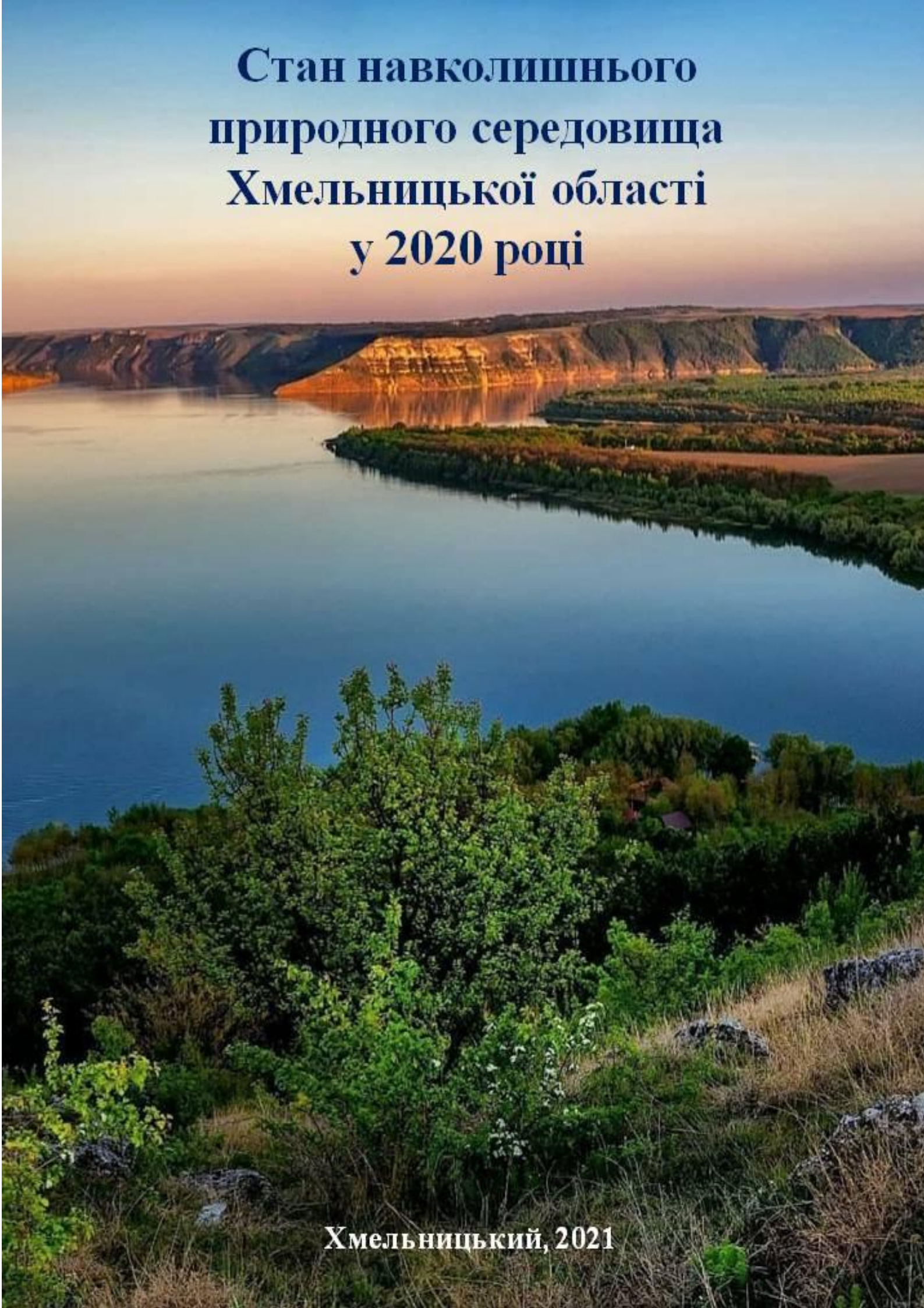
Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2020 році



Хмельницький, 2021

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЕКОЛОГІЇ

Стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2020 році

Хмельницький
2021 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…… 9
2. Атмосферне повітря…….. 14
2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря……... 14
2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря……..……. 14
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……... 24
2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров’я людини та біорізноманіття…….. 25
2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря….. 27
3. Зміна клімату……. 28
3.1 Тенденції зміни клімату…….. 28
3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату……. 29
3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару……..... 30
3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів ……... 32
4. Водні ресурси…… 33
4.1 Водні ресурси та їх використання…… 33
4.1.1 Загальна характеристика……. 33
4.1.2 Водокористування та водовідведення…… 35
4.2 Забруднення поверхневих вод……... 37
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об’єкти та очистка стічних вод…….. 37
4.2.2 Основні забруднювачі водних об’єктів (за сферами діяльності). 39
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод…….. 39
4.3 Якість поверхневих вод…….. 39
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками……... 39
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів…….. 41
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію……. 42
4.3.4 Якість питної води та її вплив на здоров’я населення ……. 42
4.4 Радіаційний стан поверхневих вод …….. 42
4.5 Заходи щодо покращення водних об’єктів……... 43

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі…… 44
5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі……... 44
5.1.1 Загальна характеристика……... 44
5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття……. 45
5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття……... 46
5.1.4 Формування національної екомережі……. 47
5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами…… 54
5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу…….. 59
5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу…… 59
5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів……... 61
5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів…… 64
5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України…….. 70
5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень……. 79
5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України……. 80
5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу……... 87
5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу…… 87
5.3.2 Стан та ведення мисливського та рибного господарств……... 88
5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів…….……..……..... 92
5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України……. 96
5.4 Природні території та об’єкти, що підлягають особливій охороні… 99
5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду……. 99
5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення…….. 103
5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина……. 106
5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи.. 107
5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду…… 114
6. Земельні ресурси та ґрунти……. 118
6.1 Структура та стан земель…….……... 118
6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь……... 118
6.1.2 Стан ґрунтів …….. 122
6.1.3 Деградація земель…….. 124
6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та 126

ґрунти…….
6.3 Охорона земель…… 127
6.3.1 Практичні заходи……... 127
6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво…… 128
7. Надра……... 131
7.1 Мінерально-сировинна база……... 131
7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази…….. 131
7.2 Система моніторингу геологічного середовища…….. 133
7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість……..... 134
7.2.2 Екзогенні геологічні процеси…….. 134
7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр…… 135
7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр……. 136
8. Відходи……... 136
8.1 Структура утворення та накопичення відходів…… 136
8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)…….. 138
8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів……. 143
8.4 Державна політика у сфері поводження з відходами…….. 143
9. Екологічна безпека…… 145
9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки……... 145
9.2 Об’єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку……. 146
9.3 Радіаційна безпека……... 171
9.3.1 Стан радіоактивного забруднення……... 174
9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами…….. 176
10. Промисловість та її вплив на довкілля…… 180
10.1 Структура та обсяги промислового виробництва…….. 180
10.2 Вплив на довкілля……. 181
10.2.1 Гірничодобувна промисловість……. 181
10.2.2 Металургійна промисловість……. 181
10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість……... 182
10.2.4 Харчова промисловість……... 183
10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва…… 184
11. Сільське господарство та його вплив на довкілля……. 185
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства…….. 186
11.2 Вплив на довкілля……. 186
11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження…… 186
11.2.2 Використання пестицидів…….. 186
11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель…….. 186
11.2.4 Тенденції в тваринництві……..... 187
11.3 Органічне сільське господарство……. 188
12. Енергетика та її вплив на довкілля…….. 188
12.1 Структура виробництва та використання енергії……... 188
12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження…… 189

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля……... 192
12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики……... 192
13. Транспорт та його вплив на довкілля…….. 194
13.1 Транспортна мережа України…….. 194
13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень……... 194
13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів……. 194
13.2 Вплив транспорту на довкілля……. 195
13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля……. 196
14. Стале споживання та виробництво……. 197
14.1 Тенденції та характеристика споживання…….. 197
14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва……...…… 197
15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища…… 200
15.1 Національна та регіональна екологічна політика…….. 200
15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища……..... 202
15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства…… 206
15.4 Виконання державних цільових екологічних програм…….. 207
15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища…… 209
15.6 Оцінка впливу на довкілля……. 211
15.7 Економічні засади природокористування……... 213
15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності……. 213
15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі…… 215
15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки……... 219
15.9 Державне регулювання у сфері природокористування……. 220
15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля…….. 220
15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля…….. 222
15.12 Екологічна освіта та інформування……... 223
15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля…… 223
Висновки…… 236

ВСТУПНЕ СЛОВО

Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів - невід'ємна частина процесу суспільного розвитку України. Адже природні ресурси є основою життєдіяльності населення та економіки держави, тому забезпечення їх збереження, відтворення та невиснажливого використання є однією з основних передумов сталого соціально-економічного розвитку.

Під впливом людини відбуваються небажані зміни в природному середовищі, які порушують екологічну рівновагу і тим самим завдають великої шкоди генофонду всього живого. Тому проблеми гармонізації відносин між суспільством і природою, охорони навколишнього середовища, екологічної безпеки набувають глобального значення, потребують об'єднання зусиль спільноти задля збереження екологічної рівноваги.

Сучасний екологічний стан навколишнього середовища має бути стабілізований, а природоохоронні заходи повинні спрямовуватись на підвищення рівня соціально-економічного розвитку Хмельницької області. Сьогодні необхідно усвідомити, що наше майбутнє залежить від теперішнього стану навколишнього середовища, детальної розробки шляхів подолання екологічної кризи в країні та відповідного спрямування державної волі й спільних зусиль органів державної влади.

Матеріали про стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2020 році підготовлено Департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації відповідно до вимог частини 1 статті 25 Закону України «Про охорону 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 2021 рік.

Під час роботи над доповіддю були використані матеріали, які надали Державна служба геології та надр України, Державне науково-виробниче підприємство «Державний інформаційний геологічний фонд України», Департамент розвитку агропромислового комплексу та земельних віносин

Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент економічного розвитку, промисловості та інфраструктури Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент інформаційної діяльності, культури, національностей та релігій Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент освіти і науки Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент охорони здоров'я Хмельницької обласної державної адміністрації, Департамент розвитку громад, будівництва та житлово-комунального господарства, Департамент житлово-комунального господарства Хмельницької обласної державної адміністрації, Державна екологічна інспекція у Хмельницькій області, Державна установа «Хмельницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», Хмельницька філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», Хмельницька обласна організація товариства мисливців і рибалок, Управління Державного агентства 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, Державна служба геології та надр України, Подільська гідрогеологічна партія ДП «Українська геологічна компанія», Хмельницька регіональна державна лабораторія Держпродспоживслужби, НПП «Мале Полісся», НПП «Подільські Товтри», ДП «Хмельницький облавтодор», ДП «Красилівський агрегатний завод», ДП «Хмельницька обласна служба місцевих автодоріг», Служба автомобільних доріг у Хмельницькій області, ВП «Хмельницька АЕС», ПАТ «Мотор Січ», ДП «Новатор», ДП «Укрветсанзавод» Хмельницька філія, ДП «Укрветсанзавод» Шепетівська філія, ПАТ «Подільський цемент», ТОВ «Укрелектроапарат», Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер Хмельницької обласної ради.

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 та широкою мережею річок.

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

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

Землі високопродуктивні. Їх основу складають чорноземи глибокі, темно-сірі, опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені, лучно-чорноземні та лучні.

Гідрографічна мережа області представлена басейнами трьох великих річок: Дніпра, Південного Бугу та Дністра з їх притоками - Горинь, Случ, Хомора, Бужок, Вовк, Іква, Збруч, Смотрич, Ушиця 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 у 2020 році становила 10,1° С тепла, кількість опадів – 607 міліметрів.

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

Промисловість. Індекс промислової продукції за підсумками 2020 року у порівнянні з 2019р. становив *97,5%* (по Україні - 94,8%). За цим показником серед регіонів держави Хмельницька область розділила з Житомирською областю 7-8 місце (за січень-вересень 2020 року було 6).

На загальний підсумок вплинуло скорочення випуску продукції у виробництві хімічних речовин і хімічної продукції на 30,8%, харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів - на 18,4%, машинобудуванні - на 15,7%, текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів - на 10,5%, металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, - на 7,9%, виробництві ґумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції- на 4,5 відсотка.

Водночас, обсяги промислової продукції зросли в добувній промисловості та розробленні кар'єрів у 1,6 раза, виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності - на 27,9%, постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря - на 16,8%.

За 2020 рік реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 47291,5 млн грн, у розрахунку на одну особу - 37541,8 грн (у рейтингу серед регіонів держави за січень-листопад 2020 року область посіла 15 місце).

Сільське господарство. За попередніми даними за 2020 рік індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2019 роком становив 95,2% (по Україні - 88,5%), у т.ч. у підприємствах — 92,0% (спостерігалось зменшення виробництва продукції тваринництва на 8,2%, зокрема, вирощування худоби та птиці - на 18,8%, яєць - на 7%), у господарствах населення -103,4%).

За попередніми даними індекс продукції рослинництва становив 94,8% (по Україні - 86,1%), продукції тваринництва - 97,0% (97,4%).

За індексом сільськогосподарської продукції серед регіонів держави Хмельниччина перемістилась на 11 місце (за січень-вересень 2020р. було 13), у т.ч. продукції рослинництва -11(13), продукції тваринництва -15(16).

Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу сільського населення (у постійних цінах 2016 року) становив 64,5 тис. грн, що на 36,0% (17,1 тис. грн) більше, ніж у середньому по Україні, і відповідало 9 місцю в державі (за січень-вересень 2020р. було 13 місце).

Будівництво. У 2020 році підприємствами області вироблено будівельної продукції на суму 6472,1 млн гривень. Індекс будівельної продукції становив 158,3% (по Україні - 104,0%), за цим показником серед регіонів держави Хмельниччина посіла 1 місце (за січень-вересень 2020 року було 2).

У 2020 році порівняно з 2019 роком збільшилося будівництво інженерних споруд у 2,4 раза та житлових будівель - на 0,1 відсотка. Поряд із цим скоротилось будівництво будівель на 16,3%, у т.ч. нежитлових - на 23,2 відсотка.

Обсяг виробленої будівельної продукції в розрахунку на одну особу населення у 2020 році становив 5150,7 грн (у рейтингу серед регіонів держави за січень-вересень 2020 року область посіла 9 місце).

Транспорт. У 2020 році вантажообіг підприємств транспорту області становив 1095,9 млн ткм, що на 31,5% менше обсягу попереднього року. Перевезено 6241,3 тис. т вантажів, що на 23,6% менше.

Автомобільним та тролейбусним транспортом виконано пасажирообіг в обсязі 590,2 млн пас. км, або 60,8% від обсягу 2019 року. Послугами пасажирського транспорту скористалися 65,5 млн. пасажирів, що на 35,6% менше ніж у 2019 році.

Зовнішня торгівля товарами. У 2020 році обсяги експорту та імпорту товарів становили відповідно 663,5 млн дол. США і 508,8 млн дол. США Порівняно з 2019 роком експорт збільшився на 3,3% (21,2 млн дол. США), імпорт зменшився на 9,8% (55,2 млн дол. США).

Додатне сальдо зовнішньої торгівлі товарами становило 154,7 млн дол. США. Коефіцієнт покриття експортом імпорту дорівнював 1,30.

Зовнішньоторговельні операції проводились із партнерами зі 133 країн світу.

Обсяг експорту товарів до країн Європейського Союзу збільшився порівняно з 2019 роком на 1,3% та становив 327,0 млн дол. США, або 49,3% від загального обсягу експорту.

Найвагоміші експортні поставки товарів серед країн-членів ЄС здійснювалися до Польщі, Німеччини, Нідерландів, Бельгії, Іспанії.

Серед інших країн світу найбільше експортувалися товари до Китаю, Єгипту, Туреччини, Білорусі.

У загальному обсязі експорту товарів збільшилась частка жирів та олій тваринного або рослинного походження; зернових культур; електричних машин. Натомість зменшилась частка насіння і плодів олійних рослин; цукру і кондитерських виробів з цукру.

Імпорт товарів з країн Європейського Союзу зменшився проти 2019 року на 6,8% та становив 270,3 млн дол. США, або 53,1% від загального обсягу.

Серед країн ЄС найвагоміші імпортні надходження товарів здійснювалися з Німеччини, Польщі, Італії.

Серед інших країн світу найбільші імпортні поставки товарів надходили з Китаю, Туреччини, Російської Федерації, Білорусі, Саудівської Аравії, США.

У загальному обсязі імпорту товарів збільшилась частка засобів наземного транспорту, крім залізничного; каучуку, гуми; їстівних плодів та горіхів. Зменшилась частка електричних машин; палив мінеральних, нафти і продуктів її перегонки; пластмас, полімерних матеріалів; виробів з чорних металів.

Внутрішня торгівля. Оборот роздрібної торгівлі, що включає дані щодо роздрібного товарообороту підприємств (юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців), основним видом економічної діяльності яких є роздрібна торгівля, в 2020 році становив 28168,8 млн грн, що в порівнянних цінах на 13,2% більше від обсягу попереднього року (в середньому по Україні - на 8,4%).

Роздрібний товарооборот підприємств роздрібної торгівлі (юридичних осіб) у 2020 році становив 16146,3 млн грн, що в порівнянних цінах на 13,4% більше від обсягу 2019 року.

Споживчі ціни. Індекс споживчих цін за 2020 рік по області дорівнював 104,9% (по Україні - 105,0%). За цим показником серед регіонів країни Хмельниччина разом із Миколаївською областю розділила 9-10 місце (за січень-вересень 2020 року було 18-19).

На споживчому ринку області ціни на продукти харчування та безалкогольні напої зросли на 5,5 відсотка. Найбільше підвищились ціни на цукор (на 41,8%), крупи гречані (на 30,6%), яйця (на 24,7%). У межах 20,8-12,4% подорожчали крупи ячні, соняшникова олія, пшеничне борошно, крупи манні, фрукти, на 7,8-1,8% - хліб, сири, безалкогольні напої, маргарин, яловичина, риба та продукти з риби, молоко, кондитерські вироби з борошна та цукру, макаронні вироби, сметана, сало, масло. Водночас зниження цін відбулось на пшоно (на 22,6%), овочі (на 9,4%), м'ясо птиці (на 5,6%).

Алкогольні напої та тютюнові вироби додали в ціні 7,9% за рахунок подорожчання тютюнових виробів на 21,0%, водночас ціни на алкогольні напої зменшились на 2,8 відсотка.

Одяг та взуття подешевшали на 5,2%: одяг - на 6,2%, взуття - на 4,5 відсотка.

Зростання цін (тарифів) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива на 19,6% зумовлено збільшенням тарифів на природний газ (в 1,6 рази) та каналізацію (на 21,5%). Разом з тим, плата за водопостачання підвищилась на 16,4%, оренду житла - на 7,1%, його утримання та ремонт - на 3,7%.

У сфері охорони здоров’я ціни зросли на 7,6% внаслідок подорожчання фармацевтичної продукції на 9,1%, а також амбулаторних послуг - на 6,4% (у т.ч. консультативних — на 17,8%, діагностичних — на 8,3%), послуг лікарень — на 2,1%).

Ціни на транспорт у цілому підвищилися на 1,5%, зокрема, транспортні засоби подорожчали на 11,8%, транспортні послуги - на 1,2%. При цьому паливо та мастила стали дешевшими на 10,7%.

На зростання ціну сфері зв’язку на 6,4% вплинуло підвищення тарифів на послуги місцевого телефонного зв’язку, поштові послуги, послуги Інтернету, мобільного зв'язку (на 17,0-6,4%).

Послуги освіти подорожчали на 12,1%, а саме: плата за навчання у вищих учбових закладах збільшилась на 13,6%, середніх - на 8,4%, за утримання дітей у дошкільних закладах - на 10,4%.

Серед інших товарів та послуг зростання цін відбулось на фінансові послуги, на товари та послуги для особистого догляду, харчування поза домом, страхування особистого транспорту - на 19,9—3,4%. Водночас на 4,0% знизились ціни у сфері відпочинку та культури, зокрема, на аудіотехніку, фотоапаратуру та обладнання для обробки інформації - на 18,0%.

Заробітна плата. Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника, зайнятого в економіці області, за січень-грудень 2020 року становила 9872 грн (по Україні - 11591 грн), що відповідало 16 місцю в державі, та зросла порівняно з відповідним періодом 2019 року на 13,8% (по

Україні - на 10,4%). У грудні 2020 року порівняно з листопадом 2020 року розмір середньої заробітної плати збільшився на 24,4%, відносно грудня 2019 року - на 19,4% і становив 12951 грн (9 місце серед регіонів України), що у 2,6 раза вище рівня мінімальної заробітної плати (5000 грн). Середня заробітна плата по області в грудні 2020 року була на 8,7% нижчою, ніж середня по Україні (14179 грн).

Реальна заробітна плата найманих працівників у грудні 2020 року порівняно з листопадом 2020 року збільшилася на 23,4%, відносно грудня 2019 року - на 13,8%. Індекс реальної заробітної плати в січні-грудні 2020 року порівняно з відповідним періодом 2019 року становив 110,1% (по Україні - 107,4%), що відповідало 9 місцю серед регіонів держави (за січень-вересень 2020 року було 9-10 місце).

Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати на 1 січня 2021 року становила 12,0 млн грн, що на 14,9% менше, ніж на 1 грудня 2020 року, та у 2,2 раза більше відносно 1 січня 2020 року (по Україні - на 3,4% більше), що відповідало 23 місцю серед регіонів держави.

Обсяг невиплаченої заробітної плати на початок січня 2021 року становив 0,5% фонду оплати праці, нарахованого за грудень 2020 року (по Україні - 3,0%), що відповідало 3-5 місцю серед регіонів держави (на 1 жовтня 2020 року було 3-4 місце).

Населення. Чисельність наявного населення в області, за оцінкою, на 1 грудня 2020 року становила 1245167 осіб. Упродовж січня-листопада 2020 року чисельність населення зменшилася на 9535 осіб. Зменшення населення до початку 2020 року становило 0,76 відсотка.

Соціальні послуги. На кінець грудня 2020 року заборгованість населення зі сплати за постачання та розподіл природного газу становила 772,2 млн грн, за постачання теплової енергії та гарячої води - 299,8 млн грн, за постачання та розподіл електричної енергії - 120,5 млн грн, за управління багатоквартирним будинком - 84,2 млн грн, за централізоване водопостачання та водовідведення - 74,4 млн грн, за надання послуг з вивезення побутових відходів - 16,8 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 2020 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 2020 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 виявлено екстремальних рівнів забруднення з причин аварій техногенного походження та несприятливих природних явищ. Також не 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 2020 року в атмосферу надійшло 18,2 тис. т забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, що на 2,15 тис. т менше, ніж за 2019 рік. У розрахунку на 1 км² території області припадає 0,9 т викинутих в атмосферу забруднюючих речовин, а на одну особу 14,6 кілограми. Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну, що включає обсяг викидів шкідливих речовин стаціонарних джерел забруднення потрібно відмітити зменшення загальної кількості викидів в атмосферне повітря в 2020 році у порівнянні з минулим роком, що склало 90 %. 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 кв.км, кг*	*Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг*	*Обсяг викидів на одиницю ВРП (тис. т/грн)*
	Всього	*у тому числі*				
		стаціонарними джерелами	*пересувними джерелами*			
2016	-	21,7	**	1053	16,85	-
2017	-	21,07	**	1021	16,46	-
2018	-	22,1	**	1100	17,4	-
2019	-	20,3	**	1000	16,2	-
2020	-	18,2	**	900	14,6	-

- інформація відсутня;
- * в 2000 році показника ВРП не існувало, обсяг викидів на одиницю продукції розраховано до показника ВДВ - валова додана вартість (млн грн);
- ** інформація про викиди від пересувних джерел за 2016-2020 роки в Головному управлінні статистики в Хмельницькій області відсутня.

Показник валового регіонального продукту (далі - ВРП) за 2020 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.

Скорочення обсягів викидів в атмосферне повітря відбулось у містах: Хмельницький (-0,179 тис. т), Славута (-0,082 тис. т), Старокостянтинів (0,082), Шепетівка (-0,071 тис. т) та районах області: Віньковецькому (-0,012 тис. т), Волочиському (-0,117 тис. т), Городоцькому (-0,101 тис. т), Деражнянському (-0,03 тис. т), Дунаєвецькому (-0,047 тис. т), Ізяславському (-0,045 тис. т), Полонському (-0,722 тис. т), Кам'янець-Подільському (-0,349 тис. т), Красилівському (-0,083 тис. т), Славутському (-0,065 тис. т), Старокостянтинівському (-0,054 тис. т), Старосинявському (-0,038 тис. т), Теофіпольському (-0,342), Шепетівському (-0,062 тис. т). Збільшення обсягів викидів в атмосферне повітря відбулось у: м. Кам'янець-Подільський (+0,006 тис. т), м. Нетішин (+0,054 тис. т) також у Білогірському (+0,195 тис. т), Летичівському (+0,047 тис. т), Новоушицькому (+0,005 тис. т), Хмельницькому (+0,035 тис. т), Чемеровецькому (+0,125), Ярмолинецькому (+0,001) районах.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремим населеним пунктам, тис. т

	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6
ВСЬОГО, Хмельницька область	**21,735**	**21,071**	**22,078**	**20,331**	**18,182**
м. Хмельницький	1,037	1,056	1,037	1,038	0,859
м. Кам'янець-Подільський	0,407	0,355	0,336	0,252	0,258
м. Нетішин	0,043	0,040	0,075	0,036	0,090
м. Славута	0,379	0,388	0,366	0,334	0,252
м. Старокостянтинів	0,256	0,824	0,907	1,086	0,879
м. Шепетівка	0,415	0,327	0,371	0,325	0,255
Білогірський район	0,041	0,056	0,065	0,075	0,270
Віньковецький район	0,061	0,063	0,040	0,038	0,026
Волочиський район	2,233	1,449	1,568	1,751	1,634
Городоцький район	0,296	0,212	0,169	0,177	0,076
Деражнянський район	0,081	0,042	0,084	0,070	0,040
Дунаєвецький район	0,309	0,293	0,290	0,363	0,316
Ізяславський район	0,107	0,142	0,165	0,151	0,106
Кам'янець-Подільський район	8,022	8,308	8,961	8,260	7,911
Красилівський район	0,742	0,168	0,880	0,701	0,618
Летичівський район	0,634	0,242	0,243	0,279	0,326
Новоушицький район	0,072	0,072	0,074	0,009	0,014
Полонський район	4,675	3,209	4,517	2,941	2,219
Славутський район	0,359	0,361	0,283	0,255	0,190

1	2	3	4	5	6
Старокостянтинівський район	0,401	0,389	0,435	0,446	0,392
Старосинявський район	0,022	0,028	0,046	0,096	0,058
Теофіпольський район	0,486	0,512	0,334	0,772	0,430
Хмельницький район	0,235	0,229	0,319	0,337	0,372
Чемеровецький район	0,095	0,083	0,142	0,237	0,362
Шепетівський район	0,280	0,259	0,299	0,240	0,178
Ярмолинецький район	0,047	0,055	0,057	0,051	0,052

По найпоширеніших забруднюючих речовинах, а саме: діоксиду сірки зменшення викидів склало -0,653 тис. т, по оксиду вуглецю -0,744 тис. т, по речовинах у вигляді суспендованих твердих частинок -0,413 тис. т, по оксидах азоту -0,234 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 області та в розрізі населених пунктів, тис. т

Населені пункти	*2016 р.*					*2017 р.*					*2018 р.*					*2019 р.*					*2020 р.*				
	разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.				разом	в т.ч.			
		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксин сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксин сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксин сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
м. Хмельницький	1,037	0,201	0,040	0,254	0,337	0,850	0,221	0,041	0,237	0,351	1,037	0,196	0,040	0,241	0,350	1,038	0,191	0,036	0,227	0,367	0,859	0,153	0,032	0,197	0,291
м. Кам’янець-Подільський	0,407	0,112	0,021	0,096	0,144,	0,583	0,061	0,023	0,103	0,133	0,336	0,089	0,020	0,096	0,106	0,252	0,04	0,005	0,079	0,101	0,258	0,030	0,008	0,085	0,105
м. Нетішин	0,043	0,007	0,002	0,002	0,007	0,015	0,006	0,0004	0,001	0,007	0,075	0,006	0,033	0,005	0,007	0,036	0,004	0,001	0,004	0,007	0,090	0,021	0,015	0,008	0,021
м. Славута	0,379	0,066	0,037	0,060	0,109	0,266	0,089	0,026	0,033	0,117	0,366	0,081	0,018	0,041	0,106	0,334	0,074	0,017	0,037	0,085	0,252	0,027	0,002	0,037	0,060
м. Старокостянтинів	0,256	0,065	0,020	0,029	0,068	1,382	0,104	0,070	0,152	0,417	0,907	0,109	0,068	0,116	0,313	1,087	0,116	0,078	0,133	0,433	0,879	0,133	0,047	0,120	0,335
м. Шепетівка	0,415	0,124	0,087	0,046	0,105	0,245	0,084	0,047	0,034	0,079	0,371	0,065	0,029	0,019	0,117	0,325	0,062	0,029	0,017	0,128	0,254	0,055	0,023	0,014	0,096
Білогірський район	0,041	0,012	0,0	0,002	0,006	0,171	0,017	0,0002	0,005	0,014	0,065	0,016	0	0,002	0,011	0,075	0,036	0	0,003	0,009	0,270	0,047	0,0002	0,006	0,010

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Віньковецький район	0,061	0,010	0,021	0,002	0,017	0,055	0,011	0,020	0,002	0,021	0,040	0,010	0	0,002	0,020	0,038	0,011	0	0,002	0,016	0,026	0,006	0,000	0,002	0,016
Волочиський район	2,233	0,116	0,170	0,069	0,408	0,686	0,110	0,201	0,07	0,299	1,568	0,201	0,257	0,97	0,300	1,751	0,275	0,173	0,075	0,252	1,634	0,217	0,085	0,058	0,203
Городоцький район	0,296	0,128	0,031	0,012	0,120	0,209	0,082	0,024	0,009	0,092	0,169	0,095	0,021	0,004	0,041	0,177	0,068	0,029	0,003	0,064	0,076	0,013	0,010	0,004	0,040
Деражнянський район	0,081	0,025	0,015	0,002	0,034	0,390	0,133	0,135	0,007	0,114	0,084	0,021	0,014	0,006	0,034	0,07	0,019	0,009	0,001	0,026	0,040	0,010	0,007	0,002	0,018
Дунаєвецький район	0,309	0,075	0,025	0,012	0,038	0,142	0,075	0,018	0,013	0,036	0,290	0,055	0,002	0,012	0,054	0,363	0,052	0,001	0,009	0,047	0,316	0,029	0,002	0,01	0,026
Ізяславський район	0,107	0,019	0,014	0,016	0,044	0,118	0,036	0,023	0,008	0,050	0,165	0,049	0,020	0,015	0,063	0,151	0,045	0,015	0,014	0,062	0,106	0,039	0,005	0,013	0,040
Кам’янець-Подільський район	8,022	0,673	0,254	4,072	2,748	8,03	0,697	0,166	4,150	3,024	8,961	0,601	0,157	4,060	3,882	8,260	0,521	0,137	4,242	3,165	7,911	0,402	0,053	4,185	3,080
Красилівський район	0,742	0,030	0,001	0,095	0,141	0,413	0,034	0,002	0,165	0,212	0,880	0,045	0,001	0,313	0,328	0,701	0,04	0,001	0,229	0,224	0,618	0,042	0,005	0,150	0,152
Летичівський район	0,634	0,386	0,118	0,005	0,096	0,235	0,172	0,021	0,004	0,036	0,243	0,183	0,019	0,006	0,028	0,279	0,231	0,016	0,004	0,023	0,326	0,272	0,018	0,009	0,023
Новоушицький район	0,072	0,019	0,021	0,007	0,019	0,060	0,019	0,021	0,001	0,018	0,074	0,019	0,20	0,007	0,018	0,009	0,001	0	0,004	0	0,014	0,002	0,002	0,004	0,003
Полонський район	4,675	0,272	2,785	0,268	0,754	2,811	0,254	1,839	0,189	0,528	4,517	0,346	2,435	0,279	0,828	2,941	0,259	1,436	0,209	0,576	2,219	0,205	1,067	0,171	0,430
Славутський район	0,359	0,122	0,069	0,028	0,104	0,323	0,104	0,072	0,035	0,112	0,283	0,071	0,047	0,031	0,096	0,255	0,063	0,039	0,031	0,089	0,190	0,045	0,027	0,022	0,066

