Мантегацці Heracleum mantegazzianum Sommier et Levier</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Борщівник Сосновського Heracleum sosnowskyi Manden.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Розрив-трава залозиста Impatiens glandulifera Royle</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Розрив-трава дрібноквіткова Impatiens parviflora DC</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Дикий виноград <i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kern.) Fritsch</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Тонкопромінник однорічний <i>Phalacrolooma annuum</i> (L.) Dumort</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Робінія звичайна (біла акація) <i>Robinia pseudoacacia</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>

1	2	3
<p>Верба ламка <i>Salix fragilis</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Мишій сизий <i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. &amp; Schult</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Золотушник канадський <i>Solidago canadensis</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>В'яз приземистий <i>Ulmus pumila</i> L.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- заборона використання в озелененні і лісівництві;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>
<p>Нетреба ельбінська Xanthium albinum (Widd.) H. Scholz</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- моніторинг місць зростання;</li> <li>- контроль чисельності;</li> <li>- механічне знищення;</li> <li>- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;</li> <li>- знищення місць масового зростання інвазійних видів;</li> <li>- інформування населення про шкідливість інвазійних видів.</li> </ul>



Для зниження загрозового захоплення природних ділянок чужорідними видами необхідно запровадити різноспрямовані заходи: знищення молодих та дорослих рослин, призупинення росту для недопущення фази цвітіння та плодоношення, проведення протиерозійних заходів, в крайніх випадках використовувати малотоксичні пестициди. Також варто застосовувати ренатуралізацію природних видів та реставрацію угруповань.

Актуальним є вивчення чужорідних видів, що спричиняють зміни видового різноманіття і склад угруповань.

Рішенням Хмельницької обласної ради від 14.06.2018 року № 39-19/2018 було затверджено Програму боротьби з амброзією полинолистою та іншими бур'янами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки. Головне Управління Держпродспоживслужби в Хмельницькій області, при її розробці визначило мету – провести комплекс заходів і привернути увагу громадськості до існуючої проблеми боротьби із небезпечними бур'янами. В рамках її виконання на території області у 2021 році проводились фітосанітарні заходи з локалізації та ліквідації вогнищ амброзії полинолистої а саме:

знищення у населених пунктах, зокрема: низьке скошування, висапування, виривання з корінням рослин до цвітіння та знищення їх шляхом спалювання у спеціально призначених місцях або подрібнення з наступним захороненням решток у санітарних ямах з використанням гасу або вапна; перекопування або переорювання ґрунту з подрібненням рослинних решток та наступним висівом на цих ділянках навесні або восени багаторічних або газонних трав; знищення хімічним шляхом із застосуванням гербіцидів відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні;

знищення на узбіччях доріг та захисних зонах хімічним шляхом із застосуванням гербіцидів відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні відповідно чинного законодавства;

знищення у полях, зокрема: дотримання технології обробітку ґрунту, що включає вчасний передпосівний обробіток ґрунту, оптимальні строки сівби, догляд за посівами, збирання; застосування для обприскування гербіцидів відповідно до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні; дотримання сівозміни, обов'язковий висів просапних культур та багаторічних трав, що повинні чергуватися, не висівати протягом 3-х років на ураженому полі соняшник, кукурудзу, гречку, просо тощо. На проведення цих заходів суб'єктами господарювання, на угіддях, які у їх користуванні, виявлено амброзію полинолисту, використано 480,8 тис. гривень.

## 5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу

### 5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу

Тваринний світ є одним з основних компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей.

Різноманітність природних умов зумовлює багатство тваринного світу області. 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.

Птахи: 3 види дятлів, 5 видів синиць, сойки, дрозди, зяблики, вівсянки та ковалики.

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: норець чорніючий, чапля біла, чернь губата, лебідь-шипун, гуска сіра, шуліка чорний, орел-карлик, лунь лучний, кібчик, чеглок, скиглік малий, тетерев, рябчик, фазан, чорниш, веретенник великий, синяк, дрімлюга, рибалочка голуба, бджолоїдка, сиворакша, одуд, синиця вусата та соловейко західний.

Земноводні та плазуни: трав'яна та гостроморда жаби, квакша, червоночерева кумка, звичайна та зелена ропухи, звичайні та гребнясті тритони, прудка та живородна ящірки, веретінниця, звичайний та водяні вужі, звичайна гадюка і спорадична мідянка.

До Червоної книги України занесені: жаба прудка, мідянка та 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.

### 5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств

Відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та полювання», мисливське господарство – це сфера суспільного виробництва, основними завданнями якого є охорона, регулювання чисельності диких тварин, використання та відтворення мисливських тварин, надання послуг мисливцям щодо здійснення полювання, розвиток мисливського собаківництва.

Загальна площа мисливських угідь Хмельницької області складає 1442,4 тис. га, з них лісових – 271,1 тис. га, польових – 190,6 тис. га, водно-болотних – 1122,8 тис. гектарів.

Відповідно до ст. 22 Закону України «Про мисливське господарство та полювання» мисливські угіддя надавалися у користування терміном не менше 15 років підприємствам (організаціям) різної форми власності: державним підприємствам лісового та мисливського господарства Державного агентства лісових ресурсів України; громадським мисливським організаціям – Українському товариству мисливців та рибалок (УТМР), товариству військових мисливців та рибалок (ТВМР), товариствам з обмеженою відповідальністю «Клуб мисливців Поділля», «Подільський бройлер» та громадській організації «Стар-Єгер».

#### Стан і ведення мисливського господарства

Найменування	Одиниця виміру	Всього	в тому числі					
			Хмельницьке ОУЛМГ	УТМР	ТВМР	ТОВ «Подільський Бройлер»	ТОВ «Клуб мисливців Поділля»	ГО «Стар-Єгер»
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Закріплено мисливських угідь, у тому числі	тис. га	1442,4	116,1	1286,0	12,3	15,6	9,2	3,2
Лісових	тис. га							
з них держлісфонд	тис. га	271,1	98,0	160,2	2,8	6,4	2,9	0,8
Польових	тис. га	190,6	98,0	82,9	2,0	5,0	1,9	0,8
Водно-болотних	тис. га	1122,8	14,9	1080,9	9,3	9,2	6,1	2,4

- інформація відсутня.

До складу користувачів мисливських угідь обласної організації УТМР входить 21 господарство, які займаються веденням мисливського господарства на площі близько 1286,0 тис. га, що складає 89,16 % від загальної площі мисливських угідь області, у тому числі: лісових – 160,2 тис. га (11,11 %, з них ДЛФ: 82,9 тис. га) польових – 1080,9 тис. га (74,97 %), водно-болотних – 44,9 тис. га (3,11 %).

Площа мисливських угідь користувачів Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства складає 116,1 тис. га, що становить 8 % від загальної площі мисливських угідь області, в тому числі лісових угідь – 98,0 тис. га (6,8 %, з них ДЛФ: 98,0 тис. га – 6,8 %), польових – 14,9 тис. га (1 %), водно-болотні – 3,2 тис. га (0,2 %). Мисливське господарство в системі управління ведуть державні підприємства Ізяславський, Кам'янець-Подільський, Летичівський, Новоушицький, Славутський, Старокостянтинівський, Шепетівський, Ярмолинецький лісгоспи та Хмельницьке лісомисливське господарство.

#### Площі мисливських угідь користувачів

№ п/п	Користувач мисливських угідь	Загальна площа, га	В тому числі		
			лісові	польові	водно-болотні
1.	ДП Хмельницьке ЛМГ	21475	7759	11543	2173
2.	ДП Ізяславське ЛГ	17204	17204		
3.	ДП Кам'янець-Подільське ЛГ	5131	5131		
4.	ДП Летичівське ЛГ	5579	3920	1627	32
5.	ДП Новоушицьке ЛГ	3931	3931		
6.	ДП Славутське ЛГ	16283	16044		239
7.	ДП Старокостянтинівське ЛГ	4678	3322	1356	
8.	ДП Шепетівське ЛГ	26590	25219	595	776
9.	ДП Ярмолинецьке ЛГ	15265	15265		
ВСЬОГО		116136	97795	15121	3220

- інформація відсутня.

З метою забезпечення комплексу заходів, спрямованих на відтворення мисливських тварин, забезпечення належної охорони мисливських угідь силами державної єгерської та лісової охорони підприємства лісового господарства вкладають кошти у ведення мисливського господарства.

Затверджений ліміт добування парнокопитних тварин, який на 2021 рік складав 41 кабан, 126 козуль та 10 бобрів.

## Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Види мисливських тварин	2019	2020	2021
1	2	3	4
Копитні	5646	3302	3494
Хутрові	81044	78779	78565
Пернаті	440624	421768	422317

## Добування основних видів мисливських тварин

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2018	Олень плямистий	12	12	8	3	-
	Козуля	182	217	155	4	-
	Кабан	144	178	91	7	Полювання січень 2019
	Бобер	19	20	17	0	Полювання січень 2019
2019	Олень плямистий	21	21	21	1	Полювання січень 2020
	Козуля	218	267	193	8	-
	Кабан	142	190	61	38	Полювання січень 2020
	Бобер	21	21	15	16	Полювання січень 2020
2020	Олень плямистий	-	-	-	-	-
	Козуля	102	102	93	3	-
	Кабан	38	38	11	4	-
	Бобер	13	13	5	1	-
2021	Олень плямистий	-	-	-	-	-
	Козуля	126	126	118	-	-
	Кабан	41	41	10	-	-
	Бобер	10	10	8	-	-

- інформація відсутня.

У 2021 році, за даними Управління Державного агентства рибного господарства у Хмельницькій області, на водних об'єктах області здійснювали свою рибогосподарську діяльність відповідно до Режиму рибогосподарської експлуатації водних об'єктів 4 суб'єкти господарювання, а саме: ТОВ «Тихий Дніпро» (Новокостянтинівське водосховище, Щедрівське водосховище), ВП «Хмельницька АЕС»

(Водойма-охолоджувач ХАЕС), ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» (Теофіпольське водосховище р. Полква), ПП ВТК «Дельфін» (став розташований на р. Горинь біля с. Полян та с. Комарівка в межах Славутського району). Вони діють відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації водних об'єктів, погоджених Державним агентством рибного господарства України. Вилучення водних біоресурсів СТГ здійснюють відповідно до запланованих обсягів вилову за видами.

Загальний обсяг вилову водних біоресурсів користувачами, які здійснюють спеціальне використання водних біоресурсів, становив 23,9195 тонн.

Обсяг вирощеної риби за 2020 рік згідно наданих звітів від суб'єктів господарювання склав 699 893 кг риби.

Перелік спеціальних товарних рибних господарств (СТРГ)  
на території Хмельницької області

№ п/п	Назва водного об'єкта	Площа (га)	Місце знаходження водного об'єкта	Користувач	Термін дії режиму	
					Дата початку дії режиму	Дата закінчення дії режиму
1	2	3	4	5	6	7
1.	Новокостянтинівське водосховище	254,0	с. Новокостянтинів Летичівського району	ТОВ «Тихий Дніпро», вул. Червоноткацька, 94, м. Київ,	26.04.2013	31.12.2022
2.	Щедрівське водосховище	1024,5	м. Летичів Летичівського району	ТОВ «Тихий Дніпро», вул. Червоноткацька, 94, м. Київ,	26.04.2013	31.12.2022
3.	Водойма - охолоджувач ХАЕС	2000,0	м. Нетішин Славутського району	ДП НАЕК «Енергоатом» ВП «Хмельницька АЕС», вул. Енергетиків, 20, м. Нетішин Хмельницької області	21.03.2016	31.12.2025
4.	Водойма розташована на р. Горинь на відстані 3 км від с. Полянь	40,25	с. Полянь, с. Комарівка Славутського району	ПП ВКТ «Дельфін» просп. Незалежності, 26 кв. 22 м. Нетішин Хмельницької області	24.07.2015	31.12.2024
5.	Водосховище в межах смт Теофіполь	127,51	смт Теофіполь Теофіпольського району	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» вул. Жовтнева, 12 смт Теофіполь Хмельницької області	06.06.2018	31.12.2027

## Динаміка вилову риби

Рік	Назва водного об'єкту	Затверджений ліміт вилову, тонн/рік	Фактичний вилов, тонн/рік
1	2	3	4
2019	ВП ХАЕС Водойма-охолоджувач ХАЕС	42,8	6,04105
	ТОВ «Тихий Дніпро» Щедрівське водосховище	113,2	57,526
	Дністровське водосховище	0	0
	ТОВ «Тихий Дніпро» Новокостянтинівське водосховище	28,95	14,549
	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» Теофіпольське водосховище	3,38	0,749915
	ПП ВТК «Дельфін» водойма, яка розташована на р. Горинь біля с. Полян та с. Комарівка Шепетівського (колишнього Славутського) району	12,7	0
2020	ВП ХАЕС Водойма-охолоджувач ХАЕС	27,3	6,8252
	ТОВ «Тихий Дніпро» Щедрівське водосховище	228,3	26,8970
	Дністровське водосховище	0	0
	ТОВ «Тихий Дніпро» Новокостянтинівське водосховище	39,74	9,9025
	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» Теофіпольське водосховище	3,38	1,063195
	ПП ВТК «Дельфін» водойма, яка розташована на р. Горинь біля с. Полян та с. Комарівка Шепетівського (колишнього Славутського) району	12,7	0,1130
2021	ВП ХАЕС Водойма-охолоджувач ХАЕС	38,7	7,183300
	ТОВ «Тихий Дніпро» Щедрівське водосховище	348,9	11,288000
	Дністровське водосховище	0	0
	ТОВ «Тихий Дніпро» Новокостянтинівське водосховище*	51,0	2,9755000
	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» Теофіпольське водосховище	2,5	2,472729
	ПП ВТК «Дельфін» водойма, яка розташована на р. Горинь біля с. Полян та с. Комарівка Шепетівського (колишнього Славутського) району	12,7	0



### 5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Охорона, використання і відтворення тваринного світу, регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення об'єктів тваринного світу, збереження та поліпшення середовища перебування диких тварин, забезпечення умов постійного існування усього видового складу і популяційного різноманіття в стані природної волі, неволі чи напіввільних умовах забезпечується спеціально уповноваженими органами та користувачами мисливських угідь області.

На території Хмельницької області існує 188 видів тварин, які занесені до Червоної книги України та регіонально рідкісних видів. Хмельницькою обласною радою 26.09.2002 року № 16 прийнято рішення «Про посилення охорони рідкісних та інших видів рослин і тварин, а також їх груп на території області».

Рішенням обласної ради від 17.07.2012 року № 4-12/2012 «Про внесення змін до рішень обласної ради від 26.09.2002 року № 16 та від 20.12.2006 року № 8-5/2006» до Переліку видів фауни Хмельницької області, що є рідкісними, погранично-ареальними, або чисельність яких зменшується, включено 61 вид фауни, до Переліку видів фауни, що занесені до «Червоної книги України. Тваринний світ» – 127 видів.

Для охорони та відтворення чисельності видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, створюються заповідні об'єкти. Так, на даний час в області створено: 10 орнітологічних заказників площею 3689,09 га, 7 загальнозоологічних заказників – площею 1200,5 га, 3 ентомологічних заказники – площею 185,0 га та 4 зоологічні пам'ятки природи – площею 97,2 гектари.

#### Охорона та відтворення тваринного світу

Перелік видів	Кількість
1	2
Ссавці	
Кутора мала ( <i>Neomys anomalus</i> Cabrera, 1907)	-
Підковоніс малий ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> Bechstein, 1800)	-
Нічниця гостровуха ( <i>Myotis blythi</i> Tomes, 1857)	-
Нічниця велика ( <i>Myotis myotis</i> Borkhausen, 1797)	-
Нічниця довговуха ( <i>Myotis bechsteini</i> Kuhl, 1818)	-
Нічниця вийчаста ( <i>Myotis nattereri</i> Kuhl, 1818)	-
Нічниця триколірна ( <i>Myotis emarginatus</i> E.Geoffroy, 1806)	-
Нічниця ставкова ( <i>Myotis dasycneme</i> Boie, 1825)	-

1	2
Нічниця бранта ( <i>Myotis brandtii</i> Eversmann, 1845)	-
Нічниця вусата ( <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1819)	-
Нічниця водяна ( <i>Myotis daubentoni</i> Kuhl, 1819)	-
Вухань звичайний ( <i>Plecotus auritus</i> L., 1758)	-
Вухань австрійський ( <i>Plecotus austriacus</i> Fischer, 1829)	-
Широковоух європейський ( <i>Barbastella barbastella</i> Schreber, 1774)	-
Вечірниця дозріна ( <i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1775)	-
Вечірниця мала ( <i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1818)	-
Вечірниця велетенська ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> Schreber, 1780)	-
Нетопир звичайний ( <i>Vespertilio pipistrellus</i> Schreber, 1775)	-
Лилик двоколірний ( <i>Vespertilio murinus</i> L., 1758)	-
Кажан пізній ( <i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774)	-
Ховрах європейський ( <i>Spermophilus citellus</i> L., 1766)	-
Сліпак білозубий ( <i>Spalax leocodon</i> Nordmann, 1840)	-
Сліпак подільський ( <i>Spalax zemni</i> Erxleben, 1777)	-
Вовчок садовий ( <i>Eliomys quercinus</i> L., 1766)	-
Мишівка лісова ( <i>Sicista betulina</i> Pall., 1779)	-
Мишівка степова ( <i>Sicista subtilis</i> Pall., 1773)	-
Хом'як звичайний ( <i>Cricetus cricetus</i> L., 1758)	-
Горностаї ( <i>Mustela erminea</i> L., 1758)	-
Норка європейська ( <i>Mustela lupreola</i> L., 1766)	-
Тхір степовий ( <i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827)	-
Тхір лісовий ( <i>Mustela putorius</i> L., 1758)	-
Видра річкова ( <i>Lutra lutra</i> L., 1758). ЧКУ(2)	-
Кіт лісовий ( <i>Felis silvestris</i> Schreber, 1777)	-
Разом:	33 види
Птахи	
Лелека чорний ( <i>Ciconia nigra</i> L., 1758)	-
Нерозень ( <i>Anas strepera</i> L., 1758)	-
Чернь білоока ( <i>Aythya nyroca</i> Guldenstadt, 1770)	-
Гоголь ( <i>Bucephala clangula</i> L., 1758)	-
Крех середній ( <i>Mergus serrator</i> L., 1758)	-
Скопа ( <i>Pandion haliaetus</i> L., 1758)	-
Шуліка рудий ( <i>Milvus milvus</i> L., 1758)	-
Шуліка чорний ( <i>Milvus migrans</i> Boddaert, 1783)	-
Лунь польовий ( <i>Circus cyaneus</i> L., 1766)	-
Лунь степовий ( <i>Circus macrourus</i> S.G.Gmelin, 1771)	-
Лунь лучний ( <i>Circus pygargus</i> L., 1758)	-
Зміїд ( <i>Circaetus gallicus</i> Gmelin, 1788)	-
Орел-карлик ( <i>Hieraetus pennatus</i> Gmelin, 1788)	-
Підорлик великий ( <i>Aquila clanga</i> Pall, 1811)	-
Підорлик малий ( <i>Aquila pomarina</i> Brehm, 1831)	-
Беркут ( <i>Aquila chrysaetus</i> L., 1758)	-
Орлан-білохвіст ( <i>Haliaeetus albicilla</i> L., 1758)	-
Балабан ( <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834)	-
Сапсан ( <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771)	-

1	2
Боривітер степовий ( <i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818)	-
Тетерук ( <i>Lygurus tetrax</i> L., 1758)	-
Орябок ( <i>Tetrastes bonasia</i> L., 1758)	-
Журавель сирій ( <i>Grus grus</i> L., 1758)	-
Дрохва ( <i>Otis tarda</i> L., 1758)	-
Чоботар ( <i>Recurvirostra avosetta</i> L., 1758)	-
Кулик-сорока ( <i>Haematopus ostralegus</i> L., 1758)	-
Кульон великий ( <i>Numenius arquata</i> L., 1758)	-
Кульон середній ( <i>Numenius phaeopus</i> L., 1758)	-
Крячок малий ( <i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764)	-
Голуб-синяк ( <i>Columba oenas</i> L., 1758)	-
Пугач ( <i>Bubo bubo</i> L., 1758)	-
Сова болотяна ( <i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763)	-
Сова довгохвоста ( <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771)	-
Сова бородата ( <i>Strix nebulosa</i> Forster, 1772)	-
Сипуха ( <i>Tyto alba</i> Scopoli, 1769)	-
Сиворакша ( <i>Coracias garrulus</i> L., 1758)	-
Жовна зелена ( <i>Picus viridis</i> L., 1758)	-
Дятел кабізовий ( <i>Dendrocopos leucotos</i> Bechstein, 1803)	-
Дятел трипалий ( <i>Picoides tridactylus</i> L., 1758)	-
Сорокопуд сирій ( <i>Lanius excubitor</i> L., 1758)	-
Скеляр строкатий ( <i>Monticola saxatilis</i> L., 1766)	-
Разом:	41 вид
Плазуни	
Ящірка зелена ( <i>Lacerta viridis</i> Laur., 1768)	-
Мідянка звичайна ( <i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768)	-
Полоз лісовий ( <i>Elaphe longissima</i> Laurenti, 1768)	-
Разом:	3 види
Земноводні	
Кумка жовточерева ( <i>Bombina variegata</i> L., 1758)	-
Разом:	1 вид
Круглороті	
Мінога українська ( <i>Lampetra mariae</i> Berg, 1931)	-
Разом:	1 вид
Комахи	
Красуня діва ( <i>Colopteryx virgo</i> L., 1758)	-
Дозорець-імператор ( <i>Anax imperator</i> Leach, 1815)	-
Бабка перев'язана ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> Allioni, 1776)	-
Дибка степова ( <i>Saga pedo</i> Pall., 1771)	-
Красотіл пахучий ( <i>Calosoma sycophanta</i> L., 1758)	-
Жук-самітник ( <i>Osmoderma eremita</i> Scopoli, 1763)	-
Жук-олень ( <i>Lucanus cervus</i> L., 1758)	-
Вусач великий дубовий ( <i>Cerambyx cergo</i> L., 1758)	-
Вусач мускусний ( <i>Aromia moschata</i> L., 1758)	-
Махаон ( <i>Papilio machaon</i> L., 1758)	-
Подалірій ( <i>Iphiclides podalirius</i> L., 1758)	-
Поліксена ( <i>Zerynthia polyxena</i> Denis et Schiffermuller, 1775)	-

1	2
Аполлон ( <i>Parnassius apollo</i> L., 1758)	-
Мнемозина ( <i>Parnassius mnemosyne</i> L., 1758)	-
Люцина ( <i>Hammaris lucina</i> L., 1758)	-
Стрічкарка тополева ( <i>Limenitis populi</i> L., 1758)	-
Райдужниця велика ( <i>Apatura iris</i> L., 1758)	-
Сінниця геро ( <i>Coenonympha hero</i> L., 1758)	-
Синявець кабіоз ( <i>Plebeius pylaon</i> Fisher, 1832)	-
Бражник мертва голова ( <i>Acherontia atropos</i> L., 1758)	-
Бражник скабіозовий ( <i>Hammaris tityus</i> L., 1758)	-
Бражник Прозерпина ( <i>Proserpinus proserpina</i> Pallas, 1772)	-
Сатурнія велика ( <i>Saturnia pyri</i> Denis Schiff., 1775)	-
Сатурнія мала ( <i>Eudia pavonia</i> L., 1758)	-
Сатурнія середня ( <i>Eudia spini</i> Denis et Schiffermuller, 1775)	-
Сатурнія руда ( <i>Agria tau</i> L., 1758)	-
Стрічкарка блакитна ( <i>Catocala fraxini</i> L., 1758)	-
Стрічкарка орденська малинова ( <i>Catocala sponsa</i> L., 1767)	-
Ведмедиця велика ( <i>Pericallia matronula</i> L., 1758)	-
Ведмедиця-господиня ( <i>Callimorpha dominula</i> L., 1758)	-
Ксилокопа звичайна ( <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872)	-
Ксилокопа фіолетова ( <i>Xylocopa violaceae</i> L., 1758)	-
Джміль моховий ( <i>Bombus muscorum</i> L., 1758)	-
Джміль яскравий ( <i>Bombus pomorum</i> Panzer, 1805)	-
Джміль червонуватий ( <i>Bombus ruderatus</i> Fabr., 1775)	-
Разом:	35 видів
Кісткові риби	
Стерлядь ( <i>Acipenser ruthenus</i> L., 1758)	-
Білуга чорноморська ( <i>Huso huso</i> Salnikov et Malatski, 1934)	-
Ялець звичайний ( <i>Leuciscus leuciscus</i> L., 1758)	-
Вирезуб ( <i>Rutilus frisii</i> Nordmann, 1840)	-
Бистрянка російська ( <i>Alburnoides rossicus</i> Berg, 1924)	-
Білоперий пічкур дністровський ( <i>Gobio kessleri</i> Dybowski, 1862)	-
Марена звичайна ( <i>Barbus barbus</i> L., 1758)	-
Карась золотистий ( <i>Carassius carassius</i> L., 1758)	-
Минь річковий ( <i>Lota lota</i> L., 1758)	-
Чоп великий ( <i>Zingel zingel</i> L., 1766)	-
Йорж носар ( <i>Gymnocephalus acerina</i> Guldenstadt, 1774)	-
Разом:	11 видів
Ракоподібні	
Рак широкопалий ( <i>Astacus astacus</i> L., 1758)	-
Разом:	1 вид
П'явки	
П'явка медична ( <i>Hirudo medicinalis</i> L., 1758)	-
Разом:	1 вид

## Кількість видів фауни, яким загрожує небезпека

Назва класу	Кількість видів	Кількість видів, яким загрожує небезпека				
		2017	2018	2019	2020	2021
Тваринний світ						
Комахи	42	42	42	42	42	42
Ссавці	45	45	45	45	45	45
Птахи	71	71	71	71	71	71
Плазуни	6	6	6	6	6	6
Земноводні	3	3	3	3	3	3
Кісткові риби	18	18	18	18	18	18
Круглороті	1	1	1	1	1	1
Ракоподібні	1	1	1	1	1	1
П'явки	1	1	1	1	1	1
<b>РАЗОМ</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>

### 5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України

Вагомою загрозою для збереження біорізноманіття, а також для окремих видів і навіть цілих екосистем, особливо на територіях природоохоронних об'єктів, є поширення інвазивних видів тварин та риб.

Чужорідні види – це види, які включаються в угруповання нових видів, не характерних для них. Чужорідні види не пристосовані для аборигенних угруповань і часто негативно впливають на екосистеми, виступаючи конкурентами аборигенних видів та змінюючи структуру біогеоценозів. Їх поява (активна у кінці ХХ століття) має глобальні екологічні, економічні, а інколи й соціальні наслідки.

Сучасна глобалізація призводить до розширення торгівлі, транспорту, туризму та подорожей, які можуть сприяти впровадженню та поширенню чужорідних видів тварин. Вони негативно впливають на біорізноманіття – знищують місцеві види тварин на основі конкуренції, хижацтва, тощо.

Прикладами чужорідних видів для Хмельницької області є усім відомий колорадський жук (*Leptinotarsa decemlineata*), молюск Дрейсена (*Dreissena polymorpha*), пацюк мандрівний (*Rattus norvegicus*) та миша хатня (*Mus musculus*).

Вирішення проблеми чужорідних видів, є невідкладним, оскільки загроза зростає щодня, викликаючи серйозні економічні та екологічні наслідки.

## Інформація про чужорідні види тварин

Назва виду (українська і латинська (наукова))	Результати досліджень, заходи контролю чисельності
1	2
Карась сріблястий <i>Carassius gibelio</i> Bloch	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Амур білий <i>Stenopharyngodon idella</i> Valenciennes	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Короп звичайний <i>Cyprinus carpio</i> L.	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Товстолоб білий <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> Valenciennes	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Товстолобик строкатий <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> Richardson	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Амур чорний <i>Mylopharyngodon piceus</i> Richardson	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Чебачок амурський <i>Pseudorasbora parva</i> Temminck & Schlegel	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Розробка програми боротьби
Буффало великоротий <i>Ictiobus cyprinellus</i> Valenciennes	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Розробка програми боротьби
Сомик каналний <i>Ictalurus punctatus</i> Rafinesque	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Розробка програми боротьби
Ротань-головешка <i>Percottus glenii</i> Dybowski	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Розробка програми боротьби
Фазан звичайний <i>Phasianus colchicus</i> L.	Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Миша хатня <i>Mus musculus</i> L.	Літературні дані. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої

1	2
	фауни і широко поширився)
Пацюк чорний <i>Rattus rattus</i> L.	Літературні дані. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Пацюк мандрівний <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Літературні дані. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Ондатра мускусна <i>Ondatra zibethicus</i> L.	Літературні дані. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Шакал <i>Canis aureus</i> L.	Одиничне спостереження. Розробка заходів контролю.
Візон річковий <i>Neovison vison</i> Schreber	Літературні дані. Вид-інвайдер (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Олень японський <i>Cervus nippon</i> Temminck	Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Муфлон <i>Ovis montanus</i> L.	Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Американський білий метелик <i>Hyphantria cunea</i> Drury	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Західний кукурудзяний жук <i>Diabrotica virgifera virgifera</i> Le Conte	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Колорадський жук <i>Leptinotarsa decemlineata</i> Say	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Трихофер польовий <i>Trichoferus campestris</i> Faldermann	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Лейоп булавоногий <i>Leiorus femoratus</i> Fairmaire	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Агапантія артишокова <i>Agarantia cynarae</i> Germar	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Сибірський вусач ялиновий Урусова <i>Monochamus uralensis</i> Fischer von Waldheim	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Сонечко-Гармонія далекосхідна <i>Harmonia axyridis</i> Pallas	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Дрейсена річкова <i>Dreissena polymorpha</i> Pall.	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види
Каліфорнійська щитівка <i>Quadrastichus perniciosus</i> Comst	Літературні дані. Види-шкідники, карантинні види

Профілактика є найбільш ефективним методом боротьби з проблемою. Необхідно більш ретельно проводити митну перевірку вантажів, підвищувати ефективність карантину, обмежити ввезення чужорідних та генетично модифікованих видів тварин і рослин.

## **5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні**

### **5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду**

У структурі природно-заповідного фонду Хмельницької області нараховується 536 об'єктів загальною площею 328663,98 гектарів. Під охорону взяті унікальні за своїми ландшафтами, багатством рослинного і тваринного світу, природні комплекси. На їх територіях зростає більше 150 видів рідкісних рослин для області та таких, що потребують особливої охорони, 116 видів є червонокнижними.

Загальнодержавний статус надано 42 об'єктам площею 280134,65 га, місцевого значення – 494 об'єктам загальною площею 48529,33 гектари.

До об'єктів природно-заповідного фонду, яким надано загальнодержавний статус, 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 ботанічних, 7 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 метою збереження, відтворення та раціонального використання природних ландшафтів Поділля з унікальними історико-культурними комплексами, що мають важливе природоохоронне, естетичне, наукове, освітнє, рекреаційне та оздоровче значення Указом Президента України від 27 червня 1996 року № 474/96 створено національний природний парк «Подільські Товтри» загальною площею 261316 гектарів. Парк



розташований на території двох адміністративних районів Хмельницької області: повністю охоплює Кам'янець-Подільський, і частину Хмельницького.

Указом Президента України від 02 серпня 2013 року № 420/2013 створено національний природний парк «Мале Полісся» загальною площею 8762,7 га задля збереження цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів східної частини Малого Полісся. Парк розташований на території Шепетівського району.

З метою збереження, відтворення та раціонального використання біологічного та ландшафтного різноманіття Малого Полісся, яке має важливе природоохоронне, естетичне, наукове, оздоровче, освітнє, рекреаційне значення рішенням шостої сесії Хмельницької обласної ради від 11.05.1999 року № 21 створено регіональний ландшафтний парк «Мальованка» площею 15660,3 гектарів. Рішенням одинадцятої сесії обласної ради від 30.03.2004 року № 23-11/2004 парк розширено за рахунок земель сільських рад Шепетівського району на 1255 гектара. Парк розташований на півночі Хмельницької області у межах Шепетівського району, його площа складає 16915,3 гектари.

На сьогоднішній день в області винесено в натуру (на місцевість) межі 194 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 33325,5 гектари. Програмою охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки передбачено здійснення заходів щодо утримання об'єктів природно-заповідного фонду та забезпечення дотримання заповідного режиму, у т.ч.: розроблення землевпорядної документації (проектів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду) із встановлення меж в натуру (на місцевість) територій та об'єктів природно-заповідного фонду з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових та унікальних природних комплексів.

Структура та динаміка природоохоронних об'єктів за роками (загальнодержавного та місцевого значення)

	Кількість					Площа, тис. га					Площа територій суворой заповідності, га				
	2000	2010	2019	2020	2021	2000	2010	2019	2020	2021	2000	2010	2019	2020	2021
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Національні природні парки	1	1	2	2	2	261316,0	261316,0	270078,7	270078,7	270078,7	1603,8	1603,8	1603,8	1603,8	1603,8
Регіональні ландшафтні парки	1	1	1	1	1	15660,3	16915,3	16915,3	16915,3	16915,3	-	-	-	-	-
Заказники	141	157	158	159	159	18752,0	37454,0	37594,19	37664,19	37664,19	1489,0	9660,8	9660,8	9660,8	9660,8
Заповідні урочища	15	21	20	20	20	1152,0	1648,5	1538,5	1538,5	1538,5	-	-	-	-	-
Пам'ятки природи	247	276	298	309	309	1252,0	1690,0	1791,26	1792,4	1792,4	173,2	173,2	173,2	173,2	173,2
Ботанічні сади	1	2	2	2	2	17,5	19,71	19,71	19,71	19,71	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Дендрологічні парки	-	4	5	6	6	-	50,8	57,55	59,61	59,61	-	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	36	36	36	36	36	771,0	587,25	594,0	594,0	594,0	175,7	197,7	204,45	204,45	204,45
Зоопарки	1	1	1	1	1	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	-	-	-	-	-

- інформація відсутня.

Структура природно-заповідного фонду області станом на 01.01.2021 року

№ п/п	Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ					
		Загальнодержавного значення		Місцевого значення		Разом	
		кількість, шт	площа, га	кількість, шт	площа, га	кількість, шт	площа, га
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
2.	Національні природні парки	2	270078,7	-	-	2	270078,7
3.	Дендрологічні парки	-	-	6	59,61	6	59,61
4.	Регіональні ландшафтні парки	-	-	1	16915,3	1	16915,3
5.	Заказники, всього:	25	9660,8	134	27933,39	159	37664,19
	у т.ч. ландшафтні	10	4370,4	18	7313,8	28	11684,2
	Лісові	1	1778,0	27	4314,9	28	6092,9
	Ботанічні	9	2381,4	21	2466,3	30	4847,7
	Загальнозоологічні	-	-	7	1200,5	7	1200,5
	Орнітологічні	-	-	10	3689,09	10	3689,09
	Ентомологічні	-	-	3	185,0	3	185,0
	Іхтіологічні	-	-	-	-	-	-
	Гідрологічні	5	1131,0	47	8827,2	52	9958,2
	Загальногеологічні	-	-	1	6,6	1	6,6
	Палеонтологічні	-	-	-	-	-	-
	карстово-спелеологічні	-	-	-	-	-	-
6.	Пам'ятки природи, всього	5	173,2	304	1619,2	309	1792,4
	у т.ч. комплексні	-	-	18	980,8	18	980,8
	Ботанічні	1	15,0	224	405,56	225	420,56
	Зоологічні	-	-	4	97,2	4	97,2
	Гідрологічні	1	8,2	13	84,2	14	92,4
	Геологічні	3	150,0	45	147,6	48	297,6
7.	Ботанічні сади	1	17,5	1	2,21	2	19,71

1	2	3	4	5	6	7	8
8.	Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	9	204,45	27	389,55	36	594,00
9.	Заповідні урочища	-	-	20	1538,5	20	1538,5
10.	Зоологічні парки	-	-	1	1,57	1	1,57
РАЗОМ		42	280134,65	494	48529,33	536	328663,98

- інформація відсутня.

### 5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

В Україні питання охорони, використання та відтворення водно-болотних екосистем регулюються Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Водним кодексом України. Пріоритетами національної політики у цій сфері охорони є виявлення цінних водно-болотних угідь, забезпечення їх охороною, а також екологічно безпечне використання їх ресурсів.

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

З метою збереження біорізноманіття басейну річок Смотрич та Дністер, а також охорони популяцій рідкісних водоплаваючих птахів на території Кам'янець-Подільського району Хмельницької області створено два водно-болотні угіддя міжнародного значення (далі – ВБУ) – «Пониззя річки Смотрич» та «Бакотська затока».

Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Пониззя річки Смотрич» площею 1480,0 га розташоване між селами Цибулівка та Устя Кам'янець-Подільського району Хмельницької області та представляє поєднання каньйонної та дельтової ділянок річки Смотрич. Скельні береги каньйону створюють сприятливі умови для гніздування хижих птахів, а заплавна ділянка – для відтворення видів птахів водно-болотного комплексу і нересту багатьох видів риб.

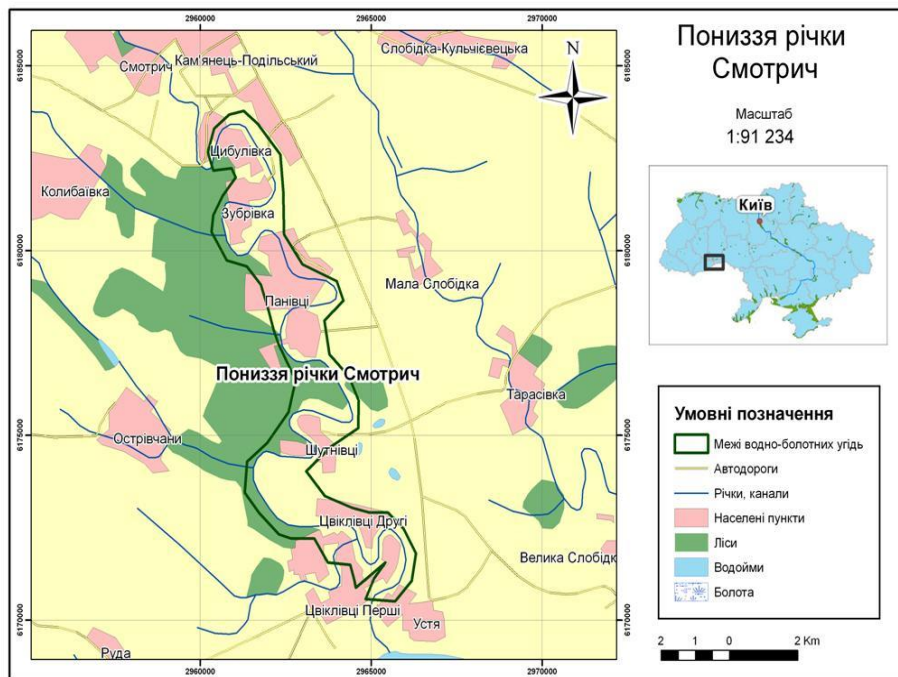


Схема розташування ВБУ «Пониззя річки Смотрич»

У гніздовий період на території ВБУ зустрічається 90 видів птахів, з них 47 видів є гніздовими та перелітними, 30 видів – гніздовими та осілими, 6 видів – гніздовими, перелітними та зимуючими, 1 вид – інтродукованим та 6 видів (літаючі) використовують ВБУ в якості кормової території.

Серед видів птахів, занесених до Червоної книги України, Додатку 2 Бернської конвенції та Європейського Червоного списку, на території ВБУ зустрічаються шуліка чорний, деркач, зміїд, пугач, сорокопуд сірий, куріпка сіра, балабан, лелека чорний, журавель сірий, сапсан, гагара чорновола та інші.

Водно-болотне угіддя міжнародного значення «Бакотська затока» площею 1590,0 га розташоване біля сіл Гораївка та Колодіївка Кам'янець-Подільського району Хмельницької області та презентує типові для басейну верхнього Дністра природні комплекси рослинного та тваринного світу.

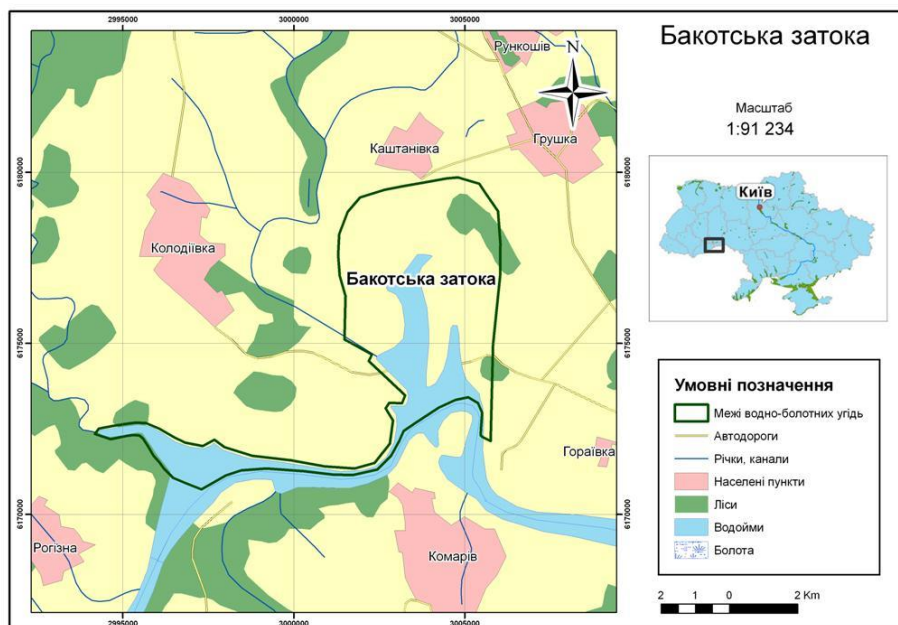


Схема розташування ВБУ «Бакотська затока»

У гніздовий період на території ВБУ зустрічається 88 видів птахів, з них 79 видів є гніздовими. Під час весняних та осінніх міграцій і взимку реєструється ще понад 50 видів птахів.

У період міграції в окремі роки в межах ВБУ може перебувати до тисячі водоплавних птахів, найбільш поширеними серед яких є крижень, чирянка велика, чернь чубата, чернь морська, попелюх, лебідь-шипун, лелека білий, чепурка та інші.

Серед видів птахів, що охороняються відповідно до Червоної книги України, Додатку 2 Бернської конвенції та Європейського Червоного списку, на території ВБУ зустрічаються шуліка чорний, деркач, орел-карлик, зміїд, пугач, куріпка, сорокопуд сірий.

У відповідності до Указу Президента України від 27.06.1996 року № 474/96 територія водно-болотних угідь Хмельницької області увійшла до складу національного природного парку «Подільські Товтри».

Основними факторами антропогенного та іншого впливу на стан і розвиток водно-болотних угідь області є:

сільськогосподарська діяльність на суміжних з водно-болотними угіддями землях (надмірне розорювання, випасання худоби, штучні пожежі, вплив органічних відходів);

нераціональне природокористування (браконьєрство, збирання лікарських та квіткових рослин, кар'єрне добування будівельних матеріалів, заліснення схилів);

урбанізація на суміжних з водно-болотними угіддями землях (розростання місць поселень та розвиток інфраструктури, засмічення побутовими відходами);

рекреаційна діяльність (засмічення та забруднення, порушення території та флори в місцях відпочинку);

природні процеси та явища (вітрова та водна ерозія, поширення неаборигенних видів).

### **5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина**

Біосферних резерватів в Хмельницькій області не створено.

07 липня 2017 року на 41-й сесії Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО прийнято рішення про включення до складу українсько-словацько-німецького об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» букових осередків з Албанії, Австрії, Бельгії, Болгарії, Хорватії, Італії, Румунії, Словенії, Іспанії, а також додаткових українських ділянок і формування таким чином транснаціонального об'єкта «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи». В Україні раніше всесвітньо визнані букові праліси у Карпатському біосферному заповіднику та Ужанському національному природному парку доповнені ділянками букових пралісів і давніх лісів у національних природних парках «Синевир» і «Зачарований край» у Закарпатській області та «Подільські Товтри» у Хмельницькій області, а також у природних заповідниках «Горгани» в Івано-Франківській області і «Розточчя» у Львівській області.