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Старокостянтинів-ський район	0,401	0,144	0,052	0,001	0,043	0,230	0,147	0,043	0,003	0,037	0,435	0,171	0,024	0,004	0,044	0,446	0,17	0,05	0,004	0,042	0,392	0,173	0,04	0,009	0,016
Старосинявський район	0,022	0,004	0,005	0,002	0,010	0,025	0,007	0,008	0,003	0,007	0,046	0,026	0,006	0,005	0,003	0,096	0,028	0,037	0,025	0,002	0,058	0,005	0,029	0,023	0,002
Теофіпольський район	0,486	0,026	0,225	0,001	0,162	0,34	0,026	0,120	0,0006	0,197	0,334	0,016	0,005	0,001	0,142	0,772	0,045	0,007	0,002	0,137	0,430	0,027	0,003	0,003	0,131
Хмельницький район	0,235	0,130	0,048	0,008	0,037	0,218	0,128	0,047	0,008	0,034	0,319	0,149	0,030	0,011	0,047	0,337	0,151	0,025	0,009	0,036	0,372	0,122-3	0,021	0,007	0,031
Чемеровецький район	0,095	0,066	0,0	0,010	0,015	0,179	0,057	0,0007	0,116	0,010	0,142	0,039	0,005	0,010	0,018	0,237	0,051	0	0,011	0,035	0,362	0,065	0,019	0,012	0,046
Шепетівський район	0,280	0,129	0,064	0,013	0,065	0,251	0,118	0,063	0,011	0,058	0,299	0,146	0,074	0,008	0,062	0,240	0,074	0,056	0,007	0,088	0,178	0,088	0,036	0,005	0,041
Ярмолинецький район	0,047	0,009	0,003	0,003	0,010	0,029	0,012	0,001	0,001	0,013	0,057	0,010	0,002	0,004	0,16	0,051	0,015	0,004	0,003	0,014	0,052	0,015	0,004	0,002	0,014
Разом по області	21,735	2,970	4,128	5,115	5,641	17,154	2,814	3,043	5,272	6,024	22,078	2,825	3,361	5,405	7,046	20,331	2,653	2,210	5,394	6,038	18,182	2,240	1,557	5,160	5,294

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах та містах області у 2020 році, т

	Обсяги викидів, т		*Збільшення +\- зменшення викидів у 2020 р. проти 2019 р., т*	*Обсяги викидів у 2020 р. до 2019 р., %*	*Викинуто в середньому одним об'єктом спостереження, т*
	у 2020 р.	*у 2019 р.*			
м. Хмельницький	859,368	1038,941	-179,573	82,72	12,638
м. Кам'янець-Подільський	257,953	252,483	+5,470	102,17	13,576
м. Нетішин	89,845	36,151	+53,694	248,53	22,461
м. Славута	251,583	334,048	-82,465	75,31	13,241
м. Старокостянтинів	879,084	1086,947	-70,505	78,31	15,907
м. Шепетівка	254,516	325,021	-207,863	80,88	36,629
Білогірський район	269,722	75,141	+194,581	358,95	38,532
Віньковецький район	25,562	38,371	-12,809	66,62	6,391
Волочиський район	1634,031	1751,194	-117,163	93,31	71,045
Городоцький район	75,742	177,528	-101,786	42,66	8,416
Деражнянський район	40,223	70,549	-30,326	57,01	4,469
Дунаєвецький район	316,413	363,76	-47,347	86,98	21,094
Ізяславський район	106,295	151,113	-44,818	70,34	7,086
Кам'янець-Подільський район	7910,575	8260,78	-350,205	95,76	376,694
Красилівський район	617,500	701,488	-83,988	88,03	38,594
Летичівський район	326,157	279,376	+46,781	116,74	40,770
Новоушицький район	13,998	9,695	+4,303	144,38	3,500
Полонський район	2219,054	2941,662	-722,608	75,44	369,842
Славутський район	189,876	255,617	-65,741	74,28	18,988
Старокостянтинівський район	392,254	446,265	-54,011	87,90	56,036
Старосинявський район	58,239	96,108	-37,869	60,60	11,648
Теофіпольський район	430,490	772,905	-342,415	55,70	61,499
Хмельницький район	371,865	337,225	+34,640	110,27	19,572
Чемеровецький район	361,609	237,304	+124,305	152,38	40,179
Шепетівський район	177,789	240,151	-62,362	74,03	17,779
Ярмолинецький район	52,055	51,235	+0,820	101,60	4,732
Разом по області	**18181,798**	**20331,058**	**-2613,854**	**89,43**	**49,813**

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
			2020 р.	2019 р.		
1.	Публічне акціонерне підприємство «Подільський цемент»	Концерн «Укрцемент»	7545,421	7785,529	-240,108	зменшення потужностей підприємства
2.	ТОВ «Понінківська картонно-паперова фабрика-Україна»	-	2041,418	2737,751	-696,333	зменшення потужностей підприємства
3.	ТОВ «Наркевицький цукровий завод»	-	810,282	928,042	-117,76	зменшення потужностей підприємства
4.	ТОВ «Старокостянтинівцукор»	-	582,598	790,378	-207,78	зменшення потужностей підприємства

Найбільшим забруднювачем в області залишається ПАТ «Подільський цемент», викиди якого у 2020 році склали 7,545 тис. т (41 % від загальної кількості викидів), проте зменшились відносно 2019 року на 0,240 тис. т, у зв'язку із зменшенням 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		**18181,798**	**100,0**
1.	За видами економічної діяльності, у тому числі:		
1.1.	сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	2106,822	11,59
1.2.	добування корисних копалин та розроблення кар'єрів	499,017	2,74
1.3.	переробна промисловість	12966,383	71,32
1.4.	постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	574,624	3,16
1.5.	водопостачання, каналізація, поводження з відходами	9,277	0,05
1.6.	будівництво	43,424	0,24
1.7.	оптова та роздрібна торгівля, ремонт транспортних засобів та мотоциклів	19,599	0,11
1	2	3	4

1.8.	транспорт, складське господарство, пошто-ва та кур'єрська діяльність	1069,106	5,88
1.9.	тимчасове розміщування й організація харчування	10,594	0,06
1.10.	інформація та телекомунікації	6,727	0,04
1.11.	фінансова та страхова діяльність	0,558	0,00
1.12.	операції з нерухомим майном	2,670	0,01
1.13.	професійна, наукова та технічна діяльність	0,362	0,00
1.14.	діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,265	0,00
1.15.	державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	662,341	3,64
1.16.	освіта	103,021	0,57
1.17.	охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	104,895	0,58
1.18.	надання інших видів послуг	2,113	0,01

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 (оксиди сірки та азоту) в м. Нетішині.

Протягом 2020 року в м. Хмельницькому спостерігалось забруднення атмосферного повітря формальдегідом, середньомісячна концентрація якого становила 1,187 ГДК. Також спостерігались перевищення по діоксиду азоту – 1,245 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. Хмельницького.

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. Хмельницького

Назва забруднюючої речовини	*Місто*	*Середньо-річний вміст, мг/м^3*	*Середньодобові ГДК, мг/м^3*	*Максимально разові ГДК, мг/м^3*	*Максимальний вміст мг/м^3*
1	2	3	4	5	6
Пил	Хмельницький	0,0768	0,15	0,5	0,281
Діоксид сірки	Хмельницький	0,02329	0,05	0,5	0,0561
Розчинні сульфати	Хмельницький	0,01207	Не нормується	Не нормується	0,0161
Оксид вуглецю	Хмельницький	2,11451	3,0	5,0	7,6
Діоксид азоту	Хмельницький	0,05085	0,04	0,2	0,1755
Оксид азоту	Хмельницький	0,02905	0,06	0,4	0,1214
Фенол	Хмельницький	0,00252	0,003	0,01	0,0132
Хлороводень	Хмельницький	0,02896	0,2	0,2	0,1988
Аміак	Хмельницький	0,01034	0,04	0,2	0,0538
Формальдегід	Хмельницький	0,00362	0,003	0,035	0,0164

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

Забруднююча речовина	*Місто*	*ГДК*	*Середня концентрація*	*Максимальна з разових концентрацій*
Пил	Хмельницький	0,5	0,512	0,56
Діоксид сірки	Хмельницький	0,5	0,4659	0,11
Оксид вуглецю	Хмельницький	5,0	0,7048	1,52
Діоксид азоту	Хмельницький	0,2	1,2711	0,88
Оксид азоту	Хмельницький	0,4	0,4841	0,030
Формальдегід	Хмельницький	0,035	1,2068	0,47

Рівень забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА

№ п/п	*Місто*	*ІЗА*	*Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря*
1.	м. Хмельницький	1,27	формальдегід
2.		1,36	NO_2
3.		0,79	фенол
4.		0,73	CO
5.		0,51	пил
ВСЬОГО		**4,69**	формальдегід, NO_2, фенол, CO, пил

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Вимірювання потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання у повітрі протягом 2020 року проводились Хмельницьким обласним центром з гідрометеорології на 5 постійних постах спостереження (м. Шепетівка, смт Ямпіль, м. Хмельницький, смт Нова Ушиця, м. Кам'янець-Подільський).

Середня потужність експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі на території Хмельницької області у 2020 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, Славута, Білотин, Межиричі, Старий Кривин, Мізоч) у 2020 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.

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 грунту 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 грунтів, 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, галюцінації, порушення пам'яті, депресивний стан. Опосередкована дія – це накопичення важких металів у водах рік, грунтах 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/м³

виникають головні болі, кашель, неприємні відчуття в горлі. 21 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, неуважність, 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_2 і SO_3, азотиста пара, HCl, HNO_3, H_2SO_4, H_2S, 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 2020 році зареєстровано:

- хвороби ендокринної системи – 134 047 осіб;
- хвороби системи кровообігу – 685 817 осіб;
- хвороби органів дихання – 386 901 осіб;
- хвороби органів травлення – 186 670 осіб;
- хвороби шкіри – 48 163 особи.

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 2020 році для зменшення забруднення атмосферного повітря здійснено:

проведення режимно-налагоджувальних робіт та відомчого контролю у сфері поліпшення атмосферного повітря – 720,3 тис. грн (власні кошти підприємств);

роботи із влаштування (заміни) теплоізоляції обладнання – 114,7 тис. грн (власні кошти підприємств);

проведення робіт із переобладнання (заміна зношених теплових мереж) та капітальний ремонт теплових мереж – 13926,0 тис. грн (власні кошти підприємств);

здійснення робіт із технічного переоснащення котелень – 1154,3 тис. грн (власні кошти підприємств);

модернізація існуючого пилогазоочисного устаткування – 306,8 тис. грн (власні кошти підприємств);

проведення еколого-режимної наладки котельного устаткування – 2,0 тис. грн (власні кошти підприємств).

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.

У 2020 році на будівництво та ремонт автомобільних доріг з державного бюджету було спрямовано 6,5 млрд грн (у 4,6 рази більше ніж у 2019 році), у тому числі 5,7 млрд грн – на дороги державного значення та 853,9 млн грн у вигляді відповідної субвенції – на дороги місцевого значення. За результатами відремонтовано та введено в експлуатацію 47 об’єктів доріг державного значення, 54 об’єкти місцевого значення та 41 об’єкт на вулицях і дорогах комунальної власності у населених пунктах.

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 почастішанням 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 2020 році становить 10,1º С, а за останні 5 років - 8,7…10,5º С тепла. Середня річна кількість опадів у 2020 році становила 607 мм, за останні 5 років - 336-687 міліметрів.

Проаналізувавши дані спостережень за останні п’ять років, середня температура набула тенденції до збільшення. Порівняно з 2015 роком значення середньої температури у 2020 році збільшилося з +8,7º С до +10,1º С.

Щодо кількості опадів, то спостерігалося значне збільшення опадів з 453 мм (у 2015 році) до 607 мм (у 2020 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. Імплементація 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 № 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 2020 році становили:

- вуглецю діоксид 2295521,09 т (87,83 % відповідно до 2019 року);
- азоту (1) оксид 74,725 т (76,63 % відповідно до 2019 року);
- метану 2066,947 т (87,25 % відповідно до 2019 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 $м^3$/рік) і запасів підземних вод (прогнозні – 720 тис. $м^3$/рік).

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

У 2020 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, відбулась зміна строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в аномально ранні строки.

У 2020 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, відбулась зміна строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в аномально ранні строки.

У 2020 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, відбулась зміна строків проходження повені на річках області, яка спостерігалась в дуже ранні строки.

Характеристика поверхневого стоку

Середньо-багаторічний стік, млн.м^3		Стік багатоводного року 25% забезпеченості, млн.м^3		Стік маловодного року 95% забезпеченості, млн.м^3		Водозабезпеченість стоком на одну людину, тис. м^3	
місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний	місцевий	сумарний
1	2	3	4	5	6	7	8
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

За даними статистичної звітності за формою № 2ТП-водгосп (річна) забір води у 2020 році становив 99,028 млн м^3, що на 11,178 млн м^3 більше, ніж у 2019 році.

З поверхневих водних об’єктів забрано 58,854 млн м^3 (у 2019 році – 47,18 млн м^3).

Забір води з підземних водоносних горизонтів становив 40,174 млн м^3 (у 2019 році - 40,67 млн м^3).

Використання води порівняно з минулим роком збільшилось з 70,48 млн м^3 до 80,24 млн м^3. Порівняно з минулим роком збільшилось використання води на виробничі потреби з 35,38 млн м^3 до 51,755 млн м^3 та зменшилось на побутово-питні потреби - з 26,52 млн м^3 до 27,264 млн м^3.

В суббасейні річки Прип'ять (басейн Дніпра) найбільші об’єми забору поверхневої води протягом року здійснювали ВП "Хмельницька АЕС", КП "Полонне тепловодопостачання", ПАТ "Хмельницькрибгосп", орендарі ставків (переважно весною) і цукрові заводи (переважно восени) та підземної води – Старокостянтинівське КП ВКГ "Водоканал", Шепетівське КП ВКГ, Красилівське КПВКГ, Славутське УВКГ.

В басейні Південного Бугу найбільшими водокористувачами поверхневої води були ТОВ "Наркевицький цукровий завод" (смт Наркевичі Волочиського району), ПАТ "Хмельницькрибгосп", орендарі ставків (переважно весною) та підземної води - МКП «Хмельницькводоканал», Квартирно-експлуатційний відділ міста Хмельницький, КП "Наркевицький комбінат комунальних підприємств" смт Наркевичі Волочиського району, КГП "Злагода" смт Летичів.

В басейні Дністра найбільші забори поверхневої води на протязі року здійснювали КП “Міськтепловоденергія” (м. Кам’янець-Подільський) і орендарі ставків (переважно весною) 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^3

Показники	*1990*	*2000*	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*	*2020*
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	365,82	193,1	104,2	106,2	99,7	87,85	99,028
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	362,93	67,08	76,55	78,26	70,48	63,89	80,240
- виробничі потреби	162,02	40,55	48,75	50,31	41,31	35,38	51,755
- побутово-питні потреби	75,49	25,07	26,33	26,14	27,35	26,52	51,755
- зрошення	2,04	0,007	0,019	0,65	0,135	0,526	1,073
- сільськогосподарські потреби	43,49	1,46	1,44	1,74	1,617	1,457	1,042
- ставково-рибне господарство	25,6	73,63	50,24	-	84,10	76,30	-
Втрати води при транспортуванні	18,3	11,89	11,13	10,58	10,86	10,68	10,15
Загальне водовідведення з нього	236,19	42,62	37,75	51,18	49,98	47,79	45,305
у поверхневі водні об'єкти	188,22	39,95	35,05	35,17	47,38	46,26	44,215
у тому числі							
- забруднених зворотних вод	6,9	0,648	0,427	0,606	1,001	1,010	1,077
- з них без очищення	0,05	0,104	-	-	0,0	-	-
- нормативно очищених	67,12	27,83	29,75	29,9	30,14	30,49	30,401
- нормативно чистих (без очистки)	114,2	11,48	3,38	3,28	14,51	12,91	12,737
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1271,49	2849	2858	2737	2530	3274	-
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	350,3	2801,4	2742,8	2801,3	2537,6	3726,8	-
Потужність очисних споруд	117,77	139,4	139,0	147,2	144,3	142,1	-

- 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 45,305 млн м^3, в минулому році скинуто 49,79 млн м^3 зворотних вод. Збільшилися обсяги скидання недостатньо-очищених зворотних вод, в 2020 році вони склали 1,077 млн м^3, у 2019 році - 1,010 млн м^3. У 2020 році відсутні скиди неочищених зворотних вод.

У 2020 році, порівняно з 2019 роком, скиди забруднюючих речовин, які визначені державною звітністю по формі № 2ТП-водгосп (річна), збільшились: нітрити + 1 т, нафтопродукти +0,006 тон.

Проте зменшились по $БСК_5$ - 29 т, ХСК - 61,0 т, завислих речовинах - 24 т, сухих залишків - 301 т, сульфатах - 87 т, хлоридах - 263 т, азоту амонійному - 8 т, нітратах -43 т, АПАР – 0,376 т, залізу – 0,955 т, міді – 0,037 т цинку - 0,049 т, нікелю – 0,036 т, фосфатах -3,807 т, хрому загальному – 0,009 тон та хрому (VI) – 0,006 тонн.

Кількість забруднюючих речовин скинутих в складі зворотних вод в поверхневі водні об'єкти Хмельницької області в 2019/2020 роках

Забруднюючі речовини	Всього 2020/2019 р.р.	В тому числі:		
		суббас. Прип'яті	бас. П.Бугу	бас. Дністра
1	2	3	4	5
$БСК_5$ (*тис.тонн*)	0,362 0,389	0,071 0,087	0,178 0,182	0,113 0,120
ХСК (*тис. тон*)	1,694 1,755	0,393 0,456	0,894 0,902	0,406 0,397
Завислі речовини (*тис. тонн*)	0,356 0,380	0,087 0,111	0,179 0,183	0,090 0,087
Сухий залишок (*тис. тонн*)	16,619 16,92	3,298 3,707	8,292 8,954	4,399 4,263
Сульфати (*тис.тонн*)	1,801 1,888	0,290 0,392	0,813 0,819	0,698 0,677
Хлориди (*тис. тонн*)	1,998 2,261	0,388 0,635	0,937 0,923	0,672 0,703
Азот амонійний	0,078	0,011	0,035	0,032

(*тис. тонн*)	0,086	0,019	0,035	0,032
Нітрити (*тис. тонн*)	0,015 0,014	0,001 0,002	0,006 0,006	0,008 0,006
Нітрати (*тис. тонн*)	0,352 0,395	0,047 0,076	0,097 0,105	0,208 0,214
АПАР (*тонн*)	4,593 4,969	1,521 1,808	2,706 2,864	0,365 0,298
Залізо (*тонн*)	5,291 6,246	1,387 2,276	3,243 3,288	0,660 0,683
Мідь (*тонн*)	0,137 0,174	0,047 0,080	0,081 0,087	0,008 0,007
Цинк (*тонн*)	0,110 0,159	0,037 0,075	0,063 0,073	0,010 0,011
Нікель (*тонн*)	0,099 0,135	0,024 0,059	0,066 0,067	0,009 0,009
Нафтопродукти (*тонн*)	1,114 1,108	0,202 0,318	0,855 0,740	0,056 0,049
Фосфати (*тонн*)	73,323 77,13	15,971 20,54	38,255 38,53	19,097 18,06
$Хром_{заг.}$ (*тонн*)	0,066 0,075	0,005 0,007	0,059 0,067	0,002 0,002
$Хром^{6}$ (*тонн*)	0,001 0,002	0,001 0,002	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^3

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*
Електроенергетика	33,465	2,705	30,760	-	-	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	-	-	-	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	-	-	-	-	-	-
Машинобудування	-	-	-	-		-
Нафтогазова промисловість	-	-	-	-	-	-
Житлово-комунальне господарство	16,159	14,087	2,073	22,144	0,891	-
Сільське господарство	15,41	0,361	12,935	11,424	-	-
Харчова промисловість	4,717	0,426	4,206	2,345	0,035	-
Транспорт	0,060	0,028	0,033	0,012	-	-
Промисловість будівельних матеріалів	-	-	-	-	-	-
Інші галузі	10,429	8,657	1,748	8,290	0,151	-
ВСЬОГО	**80,240**	**26,264**	**51,755**	**44,215**	**1,077**	**-**

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

Поверхневі води басейну р. Дніпро характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних сполук, заліза загального, хрому (VI), міді, азоту амонійного, фенолів та марганцю.

Показник $БСК_5$, який характеризує наявність у воді нестійких органічних сполук, перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 1,9 рази (2019 рік - 1,7 рази), максимальне значення 2,2 $ГДК_{рг}$, спостерігалося 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 2,5 рази (2019 рік - 3,6 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 9,9 $ГДК_{рг}$).

За вмістом заліза загального середньорічне значення перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 2,55 рази, за вмістом міді - у 11,3 разів, за вмістом марганцю - у 13 разів, за вмістом фенолів - у 3,2 рази.

Середнє значення хрому (VI) перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 3,1 рази.

Також показник $БСК_{20}$ перевищував гранично допустимі концентрації для водойм господарсько-побутового призначення у 2,1 рази.

Поверхневі води басейну р. Південний Буг характеризувалися підвищеним вмістом розчинених органічних речовин, міді, заліза загального, нітритів, азоту амонійного, хрому (VI) та фенолів.

Показник $БСК_5$ перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 1,9 рази (2019 рік - 2,1 рази), найвище значення показника зафіксовано на позначці 5.6 $ГДК_{рг}$, 1 км нижче м. Хмельницький.

Вміст азоту амонійного в р. Південний Буг перевищував допустимі рівні рибогосподарських нормативів у 12,2 рази (2019 рік- 7,3 рази), найвище значення зафіксовано на позначці 33,7 $ГДК_{рг}$, 1 км нижче м. Хмельницький.

Вміст фенолів перевищував гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 3,3 рази (2019 рік - 3,5 рази), заліза загального у 4,1 рази (2019 рік - 1,2 рази).

Середньорічні значення концентрації нітритів у водах Південного Бугу перевищували гранично допустимі для водойм рибогосподарського призначення у 10,9 рази (2019 рік – 7,2 рази).

Середнє значення міді перевищувало гранично допустимі концентрації для водойм рибогосподарського призначення у 6,0 разів (2019 рік - 7,3 рази), хрому (VI) - у 4,15 рази (2019 рік - 4,4 рази), максимальне значення - 6,8 $ГДК_{рг}$, спостерігалося у травні в воді р. Південний Буг, 1 км нижче м. Хмельницький.

У поверхневих водах басейну р. Дністер протягом року спостерігався підвищений середній вміст розчинених органічних сполук, середнє значення показника $БСК_{20}$ становило близько 1,9 $ГДК_{гп}$. Вміст усіх показників, по яких проводилися спостереження, протягом 2020 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 слабкого 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 багатокомпонентності 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 2020 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 2020 року Державною установою «Хмельницький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» проводився контроль за станом поверхневих водоймищ.

Вода централізованого питного водопостачання

Протягом 2020 року на території Хмельницької області на санітарно-хімічні показники з джерел централізованого питного водопостачання досліджено 1975 проб, з яких не відповідало вимогам ДСаНПін 2.2.4 - 171 -10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» 304 проби (перевищення спостерігаються за рахунок підвищеного вмісту заліза та аміаку), на мікробіологічні показники досліджено 2273 проби з яких 296 не відповідають санітарним вимогам (переважно за рахунок вмісту загальних коліформ та E.coli).

Вода децентралізованого водопостачання

З криниць громадського користування на санітарно-хімічні показники протягом 2020 року відібрано 953 проби. Не відповідають вимогам ДСаНПін 2.2.4 - 171 - 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» 304 проби (перевищення спостерігаються за рахунок підвищеного вмісту заліза та аміаку), на мікробіологічні показники досліджено 1026 проби з яких 261 не відповідають санітарним вимогам (переважно за рахунок вмісту загальних коліформ та E.coli).

Вода поверхневих водойм

На санітарно-хімічні показники з поверхневих водойм досліджено 118 проб. Не відповідало вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» затвердженого наказом МОЗ України від 19 червня 1996 року № 173 (зі змінами) 24 проби (переважно за рахунок сухого залишку та БСК).

На мікробіологічні показники дослідженно 134 проби, не відповідають санітарним вимогам 39 (перевищення спостерігаються за вмістом ЛКП)

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 І півріччі 2020 року показали, що вміст радіонуклідів по цезію-137 в пробах води становив:

- р. Горинь (до АЕС) - 1,24Е+01;
- р. Горинь (контрольний створ) - 1,13Е+01.

Вміст радіонуклідів по стронцію-90 в пробах води становив:

- р. Горинь (до АЕС) - 5,53Е+00;
- р. Горинь (контрольний створ) – 2,48Е+00.

Спостереження за станом р. Горинь у ІІ півріччі 2020 року показали, що вміст радіонуклідів по цезію-137 в пробах води становив:

- р. Горинь (до АЕС) – 9,37 Е+00;
- р. Горинь (контрольний створ) - 1,260Е+01.

Вміст радіонуклідів по стронцію-90 в пробах води становив:

- р. Горинь (до АЕС) – 5,33Е+00;
- р. Горинь (контрольний створ) – 2,64Е+00.

4.5 Заходи щодо покращення стану водних об’єктів

У 2020 році з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено 7 319,0 тис. грн на виконання заходів Програми за такими напрямами діяльності:

проведено погашення зареєстрованої кредиторської заборгованості, яка виникла на 01.01.2020 року по об’єкту «Реконструкція очисних споруд Хмельницької обласної психіатричної лікарні № 1 в с. Скаржинці Ярмолинецького району Хмельницької області» – 275,0 тис. грн;

проведено роботи з реконструкції системи відведення та очищення стічних вод Хмельницького обласного госпіталю ветеранів війни – 4 183,0 тис. грн, у тому числі: 3 019,1 тис. грн – кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (передбачено 3223,8 тис. грн) та 1 163,9 тис. грн – кошти місцевого бюджету.

Крім того, у 2020 році за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів виконані наступні роботи, спямовані на покращення стану водних обєктів:

проведено реконструкцію очисних споруд Красилівського ПВКГ с. Заставки Красилівського району;

здійсненно будівництво систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них, зокрема: у місті Хмельницький - 574,2 тис. грн; у місті Славута (мікрорайону "Південний") - 946,6 тис. грн.,

проведено реконструкцію каналізаційної насосної станції по вулиці Горинська, 43 А та каналізаційного напірного колектора в місті Ізяслав 5 898,1 тис. грн;

проведено реконструкцію систем роздільної каналізації, каналізаційних мереж і споруд на них, зокрема:

- м. Хмельницький 537,4+606,8 тис. грн;
- м. Славута 1 455,8 тис. грн;
- м. Кам`янець-Подільський 1 614,4 тис. грн;
- м. Шепетівка – 160,5 тис. грн.

проведено капітальний ремонт та модернізація електричного, насосного обладнання на свердловинах м. Хмельницький 98,3тис. грн;

проведенно роботи по відновленню зон суворого режиму артезіанських свердловин на водозаборах м. Хмельницький 83,0 тис. грн;

виготовленя проєктно – кошторисну документацію по капітальному ремонту – розчистка річки Кудрянка в межах м. Хмельницький з проходженням експертних процедур 395,8 тис грн;

проведення біологічноу меліорацію водойм (вселення хлорели в Хмельницьке водосховище) 48,4 тис.грн;

проведенно роботи, пов’язані з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойм м. Хмельницький .

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 біогеоценозні, ландшафтні, зональні, гірські, океанічні, інші екосистеми та на біосферу загалом, які зумовлюють певні (маловідчутні, відчутні чи декструкційні) зміни в іхній 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 сільськогоподарських 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 недостанім 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 21.04.2016 № 19-5/2016 затверджено Програму охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016-2020 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 № 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 № 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.

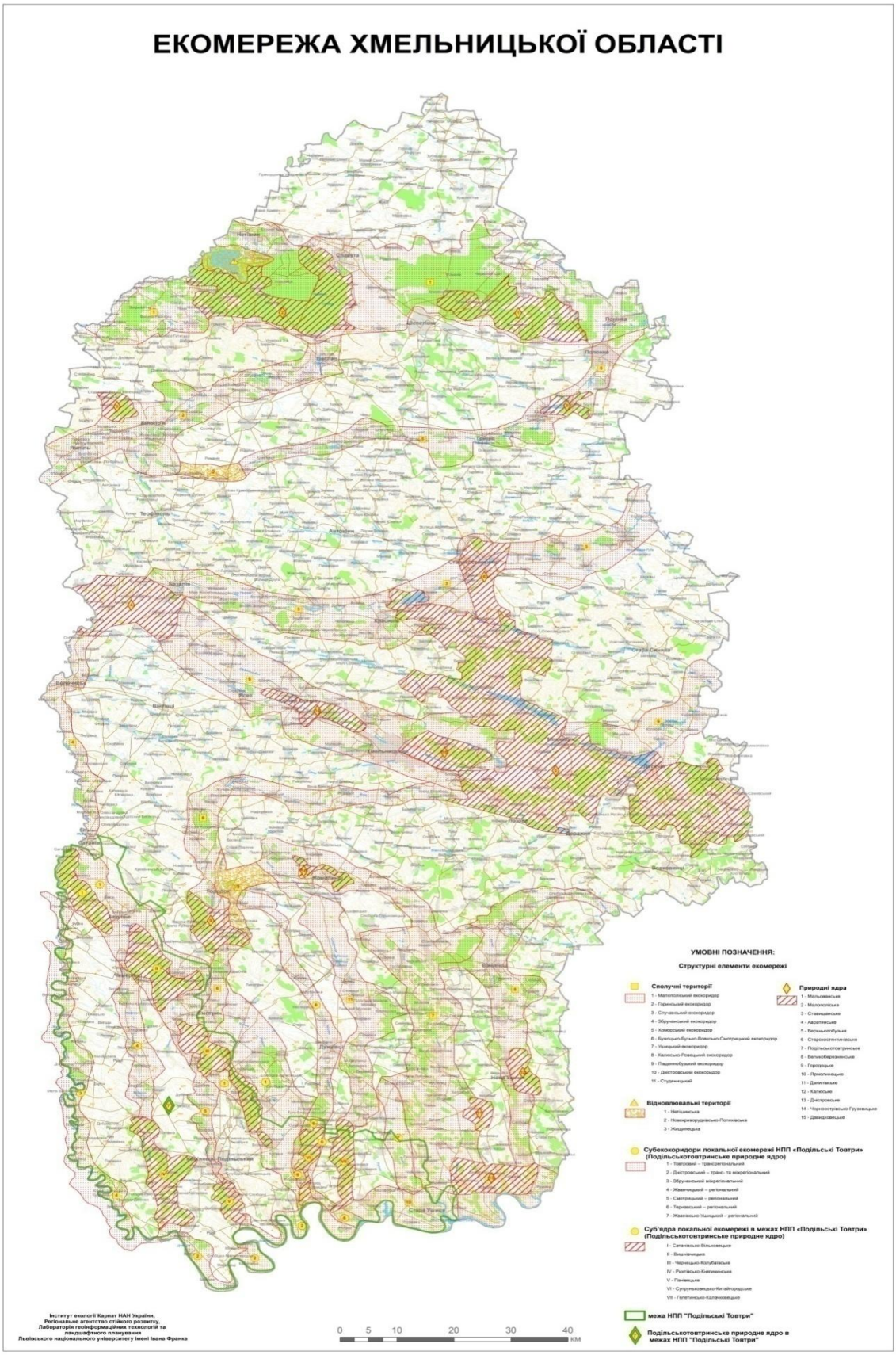
Інститутом екології Карпат Національної академії наук України на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Хмельницької облдержадміністрації розроблено регіональну схему формування екологічної мережі Хмельницької області, яка затверджена рішенням Хмельницької обласної ради від 28.07.2016 № 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 (проєктований національний природний парк «Верхнє Побужжя»). Для забезпечення внутрішньо- та міжпопуляційних контактів, обміну генофондом, для розселення та міграції видів рослин, тварин та грибів ці природні ядра зв’язуються з іншими центрами біорізноманіття через 3 екокоридори національного рівня: Галицько-Слобожанським, Південнобузьким та Дністровським. 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.