Указом Президента України від 21.11.2017 року № 381 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду» передбачено розроблення та затвердження плану заходів, спрямованих на збереження і розвиток української частини природного об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи».

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21.11.2018 року № 892-р «Деякі питання збереження української частини природного об'єкта всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» та сталого розвитку прилеглих до нього територій» затверджено План заходів щодо збереження української частини природного об'єкта всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» та сталого розвитку прилеглих до нього територій, яким передбачено:



забезпечення координації роботи із збереження української частини природного об'єкта всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи»;

створення умов для розвитку Карпатського біосферного заповідника, Ужанського національного природного парку, національних природних парків «Зачарований край», «Синевир» і «Подільські Товтри», природних заповідників «Горгани» і «Розточчя», ділянки яких увійшли до складу об'єкта всесвітньої спадщини;

забезпечення популяризації об'єкта всесвітньої спадщини;

забезпечення сталого розвитку прилеглих до об'єкта всесвітньої спадщини територій.

#### **5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи**

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, Emerald Network) – природоохоронна (екологічна) мережа територій, що включає території особливого природоохоронного інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI) на загальноєвропейському рівні. Вона створена для виконання Бернської конвенції (1979 року) і підтримується державами - членами Ради Європи.

Метою створення Смарагдової мережі Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ.

Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й NATURA 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Для забезпечення функціонування мережі природоохоронних територій, наближеної до мережі NATURA 2000, яка існує в країнах ЄС, командою Мінприроди у 2019 році винесено на обговорення проєкт Закону України «Про території Смарагдової мережі». Проте, 15 липня 2021 року, Верховна Рада України не прийняла у першому читанні законопроект № 4461 «Про території Смарагдової мережі». За результатами голосування законопроект не набрав необхідної кількості голосів для прийняття у першому читанні і був направлений на доопрацювання.

За допомогою мережі NATURA 2000 держави-члени ЄС виконують вимоги Бернської конвенції – Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. Україна, як сторона Бернської конвенції, також виконує взяті зобов'язання щодо Смарагдової мережі, створюючи тим самим єдину європейську мережу природоохоронних територій. У світі до Смарагдової мережі входять 3500 об'єктів, з них 271 об'єктів розташовані на території України.

Смарагдові об'єкти – території, на яких зростають види рослин, мешкають або перебувають тимчасово види тварин та знаходяться оселища (біотопи), що охороняються Бернською конвенцією, а також відповідають таким умовам:

територія сприяє істотним чином виживанню зникаючих видів, ендемічних видів або будь-яких видів, перелічених у додатках I і II Бернської конвенції;

територія має значне видове різноманіття або важливі популяції одного чи більше видів;

територія містить важливий і/або репрезентативний зразок оселищ (біотопів), що перебувають під загрозою зникнення;

територія містить видатний приклад особливого типу оселища (біотопу) або мозаїку різних типів оселищ;

територія представляє собою важливе місце для одного або більше мігруючих видів;

територія іншим чином вносить істотний внесок у досягнення цілей Конвенції.

У межах Хмельницької області до переліку об'єктів Смарагдової мережі Європи для України ключено 8 природних територій:

національний природний парк «Подільські Товтри» (код UA 0000011, площа 261521,0 га);

Ізяславсько-Славутицький (код UA 0000123, площа 32329,0 га);

регіональний ландшафтний парк «Мальованка» (код UA 0000124, площа 16908,0 га);

Верхнє Побужжя (код UA 0000169, площа 13339,0 га);

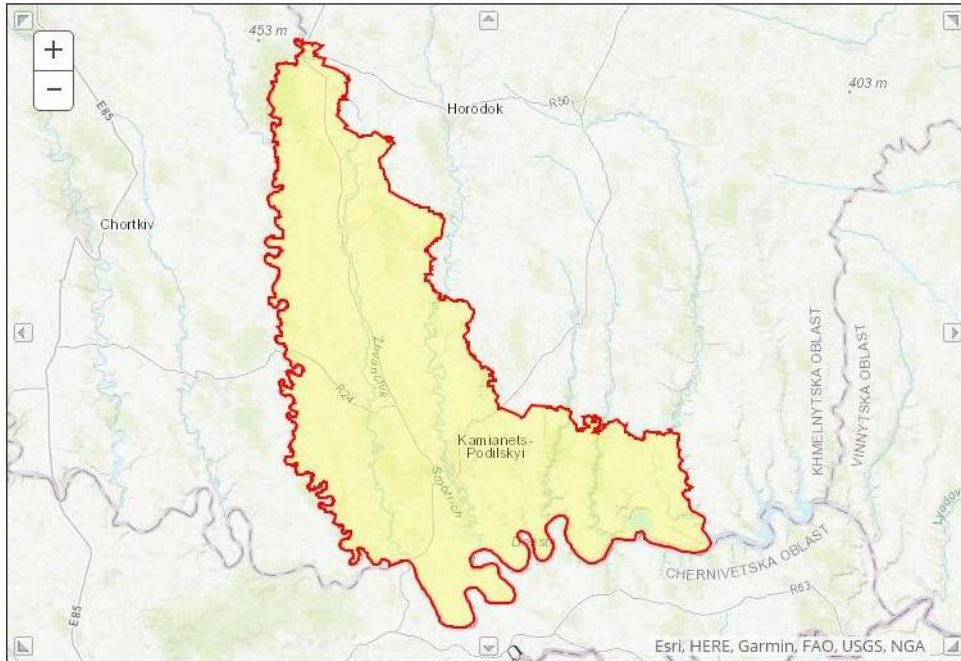
Барський - частина території (код UA 0000228, площа 2815,0 га);

Березнянський (код UA 0000229, площа 128,0 га);

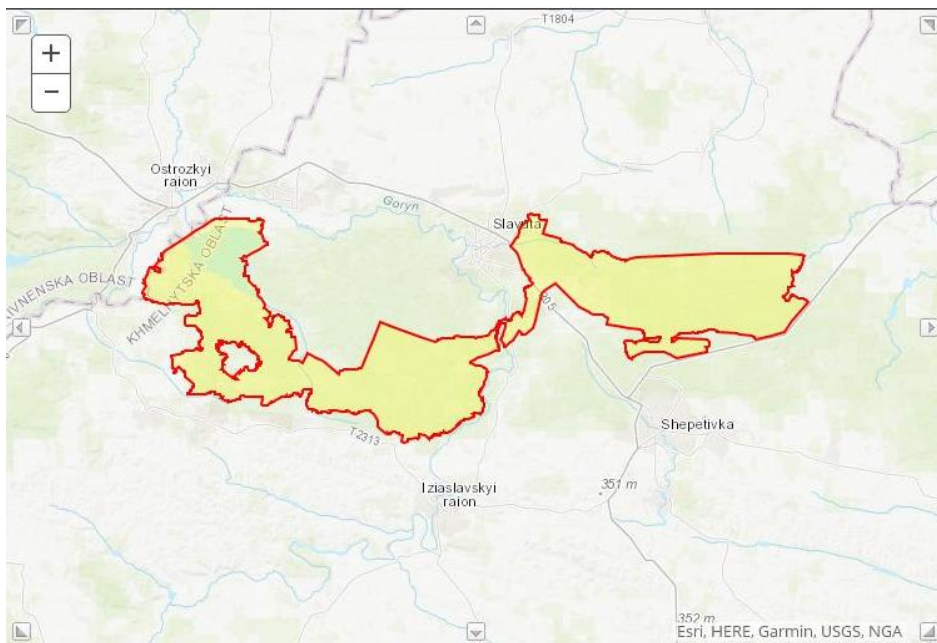
Кузьминський (код UA 0000241, площа 1240,0 га);

Старосинявський (код UA 0000249, площа 518,0 га).

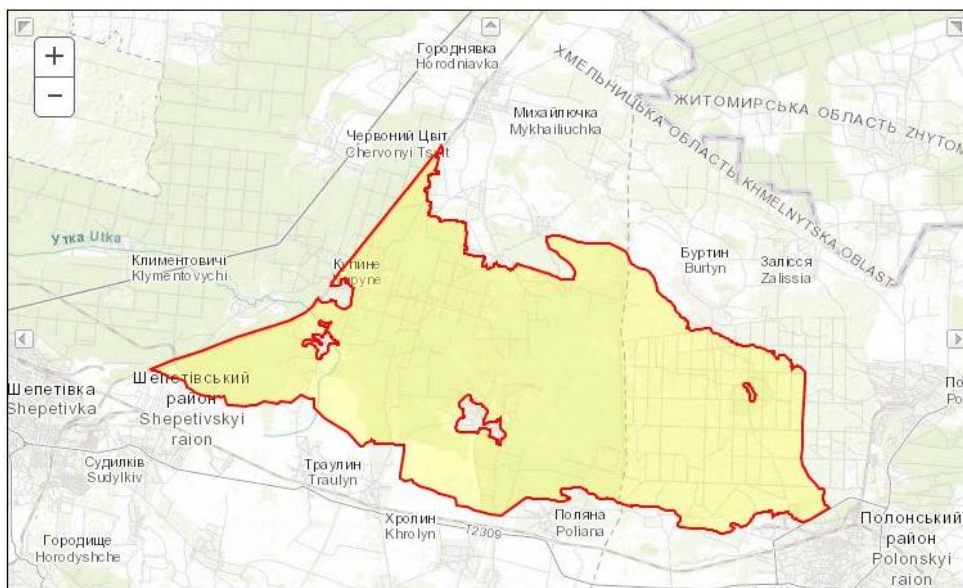
Національний природний парк «Подільські Товтри»  
(код UA 0000011, площа 261521,0 га)



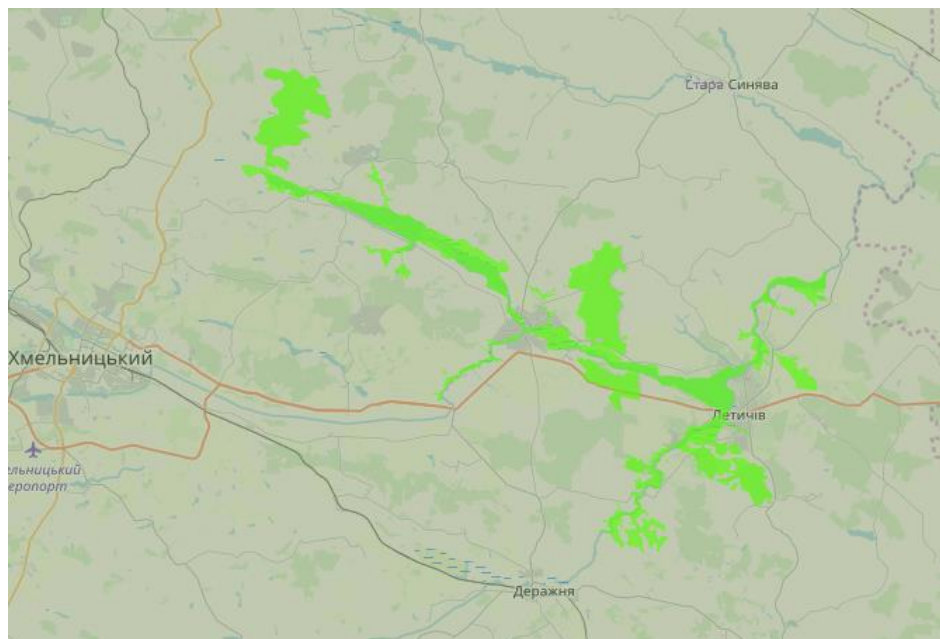
Ізяславсько-Славутицький  
(код UA 0000123, площа 32329,0 га)



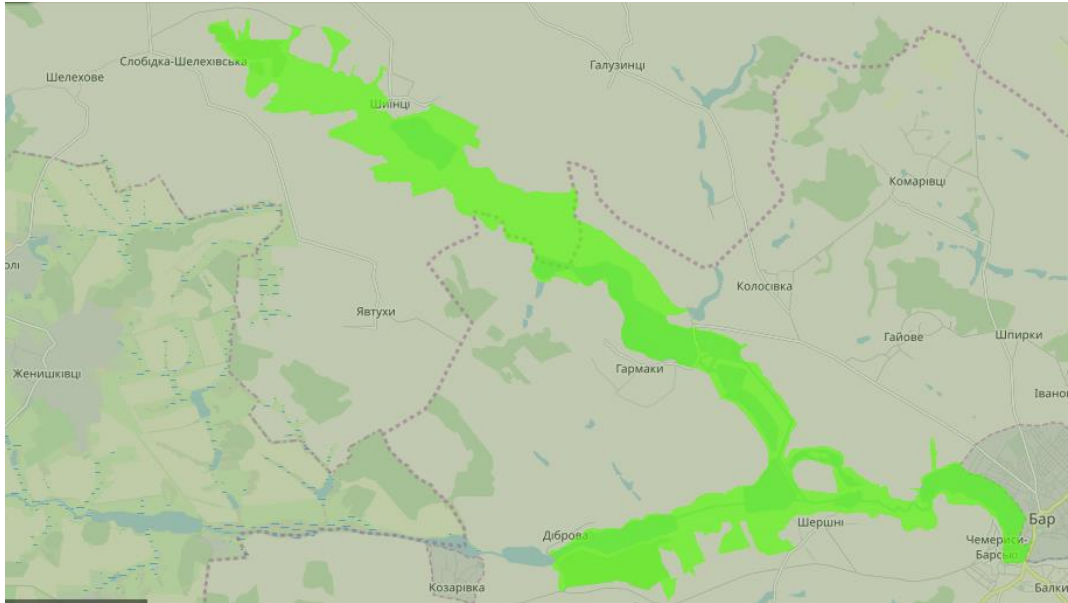
Регіональний ландшафтний парк «Мальованка»  
(код UA0000124, площа 16908,0 га)



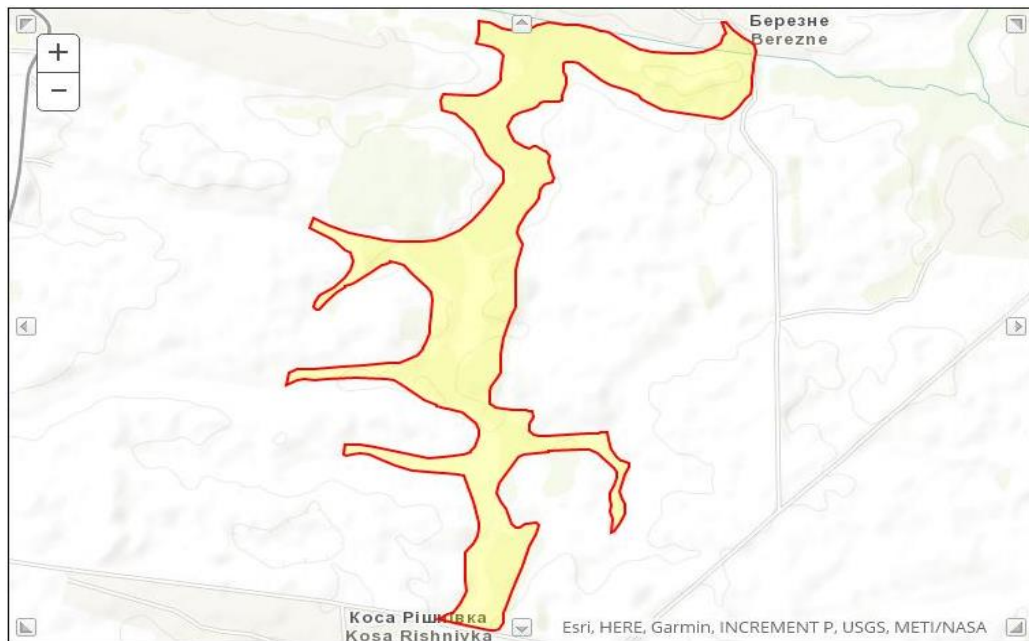
Верхнє Побужжя  
(код UA 0000169, площа 13339,0 га)



**Барський**  
(код UA 0000228, площа 2815,00 га)

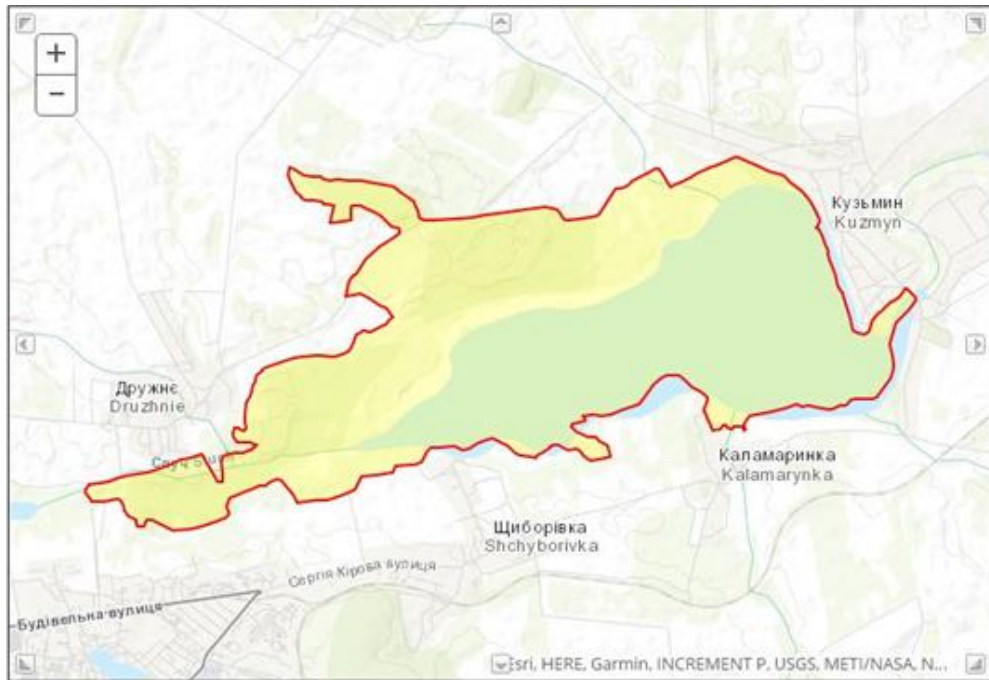


**Березнянський**  
(код UA 0000229, площа 128,0 га)

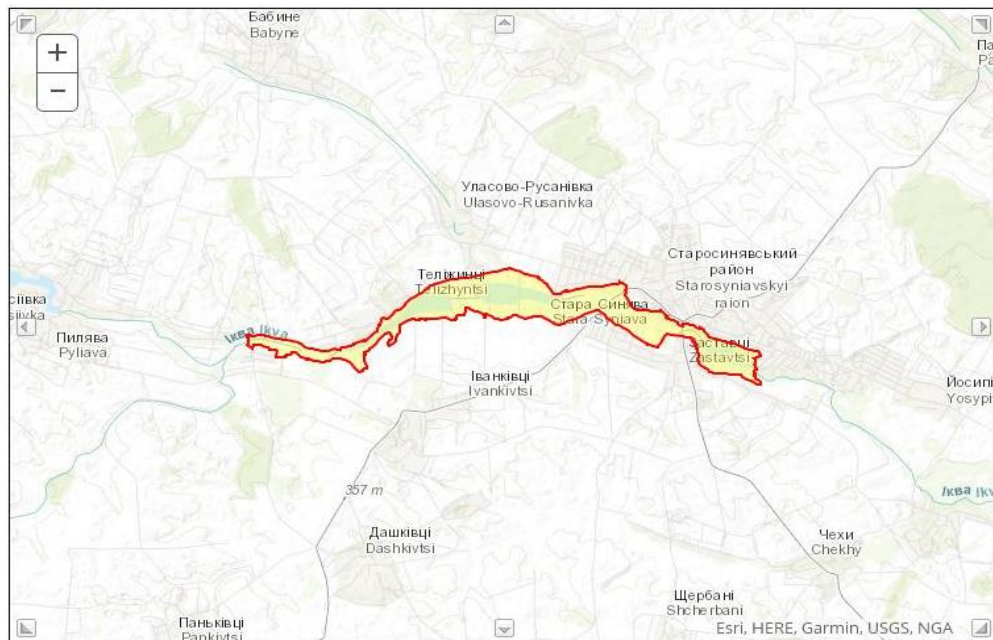




Кузьминський  
(код UA 0000241, площа 1240,0 га)



Старосинявський  
(код UA 0000249, площа 518,0 га)



На зазначених територіях виявлені види рослин та тварин, а також природні оселища, що охороняються Бернською конвенцією.

Зокрема, на території національного природного парку «Подільські Товтри» охороняються шуліка чорний, зміїд, лунь очеретяний, лунь лучний, підорлик малий, сапсан, пагонич звичайний, деркач, журавель сірий, пугач, підковоніс малий, нічниця гостровуха, нічниця триколірна, нічниця велика, вовк, рогач звичайний, вусач великий.

Рослини, віднесені до Додатку I Бернської конвенції: рябчик гірський, зозулині черевички звичайні, сон великий, шиверекія подільська, змієголовник австрійський. Серед природних оселищ, що підлягають особливій охороні у Європі, це водні угруповання з водокрасом жабиним, болотницею, прибережно-водні угруповання з домінуванням циперуса, степові угруповання, що формуються на вапняках; мезофітні угруповання, угруповання відслонень з домінуванням молодила та бородника; луки, чагарникові степи, термофільні ліси, ацидофільні діброви, букові ліси, грабові діброви.

На території національного природного парку «Мале Полісся» та регіонального ландшафтного парку «Мальованка» охороняються такі види тварин: осоїд, зміїд, орел-карлик, кібчик, сова болотна, дрімлюга, жовна сива, жайворонок лісовий, щеврик польовий, кропив'янка рябогруда, мухоловка білошия, сорокопуд терновий, вівсянка садова, бобер європейський, видра річкова, кумка червоночерева, черепаха болотяна, рогач звичайний. Серед рослин тут зафіксовано парило волосисте, юриня волошковидна, сон розлогий.

Рідкісні біотопи на території об'єктів Смарагдової мережі: грабово-дубові ліси, соснові ліси, прибережно-водні чагарники, болота та трясовини, вологі луки, мезотроні, оліготрофні болота, термофільні ліси, ацидофільні діброви, заплавні ліси за участю вільхи та ясеня високого, рівнинні луки, сфагново-березові ліси, пустищі луки з домінуванням біловуса, водні угруповання з переважанням пuzирчатки звичайної та хоттонії болотної.

З огляду на викладене, об'єкти Смарагдової мережі дають змогу зберігати унікальні екосистеми Поділля, які є надбанням Хмельниччини та Європи загалом.

З першого погляду можна подумати, що Смарагдова мережа це аналог природно-заповідного фонду. Але це зовсім не так. Межі територій Смарагдової мережі визначаються науковцями і проходять лише там, де це дійсно потрібно для збереження видів і оселищ, незалежно від меж землекористування і адміністративного поділу. Після вступу в силу законодавства про мережу, розпочнеться розробка менеджмент-планів для кожної з територій і на них будуть запроваджені відповідні охоронні заходи. Такі, які потрібні для кожного з видів і

оселищ. Це може бути обмеження строків сінокосіння, або й необхідність його проведення, обмеження зміни гідрологічного режиму або інші заходи.

### **5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду**

Хмельницька область володіє значними природними ресурсами для динамічного розвитку туризму і рекреації, які можна використовувати з туристсько-рекреаційною метою впродовж всього року. Особливості рельєфу області сприяють розвитку активних видів туристично-рекреаційної діяльності.

Розвиток туристичної галузі області прямопропорційний його туристично-рекреаційному потенціалу, зокрема, потенціал історико-культурної спадщини та лікувально-оздоровчих комплексів. Основу туризму складає потенціал НПП «Подільські Товтри», Національного природного парку «Мале Полісся», 21 пам'ятки садово-паркового мистецтва та понад 3 тис. пам'яток культурної спадщини.

Значну природну цінність національних природних парків складають лісові масиви. Їхня територія використовується з рекреаційною метою протягом всього року. Основні види діяльності: туризм пішохідний, водний, автомобільний і кінний, лижний, пізнавально-культурний (екскурсії та інше), загальнооздоровчий відпочинок (пішохідні прогулянки, спортивні ігри, екскурсії, лижні прогулянки) любительські промисли (збір грибів і ягід, рибальство, мисливство), кліматичне і бальнеологічне лікування.

Карантинні обмеження під час пандемії covid-19 вплинули на роботу туристичної галузі як у Хмельницькій області, так і у всьому світі. Агресія російської федерації на сході України, стягування ворожих військ до кордонів нашої держави, необхідність захисту країни від російського ворога, підтримки ЗСУ позначилися в цілому на матеріальний та моральний стан нашого народу. Проте в галузі туризму Хмельниччини зроблено важливі кроки.

Адже Хмельницька область у числі лідерів країни за розмаїттям флори, нараховує понад 1700 видів рослин, з яких 116 занесені до Червоної книги України. Понад 15 % площі області, що є одним із найкращих в Україні показників, належать до природно-заповідного фонду. Найбільший в Україні та Європі Національний природний парк «Подільські товтри» займає 261,3 тисячі гектарів.



На території Хмельницької області багато ботанічних пам'яток природи, серед яких на чільному місці «Святе озеро» в Ізяславському районі; з поміж геологічних пам'яток – печера «Атлантида» у с. Завалля Кам'янець-Подільського району. Поруч із Кам'янцем-Подільським знаходиться Бакотський скельний монастир, який разом із неповторними ландшафтами, Бакотською затокою та багатою історією столиці Пониззя є привабливим туристичним об'єктом.

Надра Хмельниччини багаті на нерудні корисні копалини. У Хмельницькій області, єдиній в Україні, розвідано родовища сапонітових і глауконітових глин, які можуть використовуватися як у таласотерапії так і як біологічно активні добавки. На півночі нашої області у Полонському та Шепетівському районі знайдено великі запаси родонових вод. Крім цього, наявні 12 потужних родовищ різноманітних мінеральних та столових вод.

На північно-західній околиці Національного природного парку «Подільські товтри» розташований державний курорт «Сатанів» з величезним запасом (257 м<sup>3</sup> на добу) мінеральної води типу «Нафтуса» Збручанського родовища. Практично майже по всій течії річки Збруч, від м. Волочиська до впадіння її в річку Дністер, є природні передумови для будівництва туристично-оздоровчих закладів з використанням мінеральних вод.

Саме ці природні ресурси, а також покращення роботи лікувальних та лікувально-оздоровчих закладів можуть стати поштовхом для розвитку медичного туризму.

Із багатими природними ресурсами поєднуються 2896 пам'яток культурної спадщини:

археології – 256 (з них 11 національного значення);

історії – 2340 (з них 4 національного значення);

монументального мистецтва – 40 (з них 1 національного значення);

архітектури та містобудування – 255 (з них 177 національного значення);

науки і техніки – 3 всесвітнього (національного) значення.

Також на обліку та під охороною держави в області перебуває 1617 щойно виявлених об'єктів культурної спадщини (за видами: архітектура та містобудування, історія, археологія, мистецтво) занесених до «Переліку об'єктів культурної спадщини Хмельницької області».

Більше 1,8 тис. об'єктів туристичної галузі в тій чи іншій мірі задіяні у наданні туристичних послуг і в різній степені інтегровані в туристичні шляхи. Всі вони не рівномірно розвинуті й мають різну перспективу, але ревалоризація кожної з них потребує певних зусиль і затрат. Формування переліку DESTINACIЙ пріоритетного розвитку туризму на місцях було спрямовано на раціональність використання

інвестиційного та трудового ресурсу. Опираючись на аналіз туризму в Хмельницькій області було сформовано шість локацій:

історичне населене місце «Кам'янець»;

історичне населене місце «Меджибіж»;

державний історико-культурний заповідник «Самчики»;

історичне населене місце «Старокостянтинів»;

курорт державного значення та історичне населене місце «Сатанів»;

туристично – рекреаційна територія «Дністровська зона».

Усі локації мають великий рекреаційно-туристичний потенціал і їхній розвиток може спонукати до розвитку інші території та громади з меншим туристичним ресурсом. Крім того в області існують ще декілька перспективних дестинацій, на які варто звернути увагу і які можуть дати свій імпульс до розвитку туризму. Це Антоніни, Чорний Острів, Зіньків, Отроків, Ізяслав, Тарноруда, Летичів, Смотрич, Маліївці, Шарівка тощо. Окремі із них, при вдалому маркетинговому підході, вже надають позитивну динаміку залучення туриста попри незначні ресурсні вливання. До того ж ці території розвитку туризму стимулюють концентрацію приватних інвестицій для створення конкуренції з метою покращення надання послуг і створення умов для варіації та здешевлення обслуговування.

За 2020 – 2021 роки частково відремонтовано та ремонтуються дороги: М-12, Н-03, Р-48, Р-50, Т-23-17, які об'єднують сучасними шляхами всі шість зон пріоритетного розвитку туризму.

Для розвитку сфери послуг в Хмельницькій області розпочалися роботи над створенням нових локацій, які би органічно доповнювали пам'ятки культури та природи, а саме:

створюються так звані природні фотозони: трояндових, лавандових полів, оглядових майданчиків, локальних фотомайданчиків із створення художніх та художньо-історичних образів тощо;

відновлюється судноплавство на р. Дністер, створюються малі водні прогулянкові та орнітологічні маршрути по р. Південний Буг, Збруч, Хомора та інших;

створено новітні, технологічно розвинуті атракції для осучаснення та покращення роботи закладів культури;

утворюються та розвиваються центри гастрономії та еногастрономії.

З метою створення умов для забезпечення сталого розвитку сфери туризму, раціонального використання природно-рекреаційних ресурсів розроблено, прийнято та затверджено

сесією обласної ради Програму розвитку туризму Хмельницької області на 2021 - 2025 роки. Відповідно до Програми визначено напрями діяльності та заходи розвитку туризму.

Для збереження пам'ятки архітектури національного значення – Палацу Орловських, XVIII ст. та парку створено Комунальний заклад культури «Малієвецький обласний історико-культурний музей» у с. Маліївці Новодунаєвецької територіальної громади. Це палацово-парковий комплекс площею 17,5 гектарів, який є пам'яткою садово-паркового мистецтва.

На території курортної зони селища Сатанів Городоцького району за кошти Європейського Союзу створено Туристично-інформаційний центр.

З метою розвитку екоосвіти та екотуризму на території НПП «Подільські Товтри» створено реабілітаційний центр «Парк хижаків «Арден».

У межах партнерської програми «Культура. Туризм. Регіони» Українського культурного фонду та Державного агентства розвитку туризму України на Хмельниччині спільно з Вінницькою областю реалізовано проєкт «Camino Podolico: Подільський шлях святого Якова». Створено перший в Україні піший культурний маршрут за моделлю відомого у всьому світі Шляху святого Якова – Camino Podolico.

Працівники парку «Мале Полісся» створили три веломаршрути – з Шепетівки, Ізяслава та з села Стригани, що на Славутчині.

Проводились прес-тури туристичними місцями. Виготовлялась презентаційна поліграфічна продукція.

Подільська область мінеральних вод у сучасних межах охоплює басейн річок Збруч, Жванчик, середньої течії р. Смотрич і Мукші, а також побережжя Горині. Особливо багаті на лікувальні води Подільські Товтри, які розвідані ще у XIX на початку XX ст. В. Марчинський у своїй трьохтомній праці дав їх класифікацію:

залізисті - Вишнівчик і Сокиринці;

соляні – Сокіл, Ходаківці, Мукша;

сірчані – Чернокозинці;

соляні та сірчані – Карвасари і Жабинці, Кам'янець – Подільського району.

За останні роки значний розвиток отримала інфраструктура курортної зони Сатанів. За кошти Європейського союзу у 2020 - 2021 роках впроваджується проєкт «Створення туристично-інформаційного центру на території курортної зони селища Сатанів Хмельницького району Хмельницької області». Він має на меті збереження і раціональне використання культурного, історичного, природного рекреаційного потенціалу селища як економічного чинника.

На території курорту Сатанів розпочав роботу реабілітаційний центр «Парк хижаків Арден». Реабілітаційний центр – найбільша в Україні, сучасна і неповторна туристично – рекреаційна локація для диких тварин загальною площею 32 га. «Парк хижаків Арден» – це не лише місце, де живуть врятовані звірі, а й великий освітньо-відпочинковий простір, де є нагода взяти участь у цікавих освітньо-розважальних заходах для дітей та дорослих.

З метою покращення дорожньої інфраструктури та під'їзних шляхів до об'єктів курортно-рекреаційної зони у 2021 році, крім виконання комплексу робіт з експлуатаційного утримання ділянок автодоріг Р-48 та Р-50 на під'їздах до території Заказника (зимового утримання, ліквідації ямковості, нанесення дорожньої розмітки, встановлення дорожніх знаків тощо) на замовлення Служби автодоріг в 2020 році підрядною організацією ПрАТ «Хмельницьке ШБУ № 56» виконані роботи з поточного середнього ремонту ділянок автодоріг Р-48 з км 50+000 по км 80+549 (від смт Сатанів до автодороги М-12 (смт Війтівці) та Р-50 під'їзд до державного курорту «Сатанів» протяжністю 33,8 км із загальною вартістю виконаних робіт 286553,2 тис. гривень.

Планами робіт на 2021 рік, попередньо погодженими Укравтодором, визначені пріоритетні для виконання роботи з поточного середнього ремонту маршрути від автодороги Р-24 до смт Сатанів та від автодороги Н-03 до смт Сатанів, які проходять по автодорогах державного значення Р-48 та Р-50, як основні під'їзди до державного курорту «Сатанів» та ботанічного заказника «Сатанівська дача».

## **6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ І ҐРУНТИ**

### **6.1 Структура та стан земель**

#### **6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь**

Земля є одним із головних ресурсів життєдіяльності суспільства. Вона слугує територіальною основою для усіх видів діяльності людини, є виробничим фактором багатьох галузей. В умовах земельної реформи, яка сьогодні має глобальний масштаб та значення, земля розглядається як один з головних інструментів подолання бідності, підвищення рівня життя кожного члена суспільства та громад у цілому.

Земельні ресурси разом з іншими природними ресурсами (лісовими, водними, мінеральними, кліматичними) є компонентами оточуючого середовища, місцем існування людини. Їм належить активна участь у суспільному виробництві, засобом якого вони є та джерелом задоволення потреб людини. Земля відіграє найважливішу загальнобіосферну роль і є основою функціонування атмосфери, гідросфери та інших сфер, розвитку рослинного і тваринного світу, а також людського суспільства. В аграрному секторі земельні ресурси - головний засіб виробництва, найважливіша складова частина ресурсної бази землеробства. Характер і якість земель, родючість сільськогосподарських угідь визначають ефективність аграрного виробництва, можливість розв'язання продовольчої проблеми, продуктивність праці в аграрній сфері.

Сучасний ґрунтовий покрив Хмельницької області сформувався під впливом ґрунтовотворних порід, рельєфу, клімату, рослинного покриву та господарської діяльності людини.

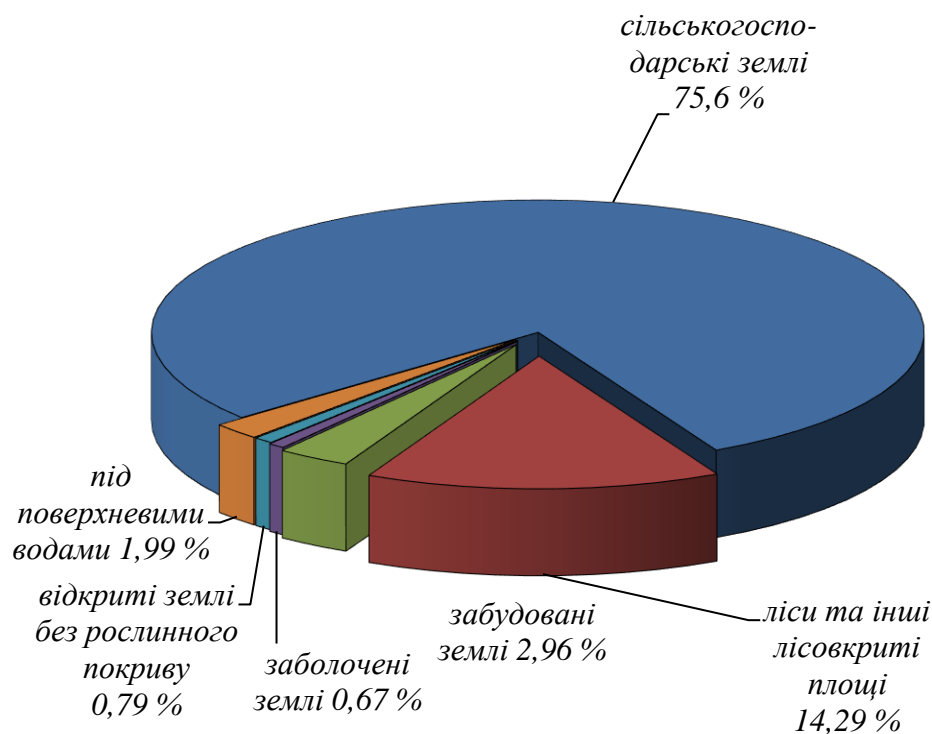
Земельний фонд області складає більше 2,0 тис. га, в структурі земельного фонду майже 3/4 території зайнято сільськогосподарськими землями. Площа сільськогосподарських угідь зменшується, у свою чергу збільшується кількість забудованих земель.

У користуванні сільськогосподарських підприємств знаходяться 1/3 земель від загальної площі. З розподілу земель і в розрізі землекористувачів і власників землі очевидно, що найбільша питома вага земель знаходиться у власності і користуванні громадян - в тому числі наданих для: ведення фермерського господарства; ведення товарного сільськогосподарського виробництва; особистого селянського господарства; будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд; ведення садівництва; дачного і гаражного будівництва; городництва; сінокосіння і випасання худоби; здійснення несільськогосподарської підприємницької діяльності.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси є високий ступінь розораності сільськогосподарських угідь, складний рельєф, порушення агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, відходи промислового виробництва та забудова.

Однією з найважливіших оцінок стану навколишнього природного середовища є родючість ґрунтів, збереження якої залишається ключовим питанням для благополучного життя людей. Одним із найважливіших показників родючості є забезпеченість ґрунту гумусом. У цілому по області середньозважений показник забезпеченості гумусом складає 2,79 %.

## Розподіль земель Хмельницької області за категоріями



Грунтовий покрив Хмельницької області досить різноманітний. Навіть в межах землекористувань окремих сільськогосподарських підприємств зустрічаються ділянки з різноманітними ґрунтами, які різняться між собою за агропромисловими властивостями і природною родючістю.

В залежності від родючості ґрунтів і агрокліматичних умов територія області поділена на сім земельно-оціночних (агроґрунтових) районів. Найбільш поширеними і родючими ґрунтами в області є чорноземи типові на різних ґрунтоутворюючих та підстилаючих породах, різного ступеня еродованості. Вони займають 496,6 тис. га, або 31,6 % обстежених земель. Чорноземи опідзолені та темно-сірі опідзолені ґрунти в межах області займають 514,4 тис. га, що становить 32,8 %, ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти займають 274,7 тис. га або 17,5 %.

У власності і користуванні юридичних та фізичних осіб нараховується 117,2 тис. га осушених сільськогосподарських угідь.

Для поліпшення меліоративного стану цих земель необхідно провести реконструкцію осушувальної мережі на площі 12,4 тис. гектарів.

## Динаміка структури земельного фонду області

Розподіл земель за цільовим призначенням та функціональним використанням	2019		2020		2021	
	Тис.га	% до загальної площі території	Тис.га	% до загальної площі території	Тис.га	% до загальної площі території
Загальна територія	2062,9	100	2062,9	100	2062,9	100
у тому числі						
Сільськогосподарські угіддя	1566,2	75,9	1566,2	75,9	1560,7	75,65
з них:						
ріллі	1252,7	60,7	1326,4	64,3	1326,9	64,32
перелоги	1,2	0,1	0,7	0,03	0,7	0,03
багаторічні насадження	41,6	2,0	38,3	1,86	38,0	1,84
сіножаті та пасовища	270,7	13,1	195,3	9,47	194,9	9,75
2. Ліси та інші лісовкриті площі	287,6	13,9	294,7	14,29	294,7	14,29
з них вкриті лісовою рослинністю	268,7	13,0	280,0	13,57	280,0	13,57
3. Землі житлової та громадської забудови	85,1	4,1	60,8	2,95	61,1	2,96
4. Болота	-	-	13,8	0,67	13,8	0,67
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, кам'яністі місця, солончаки, чагарникова рослинність природного походження)	24,1	1,2	16,4	0,79	16,4	0,79
6. Інші землі	79,7	3,9	75,5	3,66	75,4	3,66
Усього земель (суша)	-	-	2021,9	98,01	2021,9	98,01
Території, що покриті поверхневими водами	-	-	41,0	1,99	41,0	1,99

- інформація відсутня.

## 6.1.2 Стан ґрунтів

У 2021 році Хмельницькою філією ДУ «Держґрунтохорона» проведено роботи з агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення на території 3 районів області: Кам'янець-Подільського, Хмельницького та Шепетівського районів. Обстеження проведено на площі 44,0 тис.га. Всього обстежено 28 сільськогосподарських підприємств.

В результаті обстеження відібрано 3,317 тис. зразків, з яких проведено 19,422 тис. аналізів. Розроблено та виготовлено 563 паспортів полів та земельних ділянок, а також агрохімічних картограм загальною площею 44,0 тис.гектари.

### *Радіаційне забруднення території досліджень*

На території області та зокрема в ґрунтах обстежених районів, щільність радіоактивного забруднення радіонуклідами не перевищує 1,0 Ки/км<sup>2</sup>.

Оскільки під час попередніх турів агрохімічної паспортизації було визначено щільність забруднення ґрунту радіонуклідами та не виявлено зон радіоактивного забруднення, то радіаційний стан на кожному полі та земельній ділянці характеризується шляхом перерахунку показника щільності забруднення згідно із законом радіоактивного розпаду. Таким чином проведено 1294 тис. розрахунків в 28 господарствах на площі 44,0 тис.гектари.

ґрунти Хмельницької області малозабруднені радіонуклідами, відповідно і продукція рослинництва є екологічно чистою, про що свідчать дослідження проведені філією у 2021 році. В жодному із зразків не виявлено перевищення рівнів гранично-допустимої концентрації цезію-137 та стронцію-90. Щільність радіоактивного забруднення по цезію-137 становила 0,026-0,80 Ки/км<sup>2</sup>, по стронцію-90 – 0,01-0,068 Ки/км<sup>2</sup>.

### *Стан забруднення угідь залишками пестицидів та важкими металами*

Для визначення рівня забруднення об'єктів довкілля залишковими кількостями засобів хімізації на території Хмельницької області було проаналізовано 134 проби ґрунту. Забруднених зразків не виявлено. Показники вмісту залишкових кількостей пестицидів не перевищували 0,005 мг/кг ґрунту.

Згідно КНД «Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок» та відповідно до чинної форми агрохімічного паспорта поля, визначаються рухомі форми солей важких металів: кадмій, свинець, ртуть, так як ці елементи відносяться до 1 класу



небезпеки – високонебезпечні і характеризуються негативним впливом на довкілля. З цією метою за звітний період було відібрано та проаналізовано 749 зразків ґрунту на території обстежених районів.

Результати досліджень показали, що у відібраних зразках вміст солей важких металів (свинцю, кадмію) у жодному випадку не перевищував гранично-допустимих концентрацій. Середній вміст свинцю по обстежених районах на чисту площу становив 0,61 мг/кг, на забруднену – 1,35 мг/кг ґрунту (ГДК- 6,0 мг/кг), кадмію на чисту площу – 0,08 мг/кг, на забруднену – 0,11 мг/кг (ГДК – 0,6 мг/кг), міді – 0,22 мг/кг (ГДК – 3,0 мг/кг), цинку – 0,49 (ГДК – 23,0 мг/кг).