Перелік структурних елементів екомережі Хмельницької області

№ п/п	*Структурний елемент екомережі*	*Власна назва елементу*	*№ 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» 3.1.б. гідрологічний заказник «Урочище Ожигівське» 3.1.в. геологічна пам'ятка природи «Новоіванківська» 3.1.г. геологічна пам'ятка природи «Караїна»)	4	16706,0 га 36,0 га 8,6 га 7,0 га 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»	6	10624,0 га 673,7 га 59,6 га 38,0 га 107,6 га 90,7 га

1	2	3	4	5
		3.3.е. пам'ятка природи комплексна «Решнівська» 3.3.є. пам'ятка природи комплексна «Венеція» 5.3.ж. пам'ятка природи комплексна «Урочище «Новики» 5.3. к. гідрологічний заказник «Воронківський»)		66,4 га 14,0 га 0,8 га 80,4 га
4.	Сполучна територія регіонального рівня	Збручанський екокоридор	4	244,0 км
	Природне ядро регіонального рівня	4.1. (3.1) Авратинське (4.1.а. гідрологічний заказник «Авратинський» 4.1.б. гідрологічний заказник «Урочище Ожигівське» 4.1.в. геологічна пам'ятка природи «Новоіванківська» 4.1.г. геологічна пам'ятка природи «Караїна»)	4	20811,0 га 36,0 га 8,6 га 7,0 га 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. Новокриворудківсько-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.(II.4) Верхньопобузьке (проєктований 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	Ушицький 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 11	2055,0 км 289,0 га 320,0 га 218,0 га 407,0 га 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» 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»)	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 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

1	2	3	4	5
		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.) Проєктований національний природний парк «Верхнє Побужжя» (включає Ярославське та Меджибізько-Летичівське ядра)	5	108710,0 га
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-Вовкського-Смотрицький	155	Верхньопобузьке	Долина річок Бужок, Вовк
		Городоцьке	
		Подільськотовтринське	
Ушицький	70	Ярмолинецьке	Долина річок Ушиця
		Данилівське	

1	2	3	4
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 уможливлюється 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 XX 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 № 1103-V.

Постанова Кабінету Міністрів України від 18.02.2009 № 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.

Науково-методична координація діяльності випробувальних лабораторій з визначення вмісту ГМО у продовольчій сировині та харчових продутках 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	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Хлібо-булочні вироби	1	-	92	93	-	-	-	-	-	-	-	93
2	Масло	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	7
3	Молоко та молокопродукти	-	-	38	38	-	-	-	-	-	-	-	38
4	Сир	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
5	Корми, комбікорми	28	-	-	28	-	-	-	-	-	-	3	25
6	Макуха, шрот	52	-	-	52	39	39	-	-	-	-	39	13
7	Зерно та зернобобові	-	-	7	7	2	2	-	-	-	-	3	4
8	Ковбасні вироби	-	-	17	17	-	-	-	-	-	-	-	17
9	Олія рослинна	37	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	37

10	Коренебульбоплоди та продукти їх переробки	3	-	4	7	-	-	-	-	-	-	-	7
11	Концентрат фосфатидний соєвий	7	-	-	7	7	7	-	-	-	-	7	-
12	Маргарин	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1
13	Крупи, пластівці	-	-	16	16	-	-	-	-	-	-	-	16
14	М`ясо, м`ясні напівфабрикати в т.ч. субпродукти	-	-	36	36	-	-	-	-	-	-	-	36
15	Овочі та фрукти	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	3
16	Борошно	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Всього		130	-	223	353	48	48	-	-	-	-	52	301

- 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 середньоєвропейських 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 поодиноко 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 украй 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.), відкасником 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.), молочаєм багатоколірним (Euphorbia polychroma L.), хвощем великим (Eguisetum telmateia L.), рутвицею смердючою (Thalictum 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 pyraster (L.) Burgsd.), яблуня лісова (Malus sylvestris Mill.), клен польовий (Acer campestre L.), бруслина бородавчаста (Euonymus verrucosus Scop.), ліщина звичайна (Corylus avelana 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 aguilinum (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.), скумпія 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. $м^3$.

Площа земель наданих в постійне користування державним підприємствам лісового господарства становить 193,6 тис. гектарів.

Заходи з розширеного відтворення лісових ресурсів і їх захисних функцій, подальшої інтенсифікації лісогосподарського 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	193,6	-
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 2020 року у лісах області від рубок головного користування усіма лісокористувачами заготовлено 43036,8 тис. м^3 деревини.

Динаміка спеціального використання лісових ресурсів

Рік	Затверджена розрахункова лісосіка, (тис. м^3)	Фактично зрубано (тис. м^3)	В т.ч. по господарствах					
			хвойних		твердо-листяниих		м`яко-листяних	
			розрахун-кова лісосіка	фактично зрубано	розрахун-кова лісосіка	фактично зрубано	розрахун-кова 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

У 2020 році державними лісогосподарськими підприємствами проведені роботи із лісовідновлення на площі 892,0 га, у тому числі: посадка лісу на площі 966,0 га, посів лісу на площі 70,0 га та природне поновлення лісу на площі 123,0 гектари.

Динаміка лісовідновлення, лісорозведення та створення захисних лісонасаджень, га

	2018	*2019*	*2020*
Лісовідновлення, лісорозведення на землях лісового фонду	1034,0	977	958
в т.ч. заліснення лісосік	1034,0	959	892
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 вибіркових санітарних рубок на площі – 7902,0 га, суцільних санітарних – 66,0 га, лісовідновних – 6,0 гектарів.

Динаміка проведення лісогосподарських заходів, пов'язаних із вирубуванням деревини

Рік	*Загальна площа, га*	*Фактично зрубано, тис. м^3*
1	2	3
Усього рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства		
2018	12645	473,58
2019	12002	422,22
2020	13652	478276

1	2	3
у тому числі: 1. Рубки догляду		
2018	3941	102,77
2019	4071	105,11
2020	5443	164548
2. Лісовідновні рубки		
2018	15	3,87
2019	14	3,42
2020	6	1348
3. Вибірково санітарні рубки		
2018	-	-
2019	-	-
2020	7902	287615
4. Суцільні санітарні рубки		
2018	132	39,55
2019	132	39,52
2020	86	16370

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 № 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 № 4-12/2012 внесено зміни до рішень обласної ради від 26.09.2002 № 16 та від 20.12.2006 № 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 Малого 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 Малого 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 01.01.2020 року)

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

1	2	3	4	5	6
Цибуля ведмежа *Állium ursínum (L.)*	+	-	-	-	-
Підсніжник білий *Galanthus nivalis (*L.)	+	-	+	-	-
Осока біла *Care xalba* Scop	+	-	-	-	-
Осока богемська *Carex bohemica* Schreb	+	-	-	-	-
Осока Буксбаума *Carex buxbaumii* Wahlenb	+	-	-	-	-
Осока Девелла *Carex davalliana* Smith	+	-	-	-	-
Осока дводомна *Carex dioica (*L.)	+	-	-	-	-
Осока затінкова *Carex umbrosa* Host	+	-	-	-	-
Меч-трава болотна *Cladium mariscus* (L.) Pohls.l	+	-	-	-	-
Сашник іржавий *Schoenus ferrugineu (*L.)	+	-	-	-	-
Шафран Гейфелів *Crocus heuffelianus* Herb	+	-	-	-	-
Косарики черепитчасті *Gladiolus imbricatus (*L.)	+	-	-	-	-
Півники сибірські *Iris sibirica (*L.)	+	-	-	-	-
Ситник бульбастий *Juncus bulbosus (*L.)	+	-	-	-	-
Рябчик гірський *Fritillaria montana* Hoppe	+	+	-	-	-
Лілія лісова *Lilium martagon (*L.)	+	-	-	-	-
Плодоріжка блощична *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chases.l	+	-	-	-	-
Плодоріжка салепова *Anacamptis morio*(L.) R.M. Bateman, PridgeonetM.W. Chase	+	-	-	-	-
Плодоріжка болотна *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeonet M.W. Chase	+	-	-	-	-
Плодоріжка пірамідальна *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich	+	-	-	-	-
Булатка великоквіткова *Cephalanther adamasonium* (Mill.) Druce	+	-	-	-	-
Булатка довголиста *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch	+	-	-	-	-
Булатка червона *Cephalanthera rubra* (L.) Rich	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Коральковець тричінадрізаний *Corallorhiza trifida* Chotel	+	-	-	-	-
Зозулині черевички справжні *Cypripedium calceolus (*L)	+	+	-	-	-
Зозульки Фукса *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo	+	-	-	-	-
Зозульки м'ясочервоні *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soos.l	+	-	-	-	-
Зозульки плямисті *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo s.l	+	-	-	-	-
Зозульки травневі *Dactylorhiza majali s*(Rchb.) P.F.HuntetSummerhayess.l	+	-	-	-	-
Коручка темно-червона *Epipactis atrorubens* (Hoffm. exBernh.) Besser	+	-	-	-	-
Коручка чемерниковидна *Epipactis helleborine* (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Коручка болотна *Epipactis palustris* (L.) Crantz	+	-	-	-	-
Коручка пурпурова *Epipactis purpurata* Smith	+	-	-	-	-
Надбородник безлистий *Epipogium aphyllum* Sw	+	-	-	-	-
Билинець довгоногий *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br	+	-	-	-	-
Билинець найзапашніший *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich	+	-	-	-	-
Бровник одно бульбовий *Herminium monorchis* (L.) R.Br	+	-	-	-	-
Зозулині сльози яйцеподібні *Listera ovata* (L.)R.Br	+	-	-	-	-
Гловчак однолистий *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	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
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 cirsioide s*Klokov	+	-	-	-	-
Язичник сизий *Ligularia glauca* (L.) J.Hoffm	+	-	-	-	-
Язичник сибірський *Ligularia sibirica* Cass	+	-	-	-	-
Береза темна *Betulaobscura*A. Kotula	+	-	-	-	-
Місячниця оживаюча *Lunaria rediviv (*L.)	+	-	-	-	-
Шиверекія подільська *Schivereckia podolica* (Besser) Andrz. exDC	+	+	-	-	-
Гвоздика несправжньопізня *Dianthus pseudoserotinus* Btocki	+	-	-	-	-
Лещиця дністровська *Gypsophila thyraica* Krasnova	+	-	-	-	-
Бруслина карликова *Euonymusnana* M. Bieb	+	-	-	-	-
Росичка середня *Drosera intermedia* Hayne	+	-	-	-	-
Росичка англійська *Drosera anglica* Huds	+	-	-	-	-
Молочай волинський *Euphorbia volhynica* BesserexRacib	+	-	-	-	-
Астрагал монпелійський *Astragalus monspessulanus (*L.*)*	+	-	-	-	-
Астрагал понтійський *Astragalus ponticus* Pall	+	-	-	-	-
Зіновать біла *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm	+	-	-	-	-
Зіновать Блоцького *Chamaecytisus blockianus* (Pawt.) Klask	+	-	-	+	-
Зіновать Пачоського *Chamaecytisus paczoskii* (V.recz.) Klask	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Зіновать подільська *Chamaecytisus podolicus* (Btocki) Klask	+	-	-	+	-
Чина гладенька *Lathyrus laevigatus* (Waldst. et it.) Fritsch	+	-	-	-	-
Чина ряба *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf	+	-	-	-	-
Сверція багаторічна *Swertia perennis (*L.)	+	-	-	-	-
Змієголовник австрійський *Dracocephalum austriacum (*L.)	+	-	-	-	-
Шавлія кременецька *Salvia cremenecensis* Bess	+	-	-	+	-
Шоломниця весняна *Scutellaria verna* Besser	+	-	-	-	-
Товстянка звичайна *Pinguicula vulgaris (*L.)	+	-	-	-	-
Пухирник середній *Utricularia intermedia* Hayne	+	-	-	-	-
Пухирник малий *Utricularia minor (*L.)	+	-	-	-	-
Льон бессарабський *Linum basarabicum* (Savul. etRayss) KlokovexJuz	+	-	-	-	-
Плавун щитолистий *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze	+	-	-	-	-
Шолудивник королівський *Pedicularis sceptrum-carolinum (*L.)	+	-	-	-	-
Аконіт Бессера *Aconitum besserianum* Andrz. exTrautv	+	-	-	-	-
Аконіт несправжньо-протиотруйний *Aconitum pseudanthora* BtockiexPacz	+	-	-	-	-
Горицвіт весняний *Adonis vernalis(L.)*	+	-	-	-	-
Сон великий *Pulsatilla grandis* Wender	+	+	-	-	-
Сон розкритий *Pulsatilla patens* (L.) Mill. s.l	+	+	-	-	-
Сонлучний *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s.l	+	-	-	-	-
Рутвиця смердюча *Thalictrum foetidum (*L.)	+	-	-	-	-
Жостір фарбувальний *Rhamnu tinctoria* Waldst. etKit	+	-	-	-	-
Берека *Sorbus torminalis* (L.) Crantz	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Шипшина Чацького *Rosaczackiana* Besser	+	-	-	-	-
Ясенець білий *Dictamnu salbus (*L.)	+	-	-	-	-
Верба чорнична *Salixmyrtilloides (*L.)	+	-	-	-	-
Верба Старке *Salix starkeana* Willd	+	-	-	-	-
Ломикамінь зернистий *Saxifraga granulata (*L.)	+	-	-	-	-
Ломикамінь болотний *Saxifraga hirculus (*L.)	+	+	-	-	-
Ранник весняний *Scrophularia vernalis (*L.)	+	-	-	-	-
Белладонна звичайна *Atropa belladonna (*L.)	+	-	-	-	-
Скополія карніолійська *Scopoliaca rniolica* Jacq	+	-	-	-	-
Клокичка периста *Staphylaea pinnata (*L.)	+	-	-	-	-
Вовче лико пахуче *Daphne cneorum (*L.)	+	-	-	-	-
Водяний горіх плаваючий *Trapa natans*L. s.l	+	+	-	-	-
Фіалка біла *Viola alba* Besser	+	-	-	-	-

Види рослин та грибів, що охороняються

	2017	*2018*	*2019*
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

	2015	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
1	2	3	4	5	6
Загальна кількість видів флори на території регіону, од.	1700	1700	1700	1700	1700
% до загальної чисельності видів України	34	34	34	34	34
Види флори, занесені до Червоної книги України, од.	116	116	116	116	116

1	2	3	4	5	6
Загальна чисельність видів фауни, од.	1980	1980	1980	1980	1980
% до загальної чисельності видів України					
Види фауни, занесені до Червоної книги України, од.	127	127	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	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	64	64
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	1	1	1	1	1
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	15	15	15	15	15
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), од.	8	8	8	8	8

5.2.4 Охорона природних рослинних угрупувань, 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 проєктної та проєктно-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 багатої 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 угрупування*	*Синфітосозо-логічний індекс, клас, категорія, статус угруповань*	*Фізико-географічні умови*	*Біотоп*	*Потенціал відновлюва-ності*	*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 травостої скополії карніолійської (Scopolia 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	Ботанічнийзаказник загальнодержавного значення «Панівецька дача»
3.	Угруповання звичайнодубових лісів (Querceta roboris) з домінуванням у травостої 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»

1	2	3	4	5	6	7	8
4.	Угруповання звичайнодубових лісів кров'яносвидинових (Querceta (roboris) swidosa (sanguineae) з домінуванням у травостої осоки парвської (Carex brevicollis)	12,0; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Широкі, рівні або хвилясті ділянки межиріч Подільської височини із свіжими чорноземними сильно-опідзоленими або темно-сірими лісовими суглинистими ґрунтами на лесах	Дубові ліси базифільні	Дуже слабкий у дуба звичайного	Абсолютної заповідності на еталонних ділянках лісів та об'єктах ПЗФ, заказний - на територіях решти місцезростань	НПП «Подільські Товтри»
5.	Угруповання скельнодубово-звичайнодубових лісів (Querceto (petraeae)-Querceta (roboris)	11,9; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Внутрішні невисокі пагорби гряд та нижні частини схилів з дерново-підзолистими ґрунтами на вапняках, перекритих сугли-нистими 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 деренових (Querceta (petraeae) cornosa (maris)	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 (Acereta pseudoplatani) здомінуванням у травостої лунарії оживаючої (Lunaria rediviva)	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 зкам'янистими світлобурими слабокислими середньоскелетними ґрунтами, утвореними на	Яворові ліси (Acer Pseudo-platanus)	Задовільний	Регульованої рекреації	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
			флішових, рідше вулканічних породах				
8.	Угруповання формації ковили пірчастої (Stipeta pennatae)	9,5-12,6; I, II; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Домінант - лучностеповий щільнодернинний мезоксерофіт. Угруповання приурочені до плакорів та пологосхилових місцезростань з потужними малогумусними в різній мірі вилугованими чорноземами, нерідко також - до схилів річкових долин і балок з еродованими ґрунтами та відслоненнями крейди, вапняків, доломітів	Лучні різнотравно-злакові степи	Задовільний	Регульованої заповідності, заказний	Ландшафтні заказники загальнодержавного значення «Сокіл», «Івахновецький»
9.	Угруповання формації костриці бліднуватої (Festuceta pallentis)	12,0-14,8; I; 2; «перебувають під загрозою зникнення»	Рідкісний тип асоційованості домінантів травостою. Домінант (костриця бліда (Festuca pallens) та співдомінант (сонцецвіт сивий (Helianthemum canum)) занесені до ЧКУ	Різнотравно-низькоосокові (Cirsio-Brachypodion) лучні степи з домінуванням осоки низької (Carex humilis), сеслерії Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachypodium pinnatum), карбонатні екосистеми,	Угруповання добре утримують свої позиції, але після руйнування екотопів відновлюються погано	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
				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 приток зі свіжими малопотужними (5-10 см) рендзинами, які сформувалися на вапняках чи гіпсах, або на вапнистих глинистих сланцях	Різнотравно-низькоосокові (Cirsio-Brachypodion) лучні степи з домінуванням осоки низької (Carex humilis), сеслерії Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachypodium pinnatum); карбонатні екосистеми, розвиток яких спричинений геоморфологічними формами	Задовільний	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»

1	2	3	4	5	6	7	8
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	Різнотравно-низькоосокові (Cirsio-Brachypodion) лучні степи з домінуванням осоки низької (Carex humilis), сеслерії Хейфлерова (Sesleria heufleriana), куцоніжки пірчастої (Brachypodium pinnatum); полиці, карбонатні екосистеми, розвиток яких спричинений геоморфологічними формами	Задовільний	Регульованої заповідності	НПП «Подільські Товтри»
12.	Угруповання формації іржавосашниково-гіпнової (Schoeneto (ferruginei)-Hypneta)	12,8; I; 2; «рідкісні»	Карбонатні евтрофні болота у заплавах невеликих річок. Зволоження середнє. Шар торфу - 1-3 м, торфи драговинні, pH 6-7	Карбонатні болота зі сашником іржавим (Schoenus ferrugineus)	Задовільний, досить довго зберігається при зниженні рівня ґрунтових вод, проте поступово трансформується	Заповідний, заказний	-

1	2	3	4	5	6	7	8
					в іржаво-сашниково-молінієві угруповання		
13.	Угруповання формації осоки Девелла (Cariceta davallianae)	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 pH 6-7	Карбонатні болота з осокою Девелла (Carex davalliana)	Незадовіль-ний. Угрупован-ня транс-формуються і не віднов-люються в умовах осушення	Заказний	-
14.	Угруповання формації глечиків жовтих (Nuphareta luteae)	11,8-12,2; I; 3; «типові»	В евтрофних прісноводних слабопроточних, рідше непроточних водоймах з 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.	Непроточні і проточні прісноводні водойми мезотрофного і евтрофного типу, зона занурених прикріплених водних макрофітів	Задовільний	Абсолютної заповідності	-

1	2	3	4	5	6	7	8
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 штучних водойм, у озерах. Зниження рівня води до 50 см стимулює розвиток угруповань	Непроточні і слабопроточні прісноводні водойми мезотрофного і евтрофного типу, зона занурених прикріплених водних макрофітів	Незадовіль-ний	Абсолютної заповідності	-

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 неконтрольованні 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	*2018*	*2019*	*2020*
Проведено ландшафтну реконструкцію насаджень, га	-	-	-
Проведено догляд за насадженнями, га	2674,76	2674,76	2325,41
Площа упорядкованих територій, газонів, квітників, алей, га	5391,1	5391,1	461,1; 4930,0
Створення нових парків (скверів) к-ть/га	-	-	1
Кількість посаджених дерев, тис. шт.	69,6	75,3	22,529
Кількість посаджених кущів, тис. шт.	10,8	10,4	15,096
Площа нових газонів, квітників, га	2046	2046	51,3; 33,993

- 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 (Phalacroloma 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 біогецинозу).

Заходи щодо запобігання розповсюдження виду

Назва виду (українська, латинська)	*Занесення виду до карантинного списку*	*Заходи із запобігання розповсюдженню виду*
1	2	3
Клен ясенелистий *Acer negundo* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві;

1	2	3
		- механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Айлант найвищий *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle	+	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Щириця біла *Amaranthus albus* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Щириця звичайна *Amaranthus retroflexus* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Амброзія полинолиста *Ambrosia artemisiifolia* L.	+	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання

1	2	3
		інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Аморфа кущова *Amorpha fruticosa* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Череда листяна *Bidens frondosa* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Кардарія крупковидна *Cardaria draba* (L.) Desv	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Злинка канадська *Conyza canadensis* (L.) Cronq	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Чорнощир нетреболистий *Cyclachena xantifolia* (Nutt.) Fresen	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення;

1	2	3
		- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Ехіноцистис шипуватий *Echinocystis lobata* Torr. et A. Gray	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Гірчак японський *Fallopiajaponica* (Houtt.) RonseDecr. (*Reynoutria japonica*.Houtt.)	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Маслинка вузьколиста *Eleagnus angustifolia L.*	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Елодея канадська *Elodea canadensis* Michx	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів;

1	2	3
		- знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Галінсога дрібноцвіта *Galinsoga parviflora* Cav	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Борщівник Мантегацці *Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Борщівник Сосновського *Heracleum sosnowskyi* Manden.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Розрив-трава залозиста *Impatiens glandulifera* Royle	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Розрив-трава дрібноквіткова *Impatiens parviflora* DC	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення;

1	2	3
		- обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Дикий виноград *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Тонкопромінник однорічний *Phalacroloma annuum* (L.) Dumort	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Робінія звичайна (біла акація) *Robinia pseudoacaia* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Верба ламка *Salix fragilis* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку

1	2	3
		цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Мишій сизий *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Золотушник канадський *Solidago canadensis* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
В’яз приземистий *Ulmus pumila* L.	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - заборона використання в озелененні і лісівництві; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.
Нетреба ельбінська *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz	-	- моніторинг місць зростання; - контроль чисельності; - механічне знищення; - обкошування пришляхових ділянок і сільськогосподарських угідь до початку цвітіння і плодоношення інвазійних видів; - знищення місць масового зростання

1	2	3
		інвазійних видів; - інформування населення про шкідливість інвазійних видів.

Для зниження загрозливого 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 обласної ради від 14.06.2018 № 39-19/2018 затверджено Програму боротьби з амброзією полинолистою та іншими бур'янами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки, у яку були включені фітосанітарні заходи локалізації та ліквідації небезпечних бур'янів, у тому числі і борщівника Сосновського. Виконання цих заходів дасть змогу до 2023 року зменшити площі засмічення до 85 %.

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, змієїд, кроншнеп малий, середній та великий, пугач, савка, сипуха, сич волохатий, скопа та чернь білоока. Регіональної охорони потребують: норець чорніючий, чапля біла, чернь губата, лебідь-шипун, гуска сіра, шуліка чорний, орел-карлик, лунь лучний, кібчик, чеглок, скиглик малий, тетерев, рябчик, фазан, чорниш, веретенник великий, синяк,

дрімлюга, рибалочка голуба, бджолоїдка, сиворакша, одуд, синиця вусата та соловейко західний.

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 - 1122,8 тис. га, водно-болотних - 48,5 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»	«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	271,1	98,0	160,2	2,8	6,4	2,9	0,8
з них держліс-фонд	тис. га	190,6	98,0	82,9	2,0	5,0	1,9	0,8
Польових	тис. га	1122,8	14,9	1080,9	9,3	9,2	6,1	2,4
водно-болотних	тис. га	48,5	3,2	44,9	0,2	-	0,2	-

- 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	4159	1420	

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	98034	14914	3188

- 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 2020 рік складав 38 кабанів, 102 козулі та 13 бобрів.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (голів)

Види мисливських тварин	*2018*	*2019*	*2020*
Копитні	5324	5646	3302
Хутрові	82638	81044	78779
Пернаті	437708	440624	421768

Добування основних видів мисливських тварин

Рік	*Види мисливських тварин*	*Затверджений ліміт добування*	*Видано ліцензій*	*Добуто*	*Не використано ліцензій*	*Причина невикористання*
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	-

- інформація відсутня.

У 2020 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. Полянь та с. Комарівка в межах Славутського району). Вони діють відповідно до Режимсів рибогосподарської експлуатації водних об’єктів, погоджених Державним агентством рибного господарства України. Вилучення водних біоресурсів СТРГзійснюють відповідно до запланованих обсягів вилову за видами.

Загальний обсяг вилову водних біоресурсів користувачами, які здійснюють спеціальне використання водних біоресурсів, становив 44,80090 тонн.

Обсяг вирощеної риби за 2020 рік згідно наданих звітів від суб’єктів господарювання склав 709250 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.	Новокостянти-нівське водосховище	254	с. Новокостянти-нів Летичівського району	ТОВ «Тихий Дніпро», вул. Черво-ноткацька, 94, м. Київ,	26.04.2013	31.12.2022
2.	Щедрівське водосховище	1024,5	м. Летичів Летичівського району	ТОВ «Тихий Дніпро», вул. Черво-ноткацька, 94, м. Київ,	26.04.2013	31.12.2022
3.	Водойма - охолоджувач ХАЕС	2000	м. Нетішин Славутського району	ДП НАЕК «Енергоатом» ВП «Хмельницька АЕС», вул. Енерге-тиків, 20, м. Нетішин Хмельницької області	21.03.2016	31.12.2025
4.	Водойма розташована на р. Горинь	40,25	с. Полянь, с. Комарівка Славутського району	ПП ВКТ «Дельфін» проспект Неза-лежності, 26	24.07.2015	31.12.2024

	на відстані 3 км від с. Полянь			кв. 22 м. Нетішин Хмельницької області		
5.	Водосховище в межах смт Теофіполь	127,51	смт Теофіполь Теофіпольсько-го району	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод» вул. Жовтнева, 12 смт Теофіполь Хмельницкої області	06.06.2018	31.12.2027

Динаміка вилову риби

Рік	Водний об'єкт	Затверджений ліміт вилову, тонн/рік	Фактичний вилов, тонн/рік
2018	Водойма - охолоджувач ХАЕС	15,6	4,356
	Щедрівське водосховище	36,99	16,5445
	Дністровське водосховище	0	0
	Новокостянтинівське водосховище	6,98	3,253
2019	Водойма - охолоджувач ХАЕС	42,8	6,04105
	Щедрівське водосховище	113,2	57,526
	Дністровське водосховище	0	0
	Новокостянтинівське водосховище	28,95	14,549
2020	ВП ХАЕС	27,3	6,8252
	Водойма - охолоджувач ХАЕС		
	ТОВ «Тихий Дніпро»	228,3	26,8970
	Щедрівське водосховище		
	Дністровське водосховище	0	0
	ТОВ «Тихий Дніпро»	39,75	9,9025
	Новокостянтинівське водосховище		

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 № 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 № 4-12/2012 «Про внесення змін до рішень обласної ради від 26.09.2002 № 16 та від 20.12.2006 № 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, 6 загальнозоологічних заказників - площею 1130,5 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 (Neomys anomalus Cabrera, 1907)	-
Підковоніс малий (Rhinolophus hipposideros Bechstein, 1800)	-
Нічниця гостровуха (Myotis blythi Tomes, 1857)	-
Нічниця велика (Myotis myotis Borkhausen, 1797)	-
Нічниця довговуха (Myotis bechsteini Kuhl, 1818)	-
Нічниця війчаста (Myotis nattereri Kuhl, 1818)	-
Нічниця триколірна (Myotis emarginatus E.Geoffroy, 1806)	-
Нічниця ставкова (Myotis dasycneme Boie, 1825)	-
Нічниця бранта (Myotis brandtii Eversmann, 1845)	-
Нічниця вусата (Myotis mystacinus Kuhl, 1819)	-
Нічниця водяна (Myotis daubentoni Kuhl, 1819)	-
Вухань звичайний (Plecotus auritus L., 1758)	-
Вухань австрійський (Plecotus austriacus Fischer, 1829)	-
Широковух європейський (Barbastella barbastella Schreber, 1774)	-
Вечірниця дозірна (Nyctalus noctula Schreber, 1775)	-
Вечірниця мала (Nyctalus leisleri Kuhl, 1818)	-
Вечірниця велетенська (Nyctalus lasiopterus Schreber, 1780)	-
Нетопир звичайний (Vespertilio pipistrellus Schreber, 1775)	-
Лилик двоколірний (Vespertilio murinus L., 1758)	-

1	2
Кажан пізній (Eptesicus serotinus Schreber, 1774)	-
Ховрах європейський (Spermophilus citellus L., 1766)	-
Сліпак білозубий (Spalax leocodon Nordmann, 1840)	-
Сліпак подільський (Spalax zemni Erxleben, 1777)	-
Вовчок садовий (Eliomys quercinus L., 1766)	-
Мишівка лісова (Sicista betulina Pall., 1779)	-
Мишівка степова (Sicista subtilis Pall., 1773)	-
Хом'як звичайний (Cricetus cricetus L., 1758)	-
Горностай (Mustela erminea L., 1758)	-
Норка європейська (Mustela lupreola L., 1766)	-
Тхір степовий (Mustela eversmanni Lesson, 1827)	-
Тхір лісовий (Mustela putorius L., 1758)	-
Видра річкова (Lutra lutra L., 1758). ЧКУ(2)	-
Кіт лісовий (Felis silvestris Schreber, 1777)	-
Разом:	**33 види**
Птахи	
Лелека чорний (Ciconia nigra L., 1758)	-
Нерозень (Anas strepera L., 1758)	-
Чернь білоока (Aythya nyroca Guldenstadt, 1770)	-
Гоголь (Bucephala clangula L., 1758)	-
Крех середній (Mergus serrator L., 1758)	-
Скопа (Pandion haliaetus L., 1758)	-
Шуліка рудий (Milvus milvus L., 1758)	-
Шуліка чорний (Milvus migrans Boddaert, 1783)	-
Лунь польовий (Circus cyaneus L., 1766)	-
Лунь степовий (Circus macrourus S.G.Gmelin, 1771)	-
Лунь лучний (Circus pygargus L., 1758)	-
Змієїд (Circaetus gallicus Gmellin, 1788)	-
1	2
Орел-карлик (Hieraaetus pennatus Gmelin, 1788)	-
Підорлик великий (Aquila clanga Pall, 1811)	-
Підорлик малий (Aquila pomarina Brehm, 1831)	-
Беркут (Aquila chrysaetus L., 1758)	-
Орлан-білохвіст (Haliaeetus albicilla L., 1758)	-
Балабан (Falco cherrug Gray, 1834)	-
Сапсан (Falco peregrinus Tunstall, 1771)	-
Боривітер степовий (Falco naumanni Fleischer, 1818)	-
Тетерук (Lyrurus tetrix L., 1758)	-
Орябок (Tetrastes bonasia L., 1758)	-
Журавель сірий (Grus grus L., 1758)	-
Дрохва (Otis tarda L., 1758)	-
Чоботар (Recurvirostra avosetta L., 1758)	-
Кулик-сорока (Haematopus ostralegus L., 1758)	-
Кульон великий (Numenius arquata L., 1758)	-
Кульон середній (Numenius phaeopus L., 1758)	-
Крячок малий (Sterna albifrons Pallas, 1764)	-
Голуб-синяк (Columba oenas L., 1758)	-
Пугач (Bubo bubo L., 1758)	-
Сова болотяна (Asio flammeus Pontoppidan, 1763)	-
Сова довгохвоста (Strix uralensis Pallas, 1771)	-

1	2
Сова бородата (Strix nebulosa Forster, 1772)	-
Сипуха (Tyto alba Scopoli, 1769)	-
Сиворакша (Coracias garrulus L., 1758)	-
Жовна зелена (Picus viridis L., 1758)	-
Дятел кабіозовий (Dendrocopos leucotos Bechstein, 1803)	-
Дятел трипалий (Picoides tridactylus L., 1758)	-
Сорокопуд сірий (Lanius excubitor L., 1758)	-
Скеляр строкатий (Monticola saxatilis L., 1766)	-
Разом:	**41 вид**
Плазуни	
Ящірка зелена (Lacerta viridis Laur., 1768)	-
Мідянка звичайна (Coronella austriaca Laurenti, 1768)	-
Полоз лісовий (Elaphe longissima Laurenti, 1768)	-
Разом:	**3 види**
Земноводні	
Кумка жовточерева (Bombina variegata L., 1758)	-
Разом:	**1 вид**
Круглороті	
Мінога українська (Lampetra mariae Berg, 1931)	-
Разом:	**1 вид**
Комахи	
Красуня діва (Colopteryx virgo L., 1758)	-
Дозорець-імператор (Anax imperator Leach, 1815)	-
Бабка перев'язана (Sympetrum pedemontanum Allioni, 1776)	-
Дибка степова (Saga pedo Pall., 1771)	-
Красотіл пахучий (Calosoma sycophanta L., 1758)	-
Жук-самітник (Osmoderma eremita Scopoli, 1763)	-
Жук-олень (Lucanus cervus L., 1758)	-
Вусач великий дубовий (Cerambyx cergo L., 1758)	-
1	2
Вусач мускусний (Aromia moschata L., 1758)	-
Махаон (Papilio machaon L., 1758)	-
Подалірій (Iphiclides podalirius L., 1758)	-
Поліксена (Zerynthia polyxena Denis et Schifermuller, 1775)	-
Аполлон (Parnassius apollo L., 1758)	-
Мнемозина (Parnassius mnemosyne L., 1758)	-
Люцина (Hamearis lucina L., 1758)	-
Стрічкарка тополева (Limenitis populi L., 1758)	-
Райдужниця велика (Apatura iris L., 1758)	-
Сінниця геро (Coenonympha hero L., 1758)	-
Синявець кабіоз (Plebeius pylaon Fisher, 1832)	-
Бражник мертва голова (Acherontia atropos L., 1758)	-
Бражник скабіозовий (Hemaris tityus L., 1758)	-
Бражник Прозерпина (Proserpinus proserpina Pallas, 1772)	-
Сатурнія велика (Saturnia pyri Denis Schiff., 1775)	-
Сатурнія мала (Eudia pavonia L., 1758)	-
Сатурнія середня (Eudia spini Denis et Schifermuller, 1775)	-
Сатурнія руда (Aglia tau L., 1758)	-
Стрічкарка блакитна (Catocala fraxini L., 1758)	-
Стрічкарка орденська малинова (Catocala sponsa L., 1767)	-

1	2
Ведмедиця велика (Pericallia matronula L., 1758)	-
Ведмедиця-господиня (Callimorpha dominula L., 1758)	-
Ксилокопа звичайна (Xylocopa valga Gerstaecker, 1872)	-
Ксилокопа фіолетова (Xylocopa violaceae L., 1758)	-
Джміль моховий (Bombus muscorum L., 1758)	-
Джміль яскравий (Bombus pomorum Panzer, 1805)	-
Джміль червонуватий (Bombus ruderatus Fabr., 1775)	-
Разом:	**35 видів**
Кісткові риби	
Стерлядь (Acipenser ruthenus L., 1758)	-
Білуга чорноморська (Huso huso Salnikov et Malatski, 1934)	-
Ялець звичайний (Leuciscus leuciscus L., 1758)	-
Вирезуб (Rutilus frisii Nordmann, 1840)	-
Бистрянка російська (Alburnoides rossicus Berg, 1924)	-
Білоперий пічкур дністровський (Gobio kessleri Dybowski, 1862)	-
Марена звичайна (Barbus barbus L., 1758)	-
Карась золотистий (Carassius carassius L., 1758)	-
Минь річковий (Lota lota L., 1758)	-
Чоп великий (Zingel zingel L., 1766)	-
Йорж носар (Gymnocephalus acerina Guldenstadt, 1774)	-
Разом:	**11 видів**
Ракоподібні	
Рак широкопалий (Astacus astacus L., 1758)	-
Разом:	**1 вид**
П’явки	
П’явка медична (Hirudo medicinalis L., 1758)	-
Разом:	**1 вид**

Кількість видів фауни, яким загрожує небезпека

Назва класу	*Кількість видів*	*Кількість видів, яким загрожує небезпека*				
		2015	*2016*	*2017*	*2018*	*2019*
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
РАЗОМ	**188**	**188**	**188**	**188**	**188**	**188**

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 XX 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 *Carassius gibelio* Bloch	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Амур білий *Ctenopharyngodon idella* Valenciennes	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Короп звичайний *Cyprinus carpio* L.	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Товстолоб білий *Hypophthalmichthys molitrix* Valenciennes	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Товстолобик строкатий *Hypophthalmichthys nobilis* Richandson	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Амур чорний *Mylopharyngodon piceus* Richandson	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в ізольованих ставках
Чебачок амурський *Pseudorasbora parva* Temminck & Schlegel	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Розробка програми боротьби
Буффало великоротий *Jctiobus cyprinellus* Valenciennes	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Розробка програми боротьби

1	2
Сомик канальний *Ictalurus punctatus* Rafinesque	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Розробка програми боротьби
Ротань-головешка *Perccottus glenii* Dybowski	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Розробка програми боротьби
Фазан звичайний *Phasianus colchicus* L.	*Літературні дані. Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Миша хатня *Mus musculus* L.	*Літературні дані. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Пацюк чорний *Rattus rattus* L.	*Літературні дані. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Пацюк мандрівний *Rattus norvegicus* Berkenhout	*Літературні дані. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Ондатра мускусна *Ondatra zibethicus* L.	*Літературні дані. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Шакал *Canisaureus* L.	Одиничне спостереження. Розробка заходів контролю.
Візон річковий *Neovison vison* Schreber	*Літературні дані. Вид-інвайдер* (вселенець, натуралізувався, увійшов до складу нашої фауни і широко поширився)
Олень японський *Cervus nippon* Temminck	*Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Муфлон *Ovismusimon* L.	*Дані Українського товариства мисливців і рибалок.* Утримування в культурі - в мисливських господарствах
Американський білий метелик *Hyphantria cunea* Drury	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Західний кукурудзяний жук *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Колорадський жук *Leptinotarsa decemlineata* Say	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Трихофер польовий *Trichoferus campestris* Faldermann	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Лейоп булавоногий *Leiopus femoratus* Fairmaire	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Агапантія артишокова *Agapanthia cynarae* Germar	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види

1	2
Сибірський вусач ялиновий Урусова *Monochamus urussovii* Fischer von Waldheim	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Сонечко-Гармонія далекосхідна *Harmonia axyridis* Pallas	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Дрейсена річкова *Dreissena polymorpha* Pall.	*Літературні дані.* Види-шкідники, карантинні види
Каліфорнійська щитівка *Quadraspidiotus perniciosus* 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 (19 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 трьох адміністративних районів Хмельницької області: повністю охоплює Кам'янець-Подільський, Чемеровецький і частину Городоцького.

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 Ізяславського та Славутського районів.

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 № 21 створено регіональний ландшафтний парк «Мальованка» площею 15660,3 гектарів. Рішенням одинадцятої сесії обласної ради від 30.03.2004 № 23-11/2004 парк розширено за рахунок земель сільських рад Шепетівського району на 1255 гектара. Парк розташований на півночі Хмельницької області у межах Шепетівського та Полонського районів, його площа складає 16915,3 гектари.

На сьогоднішній день в області винесено в натуру (на місцевість) межі 180 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 32812,3 гектари. Програмою охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2022-2025 роки передбачено здійснення заходів щодо утримання об'єктів природно-заповідного фонду та забезпечення дотримання заповідного режиму, у т.ч.: розроблення землевпорядної документації (проєктів 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 суворої заповідності, га*			
	2000	*2010*	*2019*	*2020*	*2000*	*2010*	*2019*	*2020*	*2000*	*2010*	*2019*	*2020*
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Національні природні парки	1	1	2	2	261316,0	261316,0	270078,7	270078,7	1603,8	1603,8	1603,8	1603,8
Регіональні ландшафтні парки	1	1	1	1	15660,3	16915,3	16915,3	16915,3	-	-	-	-
Заказники	141	157	158	159	18752,0	37454,0	37594,19	37664,19	1489,0	9660,8	9660,8	9660,8
Заповідні урочища	15	21	20	20	1152,0	1648,5	1538,5	1538,5	-	-	-	-
Пам'ятки природи	247	276	298	309	1252,0	1690,0	1791,26	1792,4	173,2	173,2	173,2	173,2
Ботанічні сади	1	2	2	2	17,5	19,71	19,71	19,71	17,5	17,5	17,5	17,5
Дендрологічні парки	-	4	5	6	-	50,8	57,55	59,61	-	-	-	
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	36	36	36	36	771,0	587,25	594,0	594,0	175,7	197,7	204,45	204,45
Зоопарки	1	1	1		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.	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	-	-	19	980,8	19	980,8
	Ботанічні	1	15,0	224	405,56	2225	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
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

№ 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
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 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.

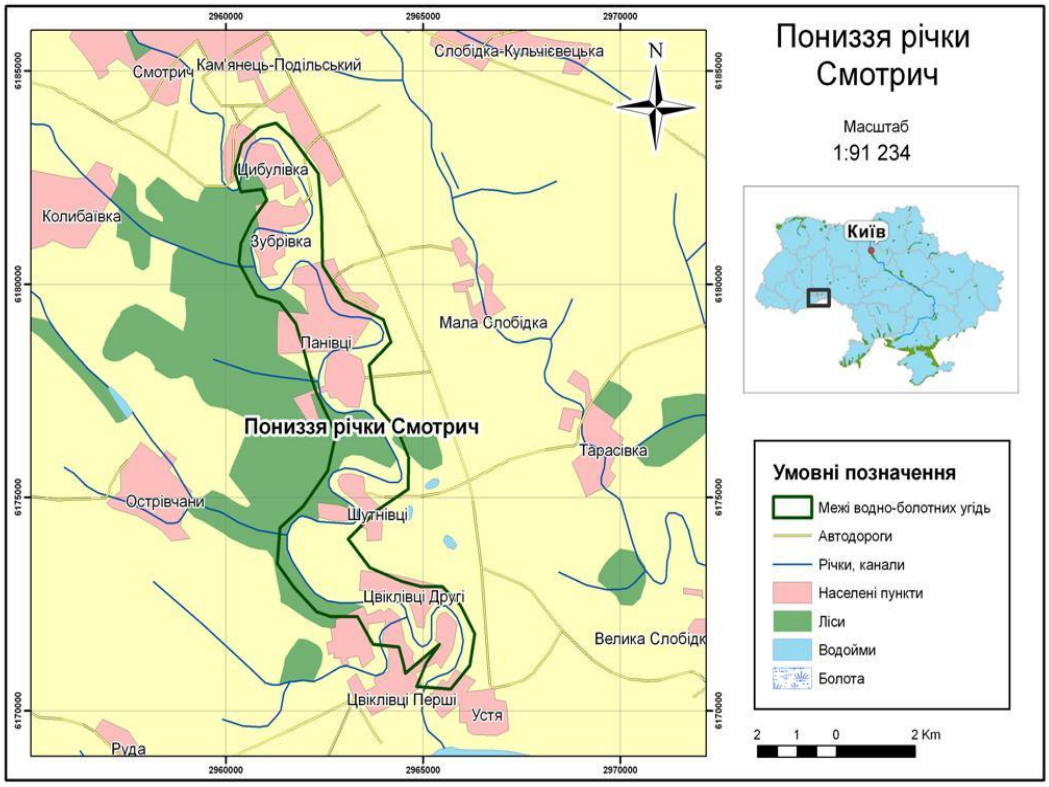


Схема розташування ВБУ «Пониззя річки Смотрич»

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, змієїд, 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.

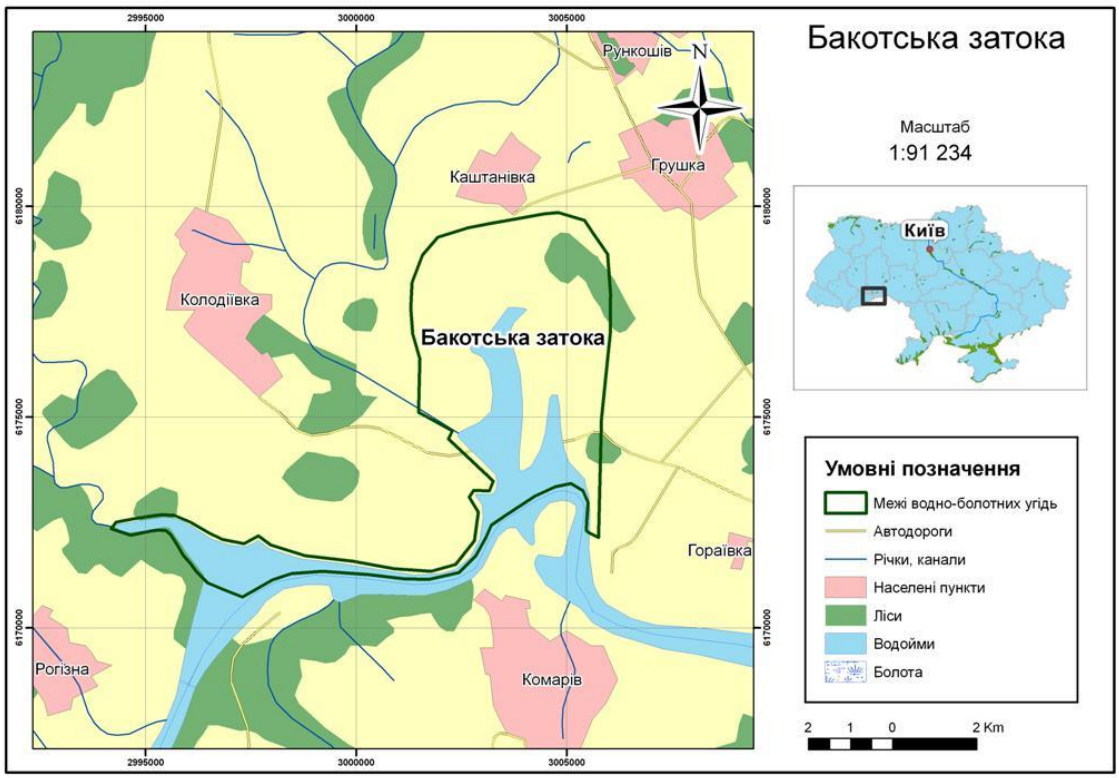


Схема розташування ВБУ «Бакотська затока»

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, змієїд, пугач, куріпка, сорокопуд сірий.

У відповідності до Указу Президента України від 27.06.1996 № 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 № 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 № 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 (Areasof Special ConservationInterest, 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 України створення цієї мережі є не лише важливим завданням з точки зору охорони природи, а й безпосередньо є частиною євроінтеграційного процесу. Так, створення мережі, відповідно до вимог Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом має бути завершене до 2021 року. У цей момент триває як планування самої мережі, так і формування відповідного законодавства для цього.

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».

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.

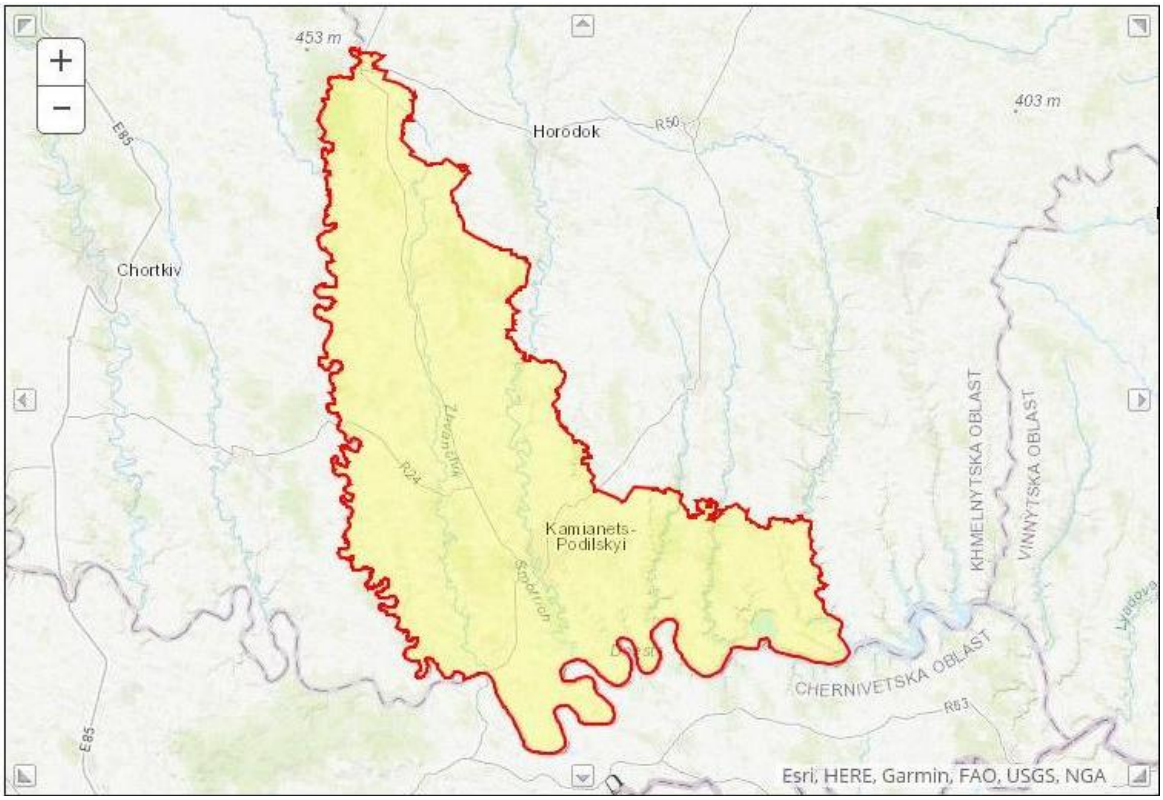
Смарагдові об'єкти - території, на яких зростають види рослин, мешкають або перебувають тимчасово види тварин та знаходяться оселища (біотопи), що охороняються Бернською конвенцією, а також відповідають таким умовам:

- 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.

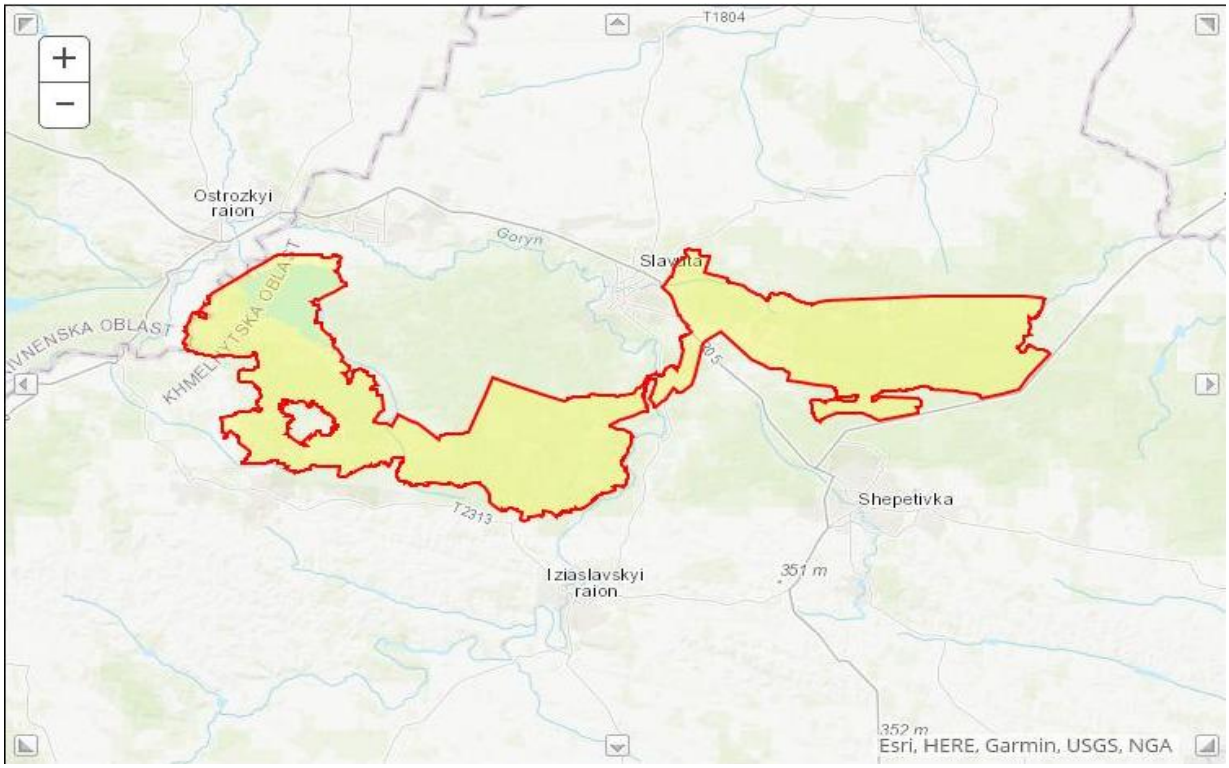
У межах Хмельницької області до переліку об'єктів Смарагдової мережі Європи для України ключено 8 природних територій:

- 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).

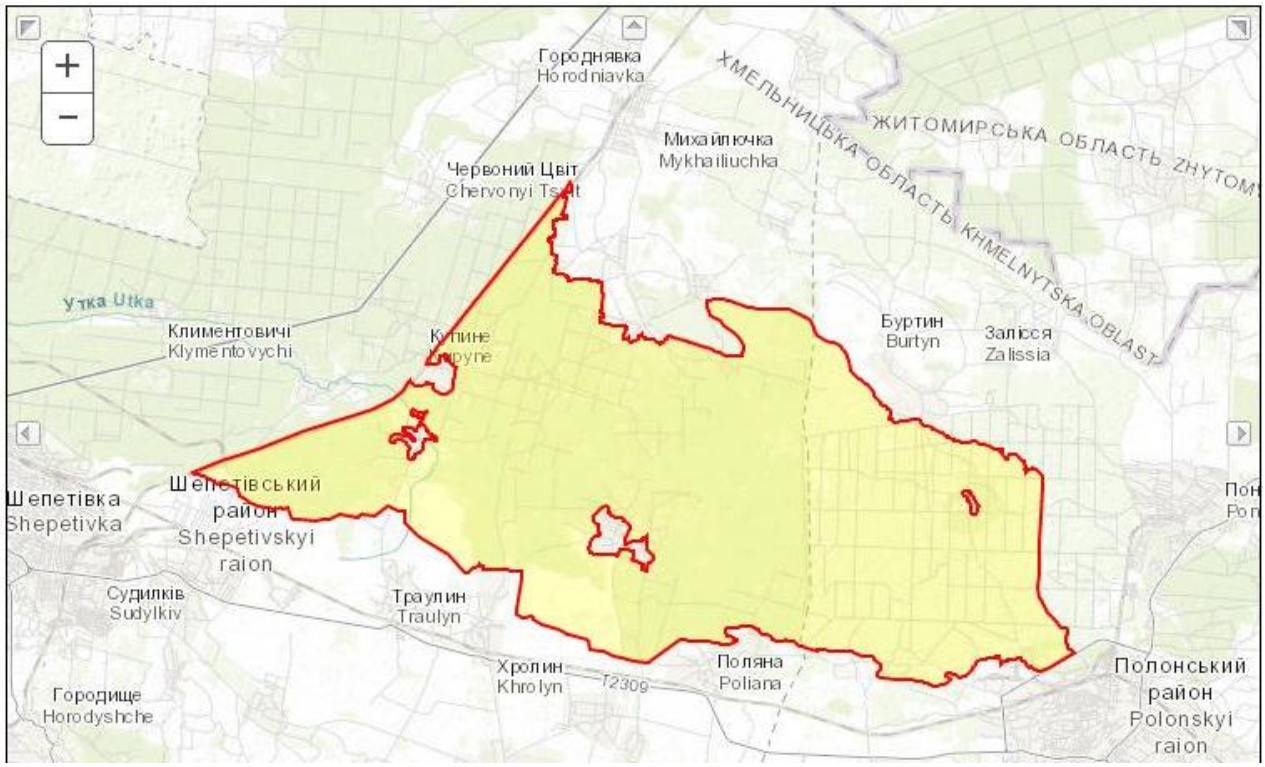
Національний природний парк «Подільські Товтри»
(код UA 0000011, площа 261521,0 га)



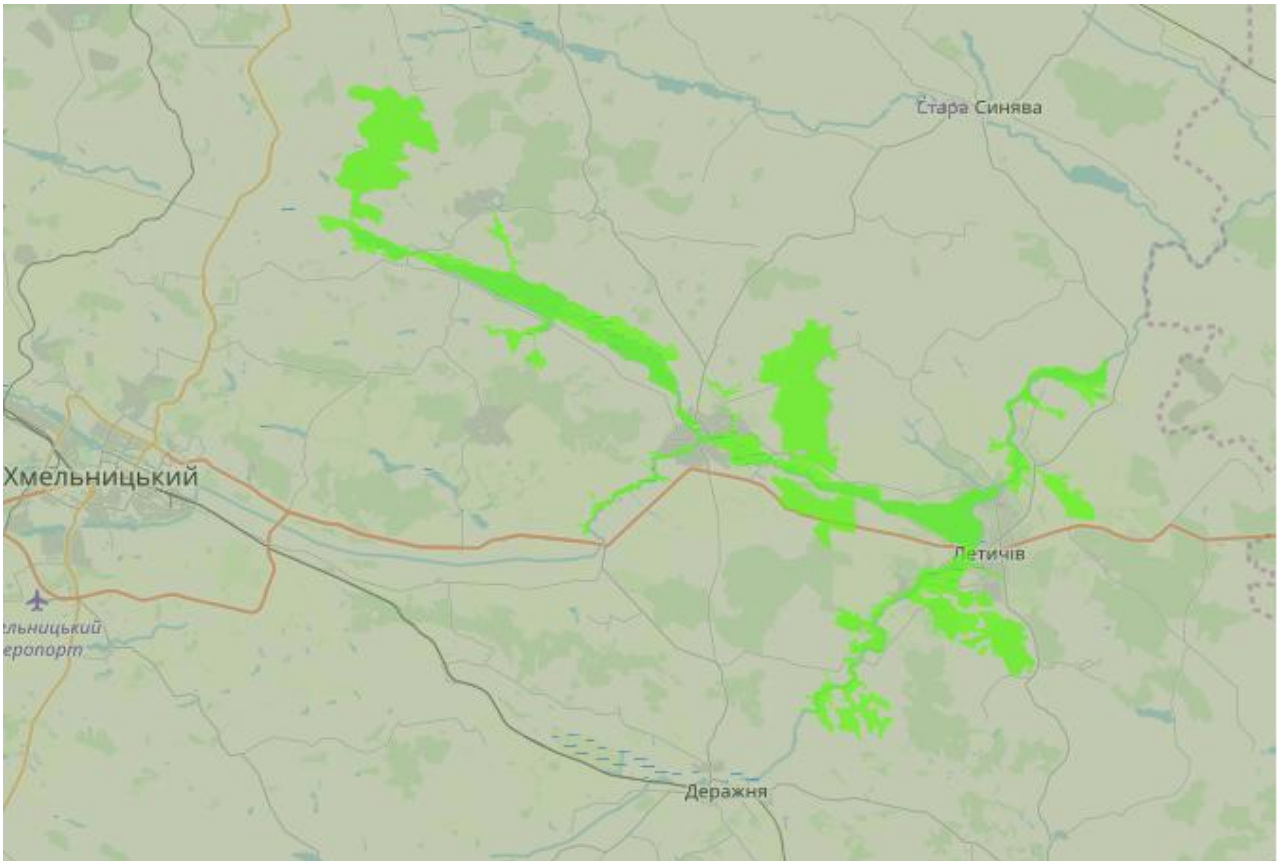
Ізяславсько-Славутицький
(код UA 0000123, площа 32329,0 га)



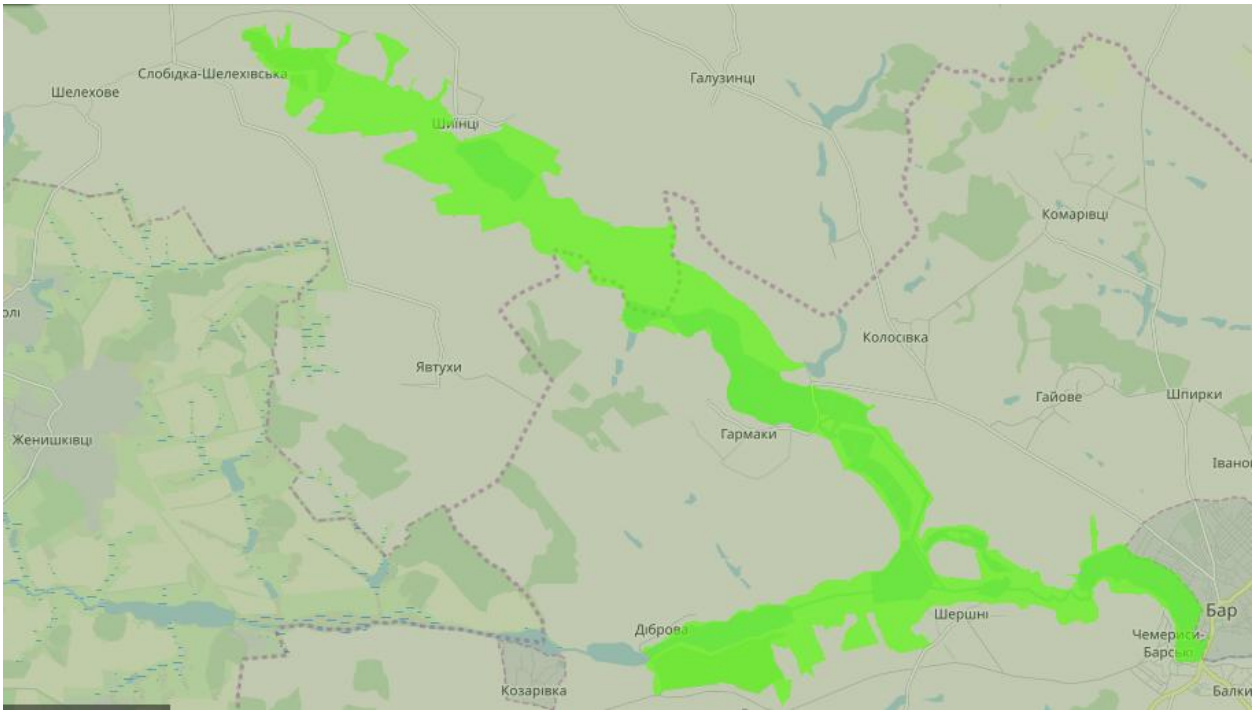
Регіональний ландшафтний парк «Мальованка»
(код UA0000124, площа 16908,0 га)



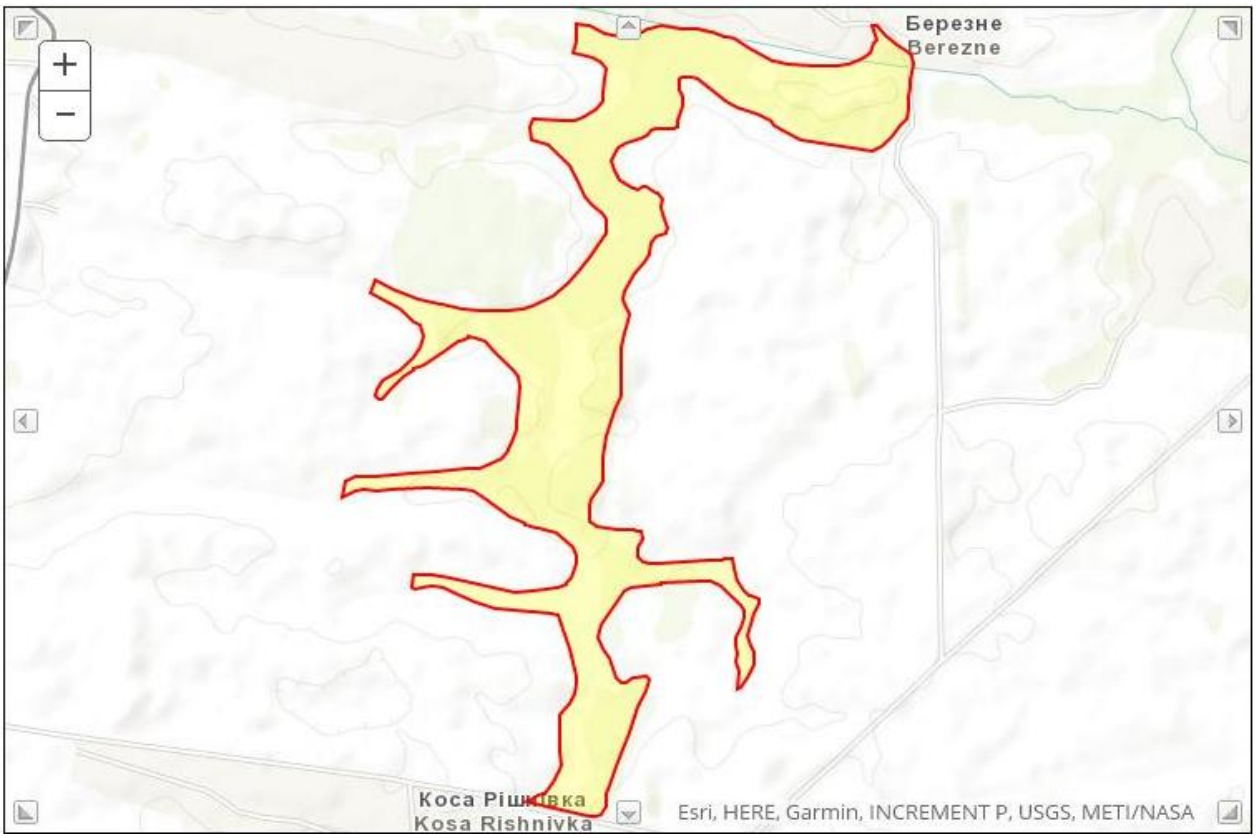
Верхнє Побужжя
(код UA 0000169, площа 13339,0 га)