У 2021 році на вміст залишкових кількостей пестицидів (ГХЦГ, ДДТ) було проаналізовано 4 зразки продукції рослинництва та проведено 8 аналізів.

У проаналізованих зразках залишки ГХЦГ і ДДТ не перевищують гранично-допустиму концентрацію.

За звітний період лабораторією аналітичного забезпечення агрохімічних досліджень та якості продукції на вміст важких металів було досліджено 2 зразки продукції рослинництва. Перевищень гранично-допустимої концентрації важких металів не виявлено.

Протягом 2021 року Хмельницькою філією ДУ «Держґрунтохорона» на вміст нітратів було досліджено 41 зразок овочевої та плодової продукції. У зразках плодовоовочевої продукції перевищень вмісту нітратів не виявлено.

Для оцінки і контролю радіоактивного забруднення ґрунтів і продукції рослинництва на даний час в Хмельницькій області закладено 16 контрольних ділянок розміром 100 x 100 м кожна, з них 3 – навколо діючої Хмельницької АЕС. Всі вони входять в систему моніторингу довкілля області та України, розташовані на типових для Хмельниччини ґрунтах, рівномірно по всій території і займають всі ґрунтово-кліматичні зони.

На моніторингових ділянках визначається рівень радіоактивності ґрунтів і рослин, вміст радіоцезію та радіостронцію, щільність забруднення та коефіцієнти накопичення, цезієві та стронцієві одиниці, в зоні посиленого контролю для визначення цезієм-137 і стронцієм-90 додатково обстежують луки та пасовища, де випасається приватна худоба. Крім радіологічних показників визначається деякі фізико-хімічні, агрохімічні та токсикологічні показники ґрунту та продукції рослинництва.

#### *Якісний стан ґрунтів*

В 2021 році зразки ґрунту та рослинної продукції відібрано з 16 моніторингових ділянок.

Реакція ґрунтового розчину ґрунтів на моніторингових ділянках характеризується від слабкої кислотної рН - 5,3 до нейтральної

pH - 6,7. Відповідно до значень pH коливається рівень гідролітичної кислотності (0,60-2,56 мг-екв/100 г) та суми ввібраних основ (14,5 - 39,2 мг-екв/100 г ґрунту).

Вміст важких металів (свинець, кадмій, ртуть) в ґрунтах жодної з моніторингових ділянок не перевищував гранично-допустимої концентрації.

Залишкових кількостей пестицидів (ДДТ, ГХЦГ, 2,4-Д-амінна сіль) в жодному із зразків ґрунту не виявлено.

Щільність радіоактивного забруднення відповідно становила:

по цезію-137 – 0,030-0,85 Ки/км<sup>2</sup>,

по стронцію-90 – 0,02-0,071 Ки/км<sup>2</sup>.

Вимірювання потужності дози гамма-випромінювання (експозиційна доза) над поверхнею ґрунту показало коливання від 10 до 24 мкР/год.

*Якісні показники основної та побічної продукції*

Рослинницька продукція моніторингових ділянок спостереження, як основна так і побічна, досліджувалась лише на вміст залишкових кількостей пестицидів та радіонуклідів.

В жодному із зразків рослинницької продукції залишкових кількостей пестицидів не виявлено.

Вміст радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 не перевищував гранично-допустимої концентрації.

### 6.1.3 Деградація земель

Деградація ґрунтів – погіршення корисних властивостей та родючості ґрунту внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів. Головною з причин деградації ґрунтів є людська діяльність (антропогенне втручання).

Деградація, ерозія ґрунтів, зменшення гумусного покриву, забруднення хімічними й біологічними сполуками і радіонуклідами – такі очевидні наслідки антропогенного впливу на землю.

До основних причин деградації ґрунтів належать:

ерозія, підкислення та засолення ґрунтів внаслідок механічного руйнування водою і вітром, неправильного впровадження меліоративних заходів;

опустелювання, аридизація через висушування та переущільнення;

забруднення речовинами антропогенного походження, в тому числі внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС;

прямі втрати через відведення під міські будівлі, дороги, аеродроми тощо.

Найбільш масштабними деградаційними процесами є водна та вітрова ерозія ґрунтів (близько 57 % території країни), підтоплення земель (приблизно 12 %), підкислення (майже 18 %), засолення та осолонцювання ґрунтів (більш як 6 %). Рівень розорюваності сільськогосподарських угідь області становить 61 %.

У її зменшенні певну роль можуть відігравати організаційні заходи, які не потребують великих додаткових затрат. Це, насамперед, безвідвальна оранка і оранка впоперек схилів, насичення сівозмін травами та іншими культурами суцільного посіву.

За допомогою лише окремих агротехнічних заходів не завжди можна забезпечити захист ґрунтів від антропогенних впливів. Потрібні нові принципові підходи до організації сучасного землекористування, які забезпечують переведення його на екологічнобезпечний, ґрунто- і природо-зберігаючий шлях розвитку.

Такі завдання найбільш ефективно вирішуються завдяки впровадженню ряду організаційно-економічних, агротехнічних, землевпорядних, гідротехнічних, лісомеліоративних заходів, що сприяють уповільненню ерозійних процесів.

Одним із них є консервація земель, вилучених з інтенсивного обробітку.

Консервація земель – це виведення з сільськогосподарського обігу земель на певний термін для здійснення заходів щодо відновлення їхньої родючості.

Першочерговому виведенню із сільськогосподарського обігу підлягають малопродуктивні, ерозійно-небезпечні та техногенно-забруднені землі.

Консервація земельних ділянок здійснюється шляхом залуження або заліснення.

Заліснення є одним із дієвих заходів щодо поліпшення екологічної стабільності земельної території. Подальше заліснення виведених угідь сприятиме відновленню ними природного стану.

Рекультивація є одним з основних заходів охорони земель. Рекультивованими є землі, на яких проведені роботи щодо відновлення їх цінності, зменшеної внаслідок порушення. Рекультивації підлягають порушені землі усіх категорій, а також суміжні земельні ділянки, які повністю чи частково втратили продуктивність у результаті негативного впливу.

Порушені землі мають бути рекультивовані переважно під рілля чи інші сільськогосподарські угіддя.

Якщо рекультивація земель під сільськогосподарські угіддя недоцільна, то створюються лісонасадження з метою збільшення

лісового фонду, покращення екологічної обстановки або захисту земель від ерозії.

### Консервація деградованих і малопродуктивних земель (станом на 01.01.2021 року)

Види земель	Усього земель на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації		Перебувають у стані консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
Сільсько-господарські угіддя	-	-	-	-	-	-	-	-

- інформація відсутня.

## 6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище протягом багатьох десятиріч спричинило значну техногенну ураженість екосфери.

Сучасні земельні відносини та приватне землекористування, сформовані в ході земельної реформи, зумовлюють необхідність розробки науково-обґрунтованих управлінських рішень щодо раціональної та екологічнобезпечної організації території землеволодінь і землекористувань, удосконалення їх упорядкування та посилення охорони земельних ресурсів, зокрема, ґрунтового покриву.

Земля – найважливіша складова природних ресурсів; основа рослинного і тваринного світу; вмістилище природних багатств; операційний базис промисловості, населених пунктів і доріг; головний засіб виробництва в сільському господарстві. І саме тому раціональне землекористування є обов'язковою складовою комплексної системи експлуатації та охорони природних ресурсів.

В Україні земля є основою ресурсного потенціалу та основним предметом праці. Традиційні форми господарювання й особливості внутрішньої політики зумовили виникнення незбалансованої структури землекористування, яка не здатна забезпечити комфортні умови проживання населення, збереження та відтворення природних властивостей земель, а також є економічно неефективною при тривалій експлуатації. Такі

проблеми вимагають реструктуризації системи землекористування відповідно до принципів концепції збалансованого розвитку, проголошених у 1992 році в Ріо-де-Жанейро на конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку.

Дослідження землекористування в межах Хмельницької області виступає базою для оптимізації всієї системи природокористування, оскільки частка земельних ресурсів тут суттєво перевищує усі інші ресурси разом узяті й відповідно визначає господарську спеціалізацію регіону. Аналіз екологічних проблем землекористування, особливостей їх територіального прояву й оцінка дестабілізуючого впливу обумовлює розробку практичних заходів з їх розв'язання в конкретному регіоні. Вказані причини визначили необхідність здійснення дослідження, присвяченого питанням оптимізації структури землекористування в Хмельницькій області.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси області є сільське господарство, промисловість, енергетика, транспорт, гірничодобувна промисловість. Найбільшу загрозу становлять явища, які спостерігаються в ґрунтовому покриві, де внаслідок ерозії, відкритих розробок корисних копалин та будівельної сировини, забруднення хімічними речовинами і промисловими викидами, неправильної агротехніки деградовано й виведено з використання великі площі продуктивних земель.

Серед основних чинників негативного впливу на земельні ресурси сільськогосподарського виробництва є:

- значна розораність земель і, що найбільш небезпечно, на схилах;
- порушення і не дотримання сівозмін;
- застосування важкої техніки;
- недостатність внесення органічних та мінеральних добрив;
- надмірна насиченість структури посівних площ технічними культурами і, особливо, соняшником;
- зупинка будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд.

## **6.3 Охорона земель**

### **6.3.1 Практичні заходи**

Основними завданням охорони земель є забезпечення збереження та відновлення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель, а саме здійснення заходів щодо:

обґрунтування і забезпечення досягнення раціонального землекористування;

захисту сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;

захисту земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;

збереження природних водно-болотних угідь;

попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів;

консервації деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь.

Основна мета охорони земель – це впровадження правових, організаційних та економічних заходів, спрямованих на відтворення та підвищення родючості земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель із сільськогосподарського обороту, захист від шкідливих антропогенних впливів.

Основним напрямком з охорони земель, підвищення родючості ґрунтів і економії енергоресурсів повинні стати впровадження нових технологій вирощування сільськогосподарських культур, у т. ч. ґрунтозахисних та енергозберігаючих, проведення робіт з вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних, ерозійно небезпечних земель, впровадження ґрунтозахисно-меліоративної та агроландшафтної організації території.

Недбале відношення до землі, ігнорування ґрунтоохоронними заходами, заходами з хімічної меліорації, недостатнє внесення органічних і мінеральних добрив іноді приводить до такого становища, коли багаті чорноземні ґрунти за якісними агрохімічними та агрофізичними параметрами уступають менш родючим опідзоленим ґрунтам, на яких проводиться комплекс заходів зі збереження і поліпшення їх родючості. При незбалансованому використанні земель, поряд з погіршенням природних властивостей ґрунту, може відбуватися накопичення токсичних речовин. Прояви забруднення земель (вміст залишків важких металів, пестицидів, нафтопродуктів), що пов'язані з регіональною структурою землекористування у Хмельницькій області, не перевищують ГДК. Лише у випадку розподілу концентрації свинцю та кадмію в ґрунтах спостерігається прямий вплив землекористування (зокрема - функціонування транспортних мереж).

Практичне значення полягає в можливості використання результатів досліджень та рекомендацій з оптимізації землекористування планово-господарськими організаціями, управлінськими структурами при проектуванні схем землекористування, розвитку курортно-рекреаційного

господарства науковими працівниками, викладачами та студентами географічних, екологічних, краєзнавчо-туристичних спеціальностей.

### **6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво**

Екологічно збалансований, сталий розвиток території країни, продуктивне й раціональне використання земельно-ресурсного потенціалу можливі лише за умови суспільно-врівноваженого використання природної земельної монополії та ефективного управління земельними ресурсами на основі виваженої державної регуляторної політики у сфері земельних відносин.

Правове регулювання у сфері охорони здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про державний контроль за використанням та охороною земель» та інших нормативно-правових актів, які приймаються відповідно до них.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про охорону земель» охорона земель – система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Багатоплановість експлуатації землі як об'єкта господарської діяльності людини, її обмеженість у просторі, незамінність, невідтворюваність висувають на перший план проблему раціонального її використання та охорони. Актуальність цієї проблеми все більш зростає у зв'язку з науково-технічним прогресом, ростом виробничих сил, які потребують залучення в господарське користування нових земельних ресурсів.

Тому концепція сучасної земельної реформи в Україні ґрунтується, в першу чергу, на принципах раціонального, високоефективного і екологічнобезпечного використання земельних ресурсів, підвищення родючості та охорони ґрунтів.

Право має своїм завданням забезпечити охорону природи і раціональне використання природних ресурсів правовими засобами.

Природоохоронні норми визначають правовий режим використання природних ресурсів, регулюють відносини щодо

збереження, раціонального використання, відтворення та розвитку всіх природних ресурсів, встановлюють відповідальність за порушення цих норм.

Серед таких нормативних актів важливе місце посідає Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Він визначає мету, зміст, принципи охорони природи, об'єкти, що підлягають охороні та ін.

Земельний кодекс України, Закон України «Про охорону земель» регулюють раціональне використання земельних ресурсів і охорону ґрунтів, передусім у сільському господарстві, передбачають обов'язки землекористувачів. Особлива увага приділяється здійсненню комплексу організаційно-господарських, агротехнічних, гідротехнічних заходів щодо попередження ерозії ґрунтів, їх засмічення, заболочування, забруднення тощо.

Проблема правового забезпечення раціонального використання природних ресурсів надто багатогранна. Відносини раціонального природокористування, що мають важливе суспільне значення, регулюються, крім екологічного, адміністративним, цивільним, фінансовим, кримінальним правом.

Для регулювання раціонального використання і охорони природних ресурсів велике значення мають відігравати локальні нормативні акти, а саме – бізнес-плани суб'єктів господарювання, у яких передбачаються розділи щодо впливу господарської діяльності на природне середовище та застосування природоохоронних заходів.

Раціональне використання природних ресурсів вимагає, щоб кожне підприємство, кожен природокористувач орієнтувався на дбайливе господарське використання ресурсів природи з найбільшою користю. Вимоги раціонального використання виражені в правових формах, набувають характеру приписів, обов'язковість яких при невиконанні забезпечується можливістю державного примусу (адміністративного, кримінального).

Раціональне та ефективне використання землі означає не тільки отримання максимуму необхідної сільськогосподарської продукції, а й підвищення її родючості. В разі неправильного використання землі, порушень правил агротехніки якості земель знижується, а родючість зменшується, тому землекористувачами повинні застосовуватися певні організаційно-господарські, агротехнічні, меліоративні та гідротехнічні заходи щодо землі.

Земельний кодекс України передбачає заходи економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель, до яких, зокрема, належать:



надання податкових і кредитних пільг громадянам та юридичним особам, які здійснюють за власні кошти заходи, передбачені загальнодержавними та регіональними програмами використання і охорони земель;

виділення коштів державного або місцевого бюджету громадянам та юридичним особам для відновлення попереднього стану земель, порушених не з їх вини.

Господарська та інша діяльність, пов'язана з використанням земельних ресурсів, не повинна призводити до забруднення земель і ґрунтів понад установлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, а тому протидіяти цьому повинна визначена Земельним кодексом України та Законом України «Про охорону земель» система організаційно-правових заходів, яка включає в себе: державну комплексну систему спостережень; розробку загальнодержавних і регіональних (республіканських) програм використання та охорони земель, документації із землеустрою в галузі охорони земель; створення екологічної мережі; здійснення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, протиерозійного та інших видів районування (зонування) земель; економічне стимулювання впровадження заходів щодо охорони та використання земель і підвищення родючості ґрунтів; стандартизацію і нормування.

З урахуванням Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Бюджетного кодексу України», Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону земель», затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 року № 743-р розроблена Програма розвитку земельних відносин у Хмельницькій області на 2018-2022 роки (далі - Програма), яку затверджено рішенням Хмельницької обласної ради від 27.09.2018 року № 52-21/2018.

Програмою визначається система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на забезпечення збереження, раціональне використання і відтворення продуктивного потенціалу земель, які здійснюються в області.

Головною метою Програми є сприяння розвитку земельних відносин в області, створення таких правових і організаційно-економічних умов, які б стимулювали прагнення кожного власника чи користувача земельної ділянки до її правового і ефективного використання, підвищували відповідальність за охорону земель, збуджували активність громадян до посвідчення права власності на землю та сприяли розвитку ринкових відносин.

Метою Програми є забезпечення ефективного використання та підвищення цінності земельних ресурсів, створення оптимальних умов

для суттєвого збільшення соціального, інвестиційного і виробничого потенціалів землі, зростанні її економічної цінності.

У кінцевому результаті це має підвищити добробут громадян та сформувати потужний соціальний прошарок власників. Концептуальні питання вдосконалення земельних відносин має бути тісно пов'язано із соціально-економічною, екологічною політикою держави і спрямовано на підвищення життєвого добробуту населення.

Основним завданням Програми є проведення землеустрою на регіональному та місцевому рівнях.

Основними заходами Програми є:

проведення інвентаризації земель;

проведення нормативної грошової оцінки;

встановлення та зміна меж населених пунктів;

здійснення консервації (шляхом заліснення) малопродуктивних, деградованих і непридатних для сільськогосподарського використання земель;

проведення рекультивації земель.

Вирішення цих завдань дасть можливість створити сприятливі умови для залучення інвестицій у пріоритетні галузі економіки області, збільшити надходжень коштів до місцевих бюджетів територіальних громад.

## **7. Надра**

### **7.1 Мінерально-сировинна база**

#### **7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази**

На території області за даними Державного науково-виробничого підприємства «Геоінформ України» розвідано 330 родовищ корисних копалин (вапняки для потреб цукрової промисловості, вапняки для виробництва цементу, щебеню та вапна, гіпсу, кременю, а також пісок будівельний, суглинок і глина, цегельно-черепична сировина, сапоніт, фосфорит, апатит, графіт).

Стан мінерально-сировинної бази

Види корисних копалин	Загальна кількість родовищ		Родовища, що розробляються		Одиниця виміру	Видобуток сировини в 2021	Балансові запаси станом на 01.01.21
	2020	2021	2020	2021			
1	2	3	4	5	6	7	8
Неметалічні корисні копалини							
Будівельні корисні копалини							
1. Камінь будівельний							
вапняк, граніт, чарнокіт, гранодіорит, гнейс, мігматит, доломіт, пісковик	43+5*	-	21+3*	-	тис. м <sup>3</sup>	-	312589,96
2. Камінь пиляльний							
Вапняк	3	3	0	-	тис. м <sup>3</sup>	-	30580,0
3. Камінь облицювальний							
Травертин	1	1	0	-	тис. м <sup>3</sup>	-	3,0
4. Сировина цегельно-черепична							
суглинок, глина, пісок, каолін, глина каолінітова, алевроліт	127+2*	-	16+1*	-	тис. м <sup>3</sup>	-	92006,28
5. Глина тугоплавка	1	-	0	-	тис. т	-	167,0
6. Сировина керамзитова	1+1*	-	1	-	тис. м <sup>3</sup>	-	6707,41
7. Сировина піщано-гравійна							
7.1 пісок будівельний	38	-	15	-	тис. м <sup>3</sup>	-	75566,27
7.2 піщано-гравійна суміш	3	-	2	-	тис. м <sup>3</sup>	-	5739,98
8. Сировина скляна							
кварцовий пісок	1	-	0	-	тис. т	-	337,0
9. Крейда будівельна	2	-	0	-	тис. т	-	1436,0
10. Вапняк	11+2*	-	1+2*	-	тис. т	-	37124,71
11. Гіпс та ангідрит	3	-	1	-	тис. т	-	18712,6
12. Сировина цементна							
вапняк, глина, мергель, суглинок	4+1*	-	3+1*	-	тис. т	-	166730,04

1	2	3	4	5	6	7	8
Гірничохімічні корисні копалини							
13. Сапоніт	1	-	1	-	тис. т	-	22663,0
14. Сировина для вапнування кислих ґрунтів Вапняк	9+1*	-	-	-	тис. т	-	10571,0
15. Сировина карбонатна для кормових домішок	2+1*	-	1	-	тис.т	-	17429,71
16. Сировина карбонатна для цукрової промисловості	7	-	2	-	тис.т	-	143467,15
17. Сировина агрохімічна							
Фосфорит	1		0	-	тис. т	-	0
18. Сировина для мінеральних пігментів							
Глауконіт	3	-	1	-	тис. т	-	6336
Гірничорудні корисні копалини							
19. Каолін	8	-	5	-	тис. т	-	8274,65
20. Електро- та радіотехнічна сировина							
Графіт	1	-	0	-	тис. т	-	113390,9
21. Сировина ювелірно-виробна							
Онїкс мармуровий	1	1	0	-	т	-	0
22. Сировина абразивна							
Кремїнь	1	1	0	-	тис. т	-	2721,6
23. Глини бентонітові	1	1	0	-	тис. т	-	113,0
24. Сировина польвошпатова	1*	1	1	-	тис. т	-	42034,54
Горючі корисні копалини							
25. Торф	43	43	0	-	тис. т	-	19596
Води підземні							
Води мінеральні	15	16	7	-	м <sup>3</sup> /добу	-	3816,100
Води питні і технічні	57	59	38	-	тис. м <sup>3</sup> /добу	-	349,542

- інформація відсутня;

- \* об'єкти обліку запасів, які входять до складу комплексних родовищ.

## 7.2 Система моніторингу геологічного середовища

### 7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

Підземні води – це води верхньої частини земної кори (до глибини 12 - 16 км).

Вони знаходяться в порах і порожнинах гірських порід у рідкому, твердому або пароподібному стані. Утворюються головним чином від просочування в глибину атмосферних опадів під час дощів або танення снігу і льоду. Частина підземних вод виникає в результаті конденсації водяної пари, яка потрапляє в земну кору з атмосфери або виділяється з магми. На рівнинах, складених осадовими гірськими породами, звичайно чергуються шари різної водопроникності. Одні з них легко пропускають воду (піски, гравій, галечники) і називаються водопроникними, інші затримують воду (глини, кристалічні сланці) і називаються водонепроникними. На водонепроникних породах вола затримується, заповнює проміжки між частинками водопроникної породи й утворює водоносний горизонт. Таких горизонтів на одній і тій самій місцевості може бути кілька, інколи 10 - 15.

За умовами залягання підземні води поділяються на верховоди і, ґрунтові та між пластові, або артезіанські. Верховодні – це підземні води, які залягають на незначній глибині і поширюються недалеко. їхня потужність здебільшого становить 0,4 - 1,0 м, іноді досягає 2 - 5 м. Вони поширені в районах з багаторічною мерзлотою, також утворюються на територіях міст і промислових площах, річкових терасах тощо.

Ґрунтові – це води першого від поверхні землі водоносного горизонту, які залягають на водонепроникному шарі. Це безнапірні води: після розкопування ґрунту їхній рівень встановлюється на тій же глибині, на якій вони були виявлені. Легкодоступні і широко використовуються криниці в сільській місцевості, але через неглибоке залягання легко забруднюються.

Міжпластові води – підземні води, що залягають у водоносних горизонтах між водонепроникними шарами порід у межах великих геологічних структур (синкліналей, моно-кліналей). Такі структури, що утримують один або кілька водоносних горизонтів на великих площах, називаються артезіанськими басейнами (від назви франц. провінції *Artesium*, де в XII ст. вперше в Європі була споруджена криниця, з якої брали напірну воду). Напірні води піднімаються вище рівня залягання, а при сильному напорі виливаються на поверхню або навіть фонтанують.

Підземні води поділяють на прісні (до 1 г/л, або 1 ‰), солонуваті (1 - 10 ‰), солоні (10 - 35, або 10 - 50 ‰) і розсоли (понад 35 - 50 ‰). За температурою поділяють на переохолоджені (нижче 0 °С), холодні (від 0 до 20 °С) і термальні (вище 20 °С).

Підземна водна – це корисна копалина, особливо цінна тим, що має властивість відновлюватися в природних умовах і в процесі експлуатації. Кількість підземних вод оцінюється їхніми запасами – кількістю води, яка може бути одержана з водоносного горизонту, джерела за добу. Залежно від якості є вода питна і технічна

Підземні води – це частина водних ресурсів Землі; загальні запаси підземних вод суші становлять понад 600 млн.км<sup>3</sup>. На них припадає 4 % від загального обсягу гідросфери планети. Прогнозні ресурси підземних вод в Україні, придатних для побутового і господарського використання, становлять 21 км<sup>3</sup>/рік. Вони мають велике значення в природі та господарській діяльності людини. Це найважливіше джерело живлення рік та озер; забезпечують рослини вологою і розчиненими в ній речовинами. Широко використовуються людиною для господарсько-побутових, промислових і сільськогосподарських цілей. Із термальних вод одержують багато різних хімічних речовин (йод, глауберову сіль, борну кислоту, різні метали). Теплову енергію підземних вод використовують для обігрівання будинків, теплиць, одержання енергії; підземні води застосовують для лікування цілого ряду захворювань людини.

Основні водоносні горизонти підземних мінеральних вод Хмельницької області приурочені до відкладів силуру та венду, які представлені вапняками, пісковиками, аргілітами, а також до тріщинуватих кристалічних порід докембрію, представлених гранітами.

Всього на 01.01.2022 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 16 ділянок мінеральних підземних вод, з них розроблялись 7 ділянок та 9 не розроблялись. Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 3816,000 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С1. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу радонових, бромних, з підвищеним вмістом органічних речовин, а також малої та середньої мінералізації без специфічних компонентів і властивостей та природно-столових.

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

Система спостереження пунктів з моніторингу підземних вод сформована з свердловини і колодязів, облаштованих на

четвертинний, сарматський, силурійський, докембрійський і верхньопротерозойський водоносні горизонти.

### 7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

На 01.01.2022 року на території Хмельницької області паспортизовано 424 зсуви загальною площею 20,96 км<sup>2</sup>.

У 2021 році Подільська гідрогеологічна партія продовжувала роботи з ведення моніторингу зсувних процесів, який включав в себе такі напрямки робіт:

вивчення регіонального режиму ЕГП на ділянках II категорії: Заваллівська, Кам'янець-Подільська, Покутинська, Радівецька, Болганська і Демівська;

стаціонарне вивчення зсувів на Кам'янець-Подільському, Заваллівсько-Мілівецькому (Заваллівська і Мілівецька ділянки), Болганському та Кукулянському стаціонарах, які включали в себе режимні спостереження в свердловинах за рівнем ґрунтових вод;

спостереження за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народно-господарські об'єкти – м. Городок, с. Цибулівка Кам'янець-Подільського р-ну, с. Каскада Новоушицького р-ну і смт Вінківці Хмельницької області; м. Жмеринка, с. Качківка і с. Довжок Ямпільського р-ну, села Крупське і Вільшанка Крижопільського р-ну, села Кукули і Требусівка Піщанського р-ну, с. Романівка Бершадського р-ну та ст. Сулятицька Могилів-Подільського району Вінницької області.

Спеціальне інженерно-геологічне обстеження в 2021 році проводилось тільки на Кам'янець-Подільській ділянці II категорії. При цьому було проведено 81 км піших маршрутів і обстежено 39 зсувів. За результатами обстеження всі зсуви перебували в фазі стабілізації. Нових тіл зсувів в межах ділянки не виявлено.

В 2021 році проведено інженерно-геологічний нагляд за потенційно-небезпечними зсувами, які впливають на народно-господарські об'єкти. На території Хмельницької області проведено обстеження 4-х зсувів, на території Вінницької області – 9 зсувів.

За результатами обстеження всі потенційно-небезпечні зсуви перебували в фазі стабілізації. Впливу їх на народно-господарські об'єкти не виявлено.

Режимні спостереження за рівнем підземних вод в 2021 році проводились по двох свердловинах на Мілівецькій ділянці Заваллівсько-Мілівецького карстово-зсувного стаціонару та трьох свердловинах Кам'янець-Подільського зсувного стаціонару.

Поширення екзогенних геологічних процесів на території  
Хмельницької області станом на 01.01.2022 року

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км <sup>2</sup>	Кількість проявів, од.	% ураженості регіону
1	2	3	4	5
1	Зсуви	20,96	424	0,1
2	Карстові процеси:	17440	769	84,7
	Відкрита стадія розвитку карсту	1640		9,4
	Покрита стадія розвитку карсту	4800		27,5
	Перекрита стадія розвитку карсту	11000		63,1
3	Підтоплення	59,97		

\*- інформація відсутня.

### 7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Протягом 2021 року Державною службою геології та надр України на території Хмельницької області проведено 23 перевірки діяльності надрокористувачів, в тому числі 18 планових перевірок та 5 позапланових перевірок. Підставою для проведення позапланових перевірок було доручення Прем'єр-міністра України про перевірку суб'єктів господарювання.

За видами користування надрами проведені перевірки:  
видобування корисних копалин – 22 перевірки;  
геологічного вивчення, в тому числі дослідно-промислової розробки родовищ корисних копалин – 2 перевірки.

За видами корисних копалин проведені перевірки:

вапняк – 6 перевірок;

гіпс – 1 перевірка;

глина – 1 перевірка;

граніт – 4 перевірки;

гранодіорит – 1 перевірка;

каолін первинний – 2 перевірки;

мігматит – 1 перевірка;

пісок – 2 перевірки;

питні підземні води – 2 перевірки;

суглинок – 3 перевірки.

Порушення виявлені під час проведення 23 перевірок. Найбільш поширеними порушеннями є:



порушення термінів проведення робіт, визначених Програмою робіт – 12 перевірок;

відсутність робочого проекту розробки родовища корисних копалин або його корегування, відсутність погодження робочого проекту відповідно до вимог законодавства – 9 перевірок;

відсутність геологічного або маркшейдерського обслуговування, відсутність геологічної або маркшейдерської документації – 8 перевірок;  
не виконання вимог проектних документів – 8 перевірок;

порушення особливих умов спеціального дозволу на користування надрами – 7 перевірок;

відсутність дозвільних документів, які надають право власнику спеціального дозволу на користування надрами право на користування надрами відповідно до Кодексу України про надра та Земельного кодексу України – 2 перевірки;

порушення вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» – 2 перевірки.

За результатами перевірок складено 23 приписи щодо усунення виявлених порушень. За результатами перевірок, проведених у 2021 році, відповідно до статей 57 та 58 Кодексу України про адміністративні правопорушення складено 5 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 1 посадова особа. Крім того, винесені 4 постанови про закриття адміністративних справ.

#### **7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр**

Згідно інформації Державної служби геології на надр України суб'єктам господарювання Хмельницької області у 2021 році надано 96 спеціальних дозволів на користування надрами.

За видами користування надр розподіл наступний:

геологічне вивчення – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

геологічне вивчення, в тому числі дослідно-промислова розробка – 5 спеціальних дозволів на користування надрами;

видобування корисних копалин – 90 спеціальних дозволів на користування надрами.

За корисними копалинами розподіл наступний:

вапняк – 12 спеціальних дозволів на користування надрами;

гіпс – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

глина – 3 спеціальних дозволів на користування надрами;

гравійно-піщана суміш – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

граніт – 6 спеціальних дозволів на користування надрами;

гранодіорит – 3 спеціальних дозволи на користування надрами;

каолін первинний – 3 спеціальних дозволи на користування надрами;

крейда – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

мігматит – 2 спеціальних дозволи на користування надрами;

мінеральні підземні води – 8 спеціальних дозволів на користування надрами;

пісок – 14 спеціальних дозволів на користування надрами;

пісок кварц-глауконітовий – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

питні підземні води – 25 спеціальних дозволів на користування надрами;

суглинок – 16 спеціальних дозволів на користування надрами.

Протягом 2021 року з метою користування надрами на території Хмельницької області видано 13 спеціальних дозволів на користування надрами.

За видами користування надр розподіл наступний:

геологічне вивчення – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

геологічне вивчення, в тому числі дослідно-промислова розробка – 3 спеціальних дозволи на користування надрами;

видобування корисних копалин – 9 спеціальних дозволів на користування надрами.

За корисними копалинами розподіл наступний:

алевроліт – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

вапняк – 2 спеціальних дозволи на користування надрами;

глина – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

граніт – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

каолін первинний – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

пісок – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами;

питні підземні води – 5 спеціальних дозволів на користування надрами;

суглинок – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами.

У 2021 році продовжено дію 1 спеціального дозволу на користування надрами наданого з метою видобування питних підземних вод.

Протягом 2021 року наказами Державної служби геології та надр України анульовано 2 спеціальних дозволи на користування надрами, в тому числі:

геологічне вивчення – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами, підстава для анулювання – відмова надрокористувача;

геологічне вивчення, в тому числі дослідно-промислова розробка – 1 спеціальний дозвіл на користування надрами, підстава для анулювання – відмова надрокористувача.

У 2021 році внесені зміни до 9 спеціальних дозволів на користування надрами, наданих з метою видобування корисних копалин на території Хмельницької області.

## 8. ВІДХОДИ

### 8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Основними джерелами утворення відходів є підприємства агропромислового комплексу, металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів та сфери комунально-побутового обслуговування.

За попередніми даними Головного управління статистики у Хмельницькій області на території області накопичено:

I класу небезпеки – 241,2843 т відходів (з них – 172,0543 т складають непридатні та заборонені до подальшого застосування хімічні засоби захисту рослин);

II класу небезпеки – 35,662 т відходів;

III класу небезпеки – 1396,002 т відходів;

у зв'язку з веденням воєного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня, тому дані за IV класу небезпеки – надаються станом на 01.01.2020 року – 9480145,181\* т відходів (з яких 9322980,272\* т становлять тверді побутові відходи).

Накопичення відходів (станом на 01.01.2021 року)

Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка <sup>1</sup>
1	2	3	4
Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	321	-
Накопичено відходів, усього	т	9481818,1293	-
у тому числі:			
відходи I класу небезпеки	т	241,2843	з них 172,0543 т непридатні ХЗЗР
відходи II класу небезпеки	т	35,662	-
відходи III класу небезпеки	т	1396,002	-

1	2	3	4
відходи IV класу небезпеки <sup>1</sup>	т	9480145,181*	з них 9322980,272* т тверді побутові відходи

- інформація відсутня;

Примітка: <sup>1</sup> - \*у зв'язку з веденням воєного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня, тому дані надаються станом на 01.01.2020 року.

У 2021 році від економічної діяльності підприємств та організацій (у тому числі від домогосподарств) утворилося 752415,4 т відходів. Від економічної діяльності підприємств та організацій утворилося 24,870 т відходів I класу небезпеки, 364,400 т – II, 230,711 т – III, 595568,812 т – IV класів небезпеки.

У загальній кількості відходів, що утворилась у 2021 році, найбільше місце займають відходи рослинного походження – 388643,908 тонни.

За даними Головного управління статистики у Хмельницькій області на лісопереробних та лісозаготівельних підприємствах області протягом 2021 року утворено 3369,569 т відходів деревини, з яких використано 501,033 т, в якості палива – 2497,245 тонни.

Цукровими підприємствами області за 2021 рік утворено дефекату – 28150,0 т, що на 11840,0 т більше порівняно з минулим 2020 роком, утворено жому – 350974,0 т, що на 194867,0 т більше порівняно з минулим 2020 роком а виробниками сільськогосподарської продукції утворено зернових відходів 12811,93 т, що на 1579,24 т менше порівняно з минулим роком.

#### Показники утворення відходів I-IV класів небезпеки у динаміці за 2017-2020 роки

№ п/п	Показник	2018*	2019*	2020*	2021*
1	2	3	4	5	6
1.	Обсяги утворення відходів:				
1.1.	Промислові ( у т.ч. гірничопромислові) відходи, т	15,8	25,6	34,648	0,067
1.2.	Небезпечні (токсичні) відходи за формою звітності № 1- небезпечні відходи)	4660,676	1395,3	764,112	619,981
1.3.	Відходи житлово-комунального господарства, тис. т	244,2	345,6	359,463	362,384

1	2	3	4	5	6
1.4.	Загальна кількість відходів, т	890255,9	900430,9	500924,9	752415,4
2.	Інтенсивність утворення відходів:				
2.1.	Утворення твердих побутових відходів на особу, т/на 1 людину	0,193	0,275	0,289	0,292

- \* дані включають відходи четвертого класу небезпеки

## 8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

З метою запобігання забруднення довкілля небезпечними відходами, відповідно до статті 17 Закону України «Про відходи», суб'єктами господарювання повинні здійснюватися відповідні заходи щодо максимальної утилізації відходів чи передачі їх іншим споживачам та спеціалізованим підприємствам, установам і організаціям, які займаються збиранням, обробленням та утилізацією відходів.

Основним напрямком роботи у сфері поведження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства.

Найбільшим утворювачем шламів гальванічних у 2021 році було державне підприємство «Новатор», яким утворено 3017 т шламів гальванічних (у тому числі 8 т відходів у 2021 році), які зберігаються на паспортизованому місці видалення відходів у шламонакопичувачі.

### Основні показники поведження з відходами I-IV класів небезпеки (тис. т)

№ п/п	Показники	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік
1	2	3	4	5	6
1.	Утворилося	890,256	900,431	500,925	752,415
2.	Одержано від інших підприємств	595,649	549,232	521,033	555,106
3.	у тому числі з інших країн	-	-	-	-
4.	Використано (утилізовано)	505,900	404,599	409,124	316,522
5.	Знешкоджено (знищено)	9,096	6,408	1,3	3,41
6.	у тому числі спалено	10,120	6,79	4,57	7,25
7.	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	250,285	240,359	232,706	258,482
8.	Передано іншим підприємствам	573,616	506,653	335,657	419,241

1	2	3	4	5	6
9.	у тому числі іншим країнам	-	-	-	-
10.	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	-	-	-	-
11.	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-	-	-
12.	Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств	8742,488	8885,372	9480,145	9480,145*

- інформація відсутня.

\*у зв'язку з веденням воєного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня, тому дані надаються станом на 01.01.2020 року.

Найбільше у 2021 році спалено відходів рослинного походження – 4483,828 т та відходів деревних – 2497,245 тонни.

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

Крім цього, на території Хмельницького району (с. Осташки) наявна установка зі спалювання (інсинератор «Мюллер СР-30 М») від надання послуг з охорони здоров'я людей, власником якої є Комунальне некомерційне підприємство «Хмельницький обласний фтизіопульмонологічний медичний центр» Хмельницької обласної ради. Виробнича потужність інсинератора «Мюллер СР-30 М» – 90 кг на день, режим роботи 8-12 год/день. За 2021 рік було утилізовано 9,4913 т медичних відходів.

З метою формування екологічної свідомості та культури, запобігання забрудненню довкілля проводиться безкоштовний збір від населення небезпечних відходів. На сьогоднішній день такі види відходів як: батарейки, люмінесцентні та енергозберігаючі лампи, термометри, залишки медикаментів, які втратили термін придатності, відпрацьоване електричне та електронне обладнання, тара з побутової хімії, тара із залишків фарб, лаків, клеїв та розчинників збираються окремо Хмельницьким комунальним підприємством «Спецкомунтранс» пересувним мобільним пунктом (Екобус) та передаються спеціалізованим підприємствам, що отримали ліцензію на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними

відходами. У 2021 році Екобусом було прийнято батарейок – 12,1 т, ламп люмінесцентних – 79232 штуки, термометрів – 4363 штуки, медикаментів – 4,0345 т, відпрацьованого електричного та електронного обладнання – 1,3885 т, тари (фарба, клеї, розчинники) – 2,644 тонн.

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

За інформацією, наданою Департаментом розвитку громад, будівництва та житлово-комунального господарства Хмельницької облдержадміністрації, на полігони та сміттєзвалища твердих побутових відходів комунальними підприємствами області вивезено 362,384 тис. т відходів.

Основним способом видалення твердих побутових відходів є їх захоронення на полігонах та сміттєзвалищах області.

За даними районних державних адміністрацій на території області нараховується 746 полігонів та сміттєзвалищ (під них виділено площу 565,1878 га), у тому числі 21 міський (районний) полігон твердих побутових відходів, 725 (у тому числі: 14 селищних та 711 сільських сміттєзвалищ).

Із 21 полігону міст обласного значення та райцентрів усього 5 мають проектно-кошторисну документацію (міста Городок, Деражня, Нетішин, Славута та Теофіполь) та на 21 полігон оформлено паспорти місць видалення відходів.

#### Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів) (станом на 01.01.2022 року)

№ п/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість	Площі під твердими побутовими відходами, га	Зміни площі (+/-) у відношенні до попереднього року
1	2	3	4	5
	Сміттєзвалища			
1.	Кам'янець-Подільський район	131	84,03	-
2.	Хмельницький район	390	222,4947	-
3.	Шепетівський район	204	142,3382	-
	ВСЬОГО	725	448,8629	-
	Полігони			
1.	сmt Білогір'я	1	3,75	-
2.	сmt Вінківці	1	6,51	-
3.	м. Волочиськ	1	4,8	-
4.	м. Городок	1	3,9051	-
5.	м. Деражня	1	2,14	-
6.	м. Дунаївці	1	13,133	-

1	2	3	4	5
7.	м. Ізяслав	1	3,0	-
8.	м. Кам'янець-Подільський	1	12,1197	+
9.	м. Красилів	1	6,276	-
10.	сmt Летичів	1	2,8	-
11.	сmt Нова Ушиця	1	3,0	-
12.	м. Полонне	1	3,7407	-
13.	м. Славута	1	7,8301	-
14.	м. Старокостянтинів	1	4,61	-
15.	сmt Стара Синява	1	4,4947	+
16.	сmt Теофіполь	1	3,3	-
17.	сmt Чемерівці	1	5,3	-
18.	м. Шепетівка	1	4,3	-
19.	сmt Ярмолинці	1	3,7	-
20.	м. Нетішин	1	3,0	-
21.	м. Хмельницький	1	13,6	-
	ВСЬОГО	21	115,3093	-
	Заводи по переробці твердих побутових відходів	відсутні		

- таблиця складена за інформацією райдержадміністрацій та міськвиконкомів обласного значення Хмельницької області.

Всі без виключення полігони та сміттєзвалища твердих побутових відходів, що експлуатуються на території Хмельницької області не відповідають вимогам статті 32 Закону України «Про відходи», згідно якої заборонено з 1 січня 2018 року захоронення неперероблених (необроблених) побутових відходів.

Рекультивация полігонів, розгортання та ущільнення відходів на полігонах та сміттєзвалищах здійснюється щороку, по мірі необхідності та наявності коштів (за рахунок підприємств та місцевих бюджетів). У 2021 році рекультивовано 2 сміттєзвалища та ще 5 потребують рекультивации. Жодного сміттєзвалища не було сановано.

Протягом квітня-травня та вересня-листопада 2021 року в області виявлено і ліквідовано 1483 несанкціонованих сміттєзвалищ загальною площею 16,92 га, з яких зібрано та вивезено 25,9905 тис. м<sup>3</sup> сміття. Така ситуація повторюється щороку внаслідок неповного охоплення населення службами збирання твердих побутових відходів та низьких штрафів за порушення екологічного законодавства.

Всього в області 76 % населення охоплені послугою зі збирання та вивезення твердих побутових та 7,5 % населення області охоплені послугою роздільного збору відходів (сортування відходів на місці їх збору).



У поводженні з побутовими відходами у Хмельницькій області переважає їх захоронення (близько 99,9 % побутових відходів), частка компостування та рециклінгу залишається незначною. Збирання побутових відходів здійснюється за допомогою контейнерної системи. Продовжується запровадження роздільного збирання побутових відходів.

Протягом 2021 року відбулося оновлення спецавтотранспорту області, зокрема придбано 3 одиниці спецтехніки та 1 сміттєвоз. Придбано 359 контейнерів для збору твердих побутових відходів, в тому числі 75 для роздільного збору, також створено 28 контейнерних майданчиків.

Роздільний збір відходів в області запроваджено у 6 містах: Хмельницький, Камянець-Подільський, Славута, Старокостянтинів, Нетішин, Волочиськ.

У вересні 2020 року відкрито Центр управління відходами на території полігону твердих побутових відходів м. Хмельницький, де приймають будівельні відходи, «зелені відходи», меблі, побутову техніку, ПЕТ, скло, папір, поліетилен, упаковку Tetra пак, небезпечні відходи, змішані відходи, метал, одяг.

На сьогодні існують проблеми подальшого запровадження роздільного збирання корисних компонентів відходів, що пов'язано насамперед, з відсутністю реального стимулюючого ринку збуту цих компонентів, зацікавленості у цій проблемі, крім цього вторинне використання, переробка та знешкодження твердих побутових відходів потребують вкладення значних коштів.

На більшості полігонів твердих побутових відходів не здійснюється моніторинг їх впливу на підземні водоносні горизонти, лише деякі підприємства, які експлуатують полігони твердих побутових відходів, уклали угоди на проведення контролю впливу місць видалення відходів на ґрунти; не вирішене питання збору та утилізації фільтрату для усіх полігонів області.

З 2018 року полігони твердих побутових відходів у містах Кам'янець-Подільський та Хмельницький обладнані технологічними лініями з дегазації для вироблення електроенергії.

Також розглядається можливість співпраці з ТОВ «Нове будівництво та реконструкція» щодо будівництва та експлуатації сміттєсортувального комплексу потужністю 50 тис. тонн на рік.

Продовжується робота щодо відпрацювання проектно-кошторисної документації проекту «Будівництво комплексу з переробки твердих побутових відходів з елементами дегазації та рекультивації існуючого полігону твердих побутових відходів в місті Старокостянтиніві».

Сміттесортувальна лінія функціонує також у м. Дунаївці (потужність – 5425 т/рік змішаних відходів). Розпочато будівництво сортувальної лінії у місті Волочиськ (проектна потужність – 50000 т/рік).

Планується будівництво комплексу з переробки твердих побутових відходів на території Олешинської територіальної громади (методом механічного сортування та біотермічного компастування) та потужністю 100 тис. т/рік у місті Хмельницький. До складу укомплексу входить сміттесортувальна станція (загальна продуктивність – 40 т/год) із сортувальним обладнанням та зона для компастування органічних речовин. Проект будівництва отримав позитивний висновок з оціни впливу на довкілля комплексу з переробки твердих побутових відходів.

Полігони твердих побутових відходів експлуатуються за відсутності проектної документації, без виконання інженерних досліджень, геологічних та гідрогеологічних вишукувань, екологічних та санітарно-гігієнічних досліджень.

### **8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів**

Транскордонне перевезення небезпечних відходів здійснюється згідно з Положенням про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і «Жовтого» та «Зеленого» переліків відходів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 року № 1120. Експорт, імпорт та транзит небезпечних відходів здійснюється тільки за умови письмової згоди Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

### **8.4 Державна політика в сфері поводження з відходами**

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.

З метою впровадження системного підходу до поводження з відходами на регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів; впровадження ефективної системи сортування відходів з вилученням ресурсоцінних компонентів, переробкою їх на

матеріали та виробу, а також визначення місць під будівництво (технічне налаштування) регіональних полігонів (сміттєпереробних заводів), що відповідають сучасним стандартам та санітарним нормам, рішенням сесії обласної ради від 27.03.2018 року № 39-18/2018 затверджено Програму поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018 - 2022 роки (внесено зміни від 24.09.2020 року № 36-34/2020).

Заходами Програми у сфері поводження з відходами є проектування та будівництво полігонів, регіональних комплексів поводження з відходами, сміттєпереробних заводів, запровадження двоетапного транспортування відходів, розробка проектно-кошторисної документації на полігони та сміттєзвалища. Оформлення правовстановлюючих документів на право постійного користування земельною ділянкою, на якій знаходиться полігон твердих побутових відходів, створення нових та припинення експлуатації, закриття та рекультивація полігонів, термін яких закінчився, створення сортувальних центрів, мереж приймальних пунктів вторинної сировини в населених пунктах області.

Для вирішення проблем поводження з небезпечними (токсичними) відходами в області прийнята та діє Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, яка затверджена рішенням сесії Хмельницької обласної ради від 08.04.2021 року № 43-4/2021. Заходами Програми у сфері поводження з небезпечними (токсичними) відходами є проведення робіт із забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання та знешкодження непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) та тари від них, у тому числі з підготовки та вивезення їх з місць централізованого зберігання та проведення робіт по очищенню об'єктів та територій, забруднених непридатними або забороненими до використання ХЗЗР (обстеження та рекультивація порушених земель).

У 2021 році проведено із забезпечення екологічно безпечного знешкодження непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин та вивезено 81,4642 тонн небезпечних відходів.

На 01.01.2022 року кількість заборонених і непридатних до використання ХЗЗР на території області становить 172,0543 тонни.

У 2021 році розроблено проєкт Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області до 2030 року і відправлено на погодження до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, та до Міністерства розвитку громад та територій України.

## 9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

### 9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Екологічна безпека – складова національної безпеки, процес управління системою національної безпеки, за якого державними і недержавними інституціями забезпечується екологічна рівновага і гарантується захист середовища проживання населення країни і біосфери в цілому, атмосфери, гідросфери, літосфери і космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього і прийдешніх поколінь.

Екологічна безпека може бути розглянута в глобальних, регіональних, локальних і умовно точкових межах, у тому числі в межах держав і будь-яких їхніх підрозділів. Фактично вона характеризує геосистеми (екосистеми) різного ієрархічного рангу – від біогеоценозів (агро-, урбоценозів) до біосфери загалом.

Об'єктами екологічної безпеки є все, що має життєво важливе значення для суб'єктів безпеки: духовні потреби, цінності та інтереси особи, суспільства і держави, природні ресурси та довкілля як матеріальної основи державного та суспільного розвитку.

Основи екологічної безпеки в Україні проголошені в Декларації про незалежність та на конституційному рівні – у статті 16 Конституції України, де йдеться, що екологічна безпека і екологічна рівновага на території України, збереження генофонду народу – обов'язок держави.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (стаття 50) також визначає екологічну безпеку як стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей, що гарантується здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних екологічних, політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Довкілля вважається безпечним, коли його стан відповідає встановленим у законодавстві критеріям, стандартам, лімітам і нормативам, що стосуються його чистоти (незабрудненості), ресурсомісткості (невиснаженості), екологічної стійкості, санітарних вимог, видового різноманіття, здатності задовольняти інтереси громадян.

Екологічна безпека Хмельницької області пов'язана передусім з життям заходів щодо забезпечення сприятливої екологічної ситуації в регіоні, попередження негативних наслідків впливу об'єктів різного призначення, розташованих на території області, і усунення можливих загроз від їх діяльності для довкілля, життя та здоров'я людей.

## **9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку**

Найбільшими забруднювачами в області є підприємства з виробництва будівельних матеріалів; каналізаційні споруди міст, селищ і сіл, очисні споруди, системи скидання очищених стічних вод у водні об'єкти; підприємства з видобутку корисних копалин, об'єкти військової діяльності, шламонакопичувачі, полігони та звалища промислових та побутових відходів, інші об'єкти, які здійснюють викиди та скиди забруднюючих речовин у довкілля.

До найбільших об'єктів підвищеної екологічної небезпеки в області відносяться ПАТ «Подільський цемент» (м. Кам'янець-Подільський) та ХКП «Спецкомунтранс» (м. Хмельницький).

Крім даних об'єктів, в області розміщені потенційно небезпечні об'єкти – це об'єкти, пов'язані з виробництвом, переробкою та зберіганням сильнодіючих отруйних, вибухонебезпечних і пожежо-небезпечних речовин, негативні зміни під час експлуатації яких можуть становити загрозу життю і здоров'ю людей та довкіллю.

Комісією з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій облдержадміністрації щорічно розглядається та затверджується перелік потенційно небезпечних об'єктів, з внесенням конкретних пропозицій і розробкою першочергових заходів безпеки їх діяльності.

У Хмельницькій області визначено 687 потенційно небезпечних об'єктів, з яких:

- 15 – хімічно - небезпечних;
- 20 – гідро - небезпечні;
- 1 – радіаційно - небезпечний;
- 651 – вибухопожежо і пожежонебезпечний:
  - 12 – нафтобаз і складів ПММ;
  - 233 – автозаправочні станції;
  - 36 – АГНКС та АГЗП;
  - 101 – об'єкт нафто-газопроводів;
  - 269 – підприємства де використовуються небезпечні речовини.

Перелік потенційно небезпечних об'єктів розташованих  
на території Хмельницької області у 2021 році

№ з/п	Назва підприємства	Місце знаходження	Вид небезпеки
Кам'янець-Подільський район			
Гуківська сільська територіальна громада			
1	ГЕС ПП «Маяк»	с. П'ятничани	гідро
2	ГЕС ПП «Маяк»	с. Жабинці	гідро
Гуменецька сільська територіальна громада			
3	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	с. Гуменці, вул. Хмельницьке шосе, 1	пожежо- вибухова
4	АТ «Подільський цемент»	с. Гуменці, вул. Хмельницьке шосе, 1А	пожежо- вибухова
5	ТОВ «Сільськогосподарське підприємство «Весна 21»»	с. Гуменці, вул. Вербецьке шосе, 1	пожежо- вибухова
6	ТОВ «Промтехтранс»	с. Гуменці, вул. Хмельницьке шосе, 3	пожежо- вибухова
Дунаєвецька міська територіальна громада			
7	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	м. Дунаївці, вул. Подільська, 1	пожежо- вибухова
8	АЗС МПП «Айстра»	м. Дунаївці, вул. Київська, 30 А	пожежо- вибухова
9	АЗС 22/017 ПАТ «Укрнафта»	м. Дунаївці, вул. Шевченка, 160	пожежо- вибухова
10	АЗС ТОВ «Верест»	м. Дунаївці, вул. Шевченко, 115	пожежо- вибухова
11	АГНКС ПП «АвтоГаз-Захід»	м. Дунаївці, вул. Шевченко, 115	пожежо- вибухова
12	Дунаєвецьке відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Дунаївці, Кам'янецька, 1	пожежо- вибухова
13	АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	м. Дунаївці, вул. Франца Лендера, 2	пожежо- вибухова
14	АЗС МПП «Айстра»	с. Січинці	пожежо- вибухова
15	АЗС ФОП Лабусь Ю.А.	с. Голозубинці	пожежо- вибухова
16	АЗС ТОВ «НАФТА-ЕКСПРЕС»	с. Іванківці, вул. Жовтнева, 2 А	пожежо- вибухова
17	Великокужелівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Велика Кужелева	гідро
Жванецька сільська територіальна громада			
18	Завалецька ГЕС ТОВ «СІБЕС»	с. Завалля	гідро
19	АЗК ТОВ «ЄВРО-НАФТА-ПОДІЛЛЯ»	с. Жванець, вул. Центральна, 3А	пожежо- вибухова
Закупненська селищна територіальна громада			
20	АЗС ФОП «Маланчій»	смт Закупне, вул. Центральна, 24	пожежо- вибухова

21	ТОВ «Оболонь Агро» (Закупнянське ХПП)	смт Закупне, вул. Центральна, 28	пожежо- вибухова
22	Комплекс для приймання, очищення, сушіння, зберігання та відвантаження зерна ПП «Аграрна компанія 2004»	смт Закупне, вул. Станційна, 6	пожежо- вибухова
23	Боднарівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Боднарівка	гідро
24	АЗС ТОВ «Нафта Ойл Груп»	автодорога Гусятин- Городок 10км+100м	пожежо- вибухова
Кам'янець-Подільська міська територіальна громада			
25	АЗС ТОВ «СОКАР ПЕТРОЛЕУМ»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Привокзальна, 316/2	пожежо- вибухова
26	ГЕС ПП «Маяк» (передано в оренду ТОВ «ГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ ЕНЕРГОПЕРСПЕКТИВА»)	м. Кам'янець-Подільський, вул. Карвасари, 4	гідро
27	АЗС ТОВ «ПОДІЛ АВТОГАЗ»	м. Кам'янець-Подільський, пр-т Грушевського, 1/а	пожежо- вибухова
28	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Жванецьке шосе, 36	пожежо- вибухова
29	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Нігінське шосе, 41В	пожежо- вибухова
30	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Першотравнева, 7	пожежо- вибухова
31	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Хмельницьке шосе, 34а	пожежо- вибухова
32	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	м. Кам'янець-Подільський, пр-т Грушевського, 1/10	пожежо- вибухова
33	АЗС ТОВ «ЄВРО СМАРТ ПАУЕР»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Хмельницьке шосе, 9	пожежо- вибухова
34	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Привокзальна, 30	пожежо- вибухова
35	АЗС 22/016 ПАТ «Укрнафта»	м. Кам'янець-Подільський, пр-т Грушевського, 2/7	пожежо- вибухова
36	АЗС ТОВ «АЗС-СЕРВІС-2016»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Привокзальна, 24	пожежо- вибухова
37	АЗС ТОВ «АЗС-СЕРВІС-2016»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Князів Коріатовичів, 256	пожежо- вибухова
38	АЗС ТОВ «НАФТА-ОЙЛ- ГРУП»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Дружби Народів, 1/1	пожежо- вибухова
39	Кам'янець-Подільське відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Маршала Харченка, 64	пожежо- вибухова
40	ГНП з АГЗП Кам'янець- Подільської дільниці ДП «Пропан»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Маршала Харченка, 64	пожежо- вибухова

41	АГНКС ФОП Ковальчук В.Є.	м. Кам'янець-Подільський, пр. Грушевського, 1/1	пожежо- вибухова
42	філія «Лактіс» ДП «Аромат»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Маршала Харченка, 3	хімічна
43	Прирельсова база спирту місце провадження діяльності та зберігання спирту ДПСЛГП «Укрспирт»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Привокзальна, 29	пожежо- вибухова
44	ТОВ «Модуль Україна»	м. Кам'янець-Подільський, про-т Грушевського, 1/14	хімічна
45	АЗС ПП «ОІЛ ТРЕЙД ЗАХІД»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Хмельницьке шосе, 2/1	пожежо- вибухова
46	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Кам'янець-Подільський, пр. Грушевського, 2в	пожежо- вибухова
47	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Чехова, 6	пожежо- вибухова
48	АЗК та АГЗП ПП «Укрпалетсистем»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Хмельницьке шосе, 11 В – вул. Руслана Коношенка – проспект Грушевського	пожежо- вибухова
49	Киснева станція ТОВ «Поділляпромгаз ЛХЗ»	м. Кам'янець-Подільський, вул. М. Харченко, 24Г	пожежо- вибухова
50	Службово-побутовий корпус ПС Південна (котельня) Кам'янець-Подільський міський МРЕ АТ «Хмельницькобленерго»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Івана Франка, 42	пожежо- вибухова
51	Відокремлений підрозділ ТОВ «КВС – Україна»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Черняхівського, 45 в	пожежо- вибухова
52	АЗС ТОВ «ЄВРО НАФТА- ПОДІЛЛЯ»	м. Кам'янець-Подільський, проспект Грушевського, 41А	пожежо- вибухова
53	ТОВ «Преттль-Кабель- Україна»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Північна, 81	пожежо- вибухова
54	Склад мінеральних добрив ПрАТ «Галнафтохім»	м. Кам'янець-Подільський вул. Черняхівського, 64	пожежо- вибухова
55	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Тімірязєва, 123	пожежо- вибухова
56	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Князів Коріатовичів, 56	пожежо- вибухова
57	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Вокзальна, 83	пожежо- вибухова
58	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	м. Кам'янець-Подільський, вул. М. Гордійчука, 2	пожежо- вибухова
59	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	м. Кам'янець-Подільський, вул. Івана Франка, 42 (ТЕЦ)	пожежо- вибухова



60	Місце провадження діяльності та зберігання спирту Державного підприємства спиртової та лікєро-горілочної промисловості «Укрспирт»	с. Довжок, вул. Унявко, 1	пожежо-вибухова
61	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Довжок, вул. Унявка, 113	пожежо-вибухова
62	АЗС 22/006 ПАТ «Укрнафта»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 30	пожежо-вибухова
63	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 29	пожежо-вибухова
64	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 32	пожежо-вибухова
Маківська сільська територіальна громада			
65	АЗС 22/018 ПАТ «Укрнафта»	с. Шатава	пожежо-вибухова
66	АЗС ПП «ТІНК ОІЛ»	с. Шатава	пожежо-вибухова
Новодунаєвецька селищна територіальна громада			
67	Нафтобаза ПП «ТК - Сантана»	смт Дунаївці, вул. Гагаріна, 26	пожежо-вибухова
68	ДП «Дунаєвецький комбінат хлібопродуктів»	смт Дунаївці, вул. Лермонтова, 1	пожежо-вибухова
69	КП теплових мереж Дунаєвецької міської ради	смт Дунаївці, вул. Франца Лендера, 53	пожежо-вибухова
70	ТОВ «Протеїн Інвест»	смт Дунаївці, вул. Кармалюка, 5	пожежо-вибухова
71	Пункт зливу ПММ ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Дунаївці, вул. Грушевського, 66/2	пожежо-вибухова
72	ТОВ «ТД Агроімпорт ЛТД»	смт Дунаївці, вул. Грушевського, 66	пожежо-вибухова
73	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	с. Міцівці	пожежо-вибухова
Новоушицька селищна територіальна громада			
74	АЗС з АГЗП МП ВКП «ЛАН»	смт. Нова Ушиця, вул. Кольчака, 1	пожежо-вибухова
75	Новоушицьке відділення АТ «Хмельницькгаз»	смт. Нова Ушиця, вул. Гагаріна, 1	пожежо-вибухова
76	АЗС та АГНП ПАТ «Укрнафта»	смт. Нова Ушиця, вул. Подільська, 79	пожежо-вибухова
77	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт. Нова Ушиця, вул. Подільська, 36 Е/2	пожежо-вибухова
78	АЗС ПП «Геліос»	с. Струга, вул. Демінського, 32	пожежо-вибухова
Орининська сільська територіальна громада			
79	АЗС ПП «АГРОІНВЕСТГРУП»	с. Оринін на 165+400 км. а/д Р-25 Татарів-Косів-Коломия-Борщів-Кам'янець-Подільський	пожежо-вибухова

80	Ніверська ГЕС ТОВ «СІБЕКС»	с. Ніверка	гідро
81	Філія «Кам'янець-Подільська» ТОВ «Нібулон»	с. Привороття, вул. Грушевського, 5	пожежо- вибухова
Слобідсько-Кульчієвецька сільська територіальна громада			
82	АЗС ТОВ «НАФТА-ОЙЛ-ГРУП»	с. Кам'янка, вул. Підприємницька, 1	пожежо- вибухова
83	Філія «Смотрич» ТОВ СП «Нібулон»	с. Кам'янка, вул. Вокзальна, 11а	пожежо- вибухова
84	Цибулівська ГЕС ПП «Маяк» (передано в оренду ТОВ «ГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ ЕНЕРГОПЕРСПЕКТИВА»)	с. Цибулівська	гідро
85	ТОВ «АГРО-ЕКО ХХІ ПЛЮС»	с. Панівці, вул. Маршала Харченка, 1а	пожежо- вибухова
Смотрицька селищна територіальна громада			
86	Смотрицький кар'єр вапняків ПП ВКП «Нігинсахкампром»	смт Смотрич	пожежо- вибухова
87	АЗС ФОП Фурманчук	с. Балинівка, вул. Небесної Сотні, 30	пожежо- вибухова
88	КХП ТОВ «Еколінія»	с. Балинівка, вул. Небесної Сотні, 33	пожежо- вибухова
89	ТОВ «Кононівський Елеватор»	с. Балинівка, вул. Небесної Сотні, 26а	пожежо- вибухова
Староушицька селищна територіальна громада			
90	АЗС ФОП Фартушняк	с. Грушка, вул. Швейрхарда, 51	пожежо- вибухова
Чемеровецька селищна територіальна громада			
91	АЗС ТОВ «АЙВОР»	смт Чемерівці, вул. Центральна, 64А	пожежо- вибухова
92	Філія «Чемерівці – молоко» ПАТ «Борщівський сир завод»	смт Чемерівці, вул. Центральна, 1	пожежо- вибухова
93	Склад ПММ ТОВ «СХК «Оболонь Агро»	смт Чемерівці, вул. Гусятинське шосе, 4/9	пожежо- вибухова
94	АЗС ФОП «Маланчій»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна, 1	пожежо- вибухова
95	Солодовий завод ПАТ «Оболонь»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна, 3	пожежо- вибухова
96	Чемеровецька дільниця Дунаєвського відділення АТ «Хмельницькгаз»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна, 9	пожежо- вибухова
97	АЗС «Прем'єра»	с. Юрківці, вул. Хмельницьке шосе, 3	пожежо- вибухова
98	АЗС ТОВ «Авантаж 7»	с. Юрківці, вул. Хмельницьке шосе, 4	пожежо- вибухова
99	ГЕС ПП «Маяк»	с. Красноставці	гідро
100	ГЕС ПП «Маяк»	с. Кочубіїв	гідро
101	АЗС ТОВ «Нафта Ойл Груп»	с. Зарічанка, вул. Гусятинське шосе, 3	пожежо- вибухова

102	АЗС ПП «АВС Агро»	с. Кугаївці, вул. Трояндова	пожежо- вибухова
Хмельницький район			
Антонінська селищна територіальна громада			
103	ПрАТ «Антонінське ХПП»	с. Кременчуки, вул. Вокзальна, 1	пожежо- вибухова
104	Склад мінеральних добрив ПрАТ «Галнафтохім»	с. Кременчуки, вул. Привокзальна, 5	пожежо- вибухова
Війтовецька селищна територіальна громада			
105	Склад мінеральних добрив ПрАТ «Галнафтохім»	смт Війтівці, вул. Героїв України, 19/1	пожежо- вибухова
106	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	смт Війтівці, вул. Миру, 1а	пожежо- вибухова
107	АЗС № 83 ТЗОВ «ОККО- РІТЕЙЛ»	смт Війтівці, вул. Миру 7	пожежо- вибухова
108	ТОВ «Агротек – ХПП»	смт Війтівці, вул. Героїв України, 21	пожежо- вибухова
109	ТОВ «Зерно-агротрейд» ВП «Війтовецький Елеватор»	смт Війтівці, вул. Героїв України, 18-б	пожежо- вибухова
110	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	с. Порохня, автодорога Львів-Кіровоград- Знам'янка 186 км+915м	пожежо- вибухова
111	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Порохня, вул. Тернопільська, 81А	пожежо- вибухова
112	АЗС ТОВ «Люкс»	с. Бокиївка, вул. Зелена, 22	пожежо- вибухова
Віньковецька селищна територіальна громада			
113	АЗС та АГЗП ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Вінківці, вул. Проскурівська, 106	пожежо- вибухова
114	АЗС та АГЗП ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Вінківці, вул. Заславська, 89	пожежо- вибухова
115	АЗС ТОВ «НАФТА- ЕКСПРЕС»	смт Вінківці, вул. Володимирська, 16	пожежо- вибухова
116	Віньковецька дільниця АТ «Хмельницькгаз»	смт Вінківці, вул. Проскурівська, 71	пожежо- вибухова
117	КП «Віньковецьке районне підприємство теплових мереж»	смт Вінківці, вул. Центральна, 6	пожежо- вибухова
118	АЗС з АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	с. Дашківці, вул. Пушкіна, 1а	пожежо- вибухова
119	склад ПММ ТОВ «Агрофірма Прогрес В»	с. Слобідка – Охрімовецька, вул. Центральна, 15	пожежо- вибухова
Вовковинецька селищна територіальна громада			
120	Філія Комаровецьке ХПП ПП ТПК «Віком»	смт Вовковинці, вул. Вокзальна, 2	пожежо- вибухова
Волочиська міська територіальна громада			
121	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 6/3	пожежо- вибухова
122	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 3/6	пожежо- вибухова

123	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 2в	пожежо- вибухова
124	Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 1	пожежо- вибухова
125	АЗС ТОВ «ПОДІЛЛЯНАФТОЗБУТ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності 207-а	пожежо- вибухова
126	АЗС №80 ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності ба	пожежо- вибухова
127	АГНКС ТОВ «Агробізнес»	м. Волочиськ, вул. Чайковського, 2	пожежо- вибухова
128	Волочиське відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Волочиськ, вул. Богуслаєва, 9	пожежо- вибухова
129	ВКП ТМ «Тепловик»	м. Волочиськ, вул. Пушкіна 7-а	пожежо- вибухова
130	ХПП ТОВ «Агробізнес»	м. Волочиськ, вул. Котляревського, 8	пожежо- вибухова
Городоцька міська територіальна громада			
131	ТОВ «Мілк Ворд»	м. Городок, пров. Молочнокон- сервний, 8	хімічна
132	Нафтобаза та ГНС ТОВ «Авантаж 7»	м. Городок, вул. Чернишевського, 43	пожежо- вибухова
133	АЗС ТОВ «Авантаж-7»	м. Городок, вул. Шевченка, 62	пожежо- вибухова
134	АЗС ФОП Панасюк Світлана Олександрівна	м. Городок, вул. Станційна, 4	пожежо- вибухова
135	АЗС ФОП «Банас Г.В.»	м. Городок, вул. Грушевського, 2	пожежо- вибухова
136	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Городок, вул. Тичини, 2	пожежо- вибухова
137	ТДВ «ГОРОДОЦЬКЕ» (Склад ППМ)	м. Городок пров. Станційний, 17	пожежо- вибухова
138	ТДВ «ГОРОДОЦЬКЕ» (Зерносушарка)	м. Городок вул. Станційна, 6/2	пожежо- вибухова
139	АЗС «Віта»	м. Городок, вул. Чернишевського, 1	пожежо- вибухова
140	ПрАТ «Городоцький елеватор Суффле»	м. Городок, вул. Зелена, 1	пожежо- вибухова
141	Городоцька дільниця Волочиського відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Городок, вул. Грушевського, 5	пожежо- вибухова
Гвардійська сільська територіальна громада			
142	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Гвардійськ	пожежо- вибухова
Деражнянська міська територіальна громада			
143	АЗС ДП ПрАТ «Поділля-Плюс»	м. Деражня, вул. Ігоря Гейсуна, 1/1	пожежо- вибухова
144	АЗС ФОП Романів С. М.	м. Деражня, вул. Промислова, 18	пожежо- вибухова

145	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Деражня, вул. Слободи, 66	пожежо- вибухова
146	ГНС Хмельницького регіону ДП «Пропан»	м. Деражня, вул. Б.Олійника, 65	пожежо- вибухова
147	Деражнянський АГЗП Хмельницької дільниці ДП «Пропан»	м. Деражня, вул. Промислова, 8 А	пожежо- вибухова
148	Деражнянська дільниця АТ «Хмельницькгаз»	м. Деражня, вул. Промислова, 8 А	пожежо- вибухова
149	ТОВ «Деражнянське ХПП»	м. Деражня, вул. Миру, 74а	пожежо- вибухова
150	ТОВ «Деражня - Млин»	м. Деражня, вул. Миру, 74а	пожежо- вибухова
151	Склад підрозділу «Деражня» ТОВ «ТД «Агроімпорт ЛТД»»	м. Деражня, вул. Б. Олійника, 62/1	пожежо- вибухова
152	ТОВ «Деражнянський молочний завод»	м. Деражня, вул. Б. Олійника, 7	хімічна
153	агроцентр № 19 ПрАТ «Галнафтохім»	м. Деражня, вул. Пісочна, 42/5	пожежо- вибухова
154	АЗС ТОВ «ГЕРРОМ Інвест- Україна»	с. Загінці, вул. Центральна, 1	пожежо- вибухова
Зіньківська сільська територіальна громада			
155	АЗС ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»	с. Зіньків, вул. Писаренка 1 а	пожежо- вибухова
156	АЗС ТОВ «Адамівка Агро»	с. Адамівка, вул. Польова, 1/1	пожежо- вибухова
157	АЗС ТОВ «НАФТА- ЕКСПРЕС»	с. Адамівка, вул. Придорожня, 1	пожежо- вибухова
Красилівська міська територіальна громада			
158	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Красилів, автодорога «Теофіполь-Красилів- Хмельницький» М-20	пожежо- вибухова
159	АГНКС ПП «Автогаз- Красилів»	м. Красилів, вул. Будівельників, 31	пожежо- вибухова
160	АЗС ПМ ВКП «Лан»	м. Красилів, вул. Будівельників, 1 а	пожежо- вибухова
161	Красилівське відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Красилів, вул. Островського, 9 а	пожежо- вибухова
162	Красилівський АГЗП ДП «Пропан»	м. Красилів, вул. Островського, 9 а	пожежо- вибухова
163	Красилівський проммайданчик (компресорна станція) Бердичівського ЛВ УМГ ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»	м. Красилів, вул. Компресорна, 1	пожежо- вибухова
164	Красилівський проммайданчик (лінійна частина) Бердичівського ЛВ УМГ ТОВ	м. Красилів, вул. Компресорна, 1	пожежо- вибухова

	«Оператор газотранспортної системи України»		
165	ТОВ «МАНН+ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА»	м. Красилів, вул. Щаслива, 1а	пожежо- вибухова
166	ПАТ «Красилівський машинобудівний завод»	м. Красилів, вул. Центральна, 16	пожежо- вибухова
167	ДП «Красилівський агрегатний завод»	м. Красилів, вул. Щаслива, 1	пожежо- вибухова
168	ДП ПАТ «Оболонь» – «Красилівське»	м. Красилів, вул.Будівельна, 3	пожежо- вибухова
169	ПрАТ «Красилівський цукровий завод»	м. Красилів, вул. Центральна, 4	пожежо- вибухова
170	ПВКФ «Поділля агропродукт»	м. Красилів, вул. Грушевського, 148	пожежо- вибухова
171	ВП Красилівський елеватор ТОВ «Проскурів заготзерно»	м. Красилів, вул. Грушевського, 146	пожежо- вибухова
172	СТ «Домашній хліб»	м. Красилів, вул. Грушевського, 164	пожежо- вибухова
173	Красилівське підприємство теплових мереж	м. Красилів, вул. Б.Хмельницького, 2	пожежо- вибухова
174	АЗС №6023 ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Баглайки	пожежо- вибухова
Летичівська селищна територіальна громада			
175	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 98/2	пожежо- вибухова
176	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Летичів, вул. Б. Хмельницького, 21	пожежо- вибухова
177	АЗС та АГЗП ТОВ «НОВАРО-М»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 111	пожежо- вибухова
178	АЗС та АГЗП ТОВ «ЛЕРСЕН ЛТД»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 107/2	пожежо- вибухова
179	ТОВ «Летичівський комбікормовий завод»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 101	пожежо- вибухова
180	ГНП Летичівської дільниці ДП «Пропан»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 113	пожежо- вибухова
181	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	смт Летичів, вул. Соборна, 6/1	пожежо- вибухова
182	Летичівська дільниця ДП «Старокостянтинівський молочний завод»	смт Летичів, вул. Комарова, 22	хімічна
183	АЗС ТОВ «ГЛОБАЛ ЕНЕРДЖИ»	смт Летичів, вул. Героїв Крут, 14/1	пожежо- вибухова
184	Новокостянтинівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Новокостянтинівка	гідро
185	Щедрівська ГЕС ТОВ «Енергія Карпат»	с. Щедрівка	гідро
186	Склад ПММ СТОВ «Промінь»	с. Суслівці	пожежо- вибухова

187	АЗС ТОВ «КСЕМ»	с. Бохни	пожежо- вибухова
188	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	Автодорога М12 Стрий-Тернопіль-Кіровоград-Знам'янка (км 311+000, км 311+750)	пожежо- вибухова
Лісовогринівецька сільська територіальна громада			
189	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	автодорога Житомир-Чернівці «Сонячний» (с. Стуфчинці)	пожежо- вибухова
190	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Стуфчинці	пожежо- вибухова
191	АЗС 22/024 ПАТ «Укрнафта»	с. Стуфчинці	пожежо- вибухова
192	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО-ТОРГОВА ФІРМА «УКР-ПЕТРОЛЬ»	с. Стуфчинці	пожежо- вибухова
Меджибізька селищна територіальна громада			
193	Меджибізький ЦЦР АТ»Хмельницькобленерго»	смт Меджибіж, вул. Довжанська, 1	пожежо- вибухова
194	АЗК ТОВ «ЛЕРСЕН ЛТД»	с. Требухівці, км 278+350 автодороги Стрий-Тернопіль-Кіровоград-Знам'янка	пожежо- вибухова
195	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	с. Требухівці, вул. Богдана Хмельницького	пожежо- вибухова
196	ТОВ «Головчинецький гранітний кар'єр»	с. Головчинці, вул. Зарічна, 48/2	пожежо- вибухова
197	АЗС ТОВ «Агрофірма-Обрій»	с. Голосків, вул. Центральна, 1/1	пожежо- вибухова
198	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Голосків, автошлях Львів-Кіровоград-Знам'янка, 271 км +230 м	пожежо- вибухова
199	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	Автодорога М12 Стрий-Кіровоград-Знамянка 281 км.+200	пожежо- вибухова
Наркевицька селищна територіальна громада			
200	ТОВ «Наркевицький цукровий завод»	смт. Наркевичі, вул. Заводська, 1	пожежо- вибухова
Розсошанська сільська територіальна громада			
201	Киснева станція ТОВ «Проскурівтехгаз ЛХЗ»	с. Розсоша, вул. Леніна, 12	пожежо- вибухова
202	ТЗОВ «Хмельницьк-млин»	с. Розсоша, ст. Скібнево, вул. Вокзальна, 5	пожежо- вибухова
203	ТОВ «УкрАгро НПК»	с. Розсоша, ст. Скібнево, вул. Вокзальна, 1	пожежо- вибухова

204	АЗС ПП «АМІК УКРАЇНА»	с. Розсоша	пожежо-вибухова
205	АЗС ПП «АМІК УКРАЇНА»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
206	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
207	АГНКС ТОВ «Укртехінвестгаз»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
208	АЗС 22/027 ПАТ «Укрнафта»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
209	АЗС з АГЗП ТОВ «Євро Сمارт Пауер»	с. Ружичанка, авт. Житомир-Чернівці 192км+131м	пожежо-вибухова
210	АЗС ТОВ «Альянс Холдинг»	с. Скаржинці	пожежо-вибухова
211	Котельня МКП «Хмельницьк-теплокомуненерго»	с. Скарженці (житловий масив)	пожежо-вибухова
Сатанівська селищна територіальна громада			
212	АЗС ТОВ «Авантаж-7»	смт Сатанів, вул. Заводська, 13	пожежо-вибухова
213	АЗС ПП «Поділля»	смт Сатанів, вул. Гагаріна, 7	пожежо-вибухова
214	ГЕС ТОВ «ГІДРОЕНЕРГОІНВЕСТ»	с. Мартинківці	гідро
Солобковецька сільська територіальна громада			
215	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	с. Солобківці	пожежо-вибухова
216	АЗС ТОВ «Євро Смарт Пауер»	с. Солобківці	пожежо-вибухова
Старокостянтинівська міська територіальна громада			
217	ДП «Старокостянтинівський молочний завод»	м. Старокостянтинів, вул. І. Франка, 47	хімічна
218	ТОВ «Мегатекс Індастріал»	м. Старокостянтинів, вул. Веснянське шосе, 7	хімічна
219	ТОВ «Старокостянтинівський олійноекстракційний завод»	м. Старокостянтинів, м. Старокостянтинів, вул. Веснянське шосе, будинок , 5	хімічна
220	Нафтобаза ТОВ «Старокостянтинівська база нафтопродуктів»	м. Старокостянтинів, вул. Залізнична, 6	пожежо-вибухова
221	Старокостянтинівське відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Старокостянтинів, вул. І. Богуна , 2	пожежо-вибухова
222	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	м. Старокостянтинів, вул. І. Франка, 2	пожежо-вибухова
223	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Старокостянтинів, вул. Ізяславська, 120	пожежо-вибухова



224	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Старокостянтинів, вул. Грушевського, 1/1	пожежо- вибухова
225	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет	м. Старокостянтинів, вул. Першого Травня, 127	пожежо- вибухова
226	АГНКС ТОВ «Укртехінвестгаз»	м. Старокостянтинів, вул. Чкалова, 22	пожежо- вибухова
227	АГЗС ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Небесної сотні 1\11	пожежо- вибухова
228	Нафтобаза ПП «ТК - Сантана»	м. Старокостянтинів, вул. Залізнична, 6/1	пожежо- вибухова
229	ТОВ «Старокостянтинів цукор»	м. Старокостянтинів, пер. Гольтфагена, 10	пожежо- вибухова
230	Філія ПАТ «ДПЗКУ» «Старокостянтинівський елеватор»	м. Старокостянтинів, вул. Кривоноса, 1	пожежо- вибухова
231	Склад мінеральних добрив ТОВ «Украгро НПК»	м. Старокостянтинів, вул. Веснянське шосе, 1	пожежо- вибухова
232	Веснянська дільниця ТОВ «Кононівський елеватор»	м. Старокостянтинів, Веснянське шосе 5	пожежо- вибухова
233	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Попова, 11/1	пожежо- вибухова
234	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Миру, 44/3	пожежо- вибухова
235	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Варчука, 18	пожежо- вибухова
236	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Рудяка, 33	пожежо- вибухова
237	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Острозького, 40/3	пожежо- вибухова
238	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Чорнобиля, 20	пожежо- вибухова
239	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Федорова, 48/3	пожежо- вибухова
240	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Героїв Крут, 5/1	пожежо- вибухова
241	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Красовського, 3	пожежо- вибухова

242	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Софійська, 3	пожежо- вибухова
243	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	м. Старокостянтинів, вул. Прокоп'юка, 4	пожежо- вибухова
244	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Пеньки	пожежо- вибухова
245	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Сахнівці, а/д 2 категорії Житомир-Чернівці	пожежо- вибухова
246	АЗС ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»	с. Сахнівці	пожежо- вибухова
247	АЗС ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»	с. Григорівка, поза межами населеного пункту	пожежо- вибухова
248	ПрАТ «Старокостянтинівський спеціалізований кар'єр»	с. Красносілка, вул. Кар'єрна, 26	пожежо- вибухова
249	Мала ГЕС ТОВ «Ресурскоенерго»	с. Самчики, вул. Самчики, 1/3	гідро
250	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	автодорога Васьковичі- Порубне	пожежо- вибухова
251	АЗС ПМ ВКП «Лан»	автодорога Городище- Рівне-Старокостянтинів, 301 км + 430 м	пожежо- вибухова
Староостропільська сільська територіальна громада			
252	АЗС ТОВ «Старокостянтинівська нафтобаза»	с. Старий Остропіль, вул. Центральна, 2/10	пожежо- вибухова
253	Коржівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Коржівці, вул. Івана Франка, 13/1	гідро
254	Мала ГЕС ТОВ «Ресурскоенерго»	с. Губин, вул. Центральна, 1/2	гідро
Старосинявська селищна територіальна громада			
255	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	смт Стара Синява, вул. Ватутіна 1	пожежо- вибухова
256	АЗС ТОВ «АЙВОР»	смт Стара Синява, вул. Ватутіна, 101	пожежо- вибухова
257	Старосинявська дільниця Старокостянтинівської дільниці АТ «Хмельницькгаз»	смт Стара Синява, вул. Заводська, 17	пожежо- вибухова
258	АЗС з АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	смт Стара Синява, вул. Грушевського, 1/1	пожежо- вибухова
259	ТОВ «Елеватор Буд Інвест»	с. Адампіль, вул. Старокостянтинівське шосе, 2	пожежо- вибухова
260	АПНВП «Візит» комбікормовий завод	с. Адампіль, вул. Привокзальна, 3	пожежо- вибухова
261	Склад КАС та твердих мінеральних добрив ТОВ «Агрохімпродукт»	с. Адампіль, вул. Привокзальна, 1	пожежо- вибухова

Теофіпольська селищна територіальна громада			
262	АЗС ПП «Оіл Агротрейд»	смт Теофіполь, вул. Заводська, 3	пожежо- вибухова
263	АЗС ВІП-1 ТОВ «Подільське»	смт Теофіполь, вул. Шевченка, 70	пожежо- вибухова
264	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод».	смт Теофіполь, вул. Жовтнева, 12	хімічна
265	Теофіпольська дільниця АТ «Хмельницькгаз»	смт Теофіполь, вул. Небесної Сотні, 2	пожежо- вибухова
266	ТОВ «Теофіпольська Енергетична Компанія»	смт Теофіполь вул. Жовтнева, 12	пожежо- вибухова
267	ТОВ «ПЕРША ПОДІЛЬСЬКА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ»	смт Теофіполь, вул. Соборна, 12	пожежо- вибухова
268	АЗС ТОВ «МОТТО РЕНТАЛ»	с. Коров'є, вул. Заводська, 17	пожежо- вибухова
269	АЗС ВІП-2 ТОВ «Подільське»	с. Коров'є, вул. Окружна, 1	пожежо- вибухова
270	Склад мінеральних добрив ТОВ «АГРОХІМПРОДУКТ»	с. Коров'є, вул. Окружна, 1А	пожежо- вибухова
271	Склад ПММ ПрАТ «Зернопродукт МХП»	с. Новоставці, вул. Свободи, 26	пожежо- вибухова
Хмельницька міська територіальна громада			
272	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Хмельницький, вул. Купріна, 54/1	пожежо- вибухова
273	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 130	пожежо- вибухова
274	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Хмельницький, вул. Прибузька	пожежо- вибухова
275	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Хмельницький, Львівське шосе, 38/1	пожежо- вибухова
276	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Хмельницький, вул. Пілотська, 12	пожежо- вибухова
277	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 136/2	пожежо- вибухова
278	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, Вінницьке шосе, 14/1	пожежо- вибухова
279	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 10/1	пожежо- вибухова
280	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, Львівське шосе, 25/1	пожежо- вибухова
281	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. пр. Підпілля, 116	пожежо- вибухова
282	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. Прибузька, 9	пожежо- вибухова
283	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. Озерна, 2а	пожежо- вибухова
284	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, просп. Миру, 41/4а	пожежо- вибухова

285	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Хмельницький, вул. Західно-Окружна	пожежо- вибухова
286	АГНКС ХФ ТОВ «Укртехінвестгаз»	м. Хмельницький, вул. Озерна, 15	пожежо- вибухова
287	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	м. Хмельницький, вул. Тернопільська, 13	пожежо- вибухова
288	ДП «УкрАвтоГаз»	м. Хмельницький, вул. Західна-Окружна, 3/1	пожежо- вибухова
289	ТОВ «Гін-Імпекс»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 120а	пожежо- вибухова
290	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, вул. Прибузька, 1/1	пожежо- вибухова
291	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, просп. Миру, 102/1	пожежо- вибухова
292	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, просп. Миру, 63/1	пожежо- вибухова
293	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, вул. Озерна, 8/1	пожежо- вибухова
294	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, Старокостянтинівське шосе, 20	пожежо- вибухова
295	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, Львівське шосе, 20/1	пожежо- вибухова
296	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Хмельницький, вул. Красовського, 51	пожежо- вибухова
297	Киснева станція ТОВ «ЗАХІДГАЗ-СЕРВІС»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 120	пожежо- вибухова
298	ТДВ «Завод будівельних матеріалів»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 161	пожежо- вибухова
299	ТДВ «Хмельницькзалізобетон»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 31	пожежо- вибухова
300	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО- ТОРГОВА ФІРМА «УКР- ПЕТРОЛЬ»	м. Хмельницький, вул. Віницька, 1/4	пожежо- вибухова
301	АГЗП ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Хмельницький, просп. Миру, 102/3	пожежо- вибухова
302	АГЗП ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Хмельницький, вул. Геологів, 1/16	пожежо- вибухова
303	АГЗП ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Хмельницький, Староконстянтинівське шосе, 20	пожежо- вибухова
304	АГЗП ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Хмельницький, вул. Толстого, 12	пожежо- вибухова
305	АЗС з АГЗП ТОВ «Авантаж- 7»	м. Хмельницький, вул. Геологів, 2А	пожежо- вибухова
306	АЗС з АГЗП ТОВ «Євро Сمارт Пауер»	м. Хмельницький, вул. Панаса Мирного, 5/1	пожежо- вибухова
307	АЗС з АГЗП ТОВ «Євро Смарт Пауер»	м. Хмельницький, пр. Миру, (район телевежі)	пожежо- вибухова