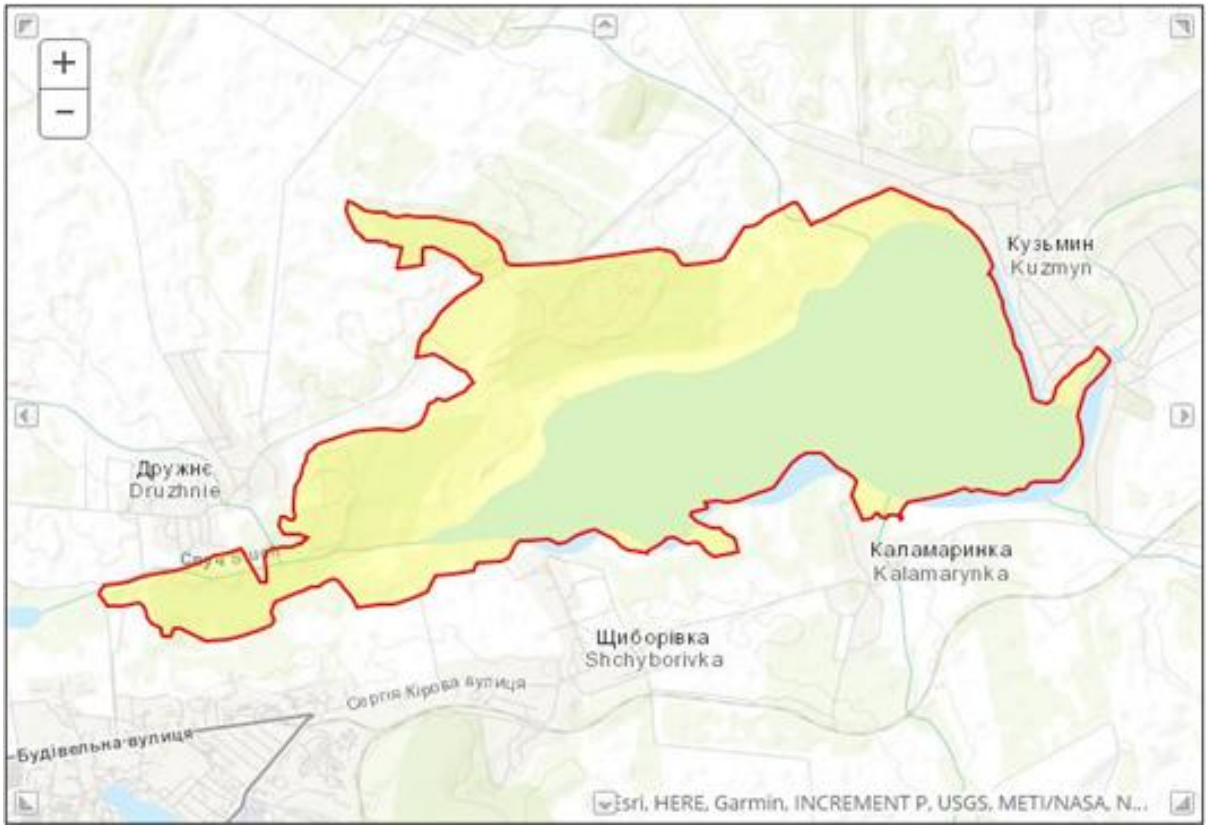
Барський
(код UA 0000228, площа 2815,00 га)



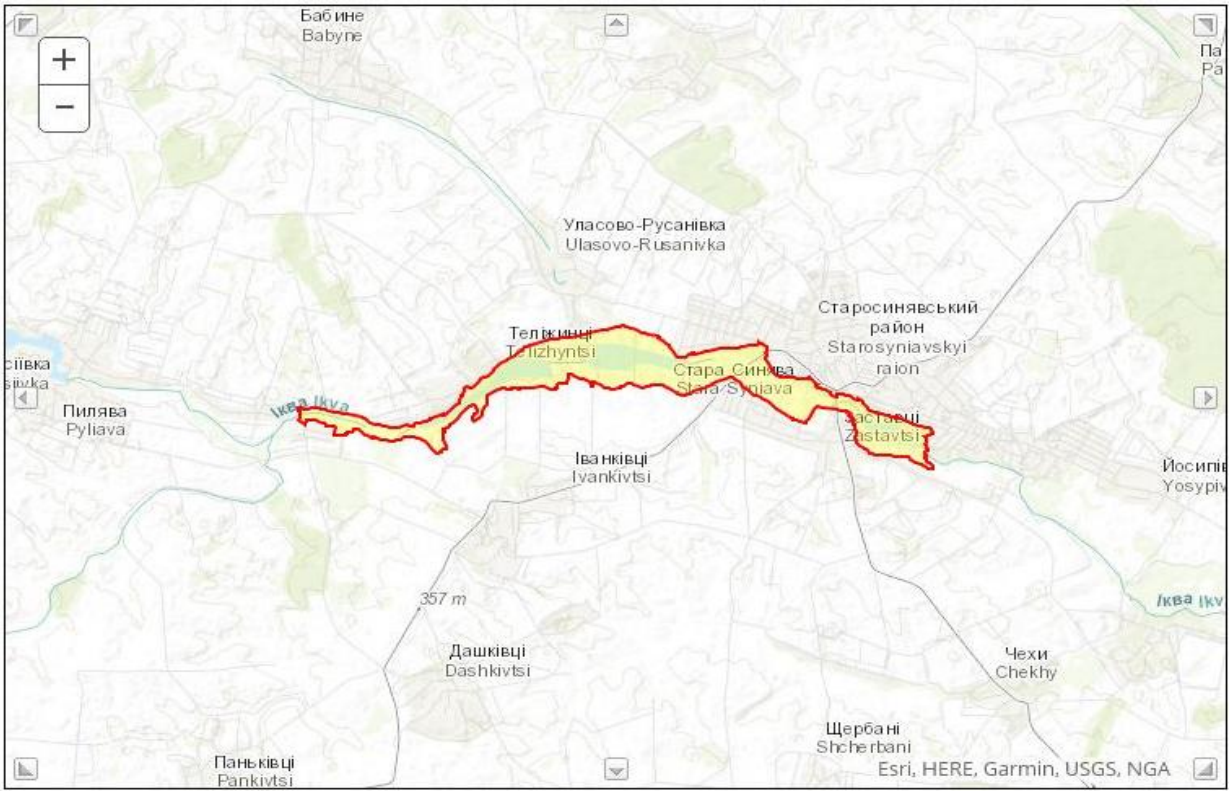
Березнянський
(код UA 0000229, площа 128,0 га)



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, змієїд, 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 І 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, змієїд, 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, юринея 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 пузирчатки 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.

Природними парками у 2020 році приділялась увага розвитку туристичної інфраструктури на об'єктах природно-заповідного фонду. На території НПП «Подільські Товтри» для довгострокового та короткострокового відпочинку облаштовано 10 рекреаційних зон. Розроблено 11 екологічних стежок та еколого-пізнавальних маршрутів, 5 з яких промарковано.

Співробітниками НПП «Мале Полісся» у 2020 році розроблено 4 веломаршрути, які планується реалізувати найближчим часом:

1) м. Шепетівка – озеро «Святе» маршрут протяжністю 16,5 км;

2) с. Стригани – озеро «Святе» маршрут протяжністю 22,8 км;

3) м. Ізяслав – озеро «Святе» маршрут протяжністю 11 км;

4) Озеро «Святе» – «Голубе озеро» маршрут протяжністю 17,7 км.

В Хмельницькій області нараховується 56 агроосель. Найбільша їх кількість знаходиться у Кам'янець-Подільському, Новоушицькому, Чемеровецькому та Шепетівському районах, а також активно функціонує кластер сільського зеленого туризму «Оберіг».

Загалом 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. Серед геоморфологічних масивів Хмельниччини найбільш вагомими є Придністер'я і Товтровий кряж. Карстові печери, пляжі, рифи та інші геоморфологічні об'єкти області сприятливі для розвитку пізнавального, екологічного, екстремального туризму. Серед пам'яток цієї

категорії найбільш відомою є печера «Атлантида» – одна з найкрасивіших карстових печер Волино-Подільського плато, розташована на території НПП «Подільські Товтри».

Мікроклімат Кам`янецького Придністров'я формується Товтровим кряжем та каньйонами Дністра з притоками, тому тут створилися особливі умови для збереження рідкісних і реліктових рослин, серед яких більшість лікарських. На території національного природного парку «Подільські Товтри» наявні як унікальні рукотворні об'єкти так і неповторні природні комплекси, які створили виняткові умови для розвитку туризму не тільки оздоровчого, але й пізнавального (на території парку знаходиться під охороною 129 об`єктів природозаповідного фонду серед яких є парки і садиби різного ступеня збереження і культурно – історичної цінності, загальна кількість природної флори складає близько 1700 видів.

В області наявні також геологічні пам'ятки природи. Особливої уваги заслуговує розріз на лівому схилі р. Тернави в с. Китайгород, який є відомим еталоном силуру і девону. Ще однією геологічною пам'яткою загальнодержавного значення області є «Смотрицький каньйон», який широко використовується як рекреаційна зона. За гідрологічними ресурсами Хмельницька область займає шосте місце в Україні. Область має густу сітку річок, ставків і водосховищ, але природних озер дуже мало і розташовані вони переважно в лісових масивах (Святе, Теребіж, Голубі озера тощо). В області налічується 3733 річки загальною протяжністю 12880 тис. км. Найбільшою річкою є р.Дністер, яка місцями дуже звивиста і утворює численні меандри, які використовуються туристами для відпочинку та рекреації. На території області є низка цінних гідрологічних пам'яток природи, які набули статусу заказників місцевого значення. Переважно це болотні масиви, площа яких становить 37,7 тис. га.

Хмельницька область володіє значними запасами унікальних мінеральних лікувальних вод, які розвідані на 14 ділянках, з яких експлуатується 6 ділянок. Серед лікувальних мінеральних вод Хмельниччини найбільш дослідженою є група слабомінералізованих вод з підвищеним вмістом органічної речовини типу «Нафтуся». За властивостями Сатанівська мінеральна вода досить близька до води типу «Нафтуся», у Кам'янець-Подільському виявлено мінеральну воду гідрокарбонатно-сульфатно-кальцієво-магнієвого типу, яка за своїми властивостями подібна до «Березівської».

Наявні природно-кліматичні умови, різноманітність ландшафтних територій, цінні джерела мінеральних вод, багаточисельні пам'ятки природи, історії, культури територій Національних природних парків «Подільські Товтри» та «Мале Полісся» відносить до числа найбільш перспективних рекреаційних зон Хмельниччини та України.

Розвиток курортної галузі області визначає розвиток лікувально-оздоровчих комплексів Сатанова, Макова, Волочиська.

Для цього галузь має достатньо ресурсів і зокрема лікувальних вод. Насамперед відомі підземні моря області – потужні родовища різноманітних

мінеральних та столових вод, найпопулярніша з яких «Збручанська» - аналог трускавецької «Нафтусі». За даними Департаменту екології та природніх ресурсів Хмельницької ОДА 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 – Чорнокозинці;
- соляні та сірчані – Карвасари і Жабинці, Кам'янець – Подільського р-ну.

Всього на 01.01.2021 року на території Хмельницької області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод, які затверджені в ДКЗ, СРСР, УТКЗ України по 13 родовищах, що включають 15 ділянок мінеральних підземних вод, з них розроблялись 7 ділянок та 8 не розроблялись. Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 3816,000 м³ /добу. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу радонових, 132 бромних, з підвищеним вмістом органічних речовин, а також малої та середньої мінералізації без специфічних компонентів та властивостей та природно-столових. Балансові експлуатаційні запаси родовищ, що експлуатуються складають 1531,95 м³ /добу.

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 2020 році проводився поточний середній ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Р-48, яка веде до курорту державного значення Сатанів. На проведення ремонтних робіт 28,9 км дороги з державного бюджету спрямовано 236,65 млн гривень.

Наявні природно-кліматичні умови, різноманітність ландшафтних територій, цінні джерела мінеральних вод, багаточисельні пам'ятки природи, історії, культури територію національного природного парку «Подільські Товтри» відносить до числа найбільш перспективних рекреаційних зон Хмельниччини.

Значну рекреаційну цінність складають лісові масиви. Територія Парку використовується з рекреаційною метою протягом всього року. Основні види рекреаційної 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.

Розвиток туристичної галузі області прямопропорційний його туристично-рекреаційному потенціалу, зокрема, потенціал історико-культурної спадщини та лікувально-оздоровчих комплексів Сатанова, Макова, Волочиська. Основу рекреаційного та оздоровчого туризму складає потенціал НПП «Подільські Товтри», НПП «Мале Полісся», регіонального ландшафтного парку «Мальованка», 21 пам’ятка садово-паркового мистецтва, понад 3 тис. пам’яток культурної спадщини.

На загальній території НПП «Подільські Товтри» діє 4 екоцентри, саме:

- екоцентр в смт Стара Ушиця на базі Староушицької ЗОШ екологічного напрямку;
- екоцентр в ЗОШ с. Китайгород на базі Китайгородської ЗОШ для проведення еколого-освітньої роботи серед учнів та місцевої громади та відвідувачів регіону;
- екоцентр в смт Сатанів створений для забезпечення інформацією відвідувачів Сатанівської курортної зони та місцевої громади;
- регіональний центр екологічної освіти на базі вищого професійного училища № 14 спільно з ДНЗ «Подільський центр професійно-технічної освіти» для проведення екологічної освіти серед учнів 5-ти професійно-технічних училищ.

Також, на території НПП «Подільські Товтри» діють 10 екологічних стежок та маршрутів:

- еколого-туристичний маршрут «Мандруємо золотими скарбами природи»;
- науково-пізнавальна стежка «Китайгородське відслонення»;
- науково-пізнавальна стежка «Бакотська затока»;
- науково-пізнавальна стежка «Кармелюкова гора»;
- науково-пізнавальна стежка «Сатанівські перлини»;
- еколого-пізнавальний машрут «Товтрами Чемеровеччини»;
- екостежка «Давня Бакота»;
- екостежка «Джерела Бакотської затоки»;
- екостежка «Смотрицький каньйон»;
- екостежка «Біла криничка».

Національний природний парк «Мале Полісся» має значний потенціал та сприятливі природні умови для здійснення рекреаційної діяльності, а саме: високий показник заліснення та наявність значної кількості озер природного та штучного походження. Біокліматичні ресурси парку створюють позитивні умови для розвитку та проведення рекреаційної діяльності в теплий і холодний період року.

На даний час на території гідрологічного заказника місцевого значення «Голубе озеро» (територія, яка входить до складу національного природного парку «Мале Полісся») розроблено екологічну стежку «Перлина Славутчини» з метою проведення навчально-освітньої, пропагандистської роботи з питань екологічного виховання, охорони природи та навколишнього середовища, а також для виховання екологічно-грамотної культури поведінки та формування екологічної свідомості у підростаючого покоління в природному середовищі.

Екологічна стежка «Перлина Славутчини» бере свій початок на околиці села Стригани, неподалік в'їзду в село зі сторони с. Комарівка та з наступними зупинками вздовж лівого берега найбільшого озера з каскаду Голубих озер та зворотною лісовою дорогою до її входу. На кільцевому маршруті, протяжністю 3,8 км, облаштовано 11 оглядових зупинок, а саме: «Славний край навколо нас», «Рослини лісосмуги», «Красиві та небезпечні», «Мурашник», «Вони потребують охорони», «Лісова скарбниця», «Пам'ятний камінь», «Голубі озера», «Озерні мешканці», «Краса та користь болота», «Життєдайний струмок». Кожна із зазначених зупинок оснащена інформаційними стендами, табличками, вказівниками та місцями відпочинку.

Працівниками національного природного парку «Мале Полісся» постійно проводяться екскурсії.

До природоохоронних, рекреаційних, культурно-освітніх, науково-дослідних установ природно-заповідного фонду загальнодержавного значення належать національні природні парки, для яких рекреаційна функція є найважливішою поряд з природоохоронною. Саме завдяки цій категорії на національному рівні практично розв'язується суперечність між збереженням земної природної краси та її рекреаційним використанням. З цього погляду така форма природного заповідання нині є найбільш соціально корисною та економічно вигідною.

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.

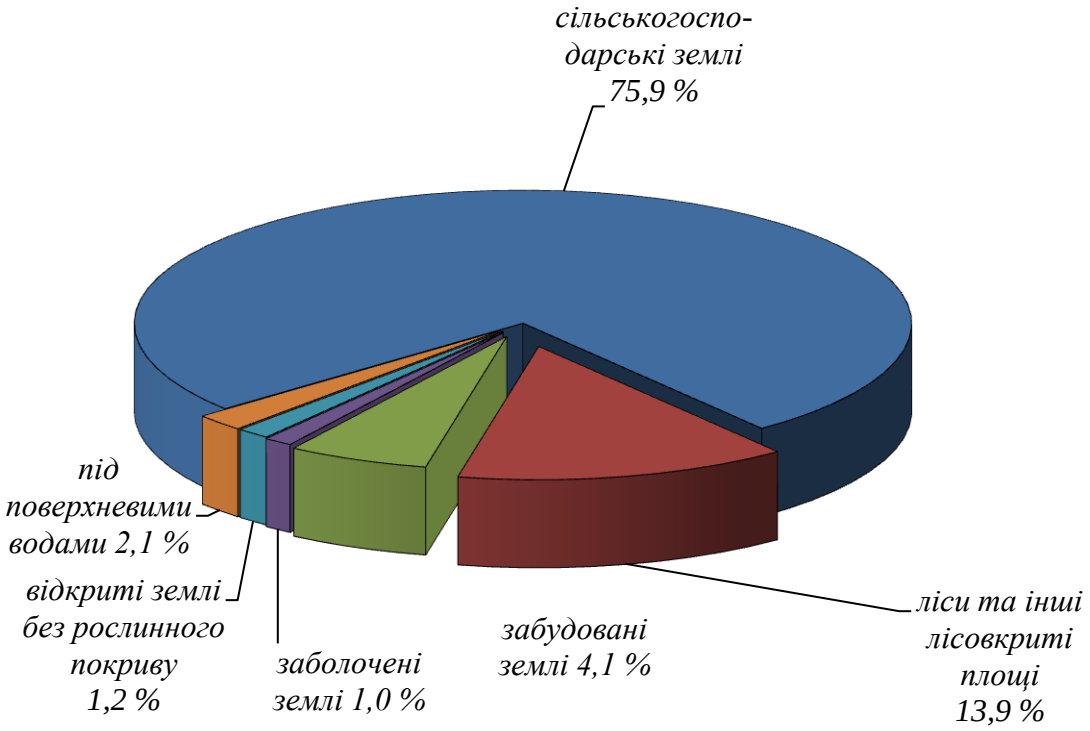
Земельний фонд області складає більше 2,0 тис. га, в структурі земельного фонду майже 3/4 території зайнято сільськогосподарськими землями. Площа сільськогосподарських угідь зменшується, у свою чергу збільшується кількість забудованих земель.

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



Ґрунтовий покрив Хмельницької області досить різноманітний. Навіть в межах землекористувань окремих сільськогосподарських підприємств зустрічаються ділянки з різноманітними ґрунтами, які різняться між собою за агровиробничими 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 % обслідуваних 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	2018		2019		2020	
	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						
1. Сільськогосподарські угіддя	1566,2	75,9	1566,2	75,9	1560,7	75,66
з них:						
ріллі	1252,7	60,7	1252,7	60,7	1326,4	64,3
перелоги	1,2	0,1	1,2	0,1	0,7	0,03
багаторічні насадження	41,6	2,0	41,6	2,0	38,3	1,86
сіножаті та пасовища	270,7	13,1	270,7	13,1	195,3	9,47
2. Ліси та інші лісовкриті площі	287,6	13,9	287,6	13,9	294,7	14,29
з них вкриті лісовою рослинністю	268,7	13,0	268,7	13,0	280,0	13,57
3. Землі житлової та громадської забудови	85,1	4,1	85,1	4,1	60,8	2,95
4. Болота	-	-	-	-	13,8	0,67
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, кам'янисті місця, солончаки, чагарникова рослинність природного походження)	24,1	1,2	24,1	1,2	16,4	0,79

6. Інші землі	79,7	3,9	79,7	3,9	75,5	3,66
Усього земель (суша)	-	-	-	-	2021,9	98,01
Території, що покриті поверхневими водами	-	-	-	-	41,0	1,99

- інформація відсутня;

6.1.2 Стан ґрунтів

Хмельницька філія державної установи „Інститут охорони ґрунтів України" надає інформацію про проведення моніторингових спостережень за станом складових довкілля протягом 2020 року.

У 2020 р. Хмельницькою філією ДУ "Держґрунтохорона" проведено роботи з агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення на території 4 районів області: Білогірського, Волочиського, Ізяславського та Теофіпольського. Обстеження проведено на площі 50,0 тис.га. Всього обстежено 48 сільськогосподарських підприємств.

В результаті обстеження відібрано 4,1 тис. зразків, з яких проведено 21,5 тис аналізів. Розроблено та виготовлено 686 паспортів полів та земельних ділянок, а також агрохімічних картограм загальною площею 43,8 тис.га.

Радіаційне забруднення території досліджень

На території області та зокрема в грунтах обстежених районів, щільність радіоактивного забруднення радіонуклідами не перевищує 1,0 Кі/км^2.

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 1,47 тис. розрахунків в 48 господарствах на площі 50,0 тис.га.

Грунти Хмельницької області малозабруднені радіонуклідами, відповідно і продукція рослинництва є екологічно чистою, про що свідчать дослідження проведені філією у 2020 році. В жодному із зразків не виявлено перевищення рівнів гранично-допустимої концентрації цезію-137 та стронцію-90. Щільність радіоактивного забруднення по цезію-137становила 0,026-0,80 Кі/км^2, по стронцію-90 – 0,01-0,068 Кі/км^2.

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 75 проб 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 708 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 2020 році на вміст залишкових кількостей пестицидів (ГХЦГ, 2,4-Д, ДДТ) було проаналізовано 4 зразки продукції рослинництва та проведено 12 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 1 зразок продукції рослинництва. Перевищень гранично-допустимої концентрації важких металів не виявлено.

Протягом 2020 року Хмельницькою філією ДУ “Держґрунтохорона” на вміст нітратів було досліджено 15 зразків овочевої та плодової продукції. У зразках плодоовочевої 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 х 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 2020 році зразки ґрунту та рослинної продукції відібрано з 16 моніторингових ділянок.

Реакція ґрунтового розчину ґрунтів на моніторингових ділянках характеризується від слабокислої pH - 5,3 до нейтральної pH - 6,7. Відповідно

до значень pH коливається рівень гідролітичної кислотності (0,60-2,56 мг-екв/100г) та суми ввібраних основ (14,5 - 39,2 мг-екв/100г 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 Кі/км^2,
- по стронцію-90 – 0,02-0,071 Кі/км^2.

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 покрову, 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 екологобезпечний, 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 ріллю 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.

На території Хмельницької області налічується 2764,11 га порушених земель. На сьогоднішній день відпрацьовано 976,94 га порушених земель.

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*
Сільськогосподарські угіддя	-	-	-	-	40,328	1,954	-	-

- 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 екологобезпечної 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 дотримування 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 проєктуванні 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 екологобезпечного 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 якість 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:

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

2) 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», Концепції Державної цільової програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2020 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 № 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 № 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 розвиткові 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 розвиткові 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-вирбничого 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 2020*	*Балансові запаси станом на 01.01.21*
	2019	*2020*	*2019*	*2020*			
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	42+4	43+5*	21+2	21+3*	тис. м^3	5415,6	312589,96
2. Камінь пиляльний							
Вапняк	3	3	0	0	тис. м^3	0	30580,0
3. Камінь облицювальний							
Травертин	1	1	0	0	тис. м^3	0	3,0
4. Сировина цегельно-черепична							
суглинок, глина, пісок, каолін, глина каолінітова, алевроліт	126+2*	127+2*	18+1*	16+1*	тис. м^3	123,36	92006,28
5. Глина тугоплавка	1	1	0	0	тис. т	-	167,0
6. Сировина керамзитова	1+1*	1+1*	1	1	тис. м^3	2,63	6707,41
7. Сировина піщано-гравійна							
7.1 пісок будівельний	38	38	14	15	тис. м^3	572,21	75566,27
7.2 піщано-гравійна суміш	3	3	2	2	тис. м^3	6,05	5739,98
8. Сировина скляна							
кварцовий пісок	0	1	0	0	тис. т	0	337,0
9. Крейда будівельна	2	2	0	0	тис. т	0	1436,0
10. Вапняк	-	11+2*	0	1+2*	тис. т	1040,55	37124,71
11. Гіпс та ангідрит	3	3	1	1	тис. т	55,5	18712,6
12. Сировина цементна							
вапняк, глина, мергель, суглинок	5	4+1*	4	3+1*	тис. т	3583,9	166730,04

1	2	3	4	5	6	7	8
Гірничохімічні корисні копалини							
13. Сапоніт	1	1	1	1	тис. т	4831	22663,0
14. Сировина для вапнування кислих ґрунтів Вапняк	9+1*	9+1*	-	-	тис. т	-	10571,0
15. Сировина карбонатна для кормових домішок	2+1*	2+1*	1*	1	тис.т	0	17429,71
16. Сировина карбонатна для цукрової промисловості	7	7	2	2	тис.т	1459,86	143467,15
17. Сировина агрохімічна							
Фосфорит	1	1	0	0	тис. т	0	0
18. Сировина для мінеральних пігментів							
Глауконіт	4	3	1	1	тис. т	0	6336
Гірничорудні корисні копалини							
19. Каолін	8	8	5	5	тис. т	169,72	8274,65
20. Електро- та радіотехнічна сировина							
Графіт	1	1	0	0	тис. т	-	113390,9
21. Сировина ювелірно-виробна							
Онікс мармуровий	1	1	0	0	т	-	0
22. Сировина абразивна							
Кремінь	1	1	0	0	тис. т	-	2721,6
23. Глини бентонітові	1	1	0	0	тис. т	-	113,0
24. Сировина польовошпа-това	1*	1	1*	1	тис. т	579,78	42034,54
Горючі корисні копалини							
25. Торф	43	43	0	0	тис. т	-	19596
Води підземні							
Води мінеральні	15	16	6	7	$м^3$/добу	27,915	3816,100
Води питні і технічні	57	59	36	38	тис. $м^3$/добу	91,541	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

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 01.01.2021 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^3/добу за сумою категорій А+В+$С_1$. 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.

Балансові експлуатаційні запаси родовищ, що експлуатуються складають 1536,707 м^3/добу. Величина видобутку у 2020 році склала 27,915 м^3/добу.

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, докембрійськийі і верхньопротерозойський водоносні горизонти.

В 2020 році спостережна мережа складалась із 37 свердловин, з них 31 свердловина використовувались для спостережень за режимом підземних вод у природних та слабопорушених умовах (19 у Хмельницькій та 12 у Вінницькій областях), 6 свердловин у порушених умовах (3 у Хмельницькій та 3 у Вінницькій областях).

В 2020 році спостерігалось зниження середньорічних рівнів по всіх спостережних пунктах.

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

На 01.01.2021 року на території Хмельницької області паспортизовано 424 зсуви загальною площею 20,96 км^2.

У 2020 році Подільська гідрогеологічна партія продовжувала роботи з ведення моніторингу зсувних процесів, який включав в себе такі напрямки робіт:

вивчення регіонального режиму ЕГП на ділянках ІІ категорії: Завалівська, Кам'янець-Подільська, Покутівська і Радівецька;

стаціонарне вивчення зсувів на Кам'янець-Подільському, Завалівсько-Мілівецькому (Завалівська і Мілівецька ділянки) 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 району, с. Каскада Новоушицького району і смт. Віньківці.

В 2020 році стаціонарне інженерно-геологічне обстеження ділянок ІІ категорії не проводилось через недостатність фінансування робіт.

В 2020 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.

За результатами обстеження встановлено, що всі ці зсуви перебували в фазі стабілізації і впливу на народно-господарські об'єкти не завдали.

Режимні спостереження за рівнем ґрунтових вод у 2020 році проводились по двох свердловинах на Мілівецькій ділянці Завалівсько-Мілівецького карстово-зсувного стаціонару та трьох свердловинах Кам'янець-Подільського зсувного стаціонару.

Режим рівнів ґрунтових вод на стаціонарах був близьким до режиму попереднього року, як в самому режимі коливання рівнів, так і в абсолютних величинах.

Розвитку карстових процесів у 2020 році на території Хмельницької області і їхнього впливу на народно-господарські об'єкти не виявлено.

Процесу підтоплення в 2020 році на території Хмельницької області і їхнього впливу на народно-господарські об'єкти не виявлено.

Поширення екзогенних геологічних процесів на території Хмельницької області станом на 01.01.2021 року

№ п/п	*Вид ЕГП*	*Площа поширення, км²*	*Кількість проявів, шт.*	*Ураженість, %*
1.	Зсуви	20,96	424	0,1
2.	Карстові процеси:	17440	769	84,7
	Відкрита стадія розвитку карсту	1640	566	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

У 2020 році органами державного геологічного контролю на території Хмельницької області проведено 31 планову перевірку діяльності надрокористувачів, у тому числі 4 планові перевірки та 27 позапланових перевірок.

За видами користування надрами проведено перевірки:

- видобування корисних копалин - 28 перевірок;
- геологічне вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки родовищ корисних копалин - 3 перевірки.

За результатами перевірок складено 28 приписів щодо усунення виявлених порушень. До адміністративної відповідальності притягнута 1 посадова особа.

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Згідно інформації Державної служби геології на надр України суб'єктам господарювання Хмельницької області у 2020 році видано:

- 2 спеціальні дозволи на користування надрами з метою видобування корисних копалин;
- 3 спеціальні дозволи на геологічне вивчення надр, в т.ч. дослідно-промислову розробку родовищ корисних копалин загальнодержавного значення.

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 - 323,3985 т відходів (з них - 253,5185 т складають непридатні та заборонені до подальшого застосування хімічні засоби захисту рослин);

II класу небезпеки – 48,863 т відходів;

III класу небезпеки – 1396,813 т відходів;

IV класу небезпеки – 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*[1]
1	2	3	4
Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням небезпечних відходів	од.	342	-
Накопичено відходів, усього	т	9481914,2555	-
у тому числі:			
відходи I класу небезпеки	т	323,3985	з них 253,5185 т непридатні ХЗЗР
відходи II класу небезпеки	т	48,863	-
відходи III класу небезпеки	т	1396,813	-

1	2	3	4
відходи IV класу небезпеки[1]	т	9480145,181	з них 9322980,272 т тверді побутові відходи

- інформація відсутня;

Примітка: [1] - загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях, з 2020 року наведені дані без врахування обсягу відходів, які накопичені у тимчасовому зберіганні.

У 2020 році від економічної діяльності підприємств та організацій (у тому числі від домогосподарств) утворилося 500924,9 т відходів. Від економічної діяльності підприємств та організацій утворилося 8,597 т відходів I класу небезпеки, 529,626 т - II, 225,889 т - III, 364820,639 т - IV класів небезпеки.

У загальній кількості відходів, що утворилась у 2020 році, найбільше місце займають відходи рослинного походження – 193648,951 тонни.

За даними Головного управління статистики у Хмельницькій області на лісопереробних та лісозаготівельних підприємствах області протягом 2020 року утворено 3157,966 т відходів деревини, з яких використано 558,910 т, в якості палива – 1470,797 тонни.

Цукровими підприємствами області за 2020 рік утворено дефекату - 16310,0 т, що на 25776,9 т менше порівняно з минулим 2019 роком, утворено жому – 156107,0 т, а виробниками сільськогосподарської продукції утворено зернових відходів 14391,173 т, що на 10908,827 менше порівняно з минулим роком.