308	АЗС з АГЗП ТОВ «Євро Сمارт Пауер»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 9/3	пожежо- вибухова
309	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	м. Хмельницький, вул. Красовського, 37	пожежо- вибухова
310	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	м. Хмельницький, Львівське шосе, 36	пожежо- вибухова
311	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 11	пожежо- вибухова
312	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	м. Хмельницький, вул. Західно-Окружна, 5/2	пожежо- вибухова
313	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	м. Хмельницький, Старокостянтинівське шосе, 2/1н	пожежо- вибухова
314	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	м. Хмельницький, вул. Вінницька, 2/2	пожежо- вибухова
315	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 4	пожежо- вибухова
316	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Хмельницький, вул. Садова, 1/2	пожежо- вибухова
317	ПрАТ «Хмельницька маслосирбаза»	м. Хмельницький, вул. Кооперативна, 3	хімічна
318	ПАТ «Хмельпиво»	м. Хмельницький, вул. В.Чорновола, 24	пожежо- вибухова
319	Хмельницьке відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Хмельницький, просп. Миру, 41	пожежо- вибухова
320	ГНП та АГЗП Хмельницької дільниці ДП «Пропан»	м. Хмельницький, просп. Миру, 40	пожежо- вибухова
321	Котельня Хмельницького РЕМ АТ «Хмельницькобленерго»	м. Хмельницький, вул. Свододи, 57	пожежо- вибухова
322	АГЗП ВКПП «Явір-Транс»	м. Хмельницький, вул. Пілотська, 14	пожежо- вибухова
323	Управління (територія майстерні) АТ «Хмельницькобленерго»	м. Хмельницький, вул. Храновського, 11А	пожежо- вибухова
324	ТОВ «Сіріус Екстружен»	м. Хмельницький, вул. Пілотська, 20	пожежо- вибухова
325	Виробнича база МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пересипкіна, 5	пожежо- вибухова
326	ЦТП МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пересипкіна, 5	пожежо- вибухова
327	ЦТП МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Толбухіна, 2	пожежо- вибухова
328	ЦТП МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 122/2	пожежо- вибухова

329	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Проскурівського підпілля, 25	пожежо-вибухова
330	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Купріна, 54	пожежо-вибухова
331	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пилипчука, 41	пожежо-вибухова
332	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пілотська, 1	пожежо-вибухова
333	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Франка, 15/2	пожежо-вибухова
334	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пересипкіна, 5	пожежо-вибухова
335	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Сковороди, 11	пожежо-вибухова
336	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Купріна, 12	пожежо-вибухова
337	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Прибузька, 6/1-В	пожежо-вибухова
338	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Проскурівська, 65	пожежо-вибухова
339	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Проскурівська, 66	пожежо-вибухова
340	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Соборна, 69	пожежо-вибухова
341	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, пров. Проскурівський, 1	пожежо-вибухова
342	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Паркова, 4	пожежо-вибухова
343	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 2/1	пожежо-вибухова
344	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Пілотська, 1 (модульна)	пожежо-вибухова

345	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Прибузька, 36	пожежо- вибухова
346	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Свободи, 22 (друга черга)	пожежо- вибухова
347	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 6/4-Б	пожежо- вибухова
348	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 12/1-Б	пожежо- вибухова
349	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Верхня Берегова, 7	пожежо- вибухова
350	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 161	пожежо- вибухова
351	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Тернопільська, 3	пожежо- вибухова
352	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 159г	пожежо- вибухова
353	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Майборського, 5	пожежо- вибухова
354	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Горбанчука, 1	пожежо- вибухова
355	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 46/1	пожежо- вибухова
356	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 48/1	пожежо- вибухова
357	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Свободи, 44	пожежо- вибухова
358	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 63	пожежо- вибухова
359	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 82	пожежо- вибухова
360	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. М. Трембовецької, 51/1	пожежо- вибухова

361	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Заводська, 55/17	пожежо- вибухова
362	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Водопровідна, 48	пожежо- вибухова
363	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. С. Бандери, 32/1	пожежо- вибухова
364	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Зарічанська, 30	пожежо- вибухова
365	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, просп. Миру, 99/101	пожежо- вибухова
366	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Північна, 2	пожежо- вибухова
367	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Північна, 121	пожежо- вибухова
368	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. С. Бандери, 24	пожежо- вибухова
369	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Свободи, 3/1	пожежо- вибухова
370	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Свободи, 22	пожежо- вибухова
371	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Свободи, 19	пожежо- вибухова
372	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Завадського, 5	пожежо- вибухова
373	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Інститутська, 15/1	пожежо- вибухова
374	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 180	пожежо- вибухова
375	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Гарнізонна, 4	пожежо- вибухова
376	Котельня МКП «Хмельницьктепло- комуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'нецька, 164	пожежо- вибухова



377	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Кам'нецька, 257/1Б	пожежо-вибухова
378	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 122/2	пожежо-вибухова
379	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Карбишева, 6	пожежо-вибухова
380	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. М. Гречка, 10/1	пожежо-вибухова
381	Котельня МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 11	пожежо-вибухова
382	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 8/1г	пожежо-вибухова
383	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Північна, 2	пожежо-вибухова
384	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Хотовицького, 4/1	пожежо-вибухова
385	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Тернопільська, 14/3	пожежо-вибухова
386	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Молодіжна, 2	пожежо-вибухова
387	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Ричко, 1	пожежо-вибухова
388	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Будівельників, 22	пожежо-вибухова
389	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Міцькевича, 48 а	пожежо-вибухова
390	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Північна, 111	пожежо-вибухова
391	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Тернопільська, 7	пожежо-вибухова
392	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Молодіжна, 15/1	пожежо-вибухова
393	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	м. Хмельницький, вул. Житецького, 22	пожежо-вибухова
394	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	м. Хмельницький, вул. Західно-Окружна	пожежо-вибухова
395	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 7/3	пожежо-вибухова
396	АЗС ТОВ «Люкс-Рейзн»	м. Хмельницький, вул. Чорновола, 165	пожежо-вибухова
397	ТОВ «Завод Гідроарматури»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 188/5Б	хімічна
398	АГЗП ТОВ «ГАЗ-ЛАЙН 1»	м. Хмельницький, вул. Озерна, 9/2	пожежо-вибухова

399	АЗС ПП «ОІЛ ТРЕЙД ЗАХІД»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 18	пожежо- вибухова
400	АЗС ПП «ОІЛ ТРЕЙД ЗАХІД»	м. Хмельницький, вул. Красовського, 31/1	пожежо- вибухова
401	АЗС ТОВ «Смарт-Ойл»	м. Хмельницький, вул. Трудова, 46	пожежо- вибухова
402	АЗС ТОВ «Смарт-Ойл»	м. Хмельницький, вул. С. Бандери, 69	пожежо- вибухова
403	АЗС ТОВ «К. НАФТА»	м. Хмельницький, вул. Курчатова, 14	пожежо- вибухова
404	АЗС ТОВ «НК НАФТО ТРЕЙД»	м. Хмельницький, вул. Заболотна, 86/2	пожежо- вибухова
405	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Прибузьке	пожежо- вибухова
406	АЗС з АГЗП ТОВ «Авантаж- 7»	Давидківці с/р, а/д М-12, км 255+080	пожежо- вибухова
407	АЗС 22/022 ПАТ «Укрнафта»	с. Давидківці	пожежо- вибухова
408	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	с. Давидківці	пожежо- вибухова
409	АЗС ПП «АМІК УКРАЇНА»	с. Давидківці	пожежо- вибухова
410	АЗС ТОВ «ОЙЛГАЗТРЕЙД»	с. Пирогівці	пожежо- вибухова
411	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	с. Пирогівці	пожежо- вибухова
412	АГНКС ТОВ «Авантаж 7»	с. Олешин, вул. Західна Окружна, 34	пожежо- вибухова
413	Склад ПММ ТОВ «Нові Аграрні Технології»	с. Олешин	пожежо- вибухова
414	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Копистин	пожежо- вибухова
415	Нафтобаза ТОВ «Альянс Ойл Україна»	с. Копистин	пожежо- вибухова
416	АЗС 22/025 ПАТ «Укрнафта»	с. Шаровечка (окружна)	пожежо- вибухова
417	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Шаровечка	пожежо- вибухова
418	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО- ТОРГОВА ФІРМА «УКР- ПЕТРОЛЬ»	с. Шаровечка	пожежо- вибухова
419	АЗС ПП «АМІК УКРАЇНА»	с. Шаровечка	пожежо- вибухова
420	АЗС ФОП Тужанський Владислав Олександрович	с. Шаровечка, автодорога Стрий-Тернопіль- Кіровоград-Знам'янка 620 км.+51м. праворуч	пожежо- вибухова
421	АЗС ТОВ «Цем-Ресурс 1»	с. Богданівці, вул. Щорса, 3/1	пожежо- вибухова

422	ПП «Агроновація»	с. Богданівці, вул. Першотравнева, 1/4	пожежо- вибухова
423	Нафтобаза ПМ ВКП «Лан»	с. Богданівці	пожежо- вибухова
424	ДП ДАК «Хліб-України» ДП «Богдановецький КХП»	ст. Богданівці, вул. Привокзальна , 1	пожежо- вибухова
425	АГНКС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	с. Мацківці	пожежо- вибухова
426	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	297 км траси Умань-Львів- Краковец (с. Шаровечка)	пожежо- вибухова
427	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Климківці	пожежо- вибухова
Чорноострівська селищна територіальна громада			
428	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Грузевиця	пожежо- вибухова
429	Нафтобаза, АЗС ТОВ «Анне- ЛТД»	с. Грузевиця	пожежо- вибухова
430	Філія ДП «Укроборонсервіс» «Уос-ДМ»	с. Грузевиця, в/ч А-3013	пожежо- вибухова
431	ПАТ «Чорноострівське КХП»	смт Чорний Острів, вул. Вокзальна	пожежо- вибухова
432	АЗС ТОВ «Глобал Енерджи»	смт Чорний Острів, Антонінське шосе,7	пожежо- вибухова
Щиборівська сільська територіальна громада			
433	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Щиборівка, вул. Центральна, 121	пожежо- вибухова
434	Склад ПММ ТОВ «ЖИТНИЦЯ ПОДІЛЛЯ»	с. Радісне	пожежо- вибухова
Ярмолинецька селищна територіальна громада			
435	Ярмолинецька дільниця Дунаєвського відділення АТ «Хмельницькгаз»	смт Ярмолинці, вул. Петропавлівська, 1	пожежо- вибухова
436	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька, 55а	пожежо- вибухова
437	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька, 57а	пожежо- вибухова
438	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Ярмолинці, вул. Пушкіна, 135	пожежо- вибухова
439	Склад мінеральних добрив ТОВ «Смотрич Агрохім»	смт Ярмолинці, вул. Залізнична, 35а (вул. Залізнична, 3а)	пожежо- вибухова
440	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО- ТОРГОВА ФІРМА «УКР- ПЕТРОЛЬ»	смт Ярмолинці, вул. Пушкіна, 72, автодорога Житомир- Чернівці	пожежо- вибухова
441	АЗС ТОВ «Авантаж-7»	смт Ярмолинці, вул. Мічуріна, 73а	пожежо- вибухова
442	ТОВ «Сільхозтехсервіс»	смт Ярмолинці, вул. Залізнична, 8	пожежо- вибухова

443	АЗС ТОВ «СТАНДАРД-ОЙЛ»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька	пожежо- вибухова
444	Нафтобаза ПП «Нафтотермінал»	смт Ярмолинці, вул. Залізнична, 15б	пожежо- вибухова
445	АЗС ТОВ «АЙВОР»	с. Правдівка	пожежо- вибухова
446	АЗС «ПРАЙМ» ТОВ «Бренд Плюс»	с. Соколівка, вул. Шевченка, 114а	пожежо- вибухова
447	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО- ТОРГОВА ФІРМА «УКР- ПЕТРОЛЬ»	с. Соколівка, вул. Шевченка, 21А	пожежо- вибухова
448	Котельня ЛОК СП «Яблуневий сад»	с. Жилинці	пожежо- вибухова
Шепетівський район			
Берездівська сільська територіальна громада			
449	Берездівське відділення ТОВ «Рихальський завод сухого молока»	с. Берездів, вул. Л. Українки, 1	хімічна
Білогірська селищна територіальна громада			
450	Нафтобаза ТОВ «ГРАНДТЕРМІНАЛ»	смт Білогір'я, вул. Залізнична, 43	пожежо- вибухова
451	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Білогір'я, вул. Шевченка, 78б	пожежо- вибухова
452	АЗС ВІП ТОВ «Подільське»	смт Білогір'я, вул. Шевченка, 84	пожежо- вибухова
453	Білогірська дільниця Славутського відділення АТ «Хмельницькгаз»	смт Білогір'я, вул. Івана Франка 56	пожежо- вибухова
454	АГЗП Білогірської дільниці ДП «ПРОПАН»	смт Білогір'я, вул. Івана Франка 56	пожежо- вибухова
455	ТОВ «Поділля елеватор»	смт Білогір'я, вул. Залізнична, 39	пожежо- вибухова
456	ТОВ «ТД «БІЛОГІР'Я МОЛОКОПРОДУКТ»	смт Білогір'я, вул. Миру, 3	хімічна
457	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Мокроволя	пожежо- вибухова
458	Склад ПММ ПрАТ «МХП Зернопродукт»	с. Соснівка, Центральна, 1а	пожежо- вибухова
Ізяславська міська територіальна громада			
459	АЗС ПП Яцкова І.П.	м. Ізяслав, вул. Незалежності, 90	пожежо- вибухова
460	АЗС ПП Яцкова І.П.	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 117	пожежо- вибухова
461	АГЗП ТОВ «Пропан-Сервіс»	м. Ізяслав, вул. Л.Українки, 34	пожежо- вибухова
462	Ізяславська дільниця Славутського відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Ізяслав, вул. Онищука, 38	пожежо- вибухова

463	ГНП та АГЗП Ізяславської дільниці ДП «ПРОПАН»	м. Ізяслав, вул. Онищука, 38	пожежо- вибухова
464	Склади для зберігання зерна ТОВ СГП «Агрос-Віста»	м. Ізяслав, вул. Вокзальна, 35	пожежо- вибухова
465	ПП «Ізяславмолпродукт»	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 33	хімічна
466	ХПП ТОВ «Агротрейд Логістика»	м. Ізяслав, вул. Військова 13/11	пожежо- вибухова
467	Мала ГЕС ПП «Укрінвестенерго»	м. Ізяслав, вул. Заславська	гідро
468	кот. № 2 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. О. Кушнірука, 2	пожежо- вибухова
469	кот. № 18 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Шевченка, 10а	пожежо- вибухова
470	кот. № 26 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Подільська, 26	пожежо- вибухова
471	кот. № 61 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Шевченка, 61	пожежо- вибухова
472	кот. № 106 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 106	пожежо- вибухова
473	АЗС ВІП № 4 ТОВ «Подільське»	с. Білогородка, вул. Молодіжна, 5	пожежо- вибухова
474	АЗС ТОВ «АЙВОР»	а/д Ізяслав-Шепетівка км. 29+750	пожежо- вибухова
475	Склад паливо-мастильних матеріалів ТОВ Компанія «Укрелітагро»	с. Михнів, вул. Центральна, 64	пожежо- вибухова
476	Склад рідких туків ТОВ «Агрохімпродукт»	с. Білогородка	пожежо- вибухова
477	ГЕС ПАТ «Альтен»	с. Мислятин, вул. Горинська, 19	гідро
478	ТОВ «БІО ЕЛЕКТРИКС»	с. Клубівка, вул. Заводська, 1	пожежо- вибухова
Крупецька сільська територіальна громада			
479	ДО «Комбінат «Естафета»	с. Стригани, вул. Г. Охман, 3 а	пожежо- вибухова
480	ПАТ «Славутський солодовий завод»	с. Крупець, вул. Б.Хмельницького, 43	пожежо- вибухова
481	ГЕС ТОВ «ГК Енергоперспектива»	с. Полян	гідро
Ленковецька сільська територіальна громада			
482	АЗС ТОВ «ВКФ «СЕНС ЛТД»	с. Ленківці (Грицівське перехрестя)	пожежо- вибухова
483	АЗС ПП «ОІЛ ТРЕЙД ЗАХІД»	с. Ленківці (Грицівське перехрестя)	пожежо- вибухова
484	АЗС ФОП Шкляр М.Г.	за межами с. Ленківці	пожежо- вибухова

485	ТОВ «ПРОМЕТЕЙ САЙЛОС»	с. Чотирбоки, вул. Привокзальна, 2	пожежо- вибухова
486	Склади мінеральних добрив ТОВ «Лотівка-Еліт»	с. Мокіївці	пожежо- вибухова
Михайлюцька сільська територіальна громада			
487	АЗС ТОВ «ВКФ «СЕНС ЛТД»	с. Дубіївка	пожежо- вибухова
Нетішинська міська територіальна громада			
488	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Нетішин, вул. Старонетішинська, 2	пожежо- вибухова
489	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Нетішин, вул. Солов'ївська, 180	пожежо- вибухова
490	АЗС № 14 ТЗОВ «ОККО- РІТЕЙЛ»	м. Нетішин, вул. Енергетиків, 14	пожежо- вибухова
491	АГЗС і ГНП ПБФ «Пінокіо-Z»	м. Нетішин, вул. Солов'ївська	пожежо- вибухова
492	АЗС ТрЦ ВП «Хмельницька АЕС»	м. Нетішин, вул. Промислова, 2	пожежо- вибухова
493	АЗС ТзОВ «Західенергопостач»	м. Нетішин, вул. Промислова, 1/6а	пожежо- вибухова
494	ВП «Хмельницька АЕС»	м. Нетішин, вул. Енергетиків, 20/1	пожежо- вибухова, радіаційна
495	Навіс складу матеріалів (інв.2157) ХВ ВП «Складське господарство»	м. Нетішин, вул. Енергетиків, 3/14д	пожежо- вибухова
496	Відкритий майданчик зберігання ТМЦ (інв.2152) ХВ ВП «Складське господарство»	м. Нетішин, вул. Енергетиків	пожежо- вибухова
497	Склад (інв.2151) ХВ ВП «Складське господарство»	м. Нетішин, вул. Промислова, 3/14а	пожежо- вибухова
498	Склад тепломеханічного обладнання (будівля складів 7В, 8В,9) ХВ ВП «Складське господарство»	м. Нетішин, вул. Енергетиків, 36/8	пожежо- вибухова
Плужненська сільська територіальна громада			
499	АЗС ТОВ «ВКФ «СЕНС ЛТД»	с. Плужне, вул. Бортніка, 61	пожежо- вибухова
Полонська міська територіальна громада			
500	АЗС ТОВ «ВЕСТ ОЙЛ ГРУП ЛТД»	м. Полонне, вул. Л.Українки, 288	пожежо- вибухова
501	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 138Б	пожежо- вибухова
502	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	м. Полонне, вул. Юзькова, 48 а	пожежо- вибухова
503	АГЗП МПП Гірник	м. Полонне, вул. Вітковського	пожежо- вибухова
504	ПрАТ «Полонське підприємство «Агрохім»	м. Полонне, вул. Залізнична, 131	пожежо- вибухова

505	Полонська дільниця Старокостянтинівського відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Полонне, вул. Л. Українки, 66	пожежо-вибухова
506	Полонський поверхневий, постійний, видатковий склад вибухових матеріалів ТОВ «Західдорвибухпром»	м. Полонне, вул. А. Герасимчука	пожежо-вибухова
507	ТОВ «Лотівка Еліт» Полонська хлібоприймальна дільниця	м. Полонне, вул. Залізнична, 27	пожежо-вибухова
508	ПАТ «Полонський гірничий комбінат»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 190Б	пожежо-вибухова
509	КП «Полонне тепловодопостачання»	м. Полонне, вул. Лесі Українки, 93	пожежо-вибухова
510	АГЗП ДП «Пропан»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 255	пожежо-вибухова
511	ПАГЗ ТОВ «Екотрансгаз»	м. Полонне, вул. Ходякова, 101	пожежо-вибухова
512	АЗС ФГ «АГРОМАКС-М»	с. Любомирка	пожежо-вибухова
513	Новолабунська ГЕС ПАТ «АЛЬТЕН»	с. Новолабунь, вул. Соборна	гідро
514	АЗС СВК «Лабунський»	с. Новолабунь, вул. Баранова	пожежо-вибухова
Понінківська селищна територіальна громада			
515	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Понінка, вул. Героїв Майдану, 129	пожежо-вибухова
516	КП «Понінка-тепломережі»	смт Понінка, вул. Перемоги, 51	пожежо-вибухова
517	ТОВ «Понінківська КПФ-Україна»	смт Понінка, вул. Перемоги, 34	пожежо-вибухова
Славутська міська територіальна громада			
518	АЗС № 14 ТОВ «Західенергопостач»	м. Славута, вул. Миру, 89а	пожежо-вибухова
519	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	м. Славута, вул. Приміська, 1	пожежо-вибухова
520	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Славута, вул. Приміська, 2г	пожежо-вибухова
521	АЗС з АГЗП «Арсеній», ПП Яцкова І.П.	м. Славута, вул. Гвардійська, 6	пожежо-вибухова
522	Славутське відділення АТ «Хмельницькгаз»	м. Славута, вул. Здоров'я, 34а	пожежо-вибухова
523	Славутське АГЗП ДП «ПРОПАН»	м. Славута, вул. Здоров'я, 34а	пожежо-вибухова
524	ТОВ «Аква-Родос»	м. Славута, вул. Козацька, 122а	пожежо-вибухова
525	ТОВ «Технобазальт-інвест»	м. Славута, вул. Кн. Сангушко, 95	пожежо-вибухова

526	ПрАТ «Славутський хлібзавод»	м. Славута, вул. Церковна 29	пожежо-вибухова
527	ТДВ «Славутський цикорієсушильний завод»	м. Славута, вул. Приміська, 4	пожежо-вибухова
528	ПрАТ «Славутський пивоварний завод»	м. Славута, вул. Миру, 36	пожежо-вибухова
529	ПрАТ «ГЕБЕРІТ КЕРАМІК ПРОДАКШН»	м. Славута, вул. Козацька, 136	пожежо-вибухова
530	ТОВ «Славутський покрівельний завод»	м. Славута, вул. Кн. Сангушко, 95	пожежо-вибухова
531	Склад № 2 ТОВ «Лотівка Еліт» (ХПП)	м. Славута, вул. Привокзальна, 86	пожежо-вибухова
532	ТОВ «Ювента»	м. Славута, вул. Привокзальна, 2а	пожежо-вибухова
533	Славутська діляниця ТОВ «Акріс Агро»	м. Славута, Ганнопільське шосе, 1	пожежо-вибухова
534	Склад ПММ ТОВ «Реймакс»	м. Славута, вул. Привокзальна	пожежо-вибухова
535	Транспортабельна газова котельня VITIMODUL – 300 Славутського РЕМ АТ»Хмельницькобленерго»	м. Славута, вул. Ярослава Мудрого, 15	пожежо-вибухова
536	Котельня МЛК КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Я. Мудрого, 27	пожежо-вибухова
537	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Перемоги, 25	пожежо-вибухова
538	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Козацька, 41	пожежо-вибухова
539	Котельня «Сонячна» КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Здоров'я, 11	пожежо-вибухова
540	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Я. Мудрого, 49	пожежо-вибухова
541	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Я. Мудрого, 32	пожежо-вибухова
542	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Кн. Сангушків, 103а	пожежо-вибухова
543	Котельня КП «Славутське ЖКО»	м. Славута, вул. Садова, 4	пожежо-вибухова
544	ПП КФ «Прометей» філія Славутський маслоробний комбінат	м. Славута, вул. Острозька, 140	хімічна
Улашанівська сільська територіальна громада			
545	АЗС з АГЗП ТОВ «НОВАРО-М»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 104	пожежо-вибухова
546	АГНКС ТОВ «Екотрансгаз»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 94	пожежо-вибухова
547	ТОВ «НВК «Екофарм»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 116	пожежо-вибухова



548	АЗС № 23-06 ПП «Амік-Україна»	а/д Р-05 Городище-Рівне-Старокостянтинів км 244+130, с. Кам'янка	пожежо-вибухова
Шепетівська міська територіальна громада			
549	АЗС ТОВ «ЛЕРСЕН ЛТД»	м. Шепетівка, вул. Судилківська, 177	пожежо-вибухова
550	АЗС ТОВ «ЛЕРСЕН ЛТД»	м. Шепетівка, вул. Котика, 172 А	пожежо-вибухова
551	АЗС ПАТ «Укрнафта»	м. Шепетівка, вул. Митрополита Шептицького, 65	пожежо-вибухова
552	АЗС ТОВ «НОВАРО-М»	м. Шепетівка, вул. Митрополита Шептицького, 2	пожежо-вибухова
553	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Шепетівка, вул. Судилківська, 181	пожежо-вибухова
554	АЗС ТОВ «АЙВОР»	м. Шепетівка, вул. Старокостянтинівське шосе, 70	пожежо-вибухова
555	АЗС ТОВ «ПАЛИВНО-ТОРГОВА ФІРМА «УКР-ПЕТРОЛЬ»	м. Шепетівка, вул. Митрополита Шептицького, 50	пожежо-вибухова
556	АГЗП ТОВ «Газ-Ресурс»	м. Шепетівка, вул. Старокостянтинівське шосе, 115	пожежо-вибухова
557	АЗС ПП «ОІЛ ТРЕЙД ЗАХІД»	м. Шепетівка, вул. Митрополита Шептицького, 95	пожежо-вибухова
558	ГНС ПАТ «Шепетівкагаз»	м. Шепетівка, вул. Економічна, 29	пожежо-вибухова
559	АГЗП ТОВ «НАДЕЖДА РИТЕЙЛ 2017»	м. Шепетівка, вул. Економічна, 29	пожежо-вибухова
560	Нафтобаза ТОВ «КАТМА ГРУП»	м. Шепетівка, вул. Гранітна, 21	пожежо-вибухова
561	Шепетівське виробниче відділення ТОВ «Лотівка Еліт»	м. Шепетівка, пров. Подільський, 20	пожежо-вибухова
562	ПрАТ «Шепетівський цукровий комбінат»	м. Шепетівка, вул. Старокостянтинівське шосе, 31	пожежо-вибухова
563	Локомотивне депо Шепетівка	м. Шепетівка, вул. Привокзальна, 3	пожежо-вибухова
564	ПрАТ «Шепетівський ДОК»	м. Шепетівка, вул. Ватутіна, 61	пожежо-вибухова
565	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, пров. Короленка, 1а	пожежо-вибухова
566	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, пр. Миру, 38а	пожежо-вибухова
567	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Радіщева, 2	пожежо-вибухова

568	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Залізнична, 77	пожежо- вибухова
569	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, Старокостянтинівське шосе, 23	пожежо- вибухова
570	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, Старокостянтинівське шосе, 28	пожежо- вибухова
571	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Шешукова, 86	пожежо- вибухова
572	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Гагаріна, 9	пожежо- вибухова
573	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Героїв Небесної Сотні, 87	пожежо- вибухова
574	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Степана Бандери, 26	пожежо- вибухова
575	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Героїв Небесної Сотні, 30	пожежо- вибухова
576	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Героїв Небесної Сотні, 54	пожежо- вибухова
577	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. В. Котика, 83	пожежо- вибухова
578	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, Старокостянтинівське шосе, 32	пожежо- вибухова
579	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, Старокостянтинівське шосе, 36	пожежо- вибухова
580	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Суділівська, 100	пожежо- вибухова
581	Котельня КП «Шепетівське підприємство теплових мереж»	м. Шепетівка, вул. Лозова, 1	пожежо- вибухова
582	АГНКС Регіональне виробниче управління «Київавтогаз»	м. Шепетівка, вул. Новоград-Волинське шосе	пожежо- вибухова
583	АЗС № 23/07 ПП «АМІК-УКРАЇНА»	с. Плесна, вул. Гагаріна, 31	пожежо- вибухова
Ямпільська селищна територіальна громада			
584	АЗС ТОВ «МОТТО РЕНТАЛ»	смт Ямпіль, вул. Залужна, 26	пожежо- вибухова
585	АЗС ВІП ТОВ «Подільське»	смт Ямпіль, вул. Центральна	пожежо- вибухова
586	Філія «Ямпільський елеватор» ПрАТ «МХП Зернопродукт»	смт Ямпіль, вул. Привокзальна, 42	пожежо- вибухова
Нафто - газопроводи			

587	Нафтопровід «Одеса – Броди»	Хмельницький район	пожежо-вибухова
588	Нафтопровід «Дружба»	Шепетівський район	пожежо-вибухова
589	Магістральний нафтопродуктопровід ЛВДС «Новгород-Волинський»	Шепетівський район	пожежо-вибухова
590	Газопровід «Союз»	Хмельницький, Кам'янець-Подільський райони	пожежо-вибухова
591	Газопровід «Уренгой-Помари-Ужгород»	Хмельницький, Кам'янець-Подільський райони	пожежо-вибухова
592	Газопровід «Прогрес»	Хмельницький, Кам'янець-Подільський райони	пожежо-вибухова
593	Газопровід «Торжок – Долина»	Шепетівський район	пожежо-вибухова
594	Газопровід «Київ-Захід України – 1»	Хмельницький район	пожежо-вибухова
595	Газопровід «Київ-Захід України – 2»	Хмельницький район	пожежо-вибухова
596	МГ Дашава - Київ Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
597	ГРС «Гарнишівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
598	ГРС «Ізяслав» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
599	ГРС «Білогір'я» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
600	ГРС «Базалія» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
601	ГРС «Везденьки» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
602	ГРС «Волочиськ» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
603	ГРС «Глушківці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
604	ГРС «Гриців» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
605	ГРС «Грузевиця» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
606	ГРС «Денисівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
607	ГРС «Дунаївці» Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
608	ГРС «Закриниччя» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
609	ГРС «Заруддя» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
610	ГРС «Заслучне (Писарівна)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова

611	ГРС «Кам'янець-Подільський (ТЕЦ)» Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
612	ГРС «Кам'янець-Подільський (місто, цем.завод)» Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
613	ГРС «Кам'янка» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
614	ГРС «Красилів» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
615	ГРС «Кузьмин» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
616	ГРС «Купель» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
617	ГРС «Маків (Шатава)» Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
618	ГРС «Малиничі» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
619	ГРС «Миролобне (Верхняки)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
620	ГРС «Митинці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
621	ГРС «Мицівці» Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
622	ГРС «Пасічна» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
623	ГРС «Пашутенці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
624	ГРС «Печеськи» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
625	ГРС «Радощівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
626	ГРС «Самчики» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
627	ГРС «Скарженці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
628	ГРС «Славута» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
629	ГРС «Старокостянтинів» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
630	ГРС «Сутківці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
631	ГРС «Теофіполь» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
632	ГРС «Хмельницький - 2 (с. Шаровечка)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
633	ГРС «Хмельницький – 3 (с. Нижні Вовківці)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова

634	ГРС «Хролін» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
635	ГРС «Цимбалівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
636	ГРС «Чепелівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
637	ГРС «Черепова (Олешин)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
638	ГРС «Чернелівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
639	ГРС «Шепетівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
640	ГРС «Шмирки» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
641	ГРС «Щиборівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
642	ГРС «Яворівці» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
643	ГРС «Ямпіль» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
644	ГРС Хмельницький - 1 (с. Лісові Гринівці) Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
645	Відвід до ГРС ТЕЦ м. Кам.-Под. Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
646	Відвід до с. Вовківці Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
647	Відвід до с. Черепове Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
648	Відвід на м. Кам.-Подільський, Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
649	Відвід на АГНКС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
650	Відвід на ГРС м. Кам-Подільський, Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
651	Відвід на ГРС-1 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
652	Відвід на ГРС-2 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
653	Відвід на ГРС-3 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
654	Відвід на м. Ізяслав Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
655	Відвід на м. Волочиськ Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова

656	Відвід на м. Дунаївці Красилівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо- вибухова
657	Відвід на м. Красилів, Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
658	Відвід на м. Славута ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
659	Відвід на м. Старокостянтинів Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
660	Відвід на м. Шепетівка ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
661	Відвід на с. Базалія Бердичівське ЛВУ МГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
662	Відвід на с. Везденьки Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
663	Відвід на с. Глушківці Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
664	Відвід на с. Гринішівка Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
665	Відвід на с. Грузевиця Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
666	Відвід на с. Денисівка Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
667	Відвід на с. Заруддя Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
668	Відвід на с. Кам'янка Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
669	Відвід на с. Купель Красилівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
670	Відвід на с. Міцівці Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо- вибухова
671	Відвід на с. Малиничі Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
672	Відвід на с. Миролобне Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
673	Відвід на с. Пасічне Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
674	Відвід на с. Пасічне Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
675	Відвід на с. Пашутинці Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
676	Відвід на с. Радосівка Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
677	Відвід на с. Самчики Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
678	Відвід на с. Сутківці Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
679	Відвід на с. Цимбалівка Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова

680	Відвід на с. Шмирки Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
681	Відвід на с. Ямпіль Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
682	Відвід на смт. Білогір'я Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
683	Відвід на смт. Гриців ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
684	Відвід на смт. Теофіполь Бердичівське ЛВУ МГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
685	Відвід с. Хролін Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо- вибухова
686	Відгалуження на м. Хмельницький-2 Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова
687	Відгалуження на м. Волочиск Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо- вибухова

- перелік потенційно небезпечних об'єктів, розташованих на території Хмельницької області, затверджено рішенням комісії ТЕБ і НС облдержадміністрації (протокол № 48 від 09.12.2020 року).

### 9.3 Радіаційна безпека

Радіаційна безпека – це дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище, встановлених нормами, правилами та стандартами з безпеки.

Ядерна безпека – це дотримання норм, правил, стандартів та умов використання ядерних матеріалів, що забезпечують радіаційну безпеку.

Головним об'єктом ядерної та радіаційної небезпеки в області є ВП «Хмельницька АЕС» (далі - ХАЕС). Реакторні установки обох блоків ХАЕС належать до сучасної серії водо-водяних енергетичних реакторів ВВЕР-1000.

Спостереження за радіаційним впливом станції на довкілля здійснюється відомчою лабораторією зовнішнього радіаційного контролю ХАЕС. Рівень забруднення промислового майданчика, санітарно-захисної зони та зони спостереження оцінюється за вмістом радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{54}\text{Mn}$ ,  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{131}\text{I}$  та інших.

З пуском другого енергоблоку на ХАЕС впроваджена автоматизована система контролю радіаційної обстановки (АСКРО), яка дозволяє здійснювати у режимі реального часу контроль радіаційної обстановки на промисловому майданчику, санітарно-захисній зоні, зоні спостереження, здійснення метеорологічного контролю.

Вміст радіонуклідів у воді поверхневих водоймищ за 2021 рік, Бк/м<sup>3</sup>

Результати вимірювань за I півріччя 2021 року			
Найменування радіонукліда	Ставок-охолоджувач	р. Горинь (до АЕС)	р. Горинь (контрольний створ)
Cs-137	7,77E+00	1,13E+01	9,11E+00
Cs-134	4,15E-01*	3,38E-01*	5,75E-01*
Co-60	4,23E-01*	3,38E-01*	6,00E-01*
Sr-90	5,70E+00	5,83E+00	4,92E+00
H-3	6,27E+04	1,67E+03	1,41E+04
Результати вимірювань за II півріччя 2021 року			
Cs-137	1,14E+01	1,08E+01	9,45E+00
Cs-134	6,42E-01*	4,38E-01*	5,00E-01*
Co-60	7,08E-01*	4,75E-01*	5,88E-01*
Sr-90	8,11E+00	4,19E+00	3,64E+00
H-3	7,45E+04	6,83E+03	2,501E+03

- \* відмічені значення, що відповідають ½ МВА.

Згідно з «Регламентом радіаційного контролю ХАЕС» № 0.РБ.2509.ИЭ-18, інв. № 22015 визначення вмісту радіонуклідів у воді поверхневих водоймищ виконується 2 рази на рік.

Вміст радіонуклідів у атмосферному повітрі у зоні спостереження ХАЕС за 2021 рік, мкБк/м<sup>3</sup>

Результати вимірювань за I квартал 2021 року				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	8,47E-01	9,83E-01	9,15E-01	**
Cs-134	2,29E-02*	2,41E-02*	2,38E-02*	**
Co-60	3,13E-02*	3,37E-02*	3,30E-02*	**
I-131	1,16E-01*	4,97E-02*	5,15E-02*	**
Ag-110 m	2,39E-02*	2,36E-02*	2,37E-02*	**
Sr-90	7,59E-02	1,00E-01	1,16E-01	**
Результати вимірювань за II квартал 2021 року				
Cs-137	2,36E+00	2,27E+00	2,25E+00	**
Cs-134	2,74E-02*	5,03E-02*	2,05E-02*	**
Co-60	5,29E-02*	6,92E-02*	2,87E-02*	**
I-131	7,86E-02*	1,42E-01*	5,97E-02*	**
Ag-110 m	3,09E-01*	5,27E-02*	2,03E-02*	**
Sr-90	2,19E-01	7,97E-02	67,59-02	**
Результати вимірювань за III квартал 2021 року				
Cs-137	6,06E-01	3,07E-01	3,59E-01	**
Cs-134	2,29E-02*	1,74E-02*	2,26E-02*	**
Co-60	4,59E-02*	3,13E-02*	3,12E-02*	**
I-131	6,05E-02*	5,16E-02*	5,97E-02*	**



Ag-110 m	3,00E-02*	2,06E-02*	2,55-02*	**
Sr-90	1,82E-01	8,04E-02	8,02E-02	**
Результати вимірювань за IV квартал 2021 року				
Cs-137	7,20E-01	7,66E-01	8,23E-01	**
Cs-134	3,67E-02*	3,68E-02*	3,48E-02*	**
Co-60	2,25E-01	4,64E-02*	4,58E-02*	**
I-131	6,71E-02*	6,92E-02*	7,38E-02*	**
Ag-110 m	5,03E-02*	4,87E-02*	4,83E-02*	**
Sr-90	1,63E-01	8,39E-02	1,90E-01	**

- \* відмічені значення, що відповідають ½ МВА;
- \*\* результати не можуть бути надані з технічних причин.

Згідно з «Регламентом радіаційного контролю ХАЕС» № 0.РБ.2509.ИЭ-18, інв. № 22015 визначення вмісту радіоактивних речовин у атмосферному повітрі виконується щоквартально.

Радіоактивне забруднення ґрунтів у зоні спостереження ХАЕС за 2021 рік, кБк/м<sup>2</sup>

Результати вимірювань за 2021 рік				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	1,20E-01	1,83E-01	1,99E-01	2,73E-01
Cs-134	2,63E-03*	2,15E-03*	2,83E-03*	5,63E-03*
Co-60	2,86E-03*	2,30E-03*	3,16E-03*	7,17E-03*
I-131	2,82E-03*	2,30E-03*	3,27E-03*	6,15E-03*
Sr-90	1,38E-01	2,00E-01	2,65E-01	1,94E-01

- \* відмічені значення, що відповідають ½ МВА;

Згідно з «Регламентом радіаційного контролю ХАЕС» № 0.РБ.2509.ИЭ-18, інв. № 22015 визначення забруднення ґрунтів виконується 1 раз на рік.

Вміст радіоактивних речовин в атмосферних опадах в зоні спостереження ВП ХАЕС за 2021 рік, Бк/м

Результати вимірювань за I квартал 2021 року				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	1,75E-01	7,06E-02	8,31E-02	**
Sr-90	6,01E-02	4,66E-02	4,29E-02	**
Результати вимірювань за II квартал 2021 року				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	2,75E-01	4,70E-01	3,95E-01	**
Sr-90	6,10E-02	5,47E-02	5,85E-02	**
Результати вимірювань за III квартал 2021 року				

Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ – 10 км	10 – 20 км	>20 км
Cs-137	9,87E-02	1,04E-01	7,74E-02	**
Sr-90	5,22E-02	4,46E-02	1,94E-01	**
Результати вимірювань за IV квартал 2021 року				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ – 10 км	10 – 20 км	>20 км
Cs-137	3,13E-02	6,80E-02	1,06E-01	**
Sr-90	1,86E-02	4,79E-02	1,26E-01	**

- \*\* результати не можуть бути надані з технічних причин.

Згідно з «Регламентом радіаційного контролю ВП ХАЕС» № 0.РБ.2509.ИЭ-18, визначення вмісту радіоактивних речовин в атмосферних випадіннях виконується щоквартально.

Експлуатація ВП «ХАЕС» та пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)

№ п/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район), назва АЕС та підприємства	Кількість ядерних та радіаційні небезпечних об'єктів (усього), од.	АЕС		Підприємства, що здійснюють захоронення радіоактивних відходів (РАВ)*		
			Кількість реакторів, од.	Радіаційний фон в 30-кілометро-вій зоні АЕС, мкЗв/час	Кількість ПЗРВ,* од	Кількість РАВ, м <sup>3</sup> , загальна активність, Бк	Радіаційний фон на території ПЗРВ,* мкЗв/год
1.	Хмельницька область, ДП «НАЕК «Енергоатом» ВП «Хмельницька АЕС»	2	2	0,12	3	8215,802 (9,18E+13)	0,27

- \* згідно з п.15.1.12 «Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України» захоронення РАВ здійснюється спеціалізованими підприємствами Державної власності. ХАЕС не має права на даний вид діяльності. Пункти захоронення РАВ (ПЗРВ) у ХАЕС відсутні. На даний час ХАЕС здійснює тимчасове зберігання радіоактивних відходів у сховищах РАВ, з подальшою передачею РАВ на спеціалізовані підприємства для їх подальшого захоронення в майбутньому.

Протягом 2021 року не зареєстровано випадків перевищення встановлених рівнів вмісту радіоактивних речовин у об'єктах навколишнього середовища.

ХАЕС – атомна електростанція, яка розташована на території Хмельницької області в місті Нетішин. На електростанції працює 2 ядерних реактори ВВЕР-1000 (підключені у 1987 і 2004 роках відповідно) загальною потужністю 2000 мВт. Основне призначення станції – покриття дефіциту електричних потужностей в Західному регіоні України.

Промисловий майданчик електростанції розташований на півночі Хмельницької області, за 140 км від обласного центру, поблизу м. Нетішин.

До зони спостереження ХАЕС входять територія Шепетівського району.

Район, у якому розташована ХАЕС, належить до 5-бальної сейсмічної зони.

Радіаційний контроль промислового майданчика, санітарно-захисної зони та зони спостереження ХАЕС виконується згідно з Регламентом радіаційного контролю ВП ХАЕС, узгодженим територіальними органами санітарно-епідеміологічного нагляду в Хмельницькій області та Державною інспекцією ядерного регулювання України.

В рамках пуску другого енергоблоку ХАЕС та з метою реалізації Програми модернізації енергоблоків АЕС України з реакторами ВВЕР-1000, на Хмельницькій АЕС, паралельно з існуючою системою радіаційного контролю енергоблоків, впроваджено автоматизовану систему контролю радіаційної обстановки (АСКРО).

Мета створення автоматизованої системи контролю радіаційної обстановки (АСКРО) - підвищення рівня контролю радіаційних параметрів АЕС шляхом автоматизації процесів вимірювання, збору, обробки, візуалізації, архівування та зберігання інформації про параметри радіаційної обстановки (РО).

Призначення АСКРО: здійснення безперервного контролю радіаційної обстановки (РО) на промайданчику АЕС, в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження в усіх режимах експлуатації АЕС (при нормальній роботі, проєктних і запроєктних аваріях та знятті з експлуатації) в обсязі, достатньому для оперативного висновку про відповідність/невідповідність РО вимогам нормативних документів, що визначають заходи та порядок забезпечення радіаційної безпеки на АЕС; забезпечення достовірною інформацією про РО в навколишньому середовищі та прогнозуванні змін РО в часі, а також для отримання інформації

необхідної для визначення активності радіонуклідів, які поступили за межі АЕС; надання рекомендацій при прийнятті рішень для ліквідації/ослаблення радіаційних наслідків аварії.

Основними функціями АСКРО є:

- автоматичний збір і обробка параметрів РО;
- автоматичний збір і обробка метеопараметрів;
- перевірка інформації на достовірність, сигналізація про перевищення контрольних рівнів;
- збереження інформації в довгостроковому архіві;
- відображення поточної і ретроспективної інформації про параметри системи;

обмін інформацією АСКРО з іншими суміжними системами.

АСКРО збирає інформацію у режимі реального часу, довгостроково її зберігає і надає поточну і ретроспективну інформацію про метеорологічні параметри та радіаційний стан у встановлених місцях контролю. Такого об'єму інформації достатньо, щоб зробити висновок про перевищення або неперевищення допустимих рівнів, встановлених у Нормах радіаційної безпеки України для персоналу і населення на проммайданчику, санітарно-захисній зоні і зоні спостереження.

До складу АСКРО входять 15 постів-контейнерів радіаційного контролю, чотири з яких розміщені на проммайданчику, а решта у 30-ти кілометровій зоні. Також на проммайданчику знаходиться 7 постів контролю потужності дози гамма-випромінювання.

АСКРО функціонує в двох режимах контролю – НРО (нормальної радіаційної обстановки) та АРО (аварійної радіаційної обстановки). Основний режим НРО відповідає нормальному режиму роботи ХАЕС. Переведення АСКРО у режим АРО здійснюється автоматично або за командою чергового інженера при перевищенні рівня потужності еквівалентної дози або у випадках передбачених Регламентом радіаційного контролю ВП ХАЕС. Персонал Лабораторії АСКРО забезпечує контроль функціонування всіх технічних і програмних засобів АСКРО в цілодобовому режимі.

Збір інформації про радіаційний стан та метеопараметри проводиться 1 раз у 2 хвилини. Дані про метеорологічні параметри та значення гамма-фону в районі розташування ХАЕС надаються в режимі онлайн на офіційний веб-сайт ВП ХАЕС.

На території області та зокрема в ґрунтах обстежених районів (Кам'янець-Подільського, Хмельницького та Шепетівського районів) щільність радіоактивного забруднення радіонуклідами не перевищує 1,0 Кі/км<sup>2</sup>.

Ґрунти Хмельницької області мало забруднені радіонуклідами, відповідно і продукція рослинництва є екологічно чистою, про що

свідчать дослідження проведені Хмельницькою філією ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» у 2021 році. В жодному із зразків не виявлено перевищення рівнів гранично допустимої концентрації цезію-137 та стронцію-90.

Щільність радіоактивного забруднення по цезію-137 становила 0,026-0,80 Кі/км<sup>2</sup>, по стронцію-90 - 0,01-0,068 Кі/км<sup>2</sup>.

Для визначення рівня забруднення об'єктів довкілля залишковими кількостями засобів хімізації на території Хмельницької області було проаналізовано 75 проб ґрунту. Забруднених зразків не виявлено. Показники вмісту залишкових кількостей пестицидів не перевищували 0,005 мг/кг ґрунту.

### **9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами**

На ВП ХАЕС стосовно сформованої системи поведження з радіоактивними відходами (далі – РАВ) діють програми, положення, інструкції, які визначають конкретний порядок дій поведження з РАВ на станції.

У процесі експлуатації ХАЕС утворюються рідкі, тверді та газоподібні радіоактивні відходи.

Рідкими радіоактивними відходами (далі – РРВ) є:

концентровані сольові розчини від переробки трапних вод, вод спецпральні;

відпрацьовані іонообмінні смоли фільтрів установки спецводоочищення;

шлами.

РРВ, так звані трапні води – це радіоактивні стоки, дезактиваційні води устаткування та приміщень контрольованої зони, регенераційні розчини та відмивні води іонообмінних фільтрів установок спецводоочищення.

Трапні води та води спецпральні ХАЕС направляються на переробку на установки спецводоочищення СВО-3 та СВО-7 для очищення від радіоактивних забруднень, механічних і хімічних домішок з метою зменшення об'єму утворення радіоактивних відходів (РАВ).

При проектуванні системи очищення трапних вод (TR), враховані наступні основні вимоги:

забезпечення очищення від механічних домішок методом осадження;

очищення від механічних домішок методом фільтрації на фільтрах передочистки;

одноступінчаста дистиляція з наступною конденсацією й деаерацією вторинної пари;

глибоке очищення від іонообмінних домішок після проходження дистиляції й деаерації як завершальний етап одержання чистого дистиляту.

Твердими радіоактивними відходами (далі – ТРВ) є: відпрацьовані внутрішньокорпусні пристрої реактору, деталі насосів, трубопроводи, арматура, теплоізоляція, фільтри систем вентиляції, обтирочні матеріали, бавовняний та плівковий спецодяг, використані засоби індивідуального захисту, тара дерев'яна, різноманітні будівельні відходи та інше.

Основним джерелом утворення ТРВ є технічне обслуговування і ремонт енергоблоків. Відходи сортуються залежно від агрегатного стану відходів (тверді, рідкі) і за активністю («чисті», «брудні»).

«Брудні» відходи сортуються за категорією активності. Вологі відходи висушуються, сортуються і упаковуються згідно їх категорії активності. Упаковані відходи транспортуються до місць тимчасового збору РАВ. Транспортування відходів з місць збору проводиться в транспортних контейнерах на спеціалізованому автомобілі на СТРВ спецкорпусу.

На СТРВ спецкорпусу виконуються вимірювання маси, активності, облік РАВ з занесенням результатів в журнали обліку і бази даних, після чого відходи з контейнерів завантажуються в комірки.

Газоподібними радіоактивними відходами є:

здувки неконденсованих газів та летких аерозолів з воздушників устаткування, працюючих на радіоактивних середках;  
повітря відведене з робочих приміщень.

Газоподібні відходи перед викидом в атмосферу проходять очистку.

До системи збору, переробки, зберігання радіоактивних відходів відносяться:

- система газоподібних викидів;
- система збору та зберігання рідких радіоактивних відходів (СРВ);
- система глибокого випарювання рідких радіоактивних відходів (УГУ-1-500);
- система очистки трапних вод від шламів на установці центрифугування;
- система поводження з твердими радіоактивними відходами.

Поводження з РАВ на ХАЕС здійснюється у відповідності до Інструкції щодо поводження з радіоактивними відходами на ХАЕС № 0.ЦД.4748.ИЭ-15.

В процесі поводження з ТРВ та РРВ підрозділи ХАЕС взаємодіють з цехом дезактивації та поводження з РАВ (ЦДПРВ) і хімічним цехом (ХЦ).

З питань радіаційного моніторингу відходів підрозділи ХАЕС взаємодіють з цехом радіаційної безпеки (ЦРБ).

На ХАЕС діє система обліку, нормування, планування, контролю та звітності при поводженні з РАВ. Система реалізується через комплекс організаційних заходів, які забезпечують взаємодію, розмежовують обов'язки, права та відповідальність структурних підрозділів і адміністративно – управлінського персоналу ХАЕС в сфері поводження з РАВ.

Основним документом планування діяльності з поводження з РАВ на довгостроковий (трирічний) період часу на ХАЕС є Комплексна програма поводження з РАВ у ДП НАЕК «Енергоатом» № ПМ-Д.0.18.174-16 (далі – Комплексна програма), затверджена розпорядженням від 12.10.2016 року № 927-р.

РАВ класифікуються за агрегатним станом та радіаційними параметрами згідно з вимогами Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України ДСП 6.177-2005-09-02.

За питомою активністю та відомим радіонуклідним складом РАВ класифікуються на низькі-, середньо- та високоактивні РАВ.

При невідомому радіонуклідному складі та питомій активності тверді відходи, що містять  $\gamma$ -випромінюючі радіонукліди, допускається класифікувати за критерієм потужності поглиненої в повітрі дози на відстані 0,1 м від поверхні відходів. Відходи, параметри яких нижче рівня звільнення, є промисловими відходами та підлягають видаленню на полігон промислових відходів. Видалення РАВ на полігон промислових відходів (загальні смітники) забороняється.

Збір ТРВ на робочих місцях, сортування за групами активності та їх транспортування до централізованих місць збору РАВ проводиться особами, безпосередньо виконуючими роботи з радіоактивними речовинами та устаткуванням, яке має радіоактивне забруднення, або особами, спеціально призначеними для цієї роботи.

Збір та завантаження ТРВ на місцях проведення робіт провадиться суворо роздільно в залежності від:

категорії РАВ («чисті» – «брудні»);

агрегатного стану («тверді» – «рідкі»);

складу (теплоізоляція, металеві, фільтра, інші відходи).

Облік РАВ здійснюється в об'ємних, вагових одиницях та одиницях активності. Контролю підлягають облікові параметри та фізико-хімічні властивості РАВ.



**Кількість РАВ, що утворилися за 2021 рік на ВП ХАЕС  
Тверді радіоактивні відходи (ТРВ)**

Категорія ТРВ	Кількість утворених ТРВ з 01.01.2021р. по 01.01.2022р.		Передано на переробку*	
	Об'єм, м <sup>3</sup>	Питома активність, КБк/кг	Об'єм, м <sup>3</sup>	Питома активність, КБк/кг
ТРВ що утворилися та надійшли на тимчасове зберігання (навалом) у комірці СТРВ СК та комірку 101/8-11 БЗ СТРВ, до введення в експлуатацію установок з переробки ТРВ				
Низькоактивні	185,02	4,59E+01	-	-
Середньоактивні	3,01	2,29E+03	-	-
Високоактивні	0,135	>1,00E+07	-	-
Сольовий плав (ТРВ) що утворився та надійшов на тимчасове зберігання в контейнерах-бочках (типу КРО-200) у комірці 101/8-4 та 101/9 БЗ СТРВ				
Середньоактивні	21,60	4,89E+03	продукт переробки кубового залишку на УГУ-1-500	

- інформація відсутня;

**Рідкі радіоактивні відходи (РРВ)**

Середньоактивні РРВ	Кількість утворених РРВ з 01.01.2021 р. по 01.01.2022 р.		Перероблено з 01.01.2021 р. по 01.01.2022 р.		На тимчасовому зберіганні	
	Об'єм, м <sup>3</sup>	Питома активність, КБк/кг	Об'єм, м <sup>3</sup>	Питома активність, КБк/кг	Об'єм, м <sup>3</sup>	Питома активність, КБк/кг
РРВ що утворилися та надійшли на тимчасове зберігання у ємностях ОТВ20,30 СРРВ СК						
Кубовий залишок	107,20	1,37E+05	продукт переробки кубового залишку на УГУ-1-500 (сольовий плав)		414,80	1,99E+06
			98,00	7,15E+04		
Відпрацьовані сорбенти, шлами	0	-	0	-	продукт переробки шламу на УЦ – зневоднений шлам	
					185,80	3,14E+05
РРВ що утворилися та надійшли на тимчасове зберігання в контейнерах-бочках (типу КТ-0,2) у комірці 101/8-7 БЗ СТРВ						
Зневоднений шлам**	14,40	3,99E+04	продукт переробки шламу на УЦ			
			-	-	103,20	7,74E+05

- згідно з наказом МОЗ від 17.12.2020 №2935 «Про внесення змін до Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України», внесені зміни відповідно до виду РАВ. Сольовий плав на даний час відноситься до твердих радіоактивних відходів. Сольовий плав - продукт переробки рідких радіоактивних відходів (кубового залишку на УГУ-1-500).

**Кількість РАВ, що зберігаються на ВП ХАЕС  
Тверді радіоактивні відходи (ТРВ)**

Найменування сховища	Категорія ТРВ	Проектний об'єм, м <sup>3</sup>	Ступінь заповнення, на 31.12.2021 р., м <sup>3</sup>
ТРВ що знаходяться на тимчасовому зберіганні (навалом) у комірках СТРВ СК та комірці 101/8-11 БЗ СТРВ, до введення в експлуатацію установок з переробки ТРВ			
СТРВ СК	Низькоактивні	6007,00	5527,986
	Середньоактивні	359,60	139,914
	Високоактивні	361,20	11,302
БЗ СТРВ комірка 101/8-11	Низькоактивні	1867,00	628,600
Найменування сховища	Категорія ТРВ	Проектний об'єм, м <sup>3</sup>	Ступінь заповнення, на 31.12.2021 р., м <sup>3</sup>
Сольовий плав1 (ТРВ) що знаходиться на тимчасовому зберіганні в контейнерах-бочках (типу ЗП.551,А.2201, КРО-200) у комірці 101/8-4,5 та 101/9 БЗ СТРВ			
БЗ СТРВ комірка 101/8-4,5,6 та 101/9	Середньоактивні	1992,00	1203,20

**Рідкі радіоактивні відходи (РРВ)**

Найменування сховища	Середньоактивні РРВ	Проектний об'єм, м <sup>3</sup>	Ступінь заповнення, на 31.12.2021 р., м <sup>3</sup>
РРВ що знаходяться на тимчасовому зберіганні у ємностях ОТВ10,20,30 СРРВ СК			
СРРВ	Кубовий залишок	2850,00	414,80
	Відпрацьовані сорбенти, шлами	200,00	185,80
РРВ що знаходяться на тимчасовому зберіганні в контейнерах-бочках (типу КТ-0,2) у комірках 101/8-3,7 БЗ СТРВ			
БЗ СТРВ комірка 101/8-3,7	Зневоднений шлам	1344,00	103,20

\* - На даний час переробка ТРВ на ХАЕС не здійснюється у зв'язку з відсутністю установок з переробки ТРВ;

\*\* - зневоднений шлам - продукт переробки РРВ (шламу на УЦ).

Питома активність вказана на 31.12.2021 р.

За час експлуатації сховищ радіоактивних відходів (РАВ) не було відмічене перевищення допустимих рівнів активності ґрунтових і стічних вод, що свідчить про відсутність виходу

радіоактивної середи з сховищ радіоактивних відходів (РАВ) Хмельницької АЕС в навколишнє середовище.

Експлуатація сховищ радіоактивних відходів (РАВ) на Хмельницькій АЕС здійснюється у відповідності з вимогами діючих в Україні нормативної бази.

Результати моніторингу стану сховищ радіоактивних відходів (РАВ) на майданчику Хмельницької АЕС свідчить про надійність та безпечність експлуатації сховищ.

## 10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

### 10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

За підсумками року індекс промислового виробництва становив 106,1 % (у 2020 році – 97,5 %).

У загальному обсязі реалізації найбільша питома вага припадала на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (38,7 %) виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів (19,8 %), виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (16,5 %).

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу у 2020	
	тис. грн	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
Промисловість	64357469,8	100,0
Добувна та переробна промисловість	38786798,8	60,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1182663,7	1,8
Переробна промисловість	37604135,1	58,4
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	12759902,4	19,8
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1547071,9	2,4
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	2479267,0	3,9
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	-	-
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	745930,4	1,2
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	*	*

1	2	3
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	10611284,1	16,5
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	4097702,3	6,4
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	3649536,2	5,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	24889846,2	38,7
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами	680824,8	1,1

- інформація відсутня;

- \* дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Промисловими підприємствами торік реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 64,3 млрд грн, що у розрахунку на одного мешканця становить 52,3 тис. гривень.

## 10.2 Вплив на довкілля

### 10.2.1 Гірничодобувна промисловість

У добувній промисловості та розробленні кар'єрів випуск продукції проти 2020 року збільшився в 1,2 рази.

Дані про видобуток основних видів продукції добувної промисловості наведено в таблиці

	Вироблено за 2021 рік	2021 р. до 2020 р., у %
1	2	3
Піски будівельні, такі як глинисті, каолінові, полевошпатові (крім кременистих та металоносних пісків), тис. т	*	*
Інший камінь дроблений (щебінь), який використовується як наповнювач бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей (крім гальки, гравію та кременя), тис. т	3451,3	153

- \* дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації;

- відомості відсутні.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від підприємств добувної промисловості у 2021 році становили 468,4 т (93,3 % відповідно до минулого 2020 року).

Протягом 2021 року на підприємствах добувної промисловості утворилося 0,067 т відходів (у 2020 році – 34,648 т).

### 10.2.2 Металургійна промисловість

У металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування виробництво продукції порівняно з 2019 роком збільшилось в 1,9 рази.

Виробництво окремих видів продукції характеризується такими даними:

	Вироблено за 2021 рік	2021 р. до 2020 р., у %
Конструкції збірні будівельні з чавуну чи сталі, т	*	*
Котли центрального опалення, шт	*	*

- \* дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Протягом 2021 року на підприємствах металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування утворилося 3710,125 т відходів (у 2020 році – 3304,0 т).

### 10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції у 2021 році в порівнянні з 2020 роком виробництво продукції збільшилось в 1,4 рази.

У виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції випуск продукції збільшився в 1,2 рази.

Динаміка виробництва основних видів продукції характеризується такими даними:

	Вироблено за 2021	2021 р. До 2020 р., у %
1	2	3
Бутлі, пляшки, флакони, фляги та вироби подібні для транспортування або пакування продукції (стакани для сметани, йогурту тощо), місткістю 2 л і менше, з пластмас, млн. шт.	*	*

1	2	3
Вікна та їх рами, двері та їх коробки і пороги, з пластмас, тис. шт	32,4	107,3
Цегла невогнетривка керамічна будівельна (крім виробів з борошна кам'яного кремнеземистого чи ґрунтів діатомітових), тис. м3	123,5	111,1
Блоки та цегла з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва, тис. т	*	*
Елементи конструкцій збірні для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного, тис. т	*	*
Розчини бетонні, готові для використання, тис. т	530,7	116,8

- \* дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

#### 10.2.4 Харчова промисловість

Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів в 2021 році практично залишилось на одному рівні порівняно з 2020 роком.

Випуск основних видів продукції характеризується такими даними:

	Вироблено за 2020	2019 р. до 2018 р.,у %
1	2	3
Свинина свіжа чи охолоджена - туші, напівтуші (уключаючи оброблені сіллю чи консервантами для тимчасового зберігання), т	2585,0	132,6
М'ясо курей, курчат, свіже чи охолоджене - тушки, т	*	*
Вироби ковбасні та подібні продукти з м'яса, субпродуктів чи крові тварин та подібні вироби і харчові продукти на їхній основі (крім виробів ковбасних з печінки та страв готових), т	*	*
Молоко та вершки незгущені й без додання цукру чи інших підсолоджувальних речовин жирністю більше 1 %, але не більше 6 %, у первинних пакуваннях об'ємом нетто не більше 2 л, т	10778,0	100,5
Масло вершкове жирністю не більше 85 %, т	6976,0	73,4
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	*	*

1	2	3
Молоко і вершки коагульовані, йогурт, кефір, сметана та інші ферментовані продукти, т	5341,5	91,3
Йогурт рідкий та сквашене молоко ароматизовані (молоко і вершки коагульовані, йогурт, кефір, сметана та інші ферментовані продукти, ароматизовані або з доданням фруктів, горіхів або какао), т	*	*
Борошно пшеничне чи пшенично-житне, т	76334,2	90,4
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	32464,1	97,0
Торти, т	189,9	120,5
Вироби здобні (булочки підвищеної калорійності, листкові, рулети з маком, рогалики тощо), т	2690,1	124,2
Пирогів, пиріжків, пончиків, т	*	*
Цукор білий кристалічний буряковий, т	*	*
Спреди та суміші жирові, що містять масову частку загального жиру від 50 % до 85 %, у тому числі молочного жиру в жировій фазі не менше ніж 25 %, т	*	*
Пиво солодове (крім пива безалкогольного і пива з вмістом алкоголю не більше 0,5 %), тис. дал	*	*
Солод несмажений, т	*	*
Води натуральні мінеральні, тис. дал		
Газовані	*	*

- \* дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Протягом 2021 року утворилося 455886,544 т відходів харчової промисловості (у 2020 році – 211683,5 т).

### 10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Екологізація виробництва – це перевага екологічних пріоритетів у виробничій діяльності, підвищення екологічної освіченості й свідомості управлінського персоналу, поступове проникнення екологічних нововведень у виробництво, екологічна модернізація виробництва.

Це процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища. Це одна з головних вимог сучасності в умовах глобальної екологічної кризи. В соціально-економічному плані екологізація повинна спиратися на перехід до природозберігаючих методів

господарювання, а в технічному - на екологізацію технологій виробництва і природокористування.

Екологізація промислових підприємств це складний та довготривалий процес, який потребує підтримки і стимулювання з боку держави.

Екологізація включає: ощадливу витрату сировини, комплексне використання природних ресурсів, створення нових технологій, що забезпечують маловідхідне виробництво, замкнуті цикли водообігу, утилізацію відходів. Отже, основними моментами екологізації є:

- ресурсозбереження;
- маловідхідне виробництво;
- технології використання й утилізації відходів;
- нові джерела енергії і палива

В даний час на кожного жителя Землі щорічно видобувається близько 20 т сировинних ресурсів, з котрих тільки 7 % переходить у кінцевий продукт, інша ж маса перетворюється на відходи. До них можна віднести залишки сировини, яку не можна використати, пусті породи, шлаки, пил. До відходів також відносять устаткування, що вибуває, і матеріали; відходи особистого споживання (харчові продукти, взуття, одяг, макулатуру тощо).

Відходи виробництва або вторинні ресурси - одне з основних джерел ресурсозбереження. Заходи щодо ресурсозбереження включають збирання, переробку вторинних ресурсів і економію первинної сировини.

Аналіз розвитку промисловості, масштабів і ступеня використання сировини, а також динаміки утворення і накопичення відходів і їхнього впливу на навколишнє середовище довів необхідність нового, ресурсозберігаючого, екологічно обґрунтованого підходу до організації маловідходного промислового виробництва.

На Хмельниччині продовжується розвиток альтернативних джерел енергії, серед яких найбільш динамічним сектором є сонячна енергетика.

Протягом першого півріччя 2021 року в експлуатацію введено 6 СЕС загальною потужністю близько 43 МВт. Загалом в облатсі діє 72 комерційних СЕС загальною потужністю більше 430 мегават (враховуючи потужність СЕС приватних домогосподарств).

Не менш важливою є галузь енергетики, заснована на використанні біопалива, яке виробляється з біомаси. Будівництво біогазової устанвоки з комплексного виробництва електроенергії з біогазу, яке розпочалось у 2017 році, стало вагомим проектом на



теренах Теофіполської громади. У травні 2020 року було завершено будівництво та введено в експлуатацію III чергу біогазової установки по комплексному виробництву електроенергії з біогазу потужністю 6,0 МВт. Загальна потужність комплексу складає 21,6 МВт. Підприємством ТОВ «Теофіпольська енергетична компанія» залучено кредитні ресурси Європейського банку реконструкції та розвитку на будівництво біогазової установки для комплексного виробництва електроенергії. Сировиною вироблення електроенергії з біогазу є відходи тваринницьких підприємств (свиноферм), жому бурякового та силосу.

За I півріччя 2021 року в області з відновлювальних джерел енергії вироблено 310,8 млн кВт. год. електроенергії, з яких 11,2 млн кВт. год вироблено малими гідроелектростанціями області; 227,3 кВт. год – сонячними електростанціями (зокрема сонячна електростанція «Кам'янець-Подільська»); 72,3 млн кВт. год – біогазовими установками.

Загально потужність котелень області – 1901 Гкал год.

Плата за спожиті паливно-енергетичні ресурси в таких установках становить значну частину витрат на їх утримання. За інформацією райдержадміністрацій із 648 діючих котелень, які обслуговують бюджетні заклади, лише 250 працюють на альтернативних видах палива, що становить 38,6 % від загальної кількості котелень.

## **11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

### **11.1 Тенденції розвитку сільського господарства**

Відповідно форми статистичного звіту 4-сг вся посівна площа 2021 року становила 1 млн. 205 тис. га. (+8 тис. га до показника 2020 року).

Основну увагу сільгосптоваровиробники області приділяють виробництву продовольчого зерна. Посівні площі зернових і зернобобових культур займають у структурі посівних площ 51 % і становили відповідно по роках:

2019 рік – 577,2 тис. га

2020 рік - 615,1 тис. га

2021 рік – 625,9 тис. га

Збільшується питома вага технічних культур в структурі посівних площ, зокрема ріпаку, соняшника та сої. У 2021 році посівна площа технічних культур становила 412 тис.га, або 35 % в структурі посівних площ.

Впровадження сучасних технологій вирощування сприяло збільшенню валового виробництва зерна, яке становило у 2019 – 3,8 млн. тонн; 2020 – 4,0 млн. тонн; 2021- 4,4 млн. тонн.

Виробництво цукрових буряків у 2021 році становить 1,0 млн. тонн. Щорічно зростає самозабезпеченість населення області картоплею, овочами та плодоягідною продукцією.

## **11.2 Вплив на довкілля**

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря по сільському господарству, лісовому та рибному господарству у 2021 році становили 1,817 тис. т (- 0,283 тис. т відповідно до 2020 року).

На підприємствах сільського господарства протягом 2021 року утворилося 71474,036 т відходів (у 2020 році – 89525,582 т). На території Хмельницької області утилізацією відходів тваринного походження займаються Хмельницька та Шепетівська філії ДП «УКРВЕТСАНЗАВОД».

Сільськогосподарськими підприємствами області скинуто в поверхневі водні об'єкти 14,663 млн м<sup>3</sup> зворотних вод (у 2020 році - 11,424 млн м<sup>3</sup> зворотних вод).

### **11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювальні землі та під багаторічні насадження**

Відповідно статистичної звітності протягом 2021 року під сільськогосподарські культури та багаторічні насадження було внесено 143,3 тис. тонн мінеральних добрив у діючій речовині, що становить 175 кг на 1 гектар посівної площі та 563,6 тис. тонн органічних добрив, або 12,4 тонн на 1 га посівної площі.

### **11.2.2 Використання пестицидів**

За 2021 рік засоби захисту рослин були внесені на площі 822 тис. га у кількості 1,6 тис. тонн. Крім того, проводиться боротьба з шкочинними об'єктами шляхом застосування біологічного методу. Протягом 2021 року внесено 52 тонн біологічних засобів захисту рослин.

### 11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

В області використовується 117 тис. га осушених земель, які широко використовуються у загальному землеробстві. Крім того, на площах, які зайняти садками та ягідниками на площа близько 1,0 тис. га застосовується краплинне зрошення.

### 11.2.4 Тенденції в тваринництві

Показники роботи в галузі тваринництва станом на 01.01.2022 року					
Всі категорії господарств					
Поголів'я (тис.голів)	2021 рік	Факт 2022 рік	до 01.01.2021 р.		+,- до: мин міс 01.12.2021
			+,-	%	
1	2	3	4	5	6
ВРХ - всього	219,4	223	3,6	101,6	-4,5
в т.ч корів	123,3	122,8	-0,5	99,6	0,3
свиней	324,4	357,8	33,4	110,3	-5,3
вівці і кози	33,2	41,1	7,9	123,8	-1,5
птиці	6649,1	6213	-436,1	93,4	-249,4
Виробництво продукції (тис.тонн)					
Реалізація мяса	90,6	94,1	3,5	103,9	-
Виробництво молока	651,6	643,8	-7,8	98,8	-
Виробництво яєць (млн.шт)	972,9	726	-246,9	74,6	-
Сільськогосподарські підприємства (всіх форм власності та господарювання)					
Поголів'я (тис.голів)	2021 рік	Факт 2022 рік	до 01.01.2021 р.		+,- до: мин міс 01.12.2021
			+,-	%	
ВРХ - всього	61,7	62,1	0,4	100,6	0
в т.ч корів	26	27,1	1,1	104,2	0
свиней	181	226,5	45,5	125,1	-1,4
овець та кіз	8	15,4	7,4	192,5	0,1
птиці	3988,9	3735,7	-253,2	93,7	-113,5
Виробництво продукції (тис.тонн)					
Реалізація мяса	40,6	46	5,4	113,3	-
Виробництво молока	186,6	183,2	-3,4	98,2	-
Виробництво яєць (млн шт)	786,5	542,1	-244,4	68,9	-
Населення					
Поголів'я (тис.голів)	2021 рік	Факт 2022 рік	до 01.01.2021 р.		+,- до: мин міс 01.12.2021
			+,-	%	
ВРХ - всього	157,7	160,9	3,2	102,0	-4,5
в т.ч корів	97,3	95,7	-1,6	98,4	0,3

1	2	3	4	5	6
свиней	143,4	131,3	-12,1	91,6	-3,9
овець та кіз	25,2	25,7	0,5	102,0	-1,6
птиці	2660,2	2477,3	-182,9	93,1	-135,9
Реалізація мяса	50,0	48,1	-1,9	96,2	-
Виробництво молока	465,0	460,6	-4,4	99,1	-
Виробництво яєць (млн шт)	186,4	183,9	-2,5	98,7	-

### 11.3 Органічне сільське господарство

Окремі агроформування області впроваджують принципи органічного землеробства. На даний час компанією «Органік стандарт» сертифіковано 19 підприємства, які працюють за принципами органічного виробництва. Зацікавленість підприємств області щодо ведення органічного сільського господарства поширюється, чому сприяє активна роз'яснювальна робота з боку Управління розвитку агропромислового комплексу та відповідних громадських організацій.

## 12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

### 12.1 Структура виробництва та використання енергії

Динаміка використання паливно-енергетичних ресурсів

	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5
Споживання паливно-енергетичних ресурсів на енергетичні цілі, тис. т умов.палив	-	-	*	**
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	-	-	*	**
Споживання електроенергії <sup>2</sup> , млн. кВт.год	1787,7	1599,4	1711,0	**
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	-	-	*	**
Споживання палива, тис.т у.п.	-	-	*	**
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	-	-	*	**
Споживання теплоенергії <sup>2</sup> , тис.Гкал	1305,0	1230,3	1092,3	**
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	-	-	*	**

\*показник не розраховується.

\*\*у зв'язку з веденням воєного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня, тому дані надаються станом на 01.01.2020 року.

**Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами  
паливно-енергетичного комплексу у 2020 році**

	Кількість підприємств	Обсяги викидів, тис. т	Обсяг викидів на одиницю реалізованої продукції, кг/грн	Темп зміни, % порівняно з 2019 роком	
				обсягів викидів	викиди на одиницю продукції
1	2	3	4	5	6
Усього стаціонарними джерелами, у тому числі за видами діяльності:	1	21146,4	-	116,3	-
виробництво електроенергії ХАЕС*	1	-	-	-	-

- у зв'язку з веденням воєного стану на території України інформація за 2021 рік відсутня, тому дані надаються станом на 01.01.2020 року.

**Динаміка споживання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти у 2021 році**

Енергетичні матеріали та продукти перероблення нафти		Приріст, зниження (-, +) в порівнянні з 2020 роком
1	2	3
Вугілля кам'яне, тис. т.	471,3	+63,3
Газ природний, млн. м <sup>3</sup>	624,2	+36,2
Бензин моторний, тис. т.	10,6	-1,6
Газойлі (паливо дизельне), тис. т.	157,2	-10,3
Мазути топкові важкі, тис. т.	-	-

**12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження**

**Динаміка використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти\***

	2019	2020	2021
1	3	4	5
ВСЬОГО, т умовного палива	1022962,6	1005974,7	-
Первинні види палива:			
вугілля кам'яне, т	408883,8	к	-
газ природний, тис. м <sup>3</sup>	267058,1	296535,4	-
дрова для опалення, м <sup>3</sup> щільних	81749,3	71632,5	-
інші види первинного палива, т умовного палива	**	**	-
Продукти переробки палива:			

1	2	3	4
кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, кокс газовий, т	167,6	к	-
бензин авіаційний, т	-	-	-
бензин моторний, т	12859,3	9986,4	-
дистиляти нафтові легкі, фракції легкі інші, т	15,6	к	-
паливо для реактивних двигунів типу гас, т	-	-	-
гас для технічних цілей, т	**	**	-
гас освітлювальний, т	**	**	-
гас, т	8,9	5,0	-
газойлі (дизельне паливо), т	148869,2	124375,5	-
мазути паливні важкі, т	1542,0	2984,3	-
масла мастильні для процесів очищення, т	-	-	-
оливи та мастила нафтові, дистиляти нафтові важкі, т	4031,1	2792,6	-
пропан і бутан скраплені, т	6184,1	5421,2	-
вазелін нафтовий, парафін, озокерит, інші мінеральні воски, т	-	-	-
бітум нафтовий і сланцевий, т	13051,6	37561,2	-
мастила відпрацьовані, т	-	-	-
присадки до мастил та палива, т	-	-	-
інші види нафтопродуктів, т умовного палива	**	**	-
інші види нафтопродуктів, т	8,2	7,5	-
кам'яновугільний газ, одержаний шляхом перегонки в коксових печах, тис м <sup>3</sup>	-	-	-
інші продукти переробки палива, т умовного палива	**	**	-

- інформація відсутня;

\*\* показник не розраховується.

### 12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Вплив енергетичної галузі в області незначний, так як викиди ВП «Хмельницька АЕС» у 2021 році склали 0,035 тис. т., порівняно з 2020 роком дані не змінились.

### 12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Використання відновлювальних джерел енергії (далі – ВДЕ) на сьогодні є одним із пріоритетних напрямів розвитку європейської енергетики, що обумовлено низкою чинників, основними серед яких є: запобігання енергетичній нестабільності країн, пов'язаної з енергетичними кризами, та скорочення залежності від імпорту енергоносіїв; необхідність зменшення обсягів шкідливих викидів, що утворюються в процесі

використання традиційних енергоносіїв; збереження запасів енергоресурсів для майбутніх поколінь.

До відновлювальних джерел енергії належать періодичні або сталі потоки енергії, що розповсюджуються в природі і обмежені лише стабільністю Землі як космопланетарного елемента: променева енергія Сонця, вітер, гідроенергія, природна теплова енергія тощо.

Альтернативні джерела енергії – енергетична галузь, що спеціалізується на отриманні та використанні енергії з відновлювальних джерел енергії. До нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) відносять гідроелектростанції (великі, середні та малі), геотермальну, сонячну, фотоелектричну та теплову енергію, енергії припливів, хвиль океану, вітру, тверду біомасу, гази з біомаси, рідкі біопалива та відновлювані муніципальні відходи, а також теплову енергію, що «створюється» завдяки тепловим насосам, торф, шахтний метан та вторинні джерела енергії, такі як: скидне тепло, промислові відходи, тиск доменного газу та природного газу під час його транспортування, які є досить перспективними для ефективного використання на території нашої держави. Нещодавно до альтернативних видів енергетики додали ще один - енергію, яка виробляється з соломи.

Використання альтернативних джерел енергії значно заощаджує природне органічне паливо, яке відноситься до невідновних джерел природних ресурсів, у глобальному масштабі зменшується емісія парникових та токсичних газів в атмосфері.

В Україні розвиток альтернативної енергетики є одним з важливих питань, через нестачу традиційних енергетичних ресурсів. Для отримання енергії з поновлюваних джерел, уряд докладає інтенсивні зусилля. Так, в країні вже декілька років діє «зелений тариф», за яким держава, купує у підприємств електроенергію, вироблену з використанням відновлювальних джерел енергії – сонця, вітру, біомаси, а також води.

Як показує практика, основним мінусом впровадження «зелених» тарифів є підвищення цін на електроенергію для кінцевих споживачів або необхідність значного фінансування цього сектору з державного бюджету. Крім того, значним недоліком є складність прогнозування, контролю та своєчасного регулювання кількості виробників електроенергії за таким тарифом. Повільне коригування занадто високих «зелених» тарифів може мати наслідком значні витрати держави, що в свою чергу може вплинути на стабільність енергосистеми в цілому.

На Хмельниччині продовжується розвиток альтернативних джерел енергії, серед яких найбільш динамічним сектором є сонячна енергетика.

Протягом першого півріччя 2021 року в експлуатацію введено 6 СЕС загальною потужністю близько 43 МВт. Загалом в області діє

72 комерційних СЕС загальною потужністю більше 430 мегават (враховуючи потужність СЕС приватних домогосподарств).

За I півріччя 2021 року в області з відновлювальних джерел енергії вироблено 310,8 млн кВт. год. електроенергії, з яких 11,2 млн кВт. год вироблено малими гідроелектростанціями області; 227,3 кВт. год – сонячними електростанціями (зокрема сонячна електростанція «Кам'янець-Подільська»); 72,3 млн кВт. год – біогазовими установками.

У рамках реалізації Програми підвищення енергоефективності Хмельницької області на 2017-2021 роки на впровадження енергозберігаючих заходів шляхом відшкодування з обласного бюджету частини отриманих кредитів виділено 200,0 тис. грн.

На 01.01.2021 року з обласного та місцевого бюджетів на заходи з енергозбереження виділено 108,04 млн грн, профінансовано – 67,4 млн гривень.

### 13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

#### 13.1 Транспортна мережа України

##### 13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень у 2021 році

	Пасажиро- оборот млн.пас.км	Перевезено (відправлено) пасажирів млн.	Вантажо- оборот млн.ткм	Перевезено (відправлено) вантажів млн.т
1	2	3	4	5
Транспорт	511,5	54613,9	1244,3	7304,1
Залізничний	-	-	-	-
Автомобільний	376,9	32556,3	1244,3	7304,1
Водний	–	–	–	–
Авіаційний	–	–	–	–
Тролейбусний	134,6	22057,6	–	–

- інформація відсутня.



### 13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів

Групування автомобілів за конструкцією, яка дозволяє використовувати паливо (незалежно від фактичного використання палива)

Тип автомобіля (одиниць)	Всього	За видами палива					
		бензин	дизпаливо	зріджений нафтовий газ	стиснений газ	стиснений природний газ і бензин	дизпаливо та стиснений природний газ
1	2	3	4	5	6	7	8
Автомобілів - всього	263882**	*	*	*	*	*	*
Легкові автомобілі	212700**	-	-	-	-	-	-
Вантажні бортові	11969**	-	-	-	-	-	-
Самоскиди	11876**	-	-	-	-	-	-
Сідлові тягачі	4809**	-	-	-	-	-	-
Пасажи́рські автобуси	10832**	-	-	-	-	-	-
Спеціальні автомобілі	8761**	-	-	-	-	-	-
Інші автомобілі	2935**	-	-	-	-	-	-

- \* у зв'язку із відміненням техогляду автомобілей ДАІ та статистичної форми 4ТЗ «Кількість та технічний стан автомобілів, автобусів, мототранспорту, причепів (напівпричепів)» інформація про групування автомобілів за видами палива відсутня.

- \*\* у зв'язку з відсутністю даних інформація представлена за 2012 рік.

### Середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів

У зв'язку із відміненням техогляду автомобілей державною автомобільною інспекцією та статистичної форми 4ТЗ «Кількість та технічний стан автомобілів, автобусів, мототранспорту, причепів (напівпричепів)» інформація про групування автомобілів за терміном експлуатації відсутня.

### 13.2 Вплив транспорту на довкілля

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від рухомих джерел викидів у Хмельницькій області за 2021 рік не розраховувались Головним управлінням статистики в Хмельницькій області, так як не входять до її плану робіт. Автотранспортний парк області за останні роки має тенденцію до постійного збільшення.

**Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від окремих видів автотранспорту підприємств області,  
тис. т**

Роки	Вантажні автомобілі	Пасажи́рські автобуси	Пасажи́рські легкові автомобілі	Спеціальні легкові автомобілі	Спеціальні нелегкові автомобілі
2000	13,4	3,0	3,2	1,0	2,5
2015	7,2	0,8	2,8	0,4	1,0
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-

- \* інформація про викиди від пересувних джерел за 2021 рік в Головному управлінні статистики в Хмельницькій області відсутня, т.я. не входить до плану робіт Держкомстату України.

**Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря пересувними джерелами забруднення від використання окремих видів палива**

Роки	Обсяги викидів, тис. т	У тому числі від використання			Частка викидів забруднюючих речовин від використання бензину у загальних обсягах викидів, %
		бензину	газойлів (дизельного палива)	зрідженого та стисненого газу	
1	2	3	4	5	6
2000	51,6	47,0	3,0	1,6	91,1
2015	57,2	27,9	18,0	11,3	48,8
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-

- \* інформація про викиди від пересувних джерел за 2021 рік в Головному управлінні статистики в Хмельницькій області відсутня, т.я. не входить до плану робіт Держкомстату України.

### 13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Транспорт - один з найважливіших компонентів суспільного і економічного розвитку, який поглинає значну кількість ресурсів і надає серйозний вплив на навколишнє середовище. При всій

важливості транспортного комплексу як невід'ємного елемента економіки, необхідно враховувати його негативний вплив на природні екологічні системи.

Транспортний комплекс, що включає автомобільний, морський, водний, залізничний і авіаційний види транспорту - один з найбільших забруднювачів атмосферного повітря.

Проблема забруднення відпрацьованими газами є глобальною. У всьому світі кількість моторних транспортних засобів з кожним днем збільшується в геометричній прогресії. Погіршення стану навколишнього середовища, зниження імунітету населення, зростання багатьох інших захворювань – це далеко не повний перелік наслідків діяльності двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ).

Відомим є той факт, що джерелами забруднення повітряного басейну під час експлуатації автотранспорту є двигуни внутрішнього згоряння, які викидають в атмосферу відпрацьовані гази та паливні випаровування. У відпрацьованих газах виявлено близько 280 компонентів продуктів повного та неповного згоряння нафтових палив, а також неорганічні сполуки тих чи інших речовин, які є в паливі.

На сьогодні основними заходами щодо зниження шкідливого впливу автотранспорту на атмосферне повітря є: перехід автомобілів на газове паливо; використання альтернативних видів палива, наприклад скрапленого нафтового газу, природного газу, етанолу, метанолу і метану; використання присадок для покращення технологічних та екологічних характеристик палива; раціональна організація перевезень та руху; вдосконалення доріг; більш детальний вибір парку рухомого складу і його структури; оптимальна маршрутизація автомобільних перевезень; організація і регулювання дорожнього руху; раціональне керування автомобілем; удосконалення ДВЗ та постійна їх підтримка у справному технічному стані. Альтернатива двигуну внутрішнього згоряння, який виробляє вихлопні гази, відома: електромобіль.

На 01 січня 2022 року мережа автомобільних доріг загального користування Хмельницької області становить 7191,9 км, у тому числі: 2104,1 км (29,3 %) – дороги державного значення та 5087,8 км (70,7 %) – дороги місцевого значення.

У 2021 році обсяг фінансування робіт з будівництва, реконструкції, капітального, поточного середнього ремонтів, експлуатаційного утримання та поточного дрібного ремонту автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення (у тому числі вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах) становив 6 625,35 млн грн, у тому числі: на дороги державного значення – 5633,65 млн грн; місцевого значення – 991,7 млн гривень.

У 2021 році на утримання та ремонт доріг загального користування державного значення з державного бюджету передбачено

5633,65 млн грн, у тому числі: на будівництво та реконструкцію доріг – 447,4 млн грн, капітальний ремонт – 392,97 млн грн, поточний середній ремонт – 4 456,71 млн грн, експлуатаційне утримання та поточний дрібний ремонт – 336,57 млн гривень.

## **14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО**

### **14.1 Тенденції та характеристика споживання**

Світові тенденції до зростання загальних обсягів споживання потребують збільшення використання природних ресурсів, що негативно впливає на довкілля. Тільки за допомогою економічної експлуатації природних умов і ресурсів, при ефективному їх відтворенні, можна запобігти шкідливим наслідкам промислової і господарської діяльності людства.

Оборот роздрібної торгівлі у діючих цінах за минулий рік становив 33477,9 млн.грн, що в порівнянних цінах на 11,6 % більше від обсягу 2020 року.

Індекс споживчих цін на товари та послуги становив 109,8 % (2019 рік – 104,9 %), по Україні – 110 % (105 %); індекс цін на продукти харчування та безалкогольні напої – 111,1 % (105,5 %), по Україні – 112,7 % (104,9 %).

Ціни на більшість основних соціально важливих продовольчих товарів в області (16 позицій із 23) були нижчими ніж середні ціни по Україні.

### **14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва**

Стале виробництво – це виробництво товарів та послуг, які відповідають базовим потребам і покращують якість життя при мінімальному використанні природних ресурсів і токсичних матеріалів, а також при мінімальному обсязі утворюваних відходів і забруднюючих речовин на протязі всього життєвого циклу продукції чи послуги, щоб не ставити під загрозу потреби майбутніх поколінь.