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

№ п/п	*Показник*	2017 рік*	2018 рік*	2019 рік*	2020 рік*
1	2	4	5	6	6
1.	Обсяги утворення відходів:				
1.1.	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т	43,0	15,8	25,6	34,648
1.2.	Небезпечні (токсичні) відходи (за формою звітності № 1 - небезпечні відходи), т	3336,6	4660,676	1395,3	764,112
1.3.	Відходи житлово-комунального господарства, тис. т	226,6	244,2	345,6	359,463
1.4.	Загальна кількість відходів, т	928148,8	890255,9	900430,9	500924,9
2.	Інтенсивність утворення відходів:				
2.1.	Утворення твердих побутових відходів на особу, т/на 1 людину	0,178	0,193	0,275	0,289

- * 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 поводження 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 2020 році було державне підприємство «Новатор», яким утворено 3009 т шламів гальванічних (у тому числі 8 т відходів у 2020 році), які зберігаються на паспортизованому місці видалення відходів у шламонакопичувачі.

Основні показники поводження з відходами
I-IV класів небезпеки (тис. т)

№ п/п	Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1.	Утворилося	928,149	890,256	900,431	500,925
2.	Одержано від інших підприємств	612,288	595,649	549,232	521,033
3.	у тому числі з інших країн	-	-	-	-
4.	Використано (утилізовано)	397,262	505,900	404,599	409,124
5.	Знешкоджено (знищено)	12,408	9,096	6,408	1,3
6.	у тому числі спалено	12,409	10,120	6,79	4,57
7.	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	228,584	250,285	240,359	232,706
8.	Передано іншим підприємствам	692,887	573,616	506,653	335,657
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	8649,163	8742,488	8885,372	9480,145

- інформація відсутня.

Найбільше у 2020 році спалено відходів рослинного походження – 2876,870 т та відходів деревних – 1470,797 тонни.

На території області функціонує Товариство з обмеженою відповідальністю «Теофіпольська 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 Хмельницьке некомерційне підприємство «Хмельницький обласний протитуберкульозний диспансер» Хмельницької обласної ради. Виробнича потужність інсинератора «Мюллер СР-30 М» - 90 кг на день, режим роботи 8-12 год/день. За 2020 рік було утилізовано 10,371 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 2020 році Екобусом було прийнято батарейок та акумуляторів – 3,1175 т, ламп люмінесцентних - 22493 штук, термометрів - 860 штук, медикаментів – 1,0755 т, відпрацьованого електричного та електронного обладнання – 0,65 т, тари (фарба, клеї, розчинники) – 1,2665 т.

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 359,463 тис. т відходів.

Основним способом видалення твердих побутових відходів є їх захоронення на полігонах та сміттєзвалищах області.

За даними районних державних адміністрацій та виконавчих комітетів (міст обласного значення) 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 проєктно-кошторисну документацію (міста Городок, Деражня, Нетішин, Славута та Теофіполь) та на 21 полігон оформлено паспорти місць видалення відходів.

Існує проблема з перевантаженістю полігонів. Потребують розширення або закриття полігони у містах Хмельницький, Кам'янець-Подільський, Нетішин, Славута та Шепетівка.

Інформація про кількість сміттєзвалищ (полігонів)
(станом на 01.01.2021 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.	Білогірський район	37	32,25	+
2.	Віньковецький район	25	19,9	-
3.	Волочиський район	45	26,3276	+
4.	Городоцький район	46	31,44	+
5.	Деражнянський район	38	10,92	-
6.	Дунаєвецький район	17	17,35	-
7.	Ізяславський район	42	24,8089	+
8.	Кам'янець-Подільський район	57	37,61	+
9.	Красилівський район	36	23,2	-
10.	Летичівський район	33	23,5	+
11.	Новоушицький район	24	7,39	-
12.	Полонський район	22	13,68	-
13.	Славутський район	60	43,9093	-
14.	Старокостянтинівський район	60	20,69	+
15.	Старосинявський район	1	1,2161	-
16.	Теофіпольський район	29	22,59	-
17.	Хмельницький район	33	14,031	+
18.	Чемеровецький район	33	21,68	-
19.	Шепетівський район	43	27,69	+
20.	Ярмолинецький район	44	28,68	-
	ВСЬОГО	**725**	**448,8629**	-
	Полігони			
1.	смт Білогір'я	1	3,75	-
2.	смт Віньківці	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	+
7.	м. Ізяслав	1	3,0	-
8.	м. Кам'янець-Подільський	1	12,8	-
9.	м. Красилів	1	6,276	-

№ 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
10.	смт Летичів	1	2,8	-
11.	смт Нова Ушиця	1	3,0	-
12.	м. Полонне	1	3,7407	-
13.	м. Славута	1	7,8301	-
14.	м. Старокостянтинів	1	4,61	-
15.	смт Стара Синява	1	4,83	-
16.	смт Теофіполь	1	3,3	-
17.	смт Чемерівці	1	5,3	-
18.	м. Шепетівка	1	4,3	-
19.	смт Ярмолинці	1	3,7	-
20.	м. Нетішин	1	3,0	-
21.	м. Хмельницький	1	13,6	-
	ВСЬОГО	**21**	**116,3249**	**+**
	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 непереробленних (необроблених) побутових відходів.

Рекультивація полігонів, розгортання та ущільнення відходів на полігонах та сміттєзвалищах здійснюється щороку, по мірі необхідності та наявності коштів (за рахунок підприємств та місцевих бюджетів). У 2020 році рекультивовано 2 сміттєзвалища та ще 5 потребують рекультивації. Жодного сміттєзвалища не було сановано.

Проблема відходів є актуальною й досить гострою для сільської місцевості. У більшості сільських населених пунктах відсутні програми поводження з відходами (минулоріч в області діяло 75 місцевих таких програм, термін дії яких у 50 закінчився 31.12.2020), схеми санітарної очистки населених пунктів та правила благоустрою, що призводить до утворення стихійних сміттєзвалищ та погіршує екологічний і санітарний стан прилеглих територій.

Для поліпшення санітарного стану населених пунктів, а також виконання Закону України «Про благоустрій населених пунктів», Закону України «Про відходи» розробляються та затверджуються схеми санітарної очистки населених пунктів.

На 01 січня 2021 року розроблено та затверджено 413 схем санітарного очищення населених пунктів (при цьому наявні схеми не враховують такого елемента як роздільний збір ресурсоцінних компонентів) та 338 правил благоустрою населених пунктів.

Протягом 2020 року в області виявлено і ліквідовано 1756 несанкціонованих сміттєзвалищ загальною площею 19,013 га, з яких зібрано та вивезено 38,03 тис. м³ сміття. Така ситуація повторюється щороку внаслідок неповного охоплення населення службами збирання твердих побутових відходів та низьких штрафів за порушення екологічного законодавства. Частка населення, охопленого послугою з вивезення побутових відходів, становила 76,5 відсотка.

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. Роздільний збір запроваджено у 27 населених пунктах області. Для цих цілей встановлено євроконтейнери та контейнери з металевими решітками. Встановлено більше 960 контейнерів для роздільного збирання. У 2020 році придбано 471 контейнер для збору відходів, у тому числі 117 для роздільного збору.

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 pak, 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.

Сміттєсортувальна лінія функціонує також у м. Дунаївці (потужність – 5425 т/рік змішаних відходів). У процесі будівництва знаходяться сортувальна лінія у містах Волочиськ (проєктна потужність – 50000 т/рік) та місті Хмельницький (сміттєсортувальна станція проєктною потужністю 40 т/год у складі комплексу з переробки твердих побутових відходів). Будівельні роботи ще не розпочато. У місті Старокостянтинів планується

розробити проєктну документацію на будівництво комплексу для переробки твердих відходів з елементами збору газу з полігону та рекультивації існуючого полігону твердих побутових відходів.

В області відсутні сміттєперевантажувальні станції, станції анаеробної переробки, установки для термічного оброблення побутових відходів.

Збирання небезпечних відходів домогосподарств здійснюється лише у місті Хмельницький Екобусом.

Полігони твердих побутових відходів експлуатуються за відсутності проєктної 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 № 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 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 № 39-18/2018 затверджено Програму поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018 - 2022 роки (внесено зміни від 24.09.2020 № 36-34/2020).

Заходами Програми у сфері поводження з відходами є проєктування та будівництво полігонів, регіональних комплексів поводження з відходами, сміттєпереробних заводів, запровадження двоетапного транспортування відходів, розробка проєктно-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.

У 2020 році придбано 471 контейнерів для збору відходів, у тому числі 117 контейнерів для роздільного збору, за кошти місцевих бюджетів, власні кошти підприємств, на загальну суму 1735,418 тис грн. Також створено 32 контейнерних майданчики на суму 1253,4 тис грн за кошти місцевих бюджетів та власні кошти підприємств. Встановлено 10 підземних контейнерних майданчиків.

Для вирішення проблем поводження з небезпечними (токсичними) відходами в області діє Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016-2020 роки, яка затверджена рішенням сесії Хмельницької обласної ради від 21.04.2016 № 19-5/2016 (зі змінами). 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 2020 році планувалося провести вищезазначені роботи, Департаментом проведено чотири тендерних процедури закупівлі послуг у сфері поводження з радіоактивними, токсичними, медичними та небезпечними відходами, в результаті яких, торги не відбулися через відсутність тендерних пропозицій.

На 01.01.2021 року кількість заборонених і непридатних до використання ХЗЗР на території області становить 253,5185 тонн.

У 2020 році продовжувалася розробка Регіонального плану управління відходами до 2030 року (далі – Регіональний план), розроблено звіт про стратегічну екологічну оцінку Регіонального плану та розпочата процедура його громадського обговорення та консультацій з центральними органами виконавчої влади відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку». Проведено аналіз існуючої ситуації щодо об’єктів інфраструктури поводження з відходами, щодо покращення системи збирання, сортування, вивезення, повторного використання та перероблення відходів; інших необхідних заходів щодо удосконалення системи поводження з відходами, підвищення обізнаності щодо ефективного поводження з відходами серед населення області.

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 вжиттям 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 667 потенційно небезпечних об’єктів, з яких:

- 13 об’єктів - хімічно-небезпечні;
- 20 об’єктів - гідро-небезпечні;
- 1 об’єкт - радіаційно-небезпечний;
- 633 об’єкти - вибухопожежо- і пожежонебезпечні, з них:
- 18 - нафтобази і склади паливно-мастильних матеріалів;
- 222 - автозаправочні станції;
- 46 - автомобільні газонаповнювальні компресорні станції (АГНКС) та автомобільні газозаправні станції (АГЗС);
- 101 - нафто-газопроводи;
- 246 - підприємства, на яких використовуються небезпечні речовини.

Перелік потенційно небезпечних об’єктів розташованих на території Хмельницької області у 2020 році

№ з/п	Назва підприємства	Юридична адреса	Вид небезпеки
1	2	3	4
Білогірський район			
1.	Нафтобаза ТОВ «Імпорт Транс Сервіс»	смт Білогір’я, вул. Залізнична, 43	пожежо-вибухова
2.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Мокроволя	пожежо-вибухова
3.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Ямпіль	пожежо-вибухова

4.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Білогір'я, вул. Шевченка, 78 б	пожежо-вибухова
5.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. М. Боровиця	пожежо-вибухова
6.	АЗС ВІП ТОВ «Подільське»	смт Ямпіль, вул. Центральна	пожежо вибухова
7.	АЗС ВІП ТОВ «Подільське»	смт Білогір'я, вул. Шевченка, 84	пожежо вибухова
8.	Білогірська дільниця Славутського відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Білогір'я, вул. Івана Франка 56	пожежо-вибухова
9.	АГЗП Білогірської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	смт Білогір'я, вул. Івана Франка 56	пожежо-вибухова
10.	ТОВ «Поділля елеватор»	смт Білогір'я, вул. Залізнична, 39	пожежо-вибухова
11.	ТОВ «Білогір'ямолокопродукт»	смт Білогір'я, вул. Миру, 3	пожежо-вибухова
12.	Філія «Ямпільський елеватор» ПрАТ «МХП Зернопродукт»	смт Ямпіль, вул. Привокзальна, 43	пожежо-вибухова
13.	Склад ПММ ПрАТ «МХП Зернопродукт»	с. Соснівка, Центральна, 1а	пожежо-вибухова
Віньковецький район			
14.	АЗС та АГЗП ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Віньківці, вул. Проскурівська, 106	пожежо-вибухова
15.	АЗС з АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	с. Дашківці, вул. Пушкіна, 1а	пожежо-вибухова
16.	АЗС ТОВ «Адамівка Агро»	с. Адамівка, вул. Польова, 1/1	пожежо-вибухова
17.	АЗС та АГЗП ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Віньківці, вул. Заславська, 89	пожежо-вибухова
18.	Віньковецька дільниця ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Віньківці, вул. Проскурівська, 71	пожежо-вибухова
19.	КП «Віньковецьке районне підприємство теплових мереж»	смт Віньківці, вул. Центральна, 6	пожежо-вибухова
20.	АЗС ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»	с. Зіньків, вул. Писаренка 1а	пожежо-вибухова
21.	АЗС ТОВ «НАФТА-ЕКСПРЕС»	смт Віньківці, вул. Володимирська, 1б	пожежо-вибухова
22.	АЗС ТОВ «НАФТА-ЕКСПРЕС»	с. Адамівка, вул. Придорожна,1	пожежо-вибухова
Волочиський район			
23.	АЗС № 19 ПАТ «Укрнафта»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 6/3	пожежо-вибухова
24.	АЗС ТОВ «ТД «Маркет-плюс»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 3/6	пожежо-вибухова
25.	АЗС №48 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 2в	пожежо-вибухова
26.	АЗС №49 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	смт Війтівці, вул. Миру, 1а	пожежо-вибухова
27.	Волочиський машинобудівний завод ПАТ «Мотор Січ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності, 1	пожежо-вибухова
28.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	с. Порохня	пожежо-вибухова
29.	АЗС №9 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Гарнишівка	пожежо-вибухова
30.	АЗС ТОВ «ПОДІЛЛЯНАФТОЗБУТ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності 207-а	пожежо-вибухова

31.	АЗС №80 ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	м. Волочиськ, вул. Незалежності 6а	пожежо-вибухова
32.	АЗС №83 ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Війтівці, вул. Миру 7	пожежо-вибухова
33.	АГНКС ТОВ «Агробізнес»	м. Волочиськ, вул. Чайковського, 2	пожежо-вибухова
34.	Волочиське відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Волочиськ, вул. Богуслаєва, 9	пожежо-вибухова
35.	ВКП ТМ «Тепловик»	м. Волочиськ, вул. Пушкіна 7-а	пожежо-вибухова
36.	ТОВ «Наркевицький цукровий завод»	смт Наркевичі, вул. Заводська, 1	пожежо-вибухова
37.	ТОВ «Агротек – ХПП»	смт Війтівці, вул. Героїв України,21	пожежо-вибухова
38.	ТОВ «Зерно-агротрейд» ВП «Війтовецький Елеватор»	смт Війтівці, вул. Героїв України,18-б	пожежо-вибухова
39.	ХПП ТОВ «Агробізнес»	м. Волочиськ, вул. Котляревського, 8	пожежо-вибухова
40.	АЗС ТОВ «Люкс»	с. Бокиївка, вул. Зелена, 22	пожежо-вибухова
Городоцький район			
41.	ГЕС ТОВ «ГІДРОЕНЕРГОІНВЕСТ»	с. Мартинківці	гідро
42.	ТОВ «Мілк Ворд»	м. Городок, пров. Молочноконсервний,1	хімічна
43.	Нафтобаза та ГНС ТОВ «Авантаж-7»	м. Городок, вул. Чернишевського, 43	пожежо-вибухова
44.	АЗС ТОВ «Авантаж-7»	м. Городок, вул. Шевченка, 62	пожежо-вибухова
45.	АЗС ТОВ «Авантаж-7»	смт Сатанів, вул. Заводська, 13	пожежо-вибухова
46.	АЗС ФОП Якубовська	м. Городок, вул. Станційна, 4	пожежо-вибухова
47.	АЗС ФОП Панасюк О.В.	м. Городок, вул. Грушевського, 2	пожежо-вибухова
48.	АЗС 22/020 ПАТ «Укрнафта»	м. Городок, вул. Тичини, 2	пожежо-вибухова
49.	АЗС ТОВ «Поділля»	смт Сатанів, вул. Гагаріна, 3	пожежо-вибухова
50.	АЗС «Віта» ПП Банас	м. Городок, вул. Чернишевського, 1	пожежо-вибухова
51.	ПрАТ «Городоцький елеватор Суффле»	м. Городок, вул. Зелена, 1	пожежо-вибухова
52.	Городоцька дільниця Волочиського відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Городок, вул. Грушевського, 5	пожежо-вибухова
Деражнянський район			
53.	АЗС ДП ПрАТ «Поділля-Плюс»	м. Деражня, вул. Ігоря Гейсуна, 1/1	пожежо-вибухова
54.	АЗС ПП Романів С. М.	м. Деражня, вул. Промислова, 18	пожежо-вибухова
55.	АЗС №37 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	м. Деражня, вул. Слободи, 66	пожежо-вибухова
56.	ГНС Деражнянської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	м. Деражня, вул. Б.Олійника, 65	пожежо-вибухова
57.	Деражнянський АГЗП Хмельницької дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	м. Деражня, вул. Промислова, 8 А	пожежо-вибухова

58.	Деражнянська дільниця ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Деражня, вул. Промислова, 8 А	пожежо-вибухова
59.	Філія Комаровецьке ХПП ПП ТПК «Віком»»	смт Вовковинці, вул. Вокзальна, 2	пожежо-вибухова
60.	ПрАТ «Деражнянське ХПП»	м. Деражня, вул. Миру, 74а	пожежо-вибухова
61.	ТОВ «Деражня - Млин»	м. Деражня, вул. Миру, 74а	пожежо-вибухова
62.	Складська база «Деражня» ТОВ «Торговий дім «Агроімпорт ЛТД»»	м. Деражня, вул. Б. Олійника, 62/1	пожежо-вибухова
63.	ПрАТ «Деражнянський молочний завод»	м. Деражня, вул. Б. Олійника, 7	хімічна
64.	АЗС ТОВ «ГЕРРОМ Інвест-Україна»	с. Загінці, вул. Центральна, 1	пожежо-вибухова
Дунаєвецький район			
65.	Нафтобаза ПП «ТК - Сантана»	смт Дунаївці, вул. Гагаріна, 26	пожежо-вибухова
66.	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	с. Міцівці	пожежо-вибухова
67.	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	м. Дунаївці, вул. Подільська, 1	пожежо-вибухова
68.	Пункт зливу ПММ ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Дунаївці, вул. Грушевського, 66/2	пожежо-вибухова
69.	АЗС МПП «Айстра»	с. Січинці	пожежо-вибухова
70.	АЗС МПП «Айстра»	м. Дунаївці, вул. Київська, 30 А	пожежо-вибухова
71.	АЗС 22/017 ПАТ «Укрнафта»	м. Дунаївці, вул. Шевченка, 160	пожежо-вибухова
72.	АЗС 22/018 ПАТ «Укрнафта»	с. Шатава	пожежо-вибухова
73.	АЗС ТОВ «Верест»	м. Дунаївці, вул. Шевченко, 115	пожежо-вибухова
74.	АЗС ФОП Лабусь Ю.А.	с. Голозубинці	пожежо-вибухова
75.	АЗС ТОВ «НАФТА-ЕКСПРЕС»	с. Іванківці	пожежо-вибухова
76.	АЗС ФОП Фурманчук	с. Балинівка, вул. Небесної Сотні, 30	пожежо-вибухова
77.	АЗС ПП «ТІНІК ОІЛ»	с. Шатава	пожежо-вибухова
78.	АГНКС ПП «АвтоГаз-Захід»	м. Дунаївці, вул. Шевченко, 115	пожежо-вибухова
79.	КХП ТОВ «Еколінія»	с. Балинівка, вул. Кутузова, 33	пожежо-вибухова
80.	ДП «Дунаєвецький комбінат хлібопродуктів»	смт Дунаївці, вул. Лермонтова, 1	пожежо-вибухова
81.	ТОВ «ТД Агроімпорт ЛТД»	смт Дунаївці, вул. Грушевського, 66	пожежо-вибухова
82.	ТОВ «Кононівський Елеватор»	с. Балинівка, вул. Небесної Сотні, 26а	пожежо-вибухова
83.	Великокужелівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Велика Кужелова	гідро
84.	Дунаєвецьке відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Дунаївці	пожежо-вибухова
85.	АГЗП ТОВ « Авантаж-7»	м. Дунаївці, вул. Франца Лендера, 2	пожежо-вибухова
86.	КП теплових мереж Дунаєвецької міської ради	смт Дунаївці, вул. Фрунзе, 53	пожежо-вибухова

87.	ТОВ «Протеїн Інвест»	смт Дунаївці, вул. Червоноармійська, 5	пожежо-вибухова
Ізяславський район			
88.	АЗС ПП Яцкова І.П.	м. Ізяслав, вул. Незалежності, 90	пожежо-вибухова
89.	АЗС ПП Яцкова І.П.	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 117	пожежо-вибухова
90.	АЗС ВІП №4 ТОВ «Подільське»	с. Білогородка, вул. Молодіжна, 5	пожежо-вибухова
91.	АЗС ТОВ «СЕНС ЛТД»	с. Плужне, вул. Бортніка, 61	пожежо-вибухова
92.	АЗС №32 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	а/д Ізяслав-Шепетівка км. 29+750	пожежо-вибухова
93.	АГЗП ТОВ «Пропан-Сервіс»	м. Ізяслав, вул. Л. Українки, 34	пожежо-вибухова
94.	Ізяславська дільниця Славутського відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Ізяслав, вул. Онищука, 38	пожежо-вибухова
95.	ГНП та АГЗП Ізяславської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	м. Ізяслав, вул. Онищука, 38	пожежо-вибухова
96.	Склад паливо-мастильних матеріалів ТОВ Компанія «Укрелітагро»	с. Михнів, вул. Центральна, 64	пожежо-вибухова
97.	Склад рідких туків ТОВ «Агрохімпродукт»	с. Білогородка	пожежо-вибухова
98.	Склади для зберігання зерна ТОВ СГП «Агрос-Віста»	м. Ізяслав, вул. Вокзальна, 35	пожежо-вибухова
99.	ПП «Ізяславмолпродукт»	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 33	хімічна
100.	ХПП ТОВ «Агротрейд Логістика»	м. Ізяслав, вул. Військова, 13/11	пожежо-вибухова
101.	Мала ГЕС ПП «Укрінвестенерго»	м. Ізяслав, вул. Заславська	гідро
102.	ГЕС ПАТ «Альтен»	с. Мислятин, вул. Горинська, 19	гідро
103.	ТОВ «БІО ЕЛЕКТРІКС»	с. Клубівка, вул. Заводська, 1	пожежо-вибухова
104.	котельня № 2 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. О. Кушнірука, 2	пожежо-вибухова
105.	котельня № 18 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Шевченка, 10а	пожежо-вибухова
106.	котельня № 26 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Подільська, 26	пожежо-вибухова
107.	котельня № 61 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Шевченка, 61	пожежо-вибухова
108.	котельня № 106 КП «Ізяславтепломережа»	м. Ізяслав, вул. Миколи Микитюка, 106	пожежо-вибухова
Красилівський район			
109.	АЗС № 30 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Щиборівка, вул. Центральна, 121	пожежо-вибухова
110.	АЗС № 31 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	м. Красилів, автодорога «Теофіполь-Красилів-Хмельницький» М-20	пожежо-вибухова

111.	АЗС № 6023 ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Баглайки	пожежо-вибухова
112.	АГНКС ПП «Автогаз-Красилів»	м. Красилів, вул. Будівельників, 31	пожежо-вибухова
113.	АЗС ПМ ВКП «Лан»	м. Красилів, вул. Будівельників, 1 а	пожежо-вибухова
114.	Красилівське відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Красилів, вул. Островського, 9 а	пожежо-вибухова
115.	Красилівський АГЗП ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	м. Красилів, вул. Островського, 9 а	пожежо-вибухова
116.	Красилівський промисловий майданчик Бердичівського ЛВ УМГ	м. Красилів, вул. Компресорна, 1	пожежо-вибухова
117.	Лінійна частина МГ Красилівського промислового майданчику Бердичівського ЛВ УМГ	м. Красилів, вул. Компресорна, 1	пожежо-вибухова
118.	ТОВ "МАНН+ХУММЕЛЬ ФТ УКРАЇНА"	м. Красилів, вул. Щаслива, 1а	пожежо-вибухова
119.	ПАТ «Красилівський машинобудівний завод»	м. Красилів, вул. Центральна, 16	пожежо-вибухова
120.	ДП «Красилівський агрегатний завод»	м. Красилів, вул. Щаслива, 1	пожежо-вибухова
121.	ДП ПАТ «Оболонь» – «Красилівське»	м. Красилів, вул.Будівельна, 3	пожежо-вибухова
122.	ПрАТ «Красилівський цукровий завод»	м. Красилів, вул. Центральна, 4	пожежо-вибухова
123.	ПВКФ «Поділля агропродукт»	м. Красилів, вул. Грушевського, 148	пожежо-вибухова
124.	ПрАТ «Антонінське ХПП»	с. Кременчуки, вул. Вокзальна, 1	пожежо-вибухова
125.	ТОВ «Проскурів заготзерно»	м. Красилів, вул. Грушевського, 146	пожежо-вибухова
126.	СТ «Домашній хліб»	м. Красилів, вул. Грушевського, 164	пожежо-вибухова
127.	Красилівське підприємство теплових мереж	м. Красилів, вул. Б.Хмельницького, 2	пожежо-вибухова
128.	Склад ПММ ТОВ «ЖИТНИЦЯ ПОДІЛЛЯ»	с. Радісне	пожежо-вибухова
Кам’янець-Подільський район			
129.	АЗС 22/006 ПАТ «Укрнафта»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 30	пожежо-вибухова
130.	АЗС № 45 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	с. Гуменці	пожежо-вибухова
131.	АЗС ПП «НАФТА ОЙЛ ГРУП»	с. Кам’янка, вул. Вокзальна, 2	пожежо-вибухова
132.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Довжок, вул. Унявка, 113	пожежо-вибухова
133.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 29	пожежо-вибухова
134.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану, 32	пожежо-вибухова
135.	АЗС ФОП Фартушняк	с. Грушка, вул. Швейрхарда, 51	пожежо-вибухова

136.	ПАТ «Подільський цемент»	с. Гуменці, вул. Хмельницьке шосе, 1	пожежо-вибухова
137.	Філія «Смотрич» ТОВ СП «Нібулон»	с. Кам'янка, вул. Вокзальна, 11а	пожежо-вибухова
138.	Місце провадження діяльності та зберігання спирту Державного підприємства спиртової та лікеро-горілчаної промисловості «Укрспирт»	с. Довжок, вул. Унявко,1	пожежо-вибухова
139.	ТОВ «Сільськогосподарське підприємство «Весна 21»»	с. Гуменці, вул. Вербецьке шосе, 1	пожежо-вибухова
140.	Ніверська ГЕС ТОВ «СІБЕКС»	с. Ніверка	гідро
141.	Завалецька ГЕС ТОВ «СІБЕС»	с. Завалля	гідро
142.	Цибулівська ГЕС ПП «Маяк»	с. Цибулівська	гідро
143.	ТОВ «АГРО-ЕКО ХХІ ПЛЮС»	с. Панівці, вул. Маршала Харченка, 1а	пожежо-вибухова
144.	ТОВ «Промтехтранс»	с. Гуменці, вул. Хмельницьке шосе, 3	пожежо-вибухова
145.	АГЗП ДП «Пропан»	с. Смотрич, вул. Героїв Майдану,16	пожежо-вибухова
146.	АЗС ПП «АГРОІНВЕСТГРУП»	с. Оринін на 165+400 км. а/д Р-25 Татарів-Косів-Коломия-Борщів-Кам'янець-Подільський	пожежо-вибухова
147.	Філія «Кам'янець-Подільська» ТОВ «Нібулон»	с. Привороття, вул. Грушевського,5	пожежо-вибухова
м. Кам'янець-Подільський			
148.	АЗС ТОВ «СОКАР ПЕТРОЛЕУМ»	вул. Привокзальна, 31 б/2	пожежо-вибухова
149.	ГЕС ПП «Маяк»	вул. Карвасари, 4	гідро
150.	АЗС ТОВ «РІТЕЙЛ ЕНЕРДЖІ»	пр-т Грушевського, 1/а	пожежо-вибухова
151.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Жванецьке шосе, 36	пожежо-вибухова
152.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Нігінське шосе, 41 В	пожежо-вибухова
153.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Першотравнева, 7	пожежо-вибухова
154.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Хмельницьке шосе, 34 а	пожежо-вибухова
155.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	пр-т Грушевського, 1/10	пожежо-вибухова
156.	АЗС ТОВ «Інтереоком»	вул. Хмельницьке шосе, 9	пожежо-вибухова
157.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	вул. Привокзальна, 30	пожежо-вибухова
158.	АЗС 22/016 ПАТ «Укрнафта»	пр-т Грушевського, 2/7	пожежо-вибухова
159.	АЗС ТОВ «АЗС-СЕРВІС-2016»	вул. Привокзальна, 21	пожежо-вибухова
160.	АЗС ТОВ «АЗС-СЕРВІС-2016»	вул. Князів Коріатовичів, 25 б	пожежо-вибухова
161.	АГЗП ДП «Пропан»	вул. Крип'якевича, 3а	пожежо-вибухова
162.	АЗС ТОВ «НАФТА ОЙЛ ГРУП»	вул. Дружби Народів, 1/1	пожежо-вибухова
163.	Кам'янець-Подільське відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	вул. Маршала Харченка, 64	пожежо-вибухова
164.	ГНП з АГЗП Кам'янець-Подільської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	вул. Маршала Харченка, 64	пожежо-вибухова
165.	АГНКС ФОП Ковальчук В.Є.	проспект Грушевського, 1/1	пожежо-вибухова

166.	філія «Лактіс» ДП «Аромат»	вул. Маршала Харченка, 3	хімічно
167.	Прирельсова база спирту місце провадження діяльності та зберігання спирту Державного підприємства спиртової та лікеро-горілчаної промисловості «Укрспирт»	вул. Привокзальна, 29	пожежо-вибухова
168.	ТОВ «Модуль Україна»	Просп.Грушевського, 1/14	хімічно
169.	АГЗС газова ФОП Повражек В.П.	вул. Хмельницьке шосе, 2/1	пожежо-вибухова
170.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	проспект Грушевського, 2 в	пожежо-вибухова
171.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Чехова, 6	пожежо-вибухова
172.	АЗК та АГЗП ПП «Укрпалетсистем»	вул. Хмельницьке шосе – вул. Руслана Коношенка – проспект Грушевського	пожежо-вибухова
173.	Киснева станція ТОВ «Поділляпромгаз ЛХЗ»	вул. М. Харченко, 24 Г	пожежо-вибухова
174.	Службово-побутовий корпус ПС Південна (котельня) Кам'янець-Подільський міський МРЕ АТ «Хмельницькобленерго»	вул. Івана Франка, 42	пожежо-вибухова
175.	Відокремлений підрозділ ТОВ «КВС – Україна»	вул. Черняховського, 45 В	пожежо-вибухова
176.	ТОВ «Преттль-Кабель-Україна»	вул. Північна, 81	пожежо-вибухова
177.	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	вул. Тімірязєва, 123	пожежо-вибухова
178.	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	вул. Князів Коріатовичів, 56	пожежо-вибухова
179.	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	вул. Вокзальна, 83	пожежо-вибухова
180.	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	вул. М. Гордійчука, 2	пожежо-вибухова
181.	Котельня КП «Міськтепловоденергія»	вул. Івана Франка, 42 (ТЕЦ)	пожежо-вибухова
Летичівський район			
182.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Голосків, автошлях Львів-Кіровоград-Знам'янка, 271 км +230 м	пожежо-вибухова
183.	АЗС ПМ ВКП «ЛАН»	с. Бохни	пожежо-вибухова
184.	АЗС ТОВ «ТД «Маркет-плюс»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 98/2	пожежо-вибухова
185.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Летичів, вул. Б. Хмельницького, 21	пожежо-вибухова
186.	АЗС та АГЗП ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 111	пожежо-вибухова
187.	АЗС ПП «ТІНІК-ОІЛ»	смт Летичів, вул. Героїв Крут, 14/1	пожежо-вибухова
188.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	Автодорога М12 Стрий-Кіровоград-Знамянка 281 км.+200	пожежо-вибухова
189.	АЗС та АГЗП ТОВ «МОТО ТРЕЙДІНГ»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 107/2	пожежо-вибухова
190.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	Автодорога М12 Стрий-	пожежо-вибухова