Ефективний шлях до сталого розвитку створюють такі підходи до виробництва:

чисте виробництво – безперервне застосування комплексної екологічної стратегії до процесів, продукції, послуг з метою підвищення загальної ефективності та зниження ризиків для людства і навколишнього природного середовища;

ресурсоефективне та більш чисте виробництво – ефективний підхід до аналізування виробничих процесів з метою: підвищення

ефективності використання сировини, енергії та води; зменшення негативного впливу на навколишнє середовище за рахунок зменшення кількості відходів та викидів виробництва у місцях їхнього утворення; зменшення шкідливого впливу продукції на навколишнє середовище на протязі її життєвого циклу;

низьковуглецеве виробництво – постійне скорочення загального обсягу викидів парникових газів на одиницю продукції чи послуги.

Необхідною складовою сталого виробництва є екологізація технологій – впровадження у виробництво і повсякденне життя людей таких виробничих процесів, які при максимальному одержанні високоякісного продукту можуть забезпечити збереження екологічної рівноваги в природному середовищі і не будуть сприяти його забрудненню.

Екологізація включає: ощадливу витрату сировини, комплексне використання природних ресурсів, створення нових технологій, що забезпечують маловідходне виробництво, замкнуті цикли водообігу, утилізацію відходів. Отже, основними моментами екологізації є:

- запровадження заходів з ресурсозбереження;
- впровадження маловідходного виробництва;
- використання технологій переробки й утилізації відходів;
- використання альтернативних джерела енергії і палива.

Серед головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в Україні треба ставити необхідність створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

Головними завданнями у сфері екологізації мають стати:

забезпечення переходу економіки на інноваційну модель розвитку; структурна перебудова економіки шляхом прискорення розвитку високотехнологічних галузей, всебічний розвиток вітчизняних інформаційних технологій;

упровадження сталих економічних механізмів природокористування та імплементація екологічної складової в системі національних рахунків;

стимулювання впровадження екологобезпечних, енергетично ефективних та ресурсощадних технологій;

розвиток технологій замкнутого циклу і технологій очищення, перероблення та утилізації відходів;

підтримка екологічно ефективного виробництва енергії, враховуючи використання відтворювальних джерел енергії та вторинних енергетичних ресурсів та ін.

15 вересня 2017 року – Уряд України представив Національну доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна», яка визначає базові показники для досягнення Цілей сталого розвитку (далі – ЦСР). У

доповіді представлені результати адаптації 17 глобальних ЦСР з урахуванням специфіки національного розвитку.

Глобальні ЦСР були затверджені у 2015 році на саміті ООН з питань сталого розвитку. За ініціативи Уряду України та за сприяння системи ООН в Україні протягом року тривав відкритий та інклюзивний процес адаптації ЦСР. Беручи до уваги принцип «нікого не залишити осторонь» та використовуючи широкий спектр інформаційних, статистичних та аналітичних матеріалів, була розроблена національна система ЦСР (86 завдань розвитку та 172 показники для моніторингу їх виконання).

З метою забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина підписано Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».

Цілі сталого розвитку в Україні становитимуть нову систему взаємоузгоджених управлінських заходів за економічним, соціальним та екологічним (природоохоронним) вимірами, спрямовану на формування суспільних відносин на засадах довіри, солідарності, рівності поколінь, безпечного навколишнього середовища. Основою сталого розвитку є невід'ємні права людини на життя та повноцінний розвиток.

Нові цілі мають забезпечити інтеграцію зусиль щодо економічного зростання, прагнення до соціальної справедливості і раціонального природокористування, що потребує глибоких соціально-економічних перетворень в Україні та нових підходів до можливостей глобального партнерства.

В Україні у процесі визначення ЦСР, відповідних завдань та показників на довгострокову перспективу необхідно враховувати глобальні орієнтири розвитку, принципи сталого розвитку та суспільну думку щодо бачення майбутнього розвитку. Світовий досвід свідчить, що суспільний прогрес значною мірою залежить від підтримання балансу між цілями підтримки економічного зростання, конкурентоспроможності бізнесу, забезпечення екологічної безпеки та зменшення соціальної нерівності. Для досягнення довгострокових цілей необхідно послідовно виконувати визначені коротко- та середньострокові завдання. Передумовами досягнення всіх без винятку цілей розвитку є якісне управління, викорінення корупції, суспільна підтримка. Відповідно належне управління, чесна та прозора влада, участь

населення у прийнятті рішень та контролюванні їх виконання мають враховуватись при формулюванні стратегічних цілей.



## 15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

### 15.1 Національна та регіональна екологічна політика

Національна екологічна політика спрямована на забезпечення конституційного права кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

Головною метою національної екологічної політики є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.

Відповідно до Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року», якого, національна екологічна політика спрямована на досягнення наступних стратегічних цілей:

формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва;

забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України;

забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України;

зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення;

удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління.

Досягнення цілей державної екологічної політики здійснюватиметься двома етапами до 2025 року передбачається стабілізація екологічної ситуації шляхом закріплення змін у системі державного управління, які відбулися шляхом реформування системи державного екологічного управління, імплементації європейських екологічних норм і стандартів, удосконалення систем екологічного обліку та контролю, впровадження фінансово-економічних механізмів стимулювання екологічно орієнтованих структурних перетворень в економіці, впровадження механізмів стимулювання підприємств до енергоефективності, впровадження електронного урядування, поширення екологічних знань, а також підвищення екологічної свідомості суспільства, інформатизація сфери охорони навколишнього природного середовища та природокористування усіх рівнів.

Наступний етап до 2030 року передбачається досягнення істотних зрушень щодо покращення стану навколишнього природного середовища шляхом збалансованості між соціально-економічними потребами та завданнями у сфері збереження навколишнього природного середовища, забезпечення розвитку екологічно ефективного партнерства між державою, суб'єктами господарювання та громадянськістю, сталого низьковуглецевого розвитку, який стане додатковим стимулом соціально-економічного розвитку України.

Екологічна політика Хмельницької області спрямована на формування та впровадження екологічно і економічно збалансованої системи природокористування; збереження і підтримку цілісності природних систем та їх функцій життєзабезпечення; вирішення екологічних проблем регіону; поліпшення стану навколишнього природного середовища та запобігання його забрудненню; ефективного використання природних ресурсів області; реалізацію в області міжнародних угод та зобов'язань, що ратифіковані в Україні.

В 2021 році обласна екологічна політика реалізовувалась через Програму охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, затверджену рішенням обласної ради від 08.04.2021 року № 43-4/2021 (далі - Програма).

Реалізація природоохоронних заходів за відповідними напрямками Програми здійснювалась у два етапи:

I етап: 2021 – 2023 роки, II етап: 2024 - 2025 роки за такими основними напрямками:



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 – розроблення та удосконалення програмних засобів для автоматизації формування інформаційних потоків, створення електронних картографічних матеріалів Хмельницької області та програмного забезпечення з їх обробки для подальшого впровадження геоінформаційної системи щодо комплексної оцінки стану довкілля, розробка програмного забезпечення для інтерактивного доступу громадськості до інформації про стан довкілля на базі геоінформаційної системи.

З метою впровадження системного підходу до поводження з відходами на регіональному рівні, зменшення обсягів утворення відходів; впровадження ефективної системи сортування відходів з вилученням ресурсоцінних компонентів, переробкою їх на матеріали та вироби, а також визначення місць під будівництво (технічне налаштування) регіональних полігонів (сміттєпереробних заводів), що відповідають сучасним стандартам та санітарним нормам, рішенням сесії обласної ради від 27.03.2018 року № 39-18/2018 (зі змінами від 24.09.2020 року № 36-34/2020) затверджена Програма поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки.

Окрім цього в області діяли екологічно спрямовані програми:

1) Програма розвитку водного господарства Хмельницької області на період до 2021 року, затверджена рішенням обласної ради від 20.12.2012 року № 21-14/2012.

2) Програма розвитку земельних відносин у Хмельницькій області на 2018-2022 роки, затверджена рішенням обласної ради від 27.09.2018 року № 52-21/2018.

3) Програма «Питна вода Хмельниччини» на 2021 рік, затверджена рішенням обласної ради від 08.04.2021 року № 36-4/2021.

4) Програма «Питна вода Хмельниччини» на 2022-2026 роки», затверджена рішенням обласної ради від 22.12.2021 року № 50-7/2021.

5) Програма розвитку рибного господарства Хмельницької області на 2018-2022 роки, затверджена рішенням обласної ради від 27.09.2018 року № 54-21/2018.

### **15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки**

Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації є структурним підрозділом обласної державної адміністрації, що утворений головою обласної державної адміністрації, входить до її складу і в межах Хмельницької області забезпечує виконання покладених на Департамент завдань, зокрема:

забезпечення реалізації державної політики у сфері охорони навко-лишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, поводження з відходами (крім поводження з небезпечними та радіоактивними відходами), екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, заповідної справи, формування, збереження та використання екологічної мережі;

здійснення управління та регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, забезпечення екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, поводження з відходами (крім поводження з небезпечними та радіоактивними відходами), організації, охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, формування, збереження та використання екологічної мережі;

інформування населення через засоби масової інформації про стан навколишнього природного середовища на відповідній території, оперативне оповіщення про виникнення надзвичайних екологічних ситуацій та про хід виконання заходів щодо їх ліквідації.

Протягом 2021 року обласна рада, обласна державна адміністрація та її структурні підрозділи, територіальні органи

центральных органів виконавчої влади, що діють у Хмельницькій області, брали участь у розробці нових нормативно-правових актів, спрямованих на покращення екологічного стану у області.

Так, Головою Хмельницької обласної державної адміністрації підписано ряд розпоряджень, зокрема:

від 06.01.21 № 2/2021-р «Про Про укладення договору оренди землі на новий строк з Макогоном В.В.»;

від 06.01.21 № 3/2021-р «Про затвердження технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ПрАТ ‘Хмельницькрибгосп»;

від 06.01.21 № 4/2021-р «Про затвердження технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ПрАТ ‘Хмельницькрибгосп»;

від 11.01.21 № 11/2021-р «Про затвердження технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) громадянину Сливці А.М.»;

від 13.01.21 № 38/2021-р «Про припинення права оренди земель водного фонду громадянином Супруном М.К.»;

від 13.01.21 № 39/2021-р «Про укладення договорів оренди водних об’єктів з гр. Цибульським В.І.»;

від 13.01.21 № 40/2021-р «Про укладення договору оренди землі на новий строк з Тернецькою К.С.»;

від 04.02.21 № 197/2021-р «Про Про створення робочої групи з питань координації дій щодо раціонального та ефективного використання земельних ресурсів у Хмельницькій області»;

від 18.02.21 № 220/2021-р «Про припинення права оренди земельної ділянки громадянином Слободяном Р.В.»;

від 18.02.21 № 228/2021-р «Про припинення права оренди земель водного фонду громадянином Білецьким В.М.»;

від 25.02.21 № 254/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 14.08.2019 № 617/2019-р»;

від 02.03.21 № 266/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 31.05.2013 № 165/2013-р»;

від 02.03.21 № 267/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 31.01.2020 № 143/2020-р»;

від 15.03.21 № 290/2021-р «Про припинення права оренди земельної ділянки громадянином Билиною О.І.»;

від 17.03.21 № 298/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 19.11.2012 № 343/2012-р»;

від 17.03.21 № 300/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 08.07.2008 № 369/2008-р»;

від 18.03.21 № 304/2021-р «Про передачу в оренду земельної ділянки в комплексі з розташованою на ній рибогосподарською технологічною водоймою ФГ «Ранок»;

від 19.03.21 № 309/2021-р «Про затвердження Положення про комісію з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря у Хмельницькій зоні»;

від 24.03.21 № 321/2021-р «Про посилення охорони водних біоресурсів під час нерестового періоду на водоймах Хмельницької області у 2021 році»;

від 25.03.21 № 326/2021-р «Про утворення обласного оперативного штабу щодо протидії пожежам»;

від 31.03.21 № 354/2021-р «Про утворення обласного оперативного штабу щодо протидії пожежам»;

від 07.04.21 № 358/2021-р «Про проведення повторних земельних торгів»;

від 07.04.21 № 359/2021-р «Про проведення земельних торгів»;

від 12.04.21 № 391/2021-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок водного фонду в натурі (на місцевості) Краковській Т.В.»;

від 15.04.21 № 421/2021-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) Департаменту природних ресурсів та екології облдержадміністрації»;

від 21.04.2021 № 441/2021-р «Про укладення договору оренди землі в комплексі з розташованим на ній водним об'єктом з громадянином Левківським В.І.»;

від 21.04.21 № 442/2021-р «Про припинення права оренди земельної ділянки МКП – ринок «Ранковий»;

від 22.04.21 № 465/2021-р «Про укладення договору оренди земель водного фонду на новий строк з Карнаухом О.Ф.»;

від 26.04.21 № 467/2021-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) Гуменній М.І.»;

від 26.04.21 № 468/2021-р «Про передачу в оренду земельної ділянки в комплексі з розташованим на ній водним об'єктом ТОВ «Хмельницьк Уніком»;

від 28.04.21 № 473/2021-р «Про стан поводження з відходами у Хмельницькій області»;

від 29.04.21 № 474/2021-р «Про поновлення договору оренди водного об'єкта з громадянином Турінським В.В.»;

від 29.04.21 № 476/2021-р «Про затвердження Переліку земельних ділянок водного фонду, які можуть бути сформовані як окремі лоти, для продажу прав оренди на них на земельних торгах»;

від 30.04.21 № 483/2021-р «Про поновлення договору оренди водного об'єкта з громадянином Черноузом О.П.»;

від 20.05.21 № 508/2021-р «Про припинення права оренди земельної ділянки громадянкою Чекман А.А.»;

від 21.05.21 № 515/2021-р «Про передачу в оренду земельної ділянки ТОВ «ЕЛЕВАТОР БУД ІНВЕСТ»;

від 25.05.21 № 520/2021-р «Про надання згоди на відновлення меж земельної ділянки водного фонду Ватагович О.В.»;

від 26.05.21 № 521/2021-р «Про затвердження технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) громадській організації «Водогосподарники Хмельницької області»;

від 28.05.21 № 529/2021-р «Про проведення земельних торгів»;

- від 01.07.21 № 597/2021-р «Про затвердження Положення про Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації у новій редакції»;

від 23.07.21 № 629/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 31.01.2020 № 143/2020-р»;

від 29.07.21 № 636/2021-р «Про екологічний стан поверхневих водних об'єктів Хмельницької області»;

від 02.08.21 № 638/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 14.08.2019 № 617/2019-р»;

від 04.08.21 № 646/2021-р «Про комісію з інвентаризації водних об'єктів, лісових ресурсів, об'єктів державної та комунальної власності, що знаходяться на території територіальних громад Хмельницької області»;

від 06.08.21 № 651/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 31.05.2013 № 165/2013-р»;

від 01.10.21 № 729/2021-р «Про створення робочої групи з розгляду питань щодо здійснення інших рубок (не пов'язаних з веденням лісового господарства) у межах смуг відведення автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення за межами населених пунктів Хмельницької області»;

від 19.11.21 № 820/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 20.05.2010 № 220/2010-р»;

від 23.11.21 № 822/2021-р «Про визнання таким, що втратило чинність, розпорядження голови обласної державної адміністрації від 19.11.2012 року № 343/2012-р»;

від 08.12.21 № 851/2021-р «Про надання дозволу на розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельних ділянок зі зміною цільового призначення Національному природному парку «Подільські Товтри»;

від 14.12.21 № 870/2021-р «Про внесення змін до розпорядження голови обласної державної адміністрації від 26.08.2021 № 677/2021-р»;

від 30.12.21 № 911/2021-р 2 Про стан та розвиток природнозаповідної справи у Хмельницькій області».

### 15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства здійснюється Державною екологічною інспекцією України та її територіальними органами.

№ п/п	Назва заходу	Одиниця виміру	Роки		
			2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
1.	Кількість перевірених об'єктів	од.	735	898	942
2.	Складено актів перевірок	од.	735	898	938
3.	Кількість складених прото-колів про адміністративне правопорушення	од.	2007	1399	2343
4.	Притягнуто до адміністра-тивної відповідальності	чол./тис. грн	1559/ 351,390	1214	1808/ 618,759
5.	Стягнуто адміністративних штрафів	чол./тис. грн	303,909	338,844	563,292
6.	Пред'явлено претензійно - позовних матеріалів	од./тис. грн	123/ 6277,858	83/ 32513,3	200/ 87410,937
7.	Стягнуто претензійно - позовних матеріалів	од./тис. грн	59/ 1134,265	72/ 1066,8	148/ 2549,516
8.	Прийнято рішень про обмеження, тимчасову забо-рону (зупинення) госпо-дарської діяльності	од.	3	1	0
9.	Прийнято рішень про призупинення	од.	-	-	-

1	2	3	4	5	6
	фінансування будівництва (реконструкції) об'єктів				
10.	Кількість дозволів, виданих на відновлення госпо-дарської діяльності та фінансування	од.	-	-	-
11.	Кількість об'єктів, на яких виявлено перевищення встановлених екологічних норма-тивів, дозволів або лімітів	од.	-	-	-
11.1	на спеціальне водоко-ристування	од.	-	-	-
11.2	у. т.ч. на скиди у водні об'єкти		-	-	-
11.3	на викиди в атмосферне повітря	од.	-	-	-
11.4	на утворення і розміщення відходів	од.	-	-	-
112.	Внесено подань про припинення дії виданих дозволів	од.	-	-	-
13.	Кількість матеріалів про порушення, що містили ознаки злочину, переданих на розгляд в правоохоронні органи (прокуратури, внутрішніх справ, СБУ)	од.	36	45	52

#### 15.4 Виконання державних цільових екологічних програм

На реалізацію заходів Програми розвитку водного господарства Хмельницької області на період до 2021 року, у 2021 році спрямовано 35 643,3 тисяч гривень (32 506 тис. грн – державний бюджет, 1 318,7 тис. грн – місцеві бюджети, 1 818,6 тис. грн – інші джерела.). Ці кошти було направлено на забезпечення експлуатації загальнодержавних і міжгосподарських державних меліоративних систем, управління водними ресурсами, проведення моніторингу стану поверхневих водних ресурсів.

Програму «Питна вода Хмельниччини» на 2021 рік спрямовано на реалізацію державної політики щодо забезпечення населення області

якісною питною водою відповідно до Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення».

Основним завданням Програми є покращення забезпечення населення області питною водою нормативної якості у межах науково обґрунтованих нормативів (норм) питного водопостачання, реформування та розвиток систем водопровідного господарства, поліпшення на цій основі стану здоров'я населення та оздоровлення соціально-екологічної ситуації в області.

У 2021 році на виконання заходів Програми «Питна вода Хмельниччини» на 2021 рік спрямовано з обласного бюджету 49,0 млн грн, у тому числі 48,8 млн грн (по заходах з водопостачання) з обласного бюджету на капітальні видатки.

Враховуючи актуальність проблеми із забезпечення населення якісною питною водою, у 2021 році на будівництво та реконструкцію мереж централізованого водопостачання спрямовано 98,2 млн грн, на будівництво та реконструкцію мереж централізованого водовідведення спрямовано 49,5 млн гривень.

У 2021 році на виконання заходів Програми охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки спрямовано спрямовано 24 692,66 тис. грн – кошти Державного фонду регіонального розвитку; 10 087,433 тис. грн – обласного фонду охорони навколишнього природного середовища; 8 330,15 тис. грн – місцевих бюджетів, у тому числі 6 469,37 тис. грн – місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища; 15398,296 тис. грн – кошти підприємств).

### **15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища**

В області функціонує багатовідомча система спостережень за об'єктами навколишнього природного середовища, що здійснюється спеціально уповноваженими державними органами відповідно до чинного Положення про державну систему моніторингу довкілля.



Середовища, які контролюються суб'єктами моніторингу довкілля та кількість точок спостережень

№ п/п	Суб'єкти моніторингу	Кількість точок спостережень, од.								
		атмосферне повітря	стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря	поверхневі води	джерела скидів зворотних вод у морські води	джерела скидів зворотних вод у морські води	підземні води	джерела скидів зворотних вод у глибокі підземні водоносні горизонти	грунти	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Хмельницький обласний центр з гідрометеорології	2	-	5 (21)	-	-	-	-	-	-
2.	Хмельницька філія ДУ «Держгрунтохорона»	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Подільська гідрогеологічна партія ДП «Українська геологічна компанія»	-	-	-	-	-	-	36	-	-
4.	ДУ «Хмельницький обласний лабораторний центр МОЗ України»	277	-	78	-	-	-	-	-	338
5.	Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Хмельницький обласний центр з гідрометеорології вів спостереження за р. Південним Бугом щомісячно на 2-х створах, його притокою – р. Бужком (1 створ) та Случем (2 створи) – два рази в квартал.

Лабораторія моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області аналізувала проби води раз у місяць на постах спостереження річок Дністра, Случа і Хомори.

Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі відслідковувався Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології щомісячно на 2 постах спостереження у м. Хмельницькому, радіоактивних речовин в атмосферних випадіннях і аерозолях – на Шепетівському гідрометеорологічному посту та кліматичними умовами області – на 5-ти метеостанціях (у містах Хмельницький, Шепетівка і Кам'янець-Подільський та селищах міського типу Ямпіль Білогірського району і Нова Ушиця). Кількість вимірюваних інгредієнтів та постів спостережень за станом атмосферного повітря залишилась без змін у порівнянні з попередніми роками.

Хмельницька філія державна установа «Інститут охорони ґрунтів України» визначала ступінь радіоактивного забруднення ґрунтів і продукції рослинництва.

Державна установа «Хмельницький обласний лабораторний центр МОЗ України» проводила спостереження за станом поверхневих вод 1-ї категорії на 3-х створах у місцях розташування водозаборів та 2-ї категорії на 65 створах – у місцях масового відпочинку населення, а також за станом атмосферного повітря і ґрунтів у межах санітарно-захисних зон підприємств.

**Здійснення моніторингу довкілля за регіональними (місцевими) програмами природоохоронних заходів**

№ п/п	Назва регіональної (локальної) програми моніторингу довкілля	Суб'єкти моніторингу довкілля, що залучені до виконання програм	Основні рекомендації, що надаються за результатами впровадження регіональних програм
	Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки	Департамент освіти і науки облдержадміністрації, Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області, Головне управління Держпродспоживслужби в Хмельницькій області, Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області, Хмельницьке обласне управління лісового та мисливського господарства, Управління Державного агентства рибного господарства у Хмельницькій області, НПП «Подільські Товтри», НПП «Мале Полісся», районні державні адміністрації, виконкоми міських (міст обласного значення) рад, об'єднані територіальні громади, сільські, селищні, міські ради, вищі навчальні заклади	Організація системи екологічного моніторингу довкілля, розробка та удосконалення програмних засобів для автоматизації формування інформаційних потоків, створення електронних картографічних матеріалів Хмельницької області та програмного забезпечення з їх обробки для подальшого впровадження геоінформаційної системи щодо комплексної оцінки стану довкілля, розробка програмного забезпечення для інтерактивного доступу громадськості до інформації про стан довкілля на базі геоінформаційної системи.

### **15.6 Оцінка впливу на довкілля**

З 18 грудня 2017 року вступив у дію Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».

Процедура оцінки впливу на довкілля планованої діяльності спрямована на попередження та запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів у процесі прийняття

рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля.

Здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої господарської діяльності, що включає будівництво, реконструкцію, технічне переоснащення, розширення, перепрофілювання, ліквідацію (демонтаж) об'єктів, яка може мати значний вплив на довкілля.

Оцінці впливу на довкілля не підлягає планована діяльність, спрямована виключно на забезпечення оборони держави, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій, наслідків антитерористичної операції на території проведення антитерористичної операції на період її проведення, відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Суб'єктами оцінки впливу на довкілля є суб'єкти господарювання, органи державної влади, органи місцевого самоврядування, які є замовниками планованої діяльності.

Види планованої діяльності та об'єкти, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, розподілено на дві категорії. До першої категорії віднесено нафтопереробні та газопереробні заводи, ТЕС, ТЕЦ, установки для виробництва або збагачення ядерного палива, установки для захоронення радіоактивних відходів, чорну та кольорову металургію, споруди із переробки азбесту, деякі категорії хімічного виробництва, будівництво аеропортів, автомагістралей, гідротехнічних споруд портів. До другої категорії віднесено об'єкти та види діяльності такі як глибоке буріння, сільське господарство, видобувну та енергетичну промисловість, виробництво та обробку металу, переробку мінеральної сировини, харчову промисловість тощо.

Порядок передачі документації для отримання висновку з оцінки впливу на довкілля затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 року № 1026 та здійснюється безпосередньо шляхом внесення їх до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля (далі – Реєстр), що забезпечує відкритість процедури.

Департаментом природних ресурсів та екології облдержадміністрації протягом 2021 року розглянуто 52 повідомлення про плановану діяльність, з яких 49 внесено до Реєстру, 3 відхилено у зв'язку з порушенням процедури оцінки впливу на довкілля; розглянуто і внесено до Реєстру 31 звіт з оцінки впливу на довкілля; підготовлено 28 звітів про громадське обговорення планованої діяльності; видано 22 висновки з оцінки

впливу на довкілля та 6 відмов у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля; відповідно до вимог Закону України від 18.06.2020 № 733-IX «Про внесення зміни до статті 17 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» щодо запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)», забезпечено проведення громадського обговорення планованих діяльностей для 31 суб'єктів господарювання у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у тому числі в електронному вигляді). Підготовлено та внесено до Реєстру 46 листів щодо зауважень і пропозицій до повідомлень про плановану діяльність;

На виконання вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» протягом звітного періоду розглянуто та надано зауваження і пропозиції до 58 заяв про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документів та 40 звітів про стратегічну екологічну оцінку документів державного планування. Також, надано інформацію (вихідні дані) для розробки 9 комплектів містобудівної документації.

### 15.7. Економічні засади природокористування

За використання природних ресурсів протягом 2021 року надійшло 936752,1 тис. гривень.

Справляння збору за спеціальне користування природними ресурсами, тис. грн

Назва плати	2019	2020	2021
1	2	3	4
Плата за землю	755 487,2	783 800,5	860374,4
Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів	60 469,3	38 947,2	34788,5
Рентна плата за спеціальне використання води	25 415,6	14 533,4	18893,5
Рентна плата за користування надрами	50 664,2	19 234,0	22695,7
<b>ВСЬОГО</b>	<b>892 036,3</b>	<b>856 515,1</b>	<b>936752,1</b>

#### 15.7.1. Економічні механізми природоохоронної діяльності

Економічні механізми природоохоронної діяльності визначені Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Економічні заходи забезпечення охорони навколишнього природного середовища передбачають:

взаємозв'язок усієї управлінської, науково-технічної та господарської діяльності підприємств, установ та організацій з раціональним використанням природних ресурсів та ефективністю

заходів по охороні навколишнього природного середовища на основі економічних важелів;

визначення джерел фінансування заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

встановлення лімітів використання природних ресурсів, скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище;

надання підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам податкових, кредитних та інших пільг при впровадженні ними маловідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергії, здійсненні інших ефективних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

відшкодування в установленому порядку збитків, завданих порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

У відповідності до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Бюджетного кодексу України, кошти від сплати екологічного податку, грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності і зборів за забруднення навколишнього природного середовища, надходять до спеціального фонду державного та місцевих (обласного, міських, селищних, сільських) бюджетів.

Кошти використовуються тільки для фінансового забезпечення здійснення природоохоронних заходів, включаючи захист від шкідливої дії вод сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь, ресурсозберігаючих заходів, у тому числі наукових досліджень з цих питань, ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також заходів для зниження забруднення навколишнього природного середовища та дотримання екологічних нормативів і нормативів екологічної безпеки, для зниження впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я населення, визначених постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 року № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» (зі змінами та доповненнями).

Рішеннями Хмельницької обласної ради від 24.12.2020 року № 10-2/2020 «Про обласний бюджет Хмельницької області на 2021 рік», рішення сесії Хмельницької обласної ради від 08.04.2021 року № 61-4/2021 «Про внесення змін до обласного бюджету

Хмельницької області на 2021 рік» з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено кошти у сумі 2021 рік - 10783,939 тис. грн на виконання природоохоронних заходів.

Фінансування природоохоронних заходів у 2019-2021 роки,  
тис. грн

Обсяги фінансування природоохоронних заходів	Рік		
	2019	2020	2021
	62 696,888	46 902,1	24692,66

Надходження та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, тис. грн

№ п/п	Обіг коштів	Рік		
		2019	2020	2021
1	2	3	4	5
1.	Залишок коштів на початок звітного періоду	10950,844	1630,71094	2747,439
2.	Надійшло коштів у звітному періоді – всього	9356,125	8435,8	9310,1
3.	Залишок коштів на кінець звітного періоду	1630,71094	2747,439	1970,17470
4.	Витрачено коштів – всього	18676,29	7319,07	10087,433
5.	% використання коштів (дані пункту 4 поділити на {(дані п.1+ дані п.2)·100})	91,97	72,71	85,79

Надходження та використання коштів місцевих (село, селище, місто) фондів охорони навколишнього природного середовища,  
тис. грн

№ п/п	Обіг коштів	Рік		
		2019	2020	2021
1	2	3	4	5
1.	Залишок коштів на початок звітного періоду	9681,992	10976,988	9468,9
2.	Надійшло коштів у звітному періоді – всього	8917,106	7200,1	8794,9
3.	Залишок коштів на кінець звітного періоду	10976,988	9468,9	7685,51
4.	Витрачено коштів – всього	7622,111	8708,188	8330,15
5.	% використання коштів (дані пункту 4 поділити на {(дані п.1 + дані п.2)·100})	40,98	47,91	45,61

Стан будівництва природоохоронних об'єктів, тис. грн

Вид діяльності	Рік								
	2019			2020			2021		
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Капітальні вкладення на будівництво природоохоронних об'єктів	49300,021	46706,862	94	21300,44	19330,09	91	6545,54	4756,393	73



### 15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

У 2021 році на виконання природоохоронних заходів спрямовано 24 692,66 тис. грн тис. грн (10 087,433 тис. грн – обласного фонду охорони навколишнього природного середовища; 8 330,15 тис. грн – місцевих бюджетів, у тому числі 6 469,37 тис. грн – місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища; 15398,296 тис. грн – кошти підприємств) за такими напрямками діяльності:

1) поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки:

проведено режимно-налагоджувальні роботи, відомчий контроль – 90,78 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено заміну конвективних поверхонь котлоагрегатів – 4603,846 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено технічне переоснащення (заміна пальникових пристроїв котелень) – 9931,113 тис. грн (кошти комунального підприємства);

відновлено ізоляцію теплових мереж – 21,957 тис. грн (кошти комунального підприємства);

здійснено модернізацію та проведено капітальний ремонт артезіанських свердловин і водопровідних насосних станцій МКП «Хмельницькводоканал» – 285,0 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведено будівництво і капітальний ремонт споруд і мереж водопроводу і каналізації МКП «Хмельницькводоканал» – 138,2 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведено реконструкцію і капітальний ремонт споруд, обладнання та інженерних комунікацій міських каналізаційних очисних споруд і каналізаційних насосних станцій МКП «Хмельницькводоканал» – 287,3 тис. грн (кошти комунального підприємства);

проведення робіт, пов'язаних з поліпшенням технічного стану та благоустрою поверхневих водойм м. Хмельницький (утримання прибережної смуги озера в мікрорайоні Озерна, р. Кудрянка, в районі вул. Джерельна, р. Південний Буг) – 47,97 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено коригування проекту реконструкції скидного колектора та розчистки р. Плоскої – 149,4 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

здійснено біологічну меліорацію водойм (вселення хлорелли в Хмельницьке водосховище) – 49,8 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

здійснено розчистку водовідвідних каналів на території м. Хмельницького та у с. Копистин – 298,6 (кошти місцевого бюджету);

проведено обстеження та інвентаризацію водних об'єктів в межах Хмельницької міської територіальної громади – 44,814 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

придбано утилізатор органічних відходів УТ 100Д для знешкодження медичних відходів для КНП «Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер» в с. Осташки Хмельницького району – 1198 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено оцінку впливу на довкілля планованої діяльності КНП «Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер» з розширення споруд та впровадження установки по знешкодженню медичних відходів в с. Осташки Хмельницького району – 159,998 тис. грн (власні кошти підприємства);

проведено погашення зареєстрованої станом на 01.01.2021 року кредиторської заборгованості, яка виникла по об'єкту «Реконструкція системи відведення та очищення стічних вод Хмельницького обласного госпіталю ветеранів війни» – 167.298 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено роботи 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, у тому числі з підготовки та вивезення їх з місць централізованого зберігання – 6006,886 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища).

2) припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі:

розроблено землевпорядну документацію із землеустрою для територій та об'єктів природно-заповідного фонду (проекти землеустрою з організації та встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду) із встановлення меж в натуру (на місцевості) – 1000,0 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

Хмельницькою міською радою забезпечено утримання та оновлення об'єктів природно-заповідного фонду (дендропарк «Поділля», парк ім. Чекмана, парк Заріччя, сквер ім. Шевченка) на суму 10231,5 тис. грн (кошти місцевого бюджету).

3) підвищення рівня суспільної екологічної свідомості:

проведено щорічний обласний заочний конкурс «Природа України очима дітей Хмельниччини» – 15,953 тис. грн (кошти

обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);  
виготовлено та розміщено інформаційні листівки, відеоролики на тему: «Розумне поводження з відходами» – 19,47 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

організовано та проведено акції, толоки з прибирання до Дня Довкілля м. Хмельницький; проведено ряд освітніх заходів на екологічну тематику: флешмоби, уроки-конференції, екологічні квести, вікторини – 92,5 (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

відкрито навчальний Центр поводження з відходами у м. Хмельницький – 1699,300 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища).

### **15.8 Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування**

Функція стандартизації і нормування у сфері охорони довкілля являє собою діяльність уповноважених на це державних органів управління в межах матеріальних норм екологічного права, спрямовану на забезпечення єдиних вимог, правил, нормативів щодо використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки.

Екологічні стандарти становлять сукупність науково обґрунтованих, юридично значущих нормативно-технічних документів, де містяться екологічні вимоги, правила і норми, затверджені державними органами і обов'язкові для виконання суб'єктами екологічного законодавства.

Державна політика у сфері охорони довкілля реалізується шляхом проведення інструментально-лабораторних вимірювань при здійсненні державного контролю за дотриманням суб'єктами господарювання екологічних правил, нормативів та стандартів, а також умов, встановлених документами дозвільного характеру.

Екологічні нормативи – це сукупність гранично допустимих показників можливого фізичного, біологічного, радіаційного та іншого антропогенного впливу на стан навколишнього природного середовища, що не викликають істотних змін у його якості та погіршення здоров'я людей, а також показників використання природних ресурсів, які встановлюються уповноваженими органами держави стосовно видів діяльності юридичних і фізичних осіб.

Основу екологічного нормування складають: ГДК – гранично допустимі концентрації; ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу; ГДВ – гранично допустимі викиди (в атмосферу); ГДС – гранично

допустимі скиди (у водні об'єкти); тимчасово погоджені викиди і скиди; ліміти використання природних ресурсів, викидів і скидів.

Норми (ГДК і ОБРВ) є єдиними для всієї території України. Екологічні нормативи (ГДВ, ГДС) розробляють і вводять у дію державні природоохоронні органи, норми охорони здоров'я - інші уповноважені на те державні органи в межах своєї компетенції відповідно до природно-ресурсного законодавства.

Нормування якості навколишнього природного середовища повинне здійснюватись з метою встановлення граничних норм впливу антропогенної діяльності, що гарантують екологічну безпеку населення, збереження генофонду, забезпечують раціональне використання і відтворення природних ресурсів в умовах сталого розвитку господарської діяльності.

Виходячи з цього, можна стверджувати, що екологічне нормування обмежує як сам вплив шкідливих факторів, так і фактори навколишнього середовища, які віддзеркалюють цей вплив, а також реакцію навколишнього середовища на нього.

### **15.9 Державне регулювання у сфері природокористування**

Керуючись положеннями Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» Департамент співпрацює з центрами надання адміністративних послуг міст обласного значення та райдержадміністрацій.

Відповідно до ст. 91 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та постанови Кабінету Міністрів України від 10.08.1992 року № 459 «Про порядок видачі дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду і встановлення лімітів використання ресурсів загальнодержавного значення» зі змінами від 25.10.2017 року № 819, Департамент здійснює видачу дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення. Протягом 2021 року видано 8 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Відповідно до ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» та постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 року № 302 «Про затвердження Порядку проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ організацій та громадян-

суб'єктів підприємницької діяльності, які отримали такі дозволи», за 2021 рік видано 224 дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 року № 118 «Про затвердження Порядку подання декларації про відходи та її форми» Департаментом здійснюється реєстрація декларацій про відходи. Протягом 2021 року розглянуто 337 декларацій про відходи, з них зареєстровано 241 декларацію, 101 суб'єкту господарювання декларації направлено на доопрацювання.

### **15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля**

Наукові дослідження в галузі охорони довкілля здійснюють установи природоохоронного спрямування та наукові установи області. Крім того, підтримується співпраця з освітніми, державними та громадськими закладами.

У 2021 році науковцями кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету продовжувалася комплексна науково-дослідна робота за темою: «Регіональна екологія та природні ресурси Хмельницької області», практичні результати якої використовувались при виконанні робіт із стратегічної екологічної оцінки програм різних рівнів для міста Хмельницького та Хмельницької області у рамках роботи науково-навчального центру кафедри екології та біологічної освіти «Довкілля» (науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор Міронова Н.Г., директор – кандидат педагогічних наук, доцент Дячук А.О.), зокрема – це Стратегічна екологічна оцінка містобудівної документації «Коригування (внесення змін) генерального плану м. Хмельницький», Стратегічна екологічна оцінка документу державного планування «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2022 рік» тощо.

Науковцями кафедри хімії та хімічної інженерії Хмельницького національного університету у 2021 році виконано науково-дослідні роботи: «Оцінка життєвого циклу засобів для індивідуального захисту в умовах пандемії COVID-19, як інструмент забезпечення кругової економіки та принципів зеленої інженерії» (керівник – кандидат технічних наук, доцент Іванішена Т.В.), результатом якої є методологія визначення найбільш значущих екологічних характеристики засобів індивідуального захисту, та «Оцінка ефективності амінокислот у якості модифікаторів поверхні глинистих мінералів» (керівник – кандидат технічних наук, доцент Ганзюк А.Я.), в результаті виконання якої встановлено оптимальні умови модифікації сапоніту та глауконіту

амінокислотами та досліджено сорбційну здатність і ефективність отриманих модифікованих глин для різного спектру забруднювачів.

На 2021-2022 навчальному році заплановано виконання наукової господарсько-договірної теми «Еколого-біологічна оцінка технологій рослинництва і тваринництва та розробка ландшафтно-екологічної структури сільськогосподарських угідь та суміжних територій СТОВ АФ «Нефедівське» науковий керівник О.І. Любинський.

Найважливішими науковими дослідженнями в галузі екології, які проводились у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка були:

«Еколого-генетичний, біологічний, хімічний, фізико-географічний моніторинг біорізноманіття Поділля і Буковини (№ державної реєстрації 0116U006382)».

*Науковий керівник: Любинський О.І.*

Практичні результати: розробка та методичне обґрунтування генетично-екологічного моніторингу біорізноманіття; виявлення генотипу за QTL Під час час прогнозування якості продукції; моделювання стану довкілля на основі системної оцінки та інформаційних технологій.

«Еколого-біологічна оцінка технології рослинництва і тваринництва та розробка ландшафтно-екологічної структури сільськогосподарських угідь та суміжних територій СТОВ «Нефедівське».

*Керівник: Любинський О.І. Виконавці: Матвеев М.Д., Козак М.І.*

Практичні результати: проведено підготовчі роботи: добір й опрацювання методик польових досліджень, розроблення маршрутів і визначення точок спостереження. Складено картосхеми території дослідження. Проведено дослідження видового складу птахів у зимовий період; весняної та осінньої міграцій; чисельності, видового складу видів птахів у гніздовий період. Визначено місця гніздування видів птахів у межах зазначеної території впливу ВЕС та зроблено картосхему місць гніздування птахів. Нанесено на карту маршрути переміщень видів птахів під час весняної та осінньої міграцій у межах зазначеної території впливу ВЕС. Проаналізовано ризики впливу ВЕС на орнітофауну регіону та надано пропозиції щодо зменшення цих ризиків. Підготовлено розділ «Орнітологічні дослідження на території планової діяльності ВЕС» до звіту з оцінки впливу на довкілля будівництва вітрової електростанції. Проведено експедиційні виїзди. Обстежено природні, напівприродні та селітебні екосистеми. Проаналізовано видове різноманіття флори.

Описано кормові, лікарські, інвазійні види. Запропоновано заходи збереження рідкісних видів та біотопів. Запропоновано заходи поліпшення стану кормових угідь.

«Аналіз документації та надання заключення для отримання лімітів на використання природних ресурсів і проведення господарських заходів у межах ДП «Ярмолинецького лісового господарства» Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства».

*Керівник: Козак М.І. Виконавці: Любінська Л.Г.*

Практичні результати: опрацьовано надані клопотання та проєкт ліміту; підготовлено лист-відповідь з погодженням та рекомендаціями на використання природних ресурсів і лімітів. опрацьовано надані клопотання та проєкт ліміту, таксаційні описи кварталів, обґрунтування для затвердження лімітів на використання природних ресурсів. Проведено вибіркове обстеження деревостанів у виділах, які вказані в документах. Опрацьовано надані рішення науково-технічної ради НПП «Подільські Товтри», підготовлено лист-відповідь з погодженням та рекомендаціями на використання природних ресурсів та лімітів.

«Аналіз документації та надання заключення для отримання лімітів на використання природних ресурсів і проведення господарських заходів у межах Чемеровецького спеціалізованого лісгосподарського об'єднання «Агроліс».

*Керівник: Козак М.І. Виконавці: Любінська Л.Г.*

Практичні результати: опрацьовано надані таксаційні описи кварталів; опрацьовано надані обґрунтування для затвердження лімітів на використання природних ресурсів; проведено вибіркове обстеження лісових екосистем під час польових досліджень на наявність созофітів; проведено оцінку деревостанів під час польових досліджень; опрацьовано надані рішення науково-технічної ради НПП «Подільські Товтри»; проведено натурні дослідження та камеральне оброблення отриманих натурних обстежень, які дали можливість виявити созологічну цінність лісових екосистем. Результати роботи можуть бути використані під час викладання навчальних дисциплін «Заповідна справа», «Менеджмент природно-заповідного фонду».

«Аналіз культивованих декоративних рослин, ґрунтосумішей і ґрунтів для ландшафтного дизайну в умовах Кам'янецьчини».

*Керівник: Любінська Л.Г. Виконавці: Рубановська Н.В.*

Практичні результати: узагальнено наукову інформацію про культивовані декоративні рослини; проведено аналіз різноманіття декоративних культивованих рослин, хімічний та радіологічний аналіз ґрунтів і ґрунтосумішей; проаналізовано видове різноманіття деревних і трав'яних рослин, які використовуються в озелененні в умовах Кам'янецьчини; оцінено посадково-реалізаційний матеріал, який

вирощують в умовах Кам'янецьчини; оцінено посадково-реалізаційний матеріал, який завозиться з інших регіонів; оцінено відповідність показників рН і вологість ґрунтів і ґрунтосумішей, які використовують під час створення фітокомпозицій; проведено радіологічний аналіз торфу, ґрунтосумішей і ґрунтів.

Протягом 2021 року науковцями ХНУ надруковано близько 20 статей на екологічну тематику у фахових видання та виданнях, що індексуються в базах Scopus та WoS.

В процесі діяльності Малої академії наук, що діє в Кам'янець-Подільському медичному фаховому коледжі, проводились наступні науково-дослідні роботи: «Дослідження стану колодязної води у м. Кам'янець-Подільський та його регіонів»; «Вплив алкоголю на організм підлітків»; «Сучасна лабораторна діагностика інфекції *Helicobacter Pylori*»; «Дослідження меду»; «Кібербулінг як загроза психологічній і соціальній безпеці»; «Про корисні та шкідливі властивості коноплі в медицині та промисловості».

Здобувачі освіти Чемеровецького медичного фахового коледжу працювали над науково-дослідницькими (пошуковими) проектами за різними напрямками. Серед робіт природничо-наукової підготовки роботи «Дослідження адсорбційної здатності рослинних пектинів на солі важких металів» (керівник Глошанчук А.А., викладач хімії), «Спонтанний мутагенез та його наслідки» (керівник Худик Л.О., викладач біології).

Протягом навчального року у коледжі організовувався фотоконкурс «Красо України, Подолля...» до Дня довкілля (викладач біології Худик Л.О.), читацька онлайн-конференція «Основи екологічної безпеки у III тисячолітті (завідувач бібліотекою Гуцол О.М.), «Чорнобиль немає минулого» (куратор Лиськів А.М.), для здобувачів освіти II курсу проведена година онлайн-спілкування «Земля у нас одна» (куратор Глошанчук А.А.). Проведено трудовий десант по благоустрою території Парку Слави, парку відпочинку смт. Чемеровець, зони відпочинку на річці Жванчик.

Під керівництвом викладача хімії Глошанчук А.А. в навчальному закладі працює екологічна агітбригада, здобувачі освіти мають можливість займатися у двох природничих гуртках: з біології «Біосфера», з хімії «Орбіталь».

Навчальні плани підготовки майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії містять освітні компоненти, що пов'язані з екологічною освітою і вихованням: «Біологія та екологія», «Екологія», «Загальна біологія з основами екології», що викладаються для



здобувачів першого освітньо-професійного рівня «фаховий молодший бакалавр». На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, для майбутніх фахівців у галузі туризму введено у вибіркові освітні компоненти «Заповідна справа» та «Екологічний туризм». У процесі отримання освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» студенти оволодівають елементарними екологічними поняттями, дізнаються про екологію як науку, її предмет, завдання, методи дослідження екологічних проблем сучасності, перспективи розвитку людства в світлі вирішення екологічних проблем довкілля та суспільства.

На кафедрі туризму, теорії і методики фізичної культури та валеології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії відбулась Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю «Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури і спорту», де також порушувались питання екологічного туризму.

Викладачі кафедри туризму, теорії та методики фізичної культури та валеології беруть активну участь у міжвузівських семінарах та конференціях на екологічну тематику (Гуцал Л.А., Долинська О.О., Ацегейда І.П., Цимбалюк С.М. та ін.). Зокрема, спільно з Хмельницьким обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти проведено обласну науково-практичну конференцію «Сучасна екологічна освіта в інтересах сталого розвитку».

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на вирішення наукових проблем реалізації державної політики у сферах збереження біотичного і ландшафтного різноманіття, зменшення антропогенного впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки на регіональному рівні.

### **15.11 Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля**

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 року № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» та розпорядження голови Хмельницької обласної державної адміністрації від 31.12.2020 року № 1043/2020-р «Про орієнтовний план консультацій з громадськістю на 2021 рік» Департаментом за участі громадськості проведено засідання круглого столу на тему: «Обговорення та вирішення питань, пов'язаних із розвитком та впорядкуванням природно-заповідної справи Хмельницької області»; «Аналіз регуляторного впливу проекту розпорядження голови облдержадміністрації «Про затвердження Порядку встановлення лімітів на використання природних ресурсів у

межах територій та об'єктів природнозаповідного фонду місцевого значення у Хмельницькій області».

Проведено засідання Координаційної ради зі сприяння формуванню регіональної екологічної мережі, розвитку заповідної справи та збереження біорізноманіття на тему «Створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду на території Хмельницької області».

Проведено робочі зустрічі із представниками компанії «Seuresca» стосовно розроблення Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області до 2030 року.

Взято участь у нараді щодо «Презентації геопорталу містобудівного кадастру Хмельницької області».

Взято участь у засіданні Міжвідомчої комісії «Про узгодження режимів роботи водосховищ комплексного призначення та водогосподарських систем району басейну річки Південний Буг».

Проведено нараду щодо обговорення ходу утилізації заборонених до використання пестицидів та агрохімікатів.

Взято участь у засіданні робочої групи стосовно здійснення інших рубок не пов'язаних з веденням лісового господарства, у межах смуг відведення автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення.

Проведено круглий стіл щодо науково-методичних підходів до створення та оновлення наборів геопросторових даних територій та об'єктів природно-заповідного фонду та оприлюднення їх на національному порталі.

## **15.12 Екологічна освіта та інформування**

У наші дні не лише проявляється велика зацікавленість до питань стійкої екологічної освіти, а й спостерігається можливість і необхідність доповнення ідей стійкого розвитку до практики екологічної освіти. Причому екологічна освіта все частіше визнається основним питанням стійкого розвитку. Екологічна освіта повинна «виробляти» у людей такі моделі поведінки, норми і принципи дій в соціо-природному середовищі, які породжують і відтворюють екологічний розвиток.

Усі найважливіші принципи, категорії і поняття концепції навколишнього природного середовища мають бути відображені і розкриті в змісті, формах і методах екологічної освіти. Ця ідея є вирішальною для створення нової парадигми екологічної освіти.

Екологічна освіта покликана врятувати людство від загрози, що насувається, на основі формування екологічного світогляду

замість споживацького, що панує нині. Він базується на знаннях законів природи та її реакції на антропогенний вплив.

Екологічна освіта і виховання учнівської і студентської молоді забезпечується в закладах освіти області відповідно до завдань Плану комплексних заходів з екологічної освіти і виховання та формування екологічної культури дітей, учнівської і студентської молоді закладів освіти Хмельницької області на 2021-2025 роки.

В системі позашкільної освіти і юннатівської роботи ключові позиції займають еколого-натуралістичні заклади: Хмельницький обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, Шепетівський міський центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді, структурні підрозділи еколого-натуралістичного напрямку – Кам'янець-Подільське позашкільне навчально-вихавне об'єднання, комунальна установа Дунаєвської міської ради «Центр позашкільної освіти», комунальний заклад «Дитячо-юнацький центр туризму та екологічної роботи» Славутської міської ради, на базі яких створено 129 гуртків, якими охоплено 2033 дітей.

На виконання завдань пунктів 17, 19, 94 Національного плану управління відходами до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 року № 117-р керівниками і педпрацівниками закладів освіти усіх типів було заплановано у річних планах роботи закладів та навчальних програмах предметів і гуртків природничого циклу колективно проведено в 2021 році просвітницьких тематичних занять і позакласних заходів щодо управління відходами, спрямованих на підвищення серед неповнолітніх рівня обізнаності з управління відходами різного походження, сортування побутових відходів для забезпечення їх раціональної утилізації, а відходів рослинного походження – шляхом їх анаеробного розкладання з отриманням корисних джерел енергії.

Підвищення рівня обізнаності з управління відходами підрастаючого покоління в закладах освіти області посідало одне із ключових місць у загальному підвищенні рівня екологічної освіти та виховання дітей і учнівської молоді, що створює умови для запровадження у повсякденне життя моделей сталого споживання й раціональної поведінки неповнолітніх із побутовими відходами, активізує їхню роль у запобіганні забрудненню навколишнього природного середовища та здійсненні належного контролю за його станом, сталому використанні природних ресурсів і відновленні природно-ресурсного потенціалу України, дасть змогу освітянам встановити методологічні основи та запровадити системність і послідовність безперервної екологічної освіти.

Реалізацію вищезазначених завдань забезпечує розвиток всеохоплюючої екологічної просвіти, навчання та виховання

підростаючого покоління і молоді шляхом постійної цілеспрямованої співпраці екологів з освітянами, підтримки діяльності закладів загальної середньої, дошкільної та позашкільної освіти, еколого-натуралістичних центрів учнівської молоді, бібліотеки, природничих гуртків, клубів і секцій будинків та центрів творчості дітей і юнацтва в системі позашкілля та профільних громадських організацій, які ведуть активну пропагандистсько-просвітницьку роботу з підвищення рівня обізнаності з екологічної освіти і виховання підростаючого покоління і діляться набутим досвідом з цього напрямку діяльності.

Хмельницькими натуралістами спільно з місцевими науковцями, методичною службою Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, фахівцями Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства і Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької облдержадміністрації до цього процесу були залучені колективи працівників підвідомчих установ і закладів, їх учні та вихованці, серед яких проводилась відповідна тематична просвітницька робота. В т.ч. 548 еколого-натуралістичних гуртків у закладах загальної середньої освіти (бюджетних – 70, на громадських засадах – 478), якими було охоплено 6,6 тис. юннатів та 331 еколого-натуралістичний гурток у закладах позашкільної освіти, якими було охоплено 6,2 тис. юннатів за бюджетні кошти.

В закладах освіти області до тематичних занять і заходів з екологічної освіти і виховання долучалися 274 учнівських об'єднання еколого-натуралістичного та природоохоронного спрямування, зокрема: 91 «зелений патруль», 39 «голубих» патрулів, 44 шкільних учнівських лісництва (за ними закріплено лісу 2975,09 га), 144 екологічних агітбригади.

Впродовж минулого року базові заклади загальної середньої освіти передового педагогічного досвіду з екологічної освіти і виховання долучалися до проведення тематичних семінарів, конференцій, нарад, «круглих столів», під час яких визначались завдання освітнього процесу, в т.ч. навчання неповнолітніх раціональному поведженню з відходами.

Наприклад, в Шепетівському міському центрі еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді було організовано і проведено ряд заходів, спрямованих на підвищення рівня обізнаності з управління відходами підростаючого покоління. Такі заходи були завчасно передбачені планом організаційно-масової роботи та річним планом роботи.

В закладі встановлено контейнер для збору відпрацьованих батарейок, організовано роздільний збір паперу та пластику для подальшої здачі в пункти прийому вторинної сировини. Завдяки цьому вдалося ще й заробити 230 грн., які були витрачені на придбання корму для декоративних тварин. На такому прикладі діти можуть переконатися, що сортування сміття – це не лише корисно для природи, а й економічно вигідно. Також педагоги разом вихованцями гуртків з організували компостування органічних відходів для отримання добрив, які використовуються на учнівській навчально-дослідній земельній ділянці Шепетівського міського центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді.

Педагогами закладу організована просвітницька робота зі здобувачами освіти щодо підвищення рівня екологічної свідомості та обізнаності з правилами поводження з різними видами побутових відходів. Так, в кожному гуртку, систематично проводились бесіди про небезпеку забруднення довкілля відходами, про правила сортування відходів, проводились майстер-класи з виготовлення виробів з вторинної сировини. Через карантинні обмеження та впровадження дистанційного навчання більшість заходів проводились в онлайн-режимі.

З метою ширшого охоплення екологічною просвітою, керівники гуртків розміщували матеріали у мережі Facebook. Зокрема, це такі заходи: просвітницькі акції «Природа просить: захисти!», «Що живе у смітнику?», онлайн майстер-класи з виготовлення віночків з природного матеріалу на альтернативу пластиковим, виготовлення браслетів та органайзерів для канцелярського приладдя на основі пластикової пляшки. Також в Шепетівському міському центрі еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді організована онлайн-виставка виробів із вторинних матеріалів «Природа – наш дім – буде чисто в нім!».

Педпрацівниками еколого-натуралістичного відділу комунальної установи Дунаєвецької міської ради «Центр позашкільної освіти» було проведено ряд пізнавальних вікторин, бесід і дискусій про ефективність сортування сміття та вторинну переробку відходів з наступним використанням у господарстві: «У сміття є дім», «Сортуй сміття заради майбутнього», «Сортування сміття – це шлях до кращого життя», «Сортуй сміття, щоб не потонути в ньому», «Майбутнє без сміття!», «Люби природу, сортуй сміття».

З минулого року юннатами були закладені ряд дослідів на навчально - дослідній земельній ділянці, під час яких вони зробили перші висновки про оптимальне її використання із застосуванням компостування органічних відходів. З'ясувавши в процесі проведених досліджень, що підживлення завчасно приготовленим із побутової органіки компостом дає позитивний результат урожайності

сільськогосподарських культур, юннати закладу вирішили цьогоріч не зупинятись і заклали наступні тематичні досліді: вплив підживлення компостними добривами на урожай картоплі; вплив органічного добрива на ріст і розвиток руколи та ін.

Педагоги-натуралісти Кам'янець-Подільського позашкільного навчально-виховного об'єднання під час освітнього процесу, працюючи над проблемою «Чому важливо сортувати сміття», створили лепбуки, провели тренінги, он-лайн бесіди, акції «Прибери планету»:

*Подшивалова Л.С. провела он-лайн бесіду «Утилізація побутових відходів», метою якої було:*

сформуванню уявлення гуртківців про побутові відходи, проблеми їхньої утилізації, вплив сміття на здоров'я планети і людини, вторинну переробку сміття, її економічне значення;

поглибити й розширити знання гуртківців про шляхи розв'язання проблеми побутових відходів;

розвивати дитячу екологічну культуру;

виховувати бажання оберігати природу, вносити свою часточку для збереження навколишнього середовища, дбайливе ставлення до довкілля, свого здоров'я і здоров'я планети.

*Богомолова О.А. провела он-лайн тренінг «Життя без сміття».*

Метою даного тренінгу було: сприяти формуванню в учнів екологічної свідомості, розуміння значущості природи в житті людини, почуття відповідальності за збереження природи.

*Гоцуляк І.В. створила лепбук «Сортуй сміття правильно», метою створення якого було:*

навчитися сортувати сміття;

з'ясувати, яке сміття є небезпечним.

*Тимцясь О.В. провела он-лайн урок «Сміття, як проблема людства».*

Метою уроку було: розповісти учням про забруднення сміттям нашої планети; мотивувати учнів до скорочення відходів; вчити досліджувати; розвивати мислення, мовлення; виховувати любов до своєї країни.

Спільно з Кам'янець-Подільським міським осередком «Екологічна варта» було проведено акцію «Прибери планету», яка була присвячена проблемі побутового забруднення, у рамках якого вартівці міста проводять моніторинг несанкціонованих сміттєзвалищ. Метою заходу було сформуванню у вихованців правильне усвідомлення процесів, які відбуваються у природі. Зокрема показати та розповісти їм зрозумілою мовою про весь «шлях» сміття – пластику, скла, паперу, який залежить від кожного

з нас, адже саме ми обираємо: сортувати сміття та здавати його на вторинну переробку, чи засмічувати все навколо.

Підвищенню рівня екологічної освіти та виховання дітей і учнівської молоді сприяє створення в закладах загальної середньої освіти кабінетів екологічної освіти, яких в минулому році було створено 73, проведено на тему екології і охорони природи семінарів – 280, конференцій – 215, нарад – 315, «круглих столів» – 311, телерадіопередач – 10, випущених брошур – 867, листівок – 3217, плакатів – 1623.

Щорічно в закладах освіти області проводяться декади санітарної очистки і благоустрою населених пунктів, де учні приводять в належний стан прилеглі території, місця масового відпочинку дітей, здійснюють санітарну очистку насаджень їх поновлення, побілку, прибирання сміття, проводять заходи з пропаганди охорони природи та активізації громад до проведення природоохоронних заходів.

До Дня охорони навколишнього природного середовища під час проведення місячника з благоустрою школярі доглядали за старими насадженнями дерев і кущів та висаджували нові, впорядковували квітники, приводили у належний стан шкільні двори і прилеглі до них території, проводили очищення від сміття берегів річок, впорядковували території біля пам'ятників загиблим воїнам, організовували екологічні освітні заходи, класні години, відкриті уроки, бесіди, тощо.

Так, в 2021 році школярами висаджено 16540 дерев, 8899 кущів, 193,04 газонів, закладено 46 шт. шкільних садів (на площі – 13,06 га), 1 парк, 4 сквери, 20 шт. алей, очищено та взято під охорону 312 джерел та 533 мурашники, прибрано і вивезено сміття 28335,63 м<sup>3</sup> (тонн), на благоустрій довкілля витрачено 509789,9 грн., в т.ч. бюджетних – 129450,5 грн., позабюджетних – 125339,5 грн.

Реалізація екологічних завдань в області здійснюється через створення в закладах освіти області навчальних екологічних стежок, проведення еколого-краєзнавчих екскурсій, тематичних дитячих природоохоронних акцій, екологічних олімпіад, екологічних конкурсів, ділових ігор, дитячих науково-практичних конференцій, тематичних семінарів, нарад, «круглих столів» тощо.

Відповідно до цифрових інформаційно-аналітичних даних структурних підрозділів з питань освіти об'єднаних територіальних громад у закладах освіти області створено 207 екологічних стежин, в тому числі: в ЗОШ I ст. – 3, ЗОШ I-II ст. – 85, ЗОШ I-III ст. – 113, ПЗ – 6.

Хмельницький обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді провів паспортизацію навчальних екологічних стежок закладів загальної середньої та позашкільної освіти Хмельниччини з метою аналізу їх стану, активізації практичної діяльності і раціонального

використання для потреб освітнього процесу, збереження і розвитку в закладах освіти області існуючої нині мережі навчальних екологічних стежок та виготовлення на кожному стежку відповідного паспорту.

На базі Хмельницького обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді діє навчальна екологічна стежка протяжністю 500 м, яка використовується для поглиблення знань шкільного програмового матеріалу, де діти знайомляться із червонокнижними та лікарськими рослинами, видовою різноманітністю дерев і кущів. На ній обладнано 5 станцій: «Мікродендрарій», «Рослини лісу», «Пасіка», «Ліки навколо нас», «Червона калина - символ України».

В Струзькому шкільному лісництві Новоушицької селищної ради працює загін юних екологів «Горицвіт», члени якого створили навчальну екологічну стежку на території Струзького лісництва, місцевої школи та сільськогосподарського ТОВ «Струзьке» з метою вивчення лікарських, рідкісних та зникаючих видів рослин, охорона мурашників, приваблювання птахів у лісові масиви. Екологічна стежка налічує 6 станцій: «Жива Червона книга», «Сільський парк», «Могила загиблих воїнів», «Урочище Таборисько», «Став», «Вирубка». На екологічній стежці постійно проводяться природоохоронні заходи, очищення джерел, огороження мурашників тощо.

Екологічна стежина «Життя лісу», що створена школярами Хутірської ЗОШ І-ІІ ст. Шепетівського району знайомить дітей з основними біологічними законами розвитку лісу та принципами лісового господарства. Юні натуралісти опановують основи лісового господарства, допомагають дорослим оберігати, відновлювати та примножувати його багатства, садити нові ліси. Щоб краще зрозуміти, що таке ліс, діти працюють згідно з екскурсійними маршрутами, проводять на кожній зупинці екскурсію, використовують історичні документи, додаткову літературу, власні спостереження, проводять практичні завдання.

Екологічна стежка Деражнянської ЗОШ І-ІІІ ст. № 2 Хмельницького району проходить через заповідне урочище «Липник» (площа 59,9 га), гідрологічну пам'ятку природи «Чиста криниця» (6,9 га). На цих територіях учнівська молодь виявила і доглядає рідкісні рослини, занесені до Червоної книги України. Найбільше турбує юних екологів стан місцевого парку. Школярі вивчили історію, описали рослинні угруповання, організували і провели конкурс проектів парку майбутнього.

В Шепетівському МЦЕНТУМ діє навчальна екологічна стежка, на якій створено 7 зупинок: «Негній-дерево», «Сад



каменів», «Хвойна», «Калинове диво», «Вербиченька», «Сад ароматів», «Цілющі довгожителі». Відповідно до вимог розроблено паспорт екологічної стежки.

В 2021 року було організовано впорядкування зупинок екологічної стежки, проведення фенологічних спостережень за ростом і розвитком рослин, розроблено та проведено тематичні екскурсії «Корисні властивості дерев і кущів», «Рослини у міфах і легендах», «Верба - символ України», «Оздоровчі властивості верби» і ці зупинки було включено до пізнавального квесту «Козацькі обереги» в рамках Всеукраїнської еколого-патріотичної гри «Паросток».

Екологічна стежка, створена в Кам'янець-Подільському ПНВО, протяжністю маршруту 1,5 км, є чудовим об'єктом для поглиблення екологічних знань. За маршрутом екологічної стежки у минулому році проведено 90 навчальних екскурсій для учнів шкіл міста, при цьому використовувалися елементи гри, пошуку, спостереження, практичних дій. Діти мали можливість розширити кругозір, дізнатись про сучасні екологічні проблеми. Під час практичної роботи на зупинці екологічної стежки «Квіти України» було висаджено більше 20 нових видів квітково-декоративних рослин, підготовлені до друку оновлені путівники по екологічній стежці і розроблені практичні заняття на стежині.

З метою формування екологічної освіти і культури підрастаючого покоління в окремих закладах освіти створено дитячі громадські екологічні й природоохоронні організації та об'єднання.

Так, в ЗОШ І-ІІІ ст. № 12 м. Хмельницького діє молодіжна громадська організація «Екологічна варта», члени якої проводять активну природоохоронну і просвітницьку роботу, беруть участь у екологічних виставах, що ставляться перед учнями школи та їх батьками, випускають стіннівки, листівки із закликом оберігати зникаючі види рослин, здійснюючи екологічну просвіту жителів свого мікрорайону.

Осередок Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта», що діє у Кам'янець-Подільському ПНВО - це громадське дитяче об'єднання, яке виховує екологічно грамотну людину майбутнього, об'єднує дітей і молодь, що свідомо спрямовують зусилля на захист довкілля та вчать бути активними природоохоронцями.

До складу міського осередку входять 20 шкільних загонів, якими охоплено більше 450 школярів, що активно долучаються до розв'язання регіональних екологічних проблем, цікавих проектів і програм.

Практична природоохоронна робота вартівців, є важливою частиною всієї діяльності і включає проведення традиційних всеукраїнських заходів, спрямованих на захист довкілля, розв'язання нагальних екологічних проблем природної території регіону та міста.

Зокрема, «Екологічна варта» міста разом з членами Всеукраїнської екологічної ліги брали участь в різноманітних заходах: екологічній

Всеукраїнській акції «Допоможемо зимуючим птахам», «Збережи ялинку», спрямованій на популяризацію ідеї збереження ялинових насаджень, серед яких - виготовлення і розповсюдження листівок, конкурсі «Замість ялинки - зимовий букет» та складання святкових букетів з вічнозеленого гілля, міське свято «Годівничка для зимуючих птахів». Діти виготовляли годівнички для птахів з природного матеріалу.

Представники шкільних загонів міського осередку Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна варта» взяли участь дистанційно у святі «Екологія душі – екологія води», присвяченому Всесвітньому дню води.

Навесні та восени члени осередку «Екологічна варта» залучають всіх небайдужих до Всеукраїнської акції «Посади своє дерево», висаджуючи дерева та кущі у парках, скверах, а також на пришкільних ділянках. Навесні минулого року загін екологічної варти ЗОШ І-ІІІ ст. № 17 та вартівці ліцею долучились до Всеукраїнської акції «Дерева миру» і на пришкільній території ліцею та території відділу ЕНЦУМ було висаджено волоський горіх та липи, які надали лісничі НПП «Подільські Товтри».

До «Всесвітнього дня землі» вартівці провели зліт в онлайн форматі під гаслом « Стань на варті рідної Планети», долучились до природоохоронної акції «Амброзія – небезпечна рослина», започаткованою Всеукраїнською екологічною лігою. В рамках акції проведено обстеження пришкільних територій та прилеглих до них автодоріг, дворових майданчиків, щодо виявлення, амброзії, розроблено агітаційні листівки, методичні рекомендації, щодо боротьби з амброзією полинолистою.

Для поліпшення ситуації в Україні щодо поводження з відпрацьованими джерелами струму (батареями) «Екологічна варта» міста бере активну участь в громадській природоохоронній акції «Батарейкам - утилізація!».

В Шепетівському МЦЕНТУМ організовано роботу дитячого екологічного парламенту (ДЕП), діяльність якого спрямована на організацію роботи з гуртківцями таким чином, щоб допомогти задовольнити інтереси дітей до природи, залучити до природоохоронної та природозберігаючої діяльності.

Значна увага приділяється заходам, що сприяють захисту та відновленню довкілля. Проводяться заходи по впорядкуванню територій, просвітницька робота серед гуртківців. Вихованці беруть активну участь в екологічних та природоохоронних акціях.

В ДЕП сформовано 4 центри:

центр сприяння здоров'ю (пропаганда знань і навичок здорового способу життя в гармонії з оточуючим середовищем,

організація і проведення масових заходів оздоровчого спрямування);  
центр етичного виховання (проведення просвітницької роботи щодо формування етичного ставлення до природи, організація і проведення трудових десантів, екологічних акцій та проектів);

центр цікавих і корисних (організація і проведення майстер-класів, масових заходів на природоохоронну тематику);

прес-центр (проводить опитування, анкетування гуртківців, написання заміток, випуск стінгазети, інформаційних бюлетенів, буклетів з метою привернення уваги дітей та дорослих до вирішення екологічних проблем сьогодення, висвітлення діяльності дитячого екологічного парламенту в пресі, на сайті закладу.

Учасники дитячого екологічного парламенту проводять з вихованцями закладу інформування, конференції, бесіди, екологічні ігри, долучаються до проведення природоохоронних і просвітницьких акцій, уроків доброти.

Протягом 2021 року членами дитячого екологічного парламенту закладу проведено заходи, спрямовані на виховання гуманістичного світогляду, екологічної свідомості та формування здорового способу життя: екологічні просвітницькі акції «Годівничка», «Година Землі», «Збережемо життя тваринам», інформування «Чи знаєте ви...».

З метою формування у школярів екологічної культури в закладах освіти області діють юнацькі секції та товариства охорони природи. Так, при Деражнянській ЗОШ І-ІІІ ст. № 1 є клуб «Еколог», члени якого щороку навесні і восени організують у закладі екологічний місячник, проводять благоустрій території, здійснюють зовнішнє і внутрішнє озеленення школи.

При Кам'янець-Подільському ПНВО продовжує свою роботу клуб «Натураліст», який об'єднує дітей різного віку, свою діяльність учасники якого спрямовують на природоохоронну, пропагандистську і просвітницьку роботу, кінолекторії, влаштовують пересувні виставки юннатівської творчості, проводять екологічні і біологічні екскурсії, ігри, свята.

З метою збереження і вивчення різноманітних видів дерев, кущів та їх композицій в закладах освіти області створюються дендрологічні парки.

Так, педагоги-натуралісти Хмельницького ОЕНЦУМ спільно з науковцями Хмельницького національного університету й природоохоронцями, за підтримки депутатського корпусу Хмельницької обласної ради створили на базі свого еколога-натуралістичного закладу Дендрологічний парк місцевого значення «Юннатівський», який має статус об'єкту природно-заповідного фонду місцевого значення для збереження загальної земельної площі, відтворення та відновлення дерев, кущів і трав'янистих декоративних, лікарських, рідкісних,

червонокнижних і зникаючих рослин України, що зростають на учнівській навчально-дослідній земельній ділянці, і активізації дитячого дослідництва, еколого-натуралістичної творчості та просвітницької природоохоронної роботи, створення у закладі умов для навчання й формування екологічно освіченої і свідомої особистості.

На території Шепетівського МЦЕНТУМ зареєстровано дендрологічний парк «Шепетівський». Рішенням сесії Хмельницької обласної ради дендропарк включено до заповідного фонду області, де зростають рідкісні та малопоширені рослини рідного краю, які занесені до Червоної книги України, а також рослини, що потребують охорони на регіональному рівні в Хмельницькій області та занесені до обласної «Червоної книги».

Протягом 2021 року робота в дендрологічному парку організована відповідно до затвердженого річного плану за такими напрямками: організаційно-методична робота, господарська діяльність, навчально-дослідницька діяльність, організація і проведення масових натуралістичних заходів, організація роботи з безпеки життєдіяльності. Господарська діяльність передбачає догляд за зеленими насадженнями (полив, підживлення, санітарна обробка тощо), планування території, розширення видового складу декоративних дерев і кущів, моніторинг стану насаджень. Протягом навчального року в дендропарку проводились тематичні екскурсії, квести, трудові акції тощо.

Дослідницька робота у 2021 році організована з питань: «Дослідження способів розмноження туї західної кулястої (*Thuja occidentalis* «Danica»)), «Розмноження тиса ягідного стебловими живцями», «Проект «Ялівець: легенди і реальність», «Оздоровчі властивості верби».

Молодь Хмельниччини щороку бере активну участь у природоохоронній акції «До чистих джерел», під час якої діти проводять гідрологічні дослідження поверхні рік області, стан мінеральних джерел своєї місцевості, очищають джерела, виявляють головні джерела забруднення досліджуваних водойм та пропонують шляхи покращення їх стану.

Юннати області приймають участь у вікторинах: «Дерева – легені Землі», «Зелена Планета», «Люби і знай свій рідний край», «Чи знаєш ти?», «Найцікавіші рослини Землі», «Наш зелений дім», керівниками гуртків та вчителями проведено бесіди «Бережи природу», «Юннат - охоронець лісу», конкурси малюнків «Людина і ліс», «Будь природі другом», «Планета майбутнього» та флешмоби «Подбай про природу», «Зелена планета - наше майбутнє».

Розвитку екологічної освіти і виховання сприяє підготовка педагогічними працівниками навчально-методичних посібників, рекомендацій та дидактичних матеріалів.

Так, Левко Л.А. вчитель початкових класів, керівник гуртка юннатів Хмельницького ОЕНЦУМ на базі Староушицького ліцею Кам'янець-Подільського району підготувала збірку дидактичних матеріалів до занять гуртка «Природа рідного краю» (подорож на південь Хмельниччини) на допомогу керівникам гуртків юннатів молодшого шкільного віку і вчителям початкових класів. У посібнику природничо-краєзнавчого змісту пропонуються інтегровані завдання, посилання на QR-коди для перегляду відео природних об'єктів південної частини Хмельниччини – Наддністрянщини, подано тлумачення термінів. У посібник включено календарно-тематичне планування роботи гуртка «Природа рідного краю» на два навчальних роки.

Для поглиблення знань та з метою формування екологічної свідомості студентів – майбутніх вчителів початкової школи, в академії створено екологічний гурток «Свіжий вітер». На засіданнях цього гуртка ведеться не тільки теоретичне дослідження проблем довкілля, але й ці проблеми намагається розв'язати студентство практичною діяльністю. Підписаний договір із Хмельницьким міським парком імені Михайла Чекмана про моніторинг певних ділянок території, догляд за рослинністю на цих територіях, сприяння життєдіяльності малих співучих птахів на території парку (розвішування годівниць, домівок для них). Керівником гуртка «Свіжий вітер» є Онуфрійчук Л.П., викладач кафедри туризму, теорії і методики фізичної культури та валеології. Активно допомагає в роботі гуртка викладач кафедри Ацегейда І.П.

Щорічно проводиться посадка дерев та кущів на території академії. Студентська молодь бере активну участь у створенні квітників біля навчального корпусу закладу та догляді за насадженнями упродовж вегетаційного періоду.

Також створено науково-екологічний гурток «Боривітер», який діє більше 16 років. Гуртківці активно проводять роботу з охорони довкілля не тільки в межах закладу, а й у масштабах міста і області. Упродовж 11 останніх років членами гуртка було проведено 20 краєзнавчих експедицій в межах Хмельницької області. Проблематикою гуртка є дослідження природи рідного краю, вивчення екосистемних зв'язків, з'ясування стану локальних геосоціосистем. Метою гуртка є поглиблення та узагальнення знань та вмій студентів з екології та інших природничих наук, показ взаємозв'язку екологічних знань з екологічним вихованням в освітньому процесі сучасної школи, формування розуміння краєзнавчого принципу вивчення природознавства в початковій школі. Члени гуртка неодноразово брали участь у міжнародних, всеукраїнських екологічних семінарах та конференціях.

На кафедрі дошкільної педагогіки, психології та фахових методик працює екологічна студія «Зелена планета». Метою екологічної студії є формування екологічної культури особистості вихователя дітей дошкільного віку; створення умов для оволодіння основами педагогічної майстерності, розвитку творчості, бережного ставлення до природи.

Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія плідно співпрацює з Хмельницьким обласним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді. Підписано угоду про співпрацю, провідними напрямками якої є спрямування на оптимальне використання науково-педагогічного потенціалу викладачів академії та наявних інформаційно-технічних засобів для участі у програмах, проєктах, роботі Хмельницького обласного територіального відділення МАН України. Виконання умов угоди забезпечуватимуть посилення співпраці сторін у царині науково-дослідної, навчальної, організаційно-виховної, творчої та громадсько-культурної діяльності для підвищення якості підготовки фахівців, ефективного вирішення актуальних завдань, пов'язаних з удосконаленням системи освіти.

Останнім часом спостерігається підвищений інтерес до такої форми туристичної діяльності, як екологічний туризм, який має зайняти відповідну нішу в туристичній індустрії. Сучасні фахівці з туризму, які організують екотур, повинні не лише мати спеціальну туристичну підготовку, екологічну компетентність, але й бути професійно підготовленими до екологічної просвіти та здійснення екологічного виховання туристів, особливо молодого покоління. У цьому зв'язку вивчення майбутніми фахівцями з туризму освітніх компонентів які мають екологічний зміст є необхідною умовою професійної підготовки.

Здобувачі освітньо-професійної програми «Туризм» протягом року також прослухали лекцію від Зоряни Швець, фахівця у сфері туризму (Канада). Тема лекції: «Канада: особливості туризму», прослухали лекцію «Особливості туризму в США. Природні парки США». доктора психології, професора Каліфорнійського державного університету Сергія Самборського. прослухали лекцію «Великопольща – прогулянка для українських туристів місцями, де народилася Польща» від кандидата історичних наук Катерини Єдражик викладачки Познанського університету імені Адама Міцкевича (Польща), інституту Культури європейської (Польща). Під час лекції обговорювалися питання туризму, розвитку туризму в Польщі, особливості екотуризму в Польщі. В академії щорічно готуються курсові, дипломні роботи на екологічну тематику. Студенти академії

плідно працюють над проблемами, екологічного туризму, методики організації екологічного виховання дітей дошкільного віку, учнів початкової школи під час проведення переддипломної практики та дипломних досліджень на відповідну тематику. Подібні роботи кожного року представляються на захист і отримують високі оцінки державної кваліфікаційної комісії.

Викладачі академії беруть участь в Малій академії наук України:

*Гуцал Л.А.:* голова секції «Валеологія» II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук;

*Ацегейда І.П.:* керівник наукової секції у відділенні екології та аграрних наук у Хмельницькому територіальному відділенні МАН України. Член журі у конкурсах «Мала академія наук України».

*Льїнський С.В.:* член журі у конкурсах «Мала академія наук України» секції «Екологія»;

*Онуфрійчук Л.П.:* голова журі секції «Зоологія, ботаніка» II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої Академії наук України.

Голова предметної комісії відділення «Екологія та аграрні науки» під час написання контрольної роботи з біології на конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт МАН України.

Керівник наукової секції «Біологія» Малої Академії наук України.

*Цимбалюк С.М.:* участь у роботі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт Хмельницького територіального відділення МАН України (член журі секцій «Загальна біологія», «Біологія людини», складання контрольних завдань з біології та екології, перевірка і рецензування наукових робіт).

Екологічна освіта та виховання у Хмельницькому національному університеті (ХНУ) реалізується через викладання студентам усіх спеціальностей першого (бакалаврського) рівня освіти вибіркових дисциплін «Екологічна безпека» та «Екологія людини», а також проведення екологічних заходів загальнодержавного, обласного, міського та університетського рівнів.

Хмельницький національний університет здійснює підготовку фахівців за спеціальністю «Екологія» першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів освіти. Загалом в університеті викладається близько 50 дисциплін екологічного спрямування.

11-13 жовтня 2021 р. ХНУ організовано та проведено Всеукраїнську науково-практичну конференцію «ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ: Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення».

17 вересня 2021 р. за участі студентів та викладачів ХНУ проведено екологічну акцію до Міжнародного дня чистих берегів (International Clean Beach Day).

19-21 жовтня 2021 року на базі ХНУ (кафедра екології та біологічної освіти) проведено II-ий (фінальний) етап Всеукраїнського екологічного ХАКАТОНУ для учнівської молоді «X REALITY ECOLOGICAL HACK-2021».

Завдання екологічної освіти та виховання виконує Ботанічний сад Хмельницького національного університету, колекційний фонд якого складає понад 1500 таксонів рослин з різних біогеографічних районів світу. Експозиційно-колекційні ділянки Ботанічного саду використовуються в навчальному процесі, наукових та еколого-просвітницьких цілях не тільки здобувачами вищої освіти Хмельницького національного університету, а й студентами і школярами інших закладів освіти міста та області. У Ботанічному саду Хмельницького національного університету 2021 року закладено нову колекційно-експозиційну ділянку «Сад сакур», колекційний фонд поповнився сортовим різноманіттям декоративних яблунь, півників та флоксів.

Відповідно до спільного наказу Департаменту природних ресурсів та екології і Департаменту освіти і науки Хмельницької облдержадміністрації протягом травня-червня проведено обласний заочний конкурс серед учнівської молоді на кращі поробки, малюнки і фотороботи на тему «Природа України очима дітей Хмельниччини». Членами журі підведені підсумки, визначено переможців, яких нагороджено грамотами та цінними подарунками.

Протягом 2021 року Департаментом здійснювалось інформування громадськості про стан навколишнього природного середовища. Так, підготовлено та видано матеріали про стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2020 році та «Екологічний паспорт регіону за 2020 рік». Працівниками Департаменту надавались інтерв'ю місцевим телеканалам та інтернет ресурсам, а також проводились записи на радіо щодо:

«Всесвітнього дня водно-долотних угідь»;

«Як вивчили «сміттєву» тему на Хмельниччині і чий європейський досвід впроваджуватимуть?»;

«Про побутові відходи та як дають їм раду в громадах Хмельницької області».



### 15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

№ п/п	Назва угоди	Дата підписання	Термін дії угоди	Примітка (сфера співробітництва)
1	2	3	4	5
1	Угода про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між Хмельницькою областю України та Вільнюським районом Республіки Литви	4 липня 1997 року	2 роки з автоматичним продовженням	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
2	Угода про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між Хмельницькою областю, Україна та Люблінським воєводством, Республіка Польща	26 вересня 1997 року	2 роки з автоматичним продовженням	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
3	Угода про довгострокове торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво між адміністрацією провінції Хебей (Китайська Народна Республіка) і обласною державною адміністрацією Хмельницької області (Україна)	жовтень 1997 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
4	Угода між адміністрацією Шідо-Картлійського краю Республіки Грузія і обласною державною адміністрацією Хмельницької області України про торговельно-	червень 2002 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво

1	2	3	4	5
	економічне, науково-технічне та культурне співробітництво			
5	Угода між Повітовою радою повіту Нямц (Румунія) і обласною державною адміністрацією Хмельницької області (Україна) про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	9 жовтня 2003 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
6	Угода про міжнародне співробітництво між Хмельницькою областю, Україна та Куявсько-Поморським воєводством, Республіка Польща	24 вересня 2004 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
7	Угода про співробітництво між Хмельницькою обласною державною адміністрацією України та адміністрацією начальника Маріямпольського повіту Литовської Республіки	21 вересня 2007 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
8	Угода про співпрацю між Хмельницькою обласною державною адміністрацією (Україна) та Вітровітїчко-подравською жупанією (Республіка Хорватія)	19 січня 2012 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
9	Угода між Хмельницькою обласною державною адміністрацією та адміністрацією	14 листопада 2013 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво

1	2	3	4	5
	Південно-егейської області про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво			
10	Угода про споріднення між містом Хмельницький, Україна та містом Наманган, Республіка Узбекистан	28 травня 2021 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво

## ВИСНОВКИ

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини - невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. Аналіз динаміки абсолютних та інтегрованих показників техногенного навантаження на навколишнє природне середовище свідчить про те, що екологічна ситуація у довкіллі, як життєво важливому середовищі для існування людини, залишається досить складною.

Аналіз проблем в екологічній сфері та визначення ролі держави щодо реалізації екологічної політики, серед головних завдань якої є стабілізація й поліпшення екологічного стану країни шляхом реалізації державної екологічної політики за інтегрованим підходом соціально-економічного розвитку України для забезпечення переходу до сталого розвитку економіки та впровадження екологічно збалансованої системи природокористування є актуальним питанням сучасності. Державна політика в галузі охорони навколишнього природного середовища полягає у розробці необхідних заходів щодо охорони та науково обґрунтованого раціонального використання землі та її надр, водних ресурсів, рослинного та тваринного світу, збереження чистоти повітря та води, забезпечення відтворюваності природних ресурсів та поліпшення оточуючого людину середовища.

Приведені в доповіді дані свідчать, що проблема охорони довкілля залишається однією з найбільш актуальних. У всьому світі зростає розуміння проблеми збереження навколишнього середовища, люди починають замислюватись над тим, що природні ресурси планети обмежені.

Діяльність Департаменту була спрямована на виконання обласних екологічних програм, поглиблення співпраці з органами виконавчої влади і місцевого самоврядування, підвищення фахового рівня працівників, а також на регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, поводження з відходами (крім поводження з небезпечними та радіоактивними відходами).

Аналізуючи стан навколишнього природного середовища області можна зробити такі висновки.

У 2021 році від об'єктів спостережень області в атмосферне повітря було викинуто 21,1 тис. т забруднюючих речовин, що на 2,9 тис. т більше, ніж у 2020 році.

Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства.

За 2020 рік у поверхневі водні об'єкти скинуто 49,510 млн м<sup>3</sup> стічних вод, з них – 1,229 млн м<sup>3</sup> недостатньо-очищених зворотних вод, які скинули підприємства житлово-комунального господарства.

За даними спостережень рівень забруднення басейну трьох великих річок Дніпро, Південний Буг, Дністер в порівнянні з минулим роком суттєво не змінився.

За попередніми даними статистичної звітності на підприємствах області у 2021 році утворилося 0,75 млн. т відходів I – IV класів небезпеки. Серед загальних обсягів утворених відходів помірно небезпечні відходи (III клас небезпеки) становили 230,711 т, високонебезпечні (II клас небезпеки) – 364,400 т, та надзвичайно небезпечні відходи (I клас небезпеки) – 24,870 тонни.

Проблемними питаннями в розвитку природно-заповідного фонду області залишаються відсутність проєктів організації територій та об'єктів природно-заповідного фонду, проєктів утримання та реконструкції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, а також відсутність закріплених на місцевості меж заповідних об'єктів, інформаційних та охоронних знаків, що призводить до порушення заповідного режиму територій, зміни площі та конфігурації меж, самозахоплення земель природно-заповідного фонду та загрози їх втрати.

Більшість територій та об'єктів природно-заповідного фонду перебувають у незадовільному стані, відсутня інформація щодо сучасного стану біорізноманіття на території заповідних об'єктів, Положення про території та об'єкти природно-заповідного фонду не приведені у відповідності до чинного законодавства; не здійснюється забезпечення первинного обліку кадастрових відомостей щодо підвідомчих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, не дотримується режим територій, не здійснюється їх охорона та збереження, що призводить до втрати природної цінності заповідних об'єктів, в результаті кліматичних змін, а саме аномально високих температур вегетаційного періоду та значного зниження рівня ґрунтових вод, відбувається всихання насадження (сосна, ясен, тощо), що створює небезпеку для відвідувачів, суттєвого ослаблення та деградації значних площ лісових насаджень. Гостро постає проблема державного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства України.

Значне поліпшення екологічної ситуації в області, як і в Україні в цілому, стане можливим за умов наявності належного фінансування для впровадження природоохоронних заходів, посилення авторитету та утвердження на європейському рівні екологічного права, а також відповідальності органів місцевого самоврядування, кожного жителя

області за прийняття екологічно виважених рішень в їх повсякденних практичних діях.

Отже, враховуючи регіональні проблеми області та пріоритети екологічної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, природоохоронна діяльність буде спрямовуватись на забезпечення виконання у 2022 році завдань, визначених Програмою охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, затвердженого рішенням обласної ради від 08.04.2021 № 43-4/2021.