		Тернопіль-Кіровоград-Знам'янка (км 311+000, км 311+750)	
191.	ТОВ «Летичівський комбікормовий завод»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 101	пожежо-вибухова
192.	ГНП Летичівської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	смт Летичів, вул. Юрія Савицького, 113	пожежо-вибухова
193.	АЗК ТОВ «МОТО ТРЕЙДІНГ»	с. Требухівці, км 278+350 автодороги Стрий-Тернопіль-Кіровоград-Знам'янка	пожежо-вибухова
194.	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	с. Требухівці, вул. Богдана Хмельницького	пожежо-вибухова
195.	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	смт Летичів, вул. Соборна, 6/1	пожежо-вибухова
196.	ТОВ «Головчинецький гранітний кар'єр»	с. Головчинці, вул. Зарічна, 48/2	пожежо-вибухова
197.	Летичівська дільниця ДП «Старокостянтинівський молочний завод»	смт Летичів, вул. Комарова, 22	хімічна
198.	Новоконстянтинівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Новокостянтинівка	гідро
199.	Щедрівська ГЕС ТОВ «Енергія Карпат»	с. Щедрівка	гідро
200.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	смт Меджибіж, вул. Довжанська, 1	пожежо-вибухова
201.	АЗС ТОВ «Агрофірма-Обрій»	с. Голосків, вул. Центральна, 1/1	пожежо-вибухова
Новоушицький район			
202.	АЗС з АГЗП МП ВКП «ЛАН»	смт Нова Ушиця, вул. Кольчака, 1	пожежо-вибухова
203.	Новоушицьке відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Нова Ушиця, вул. Гагаріна, 1	пожежо-вибухова
204.	АЗС та АГНП ПАТ «Укрнафта»	смт Нова Ушиця, вул. Подільська, 79	пожежо-вибухова
205.	АЗС ПП «Фірма «Нафтоінвест»	смт Нова Ушиця, вул. Подільська, 36 Е/1	пожежо-вибухова
206.	АЗС ПП «Геліос»	с. Струга, вул. Демінського, 32	пожежо-вибухова
Полонський район			
207.	АЗС ТОВ «Укр-нафта-еліт»	м. Полонне, вул. Л.Українки, 288	пожежо-вибухова
208.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Понінка, вул. Героїв Майдану, 129	пожежо-вибухова
209.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 138 Б	пожежо-вибухова
210.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	м. Полонне, вул. Юзькова, 48 а	пожежо-вибухова
211.	АГЗП МПП Гірник	м. Полонне, вул. Вітковського	пожежо-вибухова
212.	ПрАТ «Полонське підприємство «Агрохім»	м. Полонне, вул. Залізнична, 131	пожежо-вибухова

213.	Полонська філія ПАТ «Хмельницькгаз»	м. Полонне, вул. Л. Українки, 66	пожежо-вибухова
214.	ТОВ «Понінківська КПФ-Україна»	смт Понінка, вул. Перемоги, 34	пожежо-вибухова
215.	Хмельницька дільниця БВР ДП «Західшляхвибухпром»	м. Полонне, вул. А. Герасимчука	пожежо-вибухова
216.	ТОВ «Лотівка Еліт» Полонська хлібоприймальна дільниця	м. Полонне, вул. Залізнична, 27	пожежо-вибухова
217.	ПАТ «Полонський гірничий комбінат»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 190 Б	пожежо-вибухова
218.	Новолабунська ГЕС ТОВ «Енергоальянс»	с. Новолабунь, вул. Соборна	гідро
219.	КП «Полонне тепловодопостачання»	м. Полонне, вул. Лесі Українки, 93	пожежо-вибухова
220.	Понінківське ПТМ	смт Понінка, вул. Перемоги, 51	пожежо-вибухова
221.	АГЗП ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	м. Полонне, вул. Герасимчука, 255	пожежо-вибухова
222.	АГЗП ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	смт Понінка, вул. Стуса,4	пожежо-вибухова
223.	ПАГЗ ТОВ «Екотрансгаз»	м. Полонне, вул. Ходякова, 101	пожежо-вибухова
224.	АЗС СВК «Лабунський»	с. Новолабунь, вул. Баранова	пожежо-вибухова
м. Нетішин			
225.	АЗС № 63 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Старонетішинська, 2	пожежо-вибухова
226.	АЗС № 64 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Солов'ївська, 180	пожежо-вибухова
227.	АЗС № 14 ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Енергетиків, 14	пожежо-вибухова
228.	АГЗС і ГНП ПБФ «Пінокіо-Z»	вул. Солов'ївська	пожежо-вибухова
229.	АЗС ТрЦ ВП «ХАЕС»	вул. Промислова, 2	пожежо-вибухова
230.	АЗС ТзОВ «Західенергопостач»	вул. Промислова, 1/6а	пожежо-вибухова
231.	ВП «ХАЕС»	вул. Енергетиків, 20/1	пожежо-вибухова, радіаційна
232.	Склад хімічних метеріалів № 3 ХВ ВП «Складське господарство»	вул. Енергетиків, 20/6	пожежо-вибухова
233.	Навіс складу матеріалів (інв. 2157) ХВ ВП «Складське господарство»	вул. Енергетиків, 3/14 д	пожежо-вибухова
234.	Відкритий майданчик зберігання ТМЦ (інв. 2152) ХВ ВП «Складське господарство»	вул. Енергетиків	пожежо-вибухова
235.	Допоміжний корпус УВТК (інв. 2620) ХВ ВП «Складське господарство»	вул. Енергетиків, 36/1	пожежо-вибухова
236.	Склад тепломеханічного обладнання (будівля складів 7В, 8В,9) ХВ ВП «Складське господарство»	вул. Енергетиків, 36/8	пожежо-вибухова
Славутський район			
237.	АЗС № 23-06 ПІІ «Амік-Україна»	а/д Р-05 Городище-Рівне-Старокостянтинів км 244+130,	пожежо-вибухова

		с. Кам’янка	
238.	АЗС № 62 в комплексі з АГЗП ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 104	пожежо-вибухова
239.	АГНКС № 3 Хмельницької філії ТОВ «Укртехінвестгаз»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 94	пожежо-вибухова
240.	Берездівське відділення ТОВ «Рихальський завод сухого молока»	с. Берездів, вул. Л. Українки, 1	хімічно
241.	ПП КФ «Прометей» філія Славутський маслоробний комбінат	м. Славута, вул. Острозька, 140	хімічно
242.	ПАТ «Славутський солодовий завод»	с. Крупець, вул. Б.Хмельницького, 43	пожежо-вибухова
243.	ГЕС ТОВ «ГК Енергоперспектива»	с. Полянь	гідро
244.	ТОВ «НВК «Екофарм»	с. Улашанівка, вул. Шевченка, 116	пожежо-вибухова
м. Славута			
245.	АЗС № 14 ТОВ «Західенергопостач»	вул. Миру, 89 а	пожежо-вибухова
246.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	вул. Приміська, 1	пожежо-вибухова
247.	АЗС № 7 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Приміська, 2 г	пожежо-вибухова
248.	АЗС «Арсеній», ПП Яцкова І.П.	вул. Гвардійська, 6	пожежо-вибухова
249.	Славутське відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	вул. Здоров’я, 34 а	пожежо-вибухова
250.	Славутське АГЗП Ізяславської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	вул. Здоров’я, 34 а	пожежо-вибухова
251.	ТОВ «Аква-Родос»	вул. Козацька, 122 а	пожежо-вибухова
252.	ДО Комбінат «Естафета»	вул. Перемоги, 15 а	пожежо-вибухова
253.	ТОВ «Технобазальт-інвест»	вул. Князів Сангушко, 95	пожежо-вибухова
254.	ПрАТ «Славутський хлібзавод»	вул. Церковна 29	пожежо-вибухова
255.	ТДВ «Славутський цикорієсушильний завод»	вул. Приміська, 4	пожежо-вибухова
256.	ПрАТ «Славутський пивоварний завод»	вул. Миру, 36	пожежо-вибухова
257.	ПрАТ «Славутський комбінат Будфарфор»	вул. Козацька, 122	пожежо-вибухова
258.	ТОВ «Славутський покрівельний завод»	вул. Князів Сангушко, 95	пожежо-вибухова
259.	Склад № 2 ТОВ «Лотівка Еліт» (ХПП)	вул. Привокзальна, 86	пожежо-вибухова
260.	ТОВ «Ювента»	вул. Привокзальна, 2 а	пожежо-вибухова
261.	Славутська дільниця ТОВ «Акріс Агро»	Ганнопільське шосе, 1	пожежо-вибухова
262.	Склад ПММ ТОВ «Реймакс»	вул. Привокзальна	пожежо-вибухова
263.	Транспортабельна газова котельня VITIMODUL – 300 Славутського РЕМ АТ«Хмельницькобленерго»	вул. Ярослава Мудрого, 15	пожежо-вибухова
264.	Котельня МЛК КП «Славутське ЖКО»	вул. Ярослава Мудрого, 27	пожежо-вибухова
265.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Перемоги, 25	пожежо-вибухова

266.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Козацька, 41	пожежо-вибухова
267.	Котельня «Сонячна» КП «Славутське ЖКО»	вул. Здоров'я, 11	пожежо-вибухова
268.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Ярослава Мудрого, 49	пожежо-вибухова
269.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Ярослава Мудрого, 32	пожежо-вибухова
270.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Князів Сангушко, 103 а	пожежо-вибухова
271.	Котельня КП «Славутське ЖКО»	вул. Садова, 4	пожежо-вибухова
Старокостянтинівський район			
272.	АЗС ТОВ «Старокостянтинівська нафтобаза»	с. Старий Остропіль, вул. Центральна, 2/10	пожежо-вибухова
273.	АЗС ТОВ «ТД «Маркет-плюс»	автодорога Васьковичі-Порубне	пожежо-вибухова
274.	АЗС ПМ ВКП «Лан»	Пашковецька сільська рада, автодорога Городище-Рівне-Старокостянтинів, 301 км + 430 м	пожежо-вибухова
275.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Пеньки	пожежо-вибухова
276.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Сахнівці, а/д 2 категорії Житомир-Чернівці	пожежо-вибухова
277.	АЗС ТОВ «ЕНСЕЛКО АГРО»	с. Сахнівці	пожежо-вибухова
278.	Коржівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Коржівці, вул. Івана Франка, 13/1	гідро
279.	ПрАТ «Старокостянтинівський спеціалізований кар'єр»	с. Красносілка, вул. Кар'єрна, 26	пожежо-вибухова
280.	Мала ГЕС ТОВ «Ресурсекоенерго»	с. Самчики, вул. Самчики, 1/3	гідро
281.	Мала ГЕС ТОВ «Ресурсекоенерго»	с. Губин, вул. Центральна, 1/2	гідро
м. Старокостянтинів			
282.	Нафтобаза ТОВ «Старокостянтинівська база нафтопродутів»	вул. Залізнична, 6	пожежо-вибухова
283.	Старокостянтинівське відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	вул. І. Богуна , 2	пожежо-вибухова
284.	ДП «Старокостянтинівський молочний завод»	вул. І. Франка, 47	хімічно
285.	АЗС ТОВ «ТД «Маркет- плюс»	вул. І. Франка, 2	пожежо-вибухова
286.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Ізяславська, 120	пожежо-вибухова
287.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Грушевського, 1/1	пожежо-вибухова
288.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	вул. Першого Травня	пожежо-вибухова
289.	АГНКС ТОВ «Укртехінвестгаз»	вул. Чкалова, 22	пожежо-вибухова
290.	АГЗС ТОВ «Авантаж 7»	вул. Красовського, 1 а	пожежо-вибухова
291.	Нафтобаза ПП «ТК - Сантана»	вул. Залізнична, 6/1	пожежо-вибухова
292.	ТОВ «Старокостянтинів цукор»	пров. Гольтфагена, 10	пожежо-вибухова
293.	Філія ПАТ «ДПЗКУ» «Старокостянтинівський елеватор»	вул. Кривоноса, 1	пожежо-вибухова
294.	Веснянська дільниця ТОВ «Кононівський елеватор»	вул. Веснянське шосе 5	пожежо-вибухова
295.	Акумуляторний завод ТОВ «Мегатекс Індастріал»	вул. Веснянське шосе, 7	хімічно
296.	Котельня Старокостянтинівське	вул. Попова, 11/1	пожежо-вибухова

	КП «Тепловик»		
297.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Миру, 44/3	пожежо-вибухова
298.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Варчука, 18	пожежо-вибухова
299.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Рудяка, 33	пожежо-вибухова
300.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Острозького, 40/3	пожежо-вибухова
301.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Героїв Чорнобиля, 20	пожежо-вибухова
302.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Федорова, 48/3	пожежо-вибухова
303.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Героїв Крут, 5/1	пожежо-вибухова
304.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Красовського, 3	пожежо-вибухова
305.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Софійська, 3	пожежо-вибухова
306.	Котельня Старокостянтинівське КП «Тепловик»	вул. Прокоп’юка, 4	пожежо-вибухова
Старосинявський район			
307.	АЗС ТОВ «ТД «Маркет-плюс»	смт Стара Синява, вул. Ватутіна, 1	пожежо-вибухова
308.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	смт Стара Синява, вул. Ватутіна, 101	пожежо-вибухова
309.	Старосинявська дільниця Старокостянтинівської дільниці ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Стара Синява, вул. Заводська, 17	пожежо-вибухова
310.	ТОВ «Елеватор Буд Інвест»	с. Адампіль, вул. Старокостянтинівське шосе, 2	пожежо-вибухова
311.	АПНВП «Візит» комбікормовий завод	с. Адампіль, вул. Привокзальна, 3	пожежо-вибухова
312.	АЗС з АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	смт Стара Синява, вул. Грушевського, 1/1	пожежо-вибухова
313.	Склад КАС та твердих мінеральних добрив ТОВ «Агрохімпродукт»	с. Адампіль, вул. Привокзальна, 1	пожежо-вибухова
Хмельницький район			
314.	АЗС з АГЗП ТОВ «Інтергеоком»	с. Ружичанка, Авт. Житомир-Чернівці 192км+131м	пожежо-вибухова
315.	АГНКС ТОВ «Авантаж 7»	с. Олешин, вул. Західна Окружна, 34	пожежо-вибухова
316.	АЗС з АГЗП ТОВ « Авантаж 7»	Давидківці с/р, а/д М-12, км 255+080	пожежо-вибухова
317.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	с. Копистин	пожежо-вибухова
318.	Нафтобаза ТОВ «Альянс Оіл Україна»	с. Копистин	пожежо-вибухова
319.	АЗС 22/024 ПАТ «Укрнафта»	с. Стуфчинці	пожежо-вибухова
320.	АЗС 22/022 ПАТ «Укрнафта»	с. Давидківці	пожежо-вибухова

321.	АЗС 22/027 ПАТ «Укрнафта»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
322.	АЗС 22/025 ПАТ «Укрнафта»	с. Шаровечка (окружна)	пожежо-вибухова
323.	АЗС № 34 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Гвардійськ	пожежо-вибухова
324.	АЗС № 33 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Климківці	пожежо-вибухова
325.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Прибузьке	пожежо-вибухова
326.	АЗС №18 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	с. Давидківці	пожежо-вибухова
327.	АГНКС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	с. Мацківці	пожежо-вибухова
328.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	297 км траси Умань-Львів-Краковец (с. Шаровечка)	пожежо-вибухова
329.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	автодорога Житомир-Чернівці «Сонячний» (с. Стуфчинці)	пожежо-вибухова
330.	АГНКС ТОВ «Укртехінвестгаз»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
331.	Нафтобаза ПМ ВКП «Лан»	с. Богданівці	пожежо-вибухова
332.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Шаровечка	пожежо-вибухова
333.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Грузевиця	пожежо-вибухова
334.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Стуфчинці	пожежо-вибухова
335.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
336.	Нафтобаза, АЗС ТОВ «Анне-ЛТД»	с. Грузевиця	пожежо-вибухова
337.	АЗС ПІІ «АМІК УКРАЇНА»	с. Ружичанка	пожежо-вибухова
338.	АЗС ПІІ «АМІК УКРАЇНА»	с. Розсоша	пожежо-вибухова
339.	АЗС ПІІ «АМІК УКРАЇНА»	с. Шаровечка	пожежо-вибухова
340.	АЗС ПІІ «АМІК УКРАЇНА»	с. Давидківці	пожежо-вибухова
341.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	с. Стуфчинці	пожежо-вибухова
342.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	с. Шаровечка	пожежо-вибухова
343.	Киснева станція ТОВ «Проскурівтехгаз ЛХЗ»	с. Розсоша, вул. Леніна, 12	пожежо-вибухова
344.	Філія ДП «Укроборонсервіс» «Уос-ДМ»	с. Грузевиця, в/ч А-3013	пожежо-вибухова
345.	ДП ДАК «Хліб-України» ДП «Богдановецький КХП»	ст. Богданівці, вул. Привокзальна, 1	пожежо-вибухова
346.	ПАТ «Чорноострівське КХП»	смт Чорний Острів, вул. Вокзальна	пожежо-вибухова
347.	ТзОВ «Хмельницьк-млин»	с. Розсоша, ст. Скібнево, вул. Вокзальна, 5	пожежо-вибухова
348.	ТОВ «УкрАгро НПК»	с. Розсоша, ст. Скібнево, вул. Вокзальна, 1	пожежо-вибухова
349.	АЗС ТОВ «ЄВРО БРУК»	смт Чорний Острів	пожежо-вибухова
350.	АЗС ТОВ «Цем-Ресурс 1»	с. Богданівці, вул. Щорса, 3/1	пожежо-вибухова
351.	АЗС ТОВ «Глобал Енерджи»	смт Чорний Острів, Антонінське шосе, 7	пожежо-вибухова
352.	АЗС ФОП Тужанський Владислав Олександрович	с. Шаровечка, автодорога Стрий-Тернопіль-Кіровоград-Знам'янка 620 км.+51м	пожежо-вибухова
353.	Склад ПММ ТОВ «Нові Аграрні Технології»	с. Олешин	пожежо-вибухова
м. Хмельницький			
354.	АЗС ПАТ «Укрнафта»	вул. Купріна, 54/1	пожежо-вибухова

355.	АЗС ПАТ«Укрнафта»	вул. Кам'янецька, 130	пожежо-вибухова
356.	АЗС ПАТ«Укрнафта»	вул. Прибузька	пожежо-вибухова
357.	АЗС ПАТ«Укрнафта»	вул. Львівське шосе, 38/1	пожежо-вибухова
358.	АЗС ПАТ«Укрнафта»	вул. Пілотська, 12	пожежо-вибухова
359.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Чорновола, 136/2	пожежо-вибухова
360.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Вінницьке шосе, 14/1	пожежо-вибухова
361.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Курчатова, 10/1	пожежо-вибухова
362.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Львівське шосе, 25/1	пожежо-вибухова
363.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Пр. Підпілля, 116	пожежо-вибухова
364.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Прибузька, 9	пожежо-вибухова
365.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Озерна, 2а	пожежо-вибухова
366.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Проспект Миру, 41/4а	пожежо-вибухова
367.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Західно-Окружна	пожежо-вибухова
368.	АГНКС ХФ ТОВ «Укртехінвестгаз»	вул. Озерна, 15	пожежо-вибухова
369.	АЗС ТОВ «ТД «САН ОЙЛ»	вул. Тернопільська, 13	пожежо-вибухова
370.	АГНКС-1 РВУ «Київавтогаз»	вул. Західна-Окружна, 3/1	пожежо-вибухова
371.	ТОВ «Тін-Імпекс»	вул. Курчатова, 120а	пожежо-вибухова
372.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Прибузька, 1/1	пожежо-вибухова
373.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Проспект Миру, 102/1	пожежо-вибухова
374.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Проспект Миру, 63/1	пожежо-вибухова
375.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Озерна, 8/1	пожежо-вибухова
376.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Старокостянтинівське шосе, 20	пожежо-вибухова
377.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Львівське шосе, 20/1	пожежо-вибухова
378.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	вул. Красовського, 51	пожежо-вибухова
379.	Киснева станція ТОВ «ПАСС»	вул. Курчатова, 109	пожежо-вибухова
380.	ТДВ «Завод будівельних матеріалів»	вул. Кам'янецька, 161	пожежо-вибухова
381.	ТДВ «Хмельницькзалізобетон»	вул. Чорновола, 31	пожежо-вибухова
382.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	вул. Віницька, 1/4	пожежо-вибухова
383.	АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	вул. Проспект Миру, 102/3	пожежо-вибухова
384.	АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	вул. Геологів, 1/1б	пожежо-вибухова
385.	АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	вул. Староконстянтинівське шосе, 20	пожежо-вибухова
386.	АГЗП ТОВ «Авантаж-7»	вул. Толстого, 12	пожежо-вибухова
387.	АЗС з АГЗП ТОВ « Авантаж–7»	вул. Геологів, 2А	пожежо-вибухова
388.	АЗС з АГЗП ТОВ «Інтергеоком»	вул. Панаса Мирного, 5/1	пожежо-вибухова
389.	АЗС з АГЗП ТОВ «Інтергеоком»	пр. Миру, (район телевежі)	пожежо-вибухова
390.	АЗС з АГЗП ТОВ «Інтергеоком»	вул. Трудова, 9/3	пожежо-вибухова
391.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	вул. Красовського, 37	пожежо-вибухова
392.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	Львівське шосе, 36	пожежо-вибухова
393.	АЗС ТОВ «Альянс-Холдинг»	вул. Трудова, 11	пожежо-вибухова
394.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	вул. Західно-Окружна, 5/2	пожежо-вибухова
395.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	Старокостянтинівське шосе, 2/1н	пожежо-вибухова
396.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	вул. Вінницька, 2/2	пожежо-вибухова

397.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Трудова, 4	пожежо-вибухова
398.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Садова, 1/2	пожежо-вибухова
399.	ПрАТ «Хмельницька маслосирбаза»	вул. Кооперативна, 3	хімічно
400.	ПАТ «Хмельпиво»	вул. В.Чорновола, 24	пожежо-вибухова
401.	Хмельницьке відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	Проспект Миру, 41	пожежо-вибухова
402.	ГНП та АГЗП Хмельницької дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	Проспект Миру, 40	пожежо-вибухова
403.	Котельня Хмельницького РЕМ АТ «Хмельницькобленерго»	вул. Свододи, 57	пожежо-вибухова
404.	АГЗП ВКПП «Явір-Транс»	вул. Пілотська, 14	пожежо-вибухова
405.	Управління (територія майстерні) АТ «Хмельницькобленерго»	вул. Храновського, 11А	пожежо-вибухова
406.	ТОВ «Сіріус Екстружен»	вул. Пілотська, 20	пожежо-вибухова
407.	Виробнича база МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Пересипкіна, 5	пожежо-вибухова
408.	ЦТП МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Пересипкіна, 5	пожежо-вибухова
409.	ЦТП МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Толбухіна, 2	пожежо-вибухова
410.	ЦТП МКП «Хмельницьктеплокомуненерго»	вул. Чорновола, 122/2	пожежо-вибухова
411.	Котельня МКП«Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Проскурівського підпілля, 25	пожежо-вибухова
412.	Котельня МКП«Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Купріна, 54	пожежо-вибухова
413.	Котельня МКП«Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Пилипчука, 41	пожежо-вибухова
414.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Пілотська, 1	пожежо-вибухова
415.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Франка, 15/2	пожежо-вибухова
416.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Пересипкіна, 5	пожежо-вибухова
417.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Сковороди, 11	пожежо-вибухова
418.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Купріна, 12	пожежо-вибухова
419.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Прибузька, 6/1-В	пожежо-вибухова
420.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Проскурівська, 65	пожежо-вибухова
421.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Проскурівська, 66	пожежо-вибухова
422.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Соборна, 69	пожежо-вибухова
423.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	пров. Проскурівський, 1	пожежо-вибухова
424.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Паркова, 4	пожежо-вибухова
425.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-	вул. Зарічанська, 2/1	пожежо-вибухова

	комуненерго»		
426.	Котельня МКП«Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Пілотська, 1 (модульна)	пожежо-вибухова
427.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Прибузька, 36	пожежо-вибухова
428.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Свободи, 22 (друга черга)	пожежо-вибухова
429.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Зарічанська, 6/4-Б	пожежо-вибухова
430.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Зарічанська, 12/1-Б	пожежо-вибухова
431.	Котельня МКП«Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Верхня Берегова, 7	пожежо-вибухова
432.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 161	пожежо-вибухова
433.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Тернопільська, 3	пожежо-вибухова
434.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 159г	пожежо-вибухова
435.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Майборського, 5	пожежо-вибухова
436.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Горбанчука, 1	пожежо-вибухова
437.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 46/1	пожежо-вибухова
438.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 48/1	пожежо-вибухова
439.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Свободи, 44	пожежо-вибухова
440.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 63	пожежо-вибухова
441.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам’янецька, 82	пожежо-вибухова
442.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. М. Трембовецької, 51/1	пожежо-вибухова
443.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Заводська, 55/17	пожежо-вибухова
444.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Водопровідна, 48	пожежо-вибухова
445.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. С. Бандери, 32/1	пожежо-вибухова
446.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Зарічанська, 30	пожежо-вибухова
447.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	Проспект Миру, 99/101	пожежо-вибухова
448.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Північна, 2	пожежо-вибухова
449.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Північна, 121	пожежо-вибухова
450.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. С. Бандери, 24	пожежо-вибухова
451.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-	вул. Свободи, 3/1	пожежо-вибухова

	комуненерго»		
452.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Свободи, 22	пожежо-вибухова
453.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Свободи, 19	пожежо-вибухова
454.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Завадського, 5	пожежо-вибухова
455.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Інститутська, 15/1	пожежо-вибухова
456.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Чорновола, 180	пожежо-вибухова
457.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Гарнізонна, 4	пожежо-вибухова
458.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам'нецька, 164	пожежо-вибухова
459.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Кам'нецька, 257/1Б	пожежо-вибухова
460.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Чорновола, 122/2	пожежо-вибухова
461.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Карбишева, 6	пожежо-вибухова
462.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. М. Гречка, 10/1	пожежо-вибухова
463.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	вул. Трудова, 11	пожежо-вибухова
464.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Курчатова, 8/1г	пожежо-вибухова
465.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Північна, 2	пожежо-вибухова
466.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Хотовицького, 4/1	пожежо-вибухова
467.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Тернопільська, 14/3	пожежо-вибухова
468.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Молодіжна, 2	пожежо-вибухова
469.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Ричко, 1	пожежо-вибухова
470.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Будівельників, 22	пожежо-вибухова
471.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Міцькевича, 48 а	пожежо-вибухова
472.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Північна, 111	пожежо-вибухова
473.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Тернопільська, 7	пожежо-вибухова
474.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Молодіжна, 15/1	пожежо-вибухова
475.	Котельня КП «Південно-Західні тепломережі»	вул. Житецького, 22	пожежо-вибухова
476.	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	вул. Західно-Окружна	пожежо-вибухова
477.	АГЗП ТОВ «ПРОКАР»	вул. Трудова, 7/3	пожежо-вибухова
478.	АЗС ТОВ «Люкс-Рейзн»	вул. Чорновола, 165	пожежо-вибухова

479.	ТОВ «Завод Гідроарматури»	вул. Курчатова, 188/5 Б	хімічно
480.	АГЗП ТОВ «ГАЗ-ЛАЙН 1»	вул. Озерна, 9/2	пожежо-вибухова
481.	АЗС ПП «Оіл Трейд Захід»	вул. Курчатова, 18	пожежо-вибухова
482.	АЗС ПП «Оіл Трейд Захід»	вул. Красовського, 31/1	пожежо-вибухова
483.	АЗС ТОВ «Смарт-Ойл»	вул. Трудова, 4 б	пожежо-вибухова
Теофіпольський район			
484.	АЗС ПП «Оіл Агротрейд».	смт Теофіполь, вул. Заводська, 3	пожежо-вибухова
485.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Базалія, вул. Свободи, 28	пожежо-вибухова
486.	АЗС ТОВ «Вест Петрол Маркет»	смт Теофіполь, вул. Заводська, 17	пожежо-вибухова
487.	АЗС ВІП-1 ТОВ «Подільське»	смт Теофіполь, вул. Шевченка, 70	пожежо-вибухова
488.	АЗС ВІП-2 ТОВ «Подільське»	с. Коров'є вул. Окружна, 1	пожежо-вибухова
489.	ПрАТ «Теофіпольський цукровий завод».	смт Теофіполь, вул. Жовтнева, 12	пожежо-вибухова
490.	Теофіпольська дільниця ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Теофіполь, вул. Небесної Сотні, 2	пожежо-вибухова
491.	АГЗП Теофіпольської дільниці ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	смт Теофіполь, вул. Заводська, 17 а	пожежо-вибухова
492.	ТОВ «Теофіпольська Енергетична Компанія»	смт Теофіполь вул. Жовтнева,12	пожежо-вибухова
493.	Склад мінеральних добрив ТОВ «АГРОХІМПРОДУКТ»	с. Коров'є, вул. Окружна, 1 А	пожежо-вибухова
494.	Склад ПММ ПрАТ «Зернопродукт МХП»	с. Новоставці, вул. Свободи, 26	пожежо-вибухова
Чемеровецький район			
495.	АЗС № 14 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	смт Чемерівці, вул. Центральна, 64 А	пожежо-вибухова
496.	АЗС «Прем'єра»	с. Юрківці, вул. Хмельницьке шосе, 3	пожежо-вибухова
497.	АЗС ТОВ «Авантаж 7»	с. Юрківці, вул. Хмельницьке шосе, 4	пожежо-вибухова
498.	АЗС ФОП «Маланчій»	смт Закупне, вул. Центральна, 24	пожежо-вибухова
499.	АЗС ФОП «Маланчій»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна,1	пожежо-вибухова
500.	ГЕС ПП «Маяк»	с. П'ятничани	гідро
501.	ГЕС ПП «Маяк»	с. Жабинці	гідро
502.	ГЕС ПП «Маяк»	с. Красноставці	гідро
503.	ГЕС ПП «Маяк»	с. Кочубіїв	гідро
504.	Боднарівська ГЕС ЗЕА «Новосвіт»	с. Боднарівка	гідро
505.	Солодовий завод ПАТ «Оболонь»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна, 3	пожежо-вибухова
506.	ПрАТ «Закупнянське ХПП»	смт Закупне, вул. Центральна, 28	пожежо-вибухова
507.	Чемеровецька дільниця Дунаєвецького відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Чемерівці, вул. Об'їзна, 9	пожежо-вибухова

508.	АЗС ТОВ «Нафта Ойл Груп»	с. Зарічанка, вул. Гусятинське шосе, 3	пожежо-вибухова
509.	АЗС ТОВ «Нафта Ойл Груп»	Івахновецька сільська рада. Автодорога Гусятин-Городок км 10+100	пожежо-вибухова
510.	АЗС ПП «АВС Агро»	с. Кугаївці, вул. Трояндова	пожежо-вибухова
511.	Комплекс для приймання, очищення, сушіння, зберігання та відвантаження зерна ПП «Аграрна компанія 2004»	смт Закупне, вул. Станційна, 6	пожежо-вибухова
Шепетівський район			
512.	АЗС ТОВ «СЕНС ЛТД»	с. Ленківці (Грицівське перехрестя)	пожежо-вибухова
513.	АЗС ТОВ «СЕНС ЛТД»	с. Дубіївка	пожежо-вибухова
514.	АЗС № 23/07 ПІІ «АМІК-УКРАЇНА»	с. Плесна, вул. Гагаріна, 31	пожежо-вибухова
515.	АГНКС Регіональне виробниче управління «Київавтогаз»	вул. Новоград-Волинське шосе	пожежо-вибухова
516.	АГЗП ТОВ «КРАФТ-ІНВЕСТ»	с. Ленківці (Грицівське перехрестя)	пожежо-вибухова
517.	ТОВ «ПРОМЕТЕЙ САЙЛОС»	с. Чотирбоки, вул. Привокзальна, 2	пожежо-вибухова
518.	Склади мінеральних добрив ТОВ «Лотівка-Еліт»	с. Мокіївці	пожежо-вибухова
м. Шепетівка			
519.	АЗС ТОВ «МОТО ТРЕЙДІНГ»	вул. Судилківська, 177	пожежо-вибухова
520.	АЗС ТОВ «МОТО ТРЕЙДІНГ»	вул. Котика, 172 А	пожежо-вибухова
521.	АЗС 22/023 ПАТ «Укрнафта»	вул. Митрополита Шептицького, 65	пожежо-вибухова
522.	АЗС ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	вул. Митрополита Шептицького, 2	пожежо-вибухова
523.	АЗС № 40 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Судилківська, 181	пожежо-вибухова
524.	АЗС № 11 ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	вул. Старокостянтинівське шосе,70	пожежо-вибухова
525.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	вул. Митрополита Шептицького, 50	пожежо-вибухова
526.	АГЗП ТОВ «Авантаж 7»	вул. Старокостянтинівське шосе, 115	пожежо-вибухова
527.	АГЗП ТОВ «Донбасресурси»	вул. Митрополита Шептицького, 95	пожежо-вибухова
528.	ГНС ПАТ «Шепетівкагаз»	вул. Економічна, 29	пожежо-вибухова
529.	Шепетівське виробниче відділення ТОВ «Лотівка Еліт»	пров. Подільський, 20	пожежо-вибухова
530.	ПАТ «Шепетівський цукровий комбінат»	вул. Старокостянтинівське шосе, 31	пожежо-вибухова
531.	Локомативне депо Шепетівка	вул. Привокзальна, 3	пожежо-вибухова
532.	ПрАТ «Шепетівський ДОК»	вул. Ватутіна, 61	пожежо-вибухова
533.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	пров. Короленка, 1а	пожежо-вибухова

534.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	пр. Миру, 38а	пожежо-вибухова
535.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Радіщева, 2	пожежо-вибухова
536.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Залізнична, 77	пожежо-вибухова
537.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Старокостянтинівське шосе, 23	пожежо-вибухова
538.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Старокостянтинівське шосе, 28	пожежо-вибухова
539.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Шешукова, 8б	пожежо-вибухова
540.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Гагаріна, 9	пожежо-вибухова
541.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Героїв Небесної Сотні, 87	пожежо-вибухова
542.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Степана Бандери, 26	пожежо-вибухова
543.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Героїв Небесної Сотні, 30	пожежо-вибухова
544.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Героїв Небесної Сотні, 54	пожежо-вибухова
545.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. В. Котика, 83	пожежо-вибухова
546.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Старокостянтинівське шосе, 32	пожежо-вибухова
547.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Старокостянтинівське шосе, 36	пожежо-вибухова
548.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Суділківська, 100	пожежо-вибухова
549.	Котельня Шепетівське ТОВ «Шепетівка Енергоінвест»	вул. Лозова, 1	пожежо-вибухова
Ярмолинецький район			
550.	Ярмолинецька дільниця Дунаєвецького відділення ПАТ «Хмельницькгаз»	смт Ярмолинці, вул. Петропавлівська, 1	пожежо-вибухова
551.	АЗС-6 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	с. Солобківці	пожежо-вибухова
552.	АЗС-7 ТОВ «НЕФТИДА-ЛТД»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька, 55а	пожежо-вибухова
553.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька, 57а	пожежо-вибухова
554.	АЗС ТЗОВ «ОККО-РІТЕЙЛ»	смт Ярмолинці, вул. Пушкіна, 135	пожежо-вибухова
555.	АЗС ТОВ «Альянс Холдинг»	с. Скаржинці	пожежо-вибухова
556.	АЗС ТОВ «Євро Пауер»	с. Солобківці	пожежо-вибухова
557.	Нафтобаза ПП «Нафтотермінал»	ст. Ярмолинці, вул. Залізнична, 15б	пожежо-вибухова
558.	АЗС ТОВ «ТРАНСФОРМ ТРЕЙД»	с. Правдівка	пожежо-вибухова
559.	АЗС «ПРАЙМ» ТОВ «Бренд Плюс»	с. Соколівка, вул. Шевченка, 114	пожежо-вибухова
560.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	с. Соколівка, вул. Богдана	пожежо-вибухова

		Хмельницького	
561.	АЗС ТОВ «Укр-Петроль»	смт Ярмолинці, вул. Пушкіна, 72, автодорога Житомир-Чернівці	пожежо-вибухова
562.	АЗС ТОВ «Авантаж 7»	смт Ярмолинці, вул. Мічуріна, 73а	пожежо-вибухова
563.	ТОВ «Сільхозтех-сервіс»	смт Ярмолинці, вул. Залізнична, 8	пожежо-вибухова
564.	Котельня ЛОК СП «Яблуневий сад»	с. Жилинці	пожежо-вибухова
565.	Котельня МКП «Хмельницьктепло-комуненерго»	с. Скарженці (житловий масив)	пожежо-вибухова
566.	АГЗП ДП «Пропан» ПАТ «Житомиргаз»	смт Ярмолинці, вул. Хмельницька	пожежо-вибухова
Нафто -, газопроводи			
567.	Нафтопровід «Одеса - Броди»	Деражнянський, Летичівський, Хмельницький, Волочиський райони	пожежо-вибухова
568.	Нафтопровід «Дружба»	Славутський, Шепетівський райони	пожежо-вибухова
569.	Магістральний нафтопродуктопровід ЛВДС «Новгород-Волинський»	Славутський, Шепетівський райони	пожежо-вибухова
570.	Газопровід «Союз»	Віньковецький, Дунаєвецький, Городоцький, Чемеровецький райони	пожежо-вибухова
571.	Газопровід «Уренгой-Помари-Ужгород»	Віньковецький, Дунаєвецький, Городоцький, Чемеровецький райони	пожежо-вибухова
572.	Газопровід «Прогресс»	Віньковецький, Дунаєвецький, Городоцький, Чемеровецький райони	пожежо-вибухова
573.	Газопровід «Торжок - Долина»	Славутський, Ізяславський, Білогірський райони	пожежо-вибухова
574.	Газопровід «Київ-Захід України - 1»	Старокостянтинівський, Красилівський, Волочиський райони	пожежо-вибухова
575.	Газопровід «Київ-Захід України - 2»	Старокостянтинівський, Красилівський, Волочиський райони	пожежо-вибухова
576.	МГ Дашава - Київ Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський, Красилівський, Волочиський райони	пожежо-вибухова
577.	ГРС «Гарнишівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
578.	ГРС «Ізяслав» Бердичівське ЛВ УМГ	Ізяславський район	пожежо-вибухова

579.	ГРС «Білогір’я» Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
580.	ГРС «Базалія» Бердичівське ЛВ УМГ	Теофіпольський район	пожежо-вибухова
581.	ГРС «Везденьки» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
582.	ГРС «Волочиськ» Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
583.	ГРС «Глушківці» Бердичівське ЛВ УМГ	Ярмолинецький район	пожежо-вибухова
584.	ГРС «Гриців» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
585.	ГРС «Грузевиця» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
586.	ГРС «Денисівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
587.	ГРС «Дунаївці» Бердичівське ЛВ УМГ	Дунаєвецький район	пожежо-вибухова
588.	ГРС «Закриниччя» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
589.	ГРС «Заруддя» Бердичівське ЛВ УМГ	Теофіпольський район	пожежо-вибухова
590.	ГРС «Заслучне (Писарівна)» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
591.	ГРС «Кам’янець-Подільський (ТЕЦ)» Бердичівське ЛВ УМГ	м. Кам’янець-Подільський	пожежо-вибухова
592.	ГРС «Кам’янець-Подільський (місто, цем.завод)» Бердичівське ЛВ УМГ	м. Кам’янець-Подільський	пожежо-вибухова
593.	ГРС «Кам’янка» Бердичівське ЛВ УМГ	Славутський район	пожежо-вибухова
594.	ГРС «Красилів» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
595.	ГРС «Кузьмин» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
596.	ГРС «Купель» Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
597.	ГРС «Маків (Шатава)» Бердичівське ЛВ УМГ	Дунаєвецький район	пожежо-вибухова
598.	ГРС «Малиничі» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
599.	ГРС «Миролюбне (Верхняки)» Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
600.	ГРС «Митинці» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
601.	ГРС «Мицівці» Бердичівське ЛВ УМГ	Дунаївецький район	пожежо-вибухова
602.	ГРС «Пасічна» Красилівське ЛВ УМГ	Старосинявський район	пожежо-вибухова
603.	ГРС «Пашутенці» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
604.	ГРС «Печеськи» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
605.	ГРС «Радошівка» Бердичівське ЛВ	Ізяславський район	пожежо-вибухова

	УМГ		
606.	ГРС «Самчики» Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
607.	ГРС «Скарженці» Бердичівське ЛВ УМГ	Ярмолинецький район	пожежо-вибухова
608.	ГРС «Славута» Бердичівське ЛВ УМГ	м. Славута	пожежо-вибухова
609.	ГРС «Старокостянтинів» Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
610.	ГРС «Сутківці» Бердичівське ЛВ УМГ	Ярмолинецький район	пожежо-вибухова
611.	ГРС «Теофіполь» Бердичівське ЛВ УМГ	Теофіпольський район	пожежо-вибухова
612.	ГРС «Хмельницький - 2 (с.Шаровечка)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
613.	ГРС «Хмельницький - 3 (с.Нижні Вовківці)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
614.	ГРС «Хролін» Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
615.	ГРС «Цимбалівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Старосинявський район	пожежо-вибухова
616.	ГРС «Чепелівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
617.	ГРС «Черепова (Олешин)» Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
618.	ГРС «Чернелівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
619.	ГРС «Шепетівка» Бердичівське ЛВ УМГ	м. Шепетівка	пожежо-вибухова
620.	ГРС «Шмирки» Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
621.	ГРС «Щиборівка» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
622.	ГРС «Яворівці» Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
623.	ГРС «Ямпіль» Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
624.	ГРС Хмельницький - 1 (с. Лісові Гринівці) Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
625.	Відвід до ГРС ТЕЦ м. Кам’янець-Подільський Бердичівське ЛВ УМГ	м. Кам’янець-Подільський	пожежо-вибухова
626.	Відвід до с. Вовківці Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
627.	Відвід до с. Черепове Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
628.	Відвід на м. Кам’янець-Подільський, Бердичівське ЛВ УМГ	Кам’янець-Подільський район	пожежо-вибухова
629.	Відвід на АГНКС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова

630.	Відвід на ГРС м. Кам'янець-Подільський, Бердичівське ЛВ УМГ	Кам'янець-Подільський район	пожежо-вибухова
631.	Відвід на ГРС-1 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
632.	Відвід на ГРС-2 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
633.	Відвід на ГРС-3 м. Хмельницький Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
634.	Відвід на м. Ізяслав Бердичівське ЛВ УМГ	Ізяславський район	пожежо-вибухова
635.	Відвід на м. Волочиськ Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
636.	Відвід на м. Дунаївці Красилівське ЛВ УМГ	Дунаєвецький район	пожежо-вибухова
637.	Відвід на м. Красилів, Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
638.	Відвід на м. Славута ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	м. Славута	пожежо-вибухова
639.	Відвід на м. Старокостянтинів Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
640.	Відвід на м. Шепетівка ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	м. Шепетівка	пожежо-вибухова
641.	Відвід на с. Базалія Бердичівське ЛВУ МГ	Теофіпольський район	пожежо-вибухова
642.	Відвід на с. Везденьки Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
643.	Відвід на с. Глушківці Бердичівське ЛВ УМГ	Ярмолинецький район	пожежо-вибухова
644.	Відвід на с. Гринішівка Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
645.	Відвід на с. Грузевиця Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
646.	Відвід на с. Денисівка Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
647.	Відвід на с. Заруддя Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
648.	Відвід на с. Кам'янка Бердичівське ЛВ УМГ	Славутський район	пожежо-вибухова
649.	Відвід на с. Купель Красилівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
650.	Відвід на с. Міцівці Бердичівське ЛВ УМГ	Дунаївецький район	пожежо-вибухова
651.	Відвід на с. Малиничі Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
652.	Відвід на с. Миролюбне Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
653.	Відвід на с. Пасічне Бердичівське	Старокостянтинівський	пожежо-вибухова

	ЛВ УМГ	район	
654.	Відвід на с. Пасічне Бердичівське ЛВ УМГ	Старосинявський район	пожежо-вибухова
655.	Відвід на с. Пашутинці Бердичівське ЛВ УМГ	Красилівський район	пожежо-вибухова
656.	Відвід на с. Радошівка Бердичівське ЛВ УМГ	Ізяславський район	пожежо-вибухова
657.	Відвід на с. Самчики Бердичівське ЛВ УМГ	Старокостянтинівський район	пожежо-вибухова
658.	Відвід на с. Сутківці Бердичівське ЛВ УМГ	Ярмолинецький район	пожежо-вибухова
659.	Відвід на с. Цимбалівка Бердичівське ЛВ УМГ	Старосинявський район	пожежо-вибухова
660.	Відвід на с. Шмирки Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова
661.	Відвід на с. Ямпіль Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
662.	Відвід на смт Білогір'я Бердичівське ЛВ УМГ	Білогірський район	пожежо-вибухова
663.	Відвід на смт Гриців ГРС Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
664.	Відвід на смт Теофіполь Бердичівське ЛВУ МГ	Теофіпольський район	пожежо-вибухова
665.	Відвід с. Хролін Бердичівське ЛВ УМГ	Шепетівський район	пожежо-вибухова
666.	Відгалудження на м. Хмельницкий-2 Бердичівське ЛВ УМГ	Хмельницький район	пожежо-вибухова
667.	Відгалуження на м. Волочиськ Бердичівське ЛВ УМГ	Волочиський район	пожежо-вибухова

- перелік потенційно небезпечних об'єктів, розташованих на території Хмельницької області, затверджено рішенням комісії ТЕБ і НС облдержадміністрації (протокол № 9 від 16.12.2019 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}Cs, ^{134}Cs, ^{90}Sr, ^{54}Mn, ^{60}Co, ^{51}Cr, ^{131}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 2020 рік, Бк/м^3

Результати вимірювань за І півріччя 2020 року			
Найменування радіонукліда	Ставок-охолоджувач	р. Горинь (до АЕС)	р. Горинь (контрольний створ)
Cs-137	1,34E+01	1,24E+01	1,13E+01
Cs-134	6,08E-01*	5,65E-01*	2,63E-01*
Co-60	6,38E-01*	6,00E-01*	3,00E-01*
Sr-90	7,78E+00	5,53E+00	2,48E+00
H-3	7,02E+04	6,50E+03	9,83E+03
Результати вимірювань за ІІ півріччя 2020 року			
Cs-137	1,35E+01	9,37E+00	1,26E+01
Cs-134	5,46E-01*	5,38E-01*	5,88E-01*
Co-60	5,79E-01*	5,38E-01*	6,38E-01*
Sr-90	7,33E+00	5,33E+00	2,64E+00
H-3	7,71E+04	3,00E+03	8,33E+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 2020 рік, мкБк/м^3

Результати вимірювань за І квартал 2020 року				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	7,20E-01	1,12E+00	8,71E-01	**
Cs-134	8,52E-03*	3,10E-02*	7,68E-03*	**
Co-60	1,25E-01	3,30E-02*	8,73E-03*	**
I-131	1,81E-02*	6,01E-02*	1,74E-02*	**
Sr-90	9,91E-02	1,28E-01	1,08E-01	**
Результати вимірювань за ІІ квартал 2020 року				
Cs-137	4,61E+00	2,08E+00	1,73E+00	**
Cs-134	2,86E-02*	2,50E-02*	1,59E-02*	**
Co-60	4,23E-01	2,80E-02*	1,77E-02*	**
I-131	6,01E-02*	6,14E-02*	4,34E-02*	**
Sr-90	1,17E+00	1,09E-01	6,62E-02	**
Результати вимірювань за ІІІ квартал 2020 року				
Cs-137	5,69E-01	5,17E-01	3,95E-01	**
Cs-134	1,04E-02*	1,19E-02*	8,92E-03*	**
Co-60	5,64E-02*	1,29E-02*	1,02E-02*	**
I-131	2,53E-02*	3,02E-02*	2,52E-02*	**
Sr-90	7,69E-02	6,22E-02	4,67E-02	**
Результати вимірювань за IV квартал 2020 року				
Cs-137	5,30E-01	6,97E-01	8,38E-01	**

Cs-134	2,97E-02*	2,99E-02*	1,13E-02*	**
Co-60	6,33E-02*	4,23E-02*	1,09E-02*	**
I-131	5,85E-02*	6,01E-02*	3,11E-02*	**
Sr-90	7,93E-02	8,51E-02	1,87E-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 2020 рік, кБк/м^2

Результати вимірювань за 2020 рік				
Найменування радіонукліда	СЗЗ	СЗЗ - 10 км	10 - 20 км	>20 км
Cs-137	1,08E-01	2,42E-01	1,78E-01	2,19E-01
Cs-134	2,94E-03*	4,01E-03*	3,86E-03*	6,43E-03*
Co-60	3,21E-03*	4,86E-03*	4,17E-03*	7,18E-03*
I-131	2,96E-03*	5,05E-03*	4,21E-03*	6,99E-03*
Sr-90	1,69E-01	2,10E-01	2,35E-01	2,73E-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 2020 рік, Бк/м

Результати вимірювань за I квартал 2020 року				
Найменування радіонукліда	*СЗЗ*	*СЗЗ - 10 км*	*10 - 20 км*	*>20 км*
Cs-137	6,31E-02	1,45E-01	1,13E-01	**
Sr-90	2,14E-01	8,99E-02	1,51E-01	**

Результати вимірювань за II квартал 2020 року				
Найменування радіонукліда	*СЗЗ*	*СЗЗ - 10 км*	*10 - 20 км*	*>20 км*
Cs-137	5,31E-01	3,34E-01	3,25E-01	**
Sr-90	7,54E-02	4,72E-02	4,68E-02	**

Результати вимірювань за III квартал 2020 року				
Найменування радіонукліда	*СЗЗ*	*СЗЗ – 10 км*	*10 – 20 км*	*>20 км*
Cs-137	2,87E-01	6,38E-01	8,14E-01	**
Sr-90	5,88E-02	4,98E-02	8,81E-02	**

Результати вимірювань за IV квартал 2020 року				
Найменування радіонукліда	*СЗЗ*	*СЗЗ – 10 км*	*10 – 20 км*	*>20 км*
Cs-137	1,71E-01	6,63E-02	1,52E-01	**
Sr-90	4,59E-02	2,06E-02	9,99E-02	**

- ** 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 випаданнях 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-кілометровій зоні АЕС, мкЗв/час	Кількість ПЗРВ,* од	Кількість РАВ, $м^3$, загальна активність, Бк	Радіаційний фон на території ПЗРВ,* мкЗв/год
1.	Хмельницька область Славутський район ДП «НАЕК «Енергоатом» ВП «Хмельницька АЕС»	2	2	0,12	3	7983 (3.64E+13)	0,25

- * 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 2020 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 території Ізяславського, Славутського, Білогірського та Шепетівського районів.

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 проммайданчику 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 (Білогірського, Волочиського, Ізяславського, Теофіпольського) щільність радіоактивного забруднення радіонуклідами не перевищує 1,0 Кі/км².

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 2020 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^2, по стронцію-90 - 0,01-0,068 Кі/км^2.

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 поводження з радіоактивними відходами (далі - РАВ) діють програми, положення, інструкції, які визначають конкретний порядок дій поводження 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, дезактіваційні 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 проєктуванні 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 середах;
- 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 № 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 γ-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 2020 рік на ВП ХАЕС
Тверді радіоактивні відходи (ТРВ)

Категорія ТРВ	*Кількість утворених ТРВ з 01.01.2020 по 01.01.2021*		*Передано на переробку**	
	Об'єм, $м^3$	*Питома активність, КБк/кг*	*Об'єм, $м^3$*	*Питома активність, КБк/кг*

1.	Низькоактивні	130,98	1,77E+01	-	-
2.	Середньоактивні**	36,31	7,96E+04	-	-
3.	Високоактивні	0,190	>1,00E+07	-	-

- інформація відсутня;

Рідкі радіоактивні відходи (РРВ)

Середньоактивні РРВ	*Кількість утворених РРВ З 01.01.2020 по 01.01.2021*		*Перероблено з 01.01.2020 по 01.01.2021*		*Відправлено на тимчасове зберігання*	
	Об'єм, $м^3$	*Питома активність, $КБк/м^3$*	*Об'єм, $м^3$*	*Питома активність, $КБк/м^3$*	*Об'єм, $м^3$*	*Питома активність, КБк/кг*
Кубовий залишок	95,60	1,61E+06	150,0	4,62E+04	406,40	5,61E+06
Відпрацьовані сорбенти, шлами	-	-	-	-	185,80	2,03E+06
Зневоднений шлам***	12,20	1,09E+03	-	-	88,80	7,90E+05

Кількість РАВ, що зберігаються на ВП ХАЕС

Тверді радіоактивні відходи (ТРВ)

Найменування сховища	*Категорія ТРВ*	*Проєктний об'єм, $м^3$*	*Ступінь заповнення, $м^3$*
СТРВ СК	низькоактивні	6007,0	5507,116
	середньоактивні	359,6	136,904
	високоактивні	361,2	11,167
БЗ СТРВ Комірка 101/8-11	низькоактивні	1867,0	464,450
БЗ СТРВ Комірка 101/8-4;5 101/9	середньоактивні	1608,0	1181,6

Рідкі радіоактивні відходи (РРВ)

Найменування сховища	*Середньоактивні РРВ*	*Проєктний об'єм, $м^3$*	*Ступінь заповнення, $м^3$*
СРРВ	Кубовий залишок	2850,0	406,40
	Відпрацьовані сорбенти, шлами	200,0	185,80
БЗ СТРВ комірка 101/8-3;7	Зневоднений шлам	896,0	88,80

***** - На даний час переробка ТРВ на ХАЭС не здійснюється в зв'язку з відсутністю установок з переробки ТРВ

****** - у тому числі сольовий плав (ТРВ) - продукт переробки РРВ (кубового залишку на УГУ-1-500). Відповідно до наказу МОЗ України від 17.12.2020 № 2935 «Про внесення змін до Основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки України», продукт переробки кубового залишку на установці глибокого випарювання у вигляді сольового плаву відноситься до твердих радіоактивних відходів (ТРВ).

******* - зневоднений шлам (РРВ) - продукт переробки РРВ (шламу на УЦ). Питома активність вказана на 01.01.2021р.

За час експлуатації сховищ РАВ не було відмічено перевищення допустимих рівнів активності ґрунтових і стічних вод, що свідчить про відсутність виходу радіоактивних речовин з сховищ РАВ ХАЕС в навколишнє середовище.

Експлуатація сховищ РАВ на ХАЕС здійснюється згідно з вимогами чинних нормативно-правових актів України.

Результати моніторингу стану сховищ РАВ на майданчику ХАЕС свідчать про надійність та безпечність експлуатації сховищ.

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

У 2020 році індекс промислового виробництва становив 98,0 % (у 2019 році 85,5 %).

У загальному обсязі реалізації найбільша питома вага припадала на постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (31,5 %) виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів 26,0 %), виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (18,2 %).

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу у 2020	
	тис. грн	*у % до всієї реалізованої продукції*
1	2	3
Промисловість	**47285087,0**	**100,0**
Добувна та переробна промисловість	31798812,3	67,3
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	978474,0	2,1
Переробна промисловість	30820338,3	65,2
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	12275242,6	26,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1142184,6	2,4
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	1587360,3	3,4
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	-	-
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	524002,3	1,1
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	*	*
виробництво ґумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	8629215,6	18,2
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2180681,1	4,6

машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	2946578,6	6,2
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	14916118,4	31,5
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами	570156,3	1,2

- 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 47,3 млрд грн, що у розрахунку на одного мешканця становить 38,1 тис. грн.

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

У добувній промисловості та розробленні кар'єрів випуск продукції проти 2019 року збільшився в 1,7 рази.

Дані про видобуток основних видів продукції добувної промисловості наведено в таблиці

	Вироблено за 2020 рік	*2020 р. до 2019 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 креміня), тис. т	2256,0	-

- * 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 2020 році становили 499,017 т (91,67 % відповідно до минулого 2019 року).

Протягом 2020 року на підприємствах добувної промисловості утворилося 34,648 т відходів (у 2019 році – 25,6 т).

10.2.2 Металургійна промисловість

У металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування виробництво продукції практично залишилось на одному рівні порівняно з 2019 роком.

Виробництво окремих видів продукції характеризується такими даними:

	Вироблено за 2020 рік	*2020р. до 2019 р., у %*
Конструкції збірні будівельні з чавуну чи сталі, т	*	*
Котли центрального опалення, шт	7107,0	17,6

- * дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Протягом 2020 року на підприємствах металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування утворилося 3304,0 т відходів (у 2019 році – 3724,0 т).

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції у 2020 році в порівнянні з 2019 роком виробництво продукції збільшилось в 1,5 рази.

У виробництві ґумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції випуск продукції залишився практично на одному рівні.

Динаміка виробництва основних видів продукції характеризується такими даними:

	Вироблено за 2020	*2020р. до 2019 р., у %*
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.	94139,6	35,9
Вікна та їх рами, двері та їх коробки і пороги, з пластмас, тис. шт	30,2	84,4
Цегла невогнетривка керамічна будівельна (крім виробів з борошна кам'яного кремнеземистого чи ґрунтів діатомітових), тис. $м^3$	112,6	74,1
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	443,9	89,8
Розчини бетонні, готові для використання, тис. т	370,2	72,8

- * дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

10.2.4 Харчова промисловість

У виробництві харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів в 2020 році в порівнянні з 2019 роком виробництво продукції зменшилось в 1,1 рази.

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	1949,2	84,3
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	4978,3	124,4
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	9820,5	96,9
Масло вершкове жирністю не більше 85 %, т	9500,9	87,3
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; уключаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	1591,9	143,0
Молоко і вершки коагульовані, йогурт, кефір, сметана та інші ферментовані продукти, т	5541,7	119,2
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	409,5	98,7
Борошно пшеничне чи пшенично-житнє, т	84424,8	91,0
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	33338,6	88,8
Торти, т	156,6	94,9
Вироби здобні (булочки підвищеної калорійності, листкові, рулети з маком, рогалики тощо), т	2164,3	86,3
Пироги, пиріжки, пончики, 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	174,5	39,2
Пиво солодове (крім пива безалкогольного і пива з вмістом алкоголю не більше 0,5 %), тис. дал	994,7	88,3
Солод несмажений, т	198971,9	87,3
Води натуральні мінеральні, тис.дал		
Газовані	*	*

- * дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Протягом 2020 року утворилося 211683,5 т відходів харчової промисловості (у 2019 році - 462796,2 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 січня-грудня 2020 року введено в експлуатацію 30 СЕС та 1 мікро ГЕС загальною потужністю близько 120 МВт. На кінець 2020 року в області діяло 33 малих ГЕС та 66 СЕС загальною потужністю близько 334 мегават. Крім того, протягом 2021-2022 років планується ввести в експлуатацію 41 СЕС загальною потужністю близько 325 мегават.

Не менш важливою є галузь енергетики, заснована на використанні біопалива, яке виробляється з біомаси. Зокрема, будівництво біогазової установки по комплексному виробництву електроенергії з біогазу стало вагомим проєктом на теренах Теофіпольського району. Підприємством ТОВ «Теофіпольська енергетична компанія» залучено кредитні ресурси ЄБРР на будівництво біогазової установки для комплексного виробництва електроенергії. Сировиною вироблення електроенергії з біогазу є відходи тваринницьких підприємств (свиноферм), жому бурякового, силосу. Першу чергу будівництва біогазової установки уведено в дію 22.12.2017 потужністю 5,1 МВт. У квітні 2019 року введено в дію другу чергу потужністю 10,5 МВт. У травні 2020 року товариством було завершено будівництво та введено в експлуатацію ІІІ чергу біогазової установки по комплексному виробництву електроенергії з біогазу потужністю 6,0 МВт. Загальна потужність комплексу складає 21,6 МВт. Створено ще 11 нових робочих місць. Всього на даний час на біогазовій установці працює 47 чоловік.

Загалом торік з відновлювальних джерел енергії вироблено 502,2 млн кВт/год електроенергії (336,3 млн кВт/год у 2019 році), з них: малими гідроелектростанціями – 15,1 млн кВт/год; сонячними електростанціями – 357,1 млн кВт/год; біогазовими установками – 130,0 млн кВт/год.

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

Відповідно форми статистичного звіту 4-сг вся посівна площа 2020 року становила 1млн.197 тис. га. У 2021 році цей показник становить 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 49% і становили відповідно по роках:

2018 рік – 573,5 тис га

2019 рік – 577,2 тис га

2020 рік - 615,1 тис га

Зменшення питомої ваги зернових культур в структурі посівних площ зумовлене збільшенням обсягів сівби технічних культур, зокрема соняшника та сої.

Разом з тим, впровадження сучасних технологій вирощування сприяло збільшенню валового виробництва зерна, яке становило у 2018 році – 3,8 млн. тонн; 2019 – 3,8 млн тонн; 2020 – 4,0 млн тонн.

Виробництво цукрових буряків у 2020 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 2020 році становили 2,1 тис. т (+0,0068 тис. т відповідно до 2019 року).

На підприємствах сільського господарства протягом 2020 року утворилося 89525,582 т відходів (у 2019 році – 220871,4 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 11,424 млн $м^3$ зворотних вод (у 2018 році - 12,66 млн $м^3$ зворотних вод).

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювальні землі та під багаторічні насадження

Відповідно статистичної звітності протягом 2020 року під сільськогосподарські культури та багаторічні насадження було внесено 137,4 тис. тонн мінеральних добрив у діючій речовині, що становить 159 кг на 1 гектар посівної площі та 448,8 тис. тонн органічних добрив, або 0,5 тонн на 1 га посівної площі.

11.2.2 Використання пестицидів

За 2020 рік засоби захисту рослин були внесені на площі 811,6 тис. га у кількості 1,9 тис. тонн. Крім того, проводиться боротьба з шкодочинними об’єктами шляхом застосування біологічного методу. Протягом 2020 року внесено 65 тонн біологічних засобів захисту рослин, що на 2,5 тонн вище ніж у попередньому році.

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 1.01.2021 року (дані управління статистики)				
Всі категорії господарств				
поголів"я (тис.голів)	Факт 2021 рік	до 2020 р.		+,- до:
		+,-	%	мин міс 01.12.2020
ВРХ - всього	219,4	-1,9	99,1	-2,1
в т.ч корів	123,3	-3,3	97,4	0
свиней	324,4	12,2	103,9	-1,7
вівці і кози	33,2	6,7	125,3	-1,1
птиці	6649,1	-1508,2	81,5	223,6
Виробництво продукції (тис.тонн)				
Реалізація мяса	90,6	-9,3	90,7	-
Виробництво молока	651,6	15,8	102,5	-
Виробництво яєць (млн.шт)	972,9	-54,3	94,7	-
Сільськогосподарські підприємства (всіх форм власності та господарювання)				
поголів"я (тис.голів)	Факт 2021 рік	до 2020 р.		+,- до:
		+,-	%	мин міс 01.12.2020
ВРХ - всього	61,7	-1	98,4	-0,5
в т.ч корів	26	-1,1	95,9	-0,2
свиней	181	21,2	113,3	2,2
овець та кіз	8	6	400,0	0,4
птиці	3988,9	-1513,5	72,5	373,4
Виробництво продукції (тис.тонн)				
Реалізація мяса	40,6	-7,6	84,2	-
Вирощування м"яса	43,5	-0,3	99,2	-
Виробництво молока	186,6	12	106,9	-
Виробництво яєць (млн шт)	786,5	-59,1	93,0	-
Надій молока на корову,кг	6990	446	106,8	-
Населення				
поголів"я (тис.голів)	Факт 2021 рік	до 2020 р.		+,- до:
		+,-	%	мин міс 01.12.2020
ВРХ - всього	157,7	-0,9	99,4	-1,6
в т.ч корів	97,3	-2,2	97,8	0,2
свиней	143,4	-9	94,1	-3,9
овець та кіз	25,2	0,7	102,9	-1,5
птиці	2660,2	5,3	100,2	-149,8
Реалізація мяса	50,0	-1,7	96,7	-
Виробництво молока	465,0	3,8	100,8	-
Виробництво яєць (млн шт)	186,4	4,8	102,6	-

11.3 Органічне сільське господарство

Окремі агроформування області впроваджують принципи органічного землеробства. На даний час компанією «Органік стандарт» сертифіковано 19 підприємств, які працюють за принципами органічного виробництва. Зацікавленість підприємств області щодо ведення органічного сільського господарства поширюється, чому сприяє активна роз'яснювальна робота з боку Департаменту агропромислового розвитку 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
Споживання паливно-енергетичних ресурсів на енергетичні цілі, тис. т умов.палив	*	*	…[1]
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	*	*	…[1]
Споживання електроенергії[2], млн. кВт.год	1787,7	1599,4	1711,0
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	*	*	…[1]
Споживання палива, тис.т у.п.	*	*	…[1]
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	*	*	…[1]
Споживання теплоенергії[2], тис.Гкал	1305,0	1230,3	1092,3
Темп зміни, % до обсягу 2000 р.	*	*	…[1]

[1] Показник не розраховується.

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*
Усього стаціонарними джерелами, у тому числі за видами діяльності:	1	18181,798	-	89,43	-
виробництво електроенергії ХАЕС*	1	0,035	-	95,77	-

- інформація відсутня;

Динаміка споживання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти

	2018	*2019*	*2020*
Всього по Україні, млн. т умовного палива/область, у %	1,0	1,2	1,2
Вугілля кам'яне, т/область, у %	0,8	1,0	1,0
Газ природний, тис. м³/область, у %	1,4	1,4	1,4
Бензин моторний, т/область, у %	2,8	2,5	2,4
Газойлі (паливо дизельне), т/область, у %	3,5	3,1	3,1
Мазути топкові важкі, т/область, у %	0,6	1,8	3,0

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

*Динаміка використання енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти**

	2018	*2019*	*2020*
1	2	3	4
ВСЬОГО, т умовного палива	**957300,2**	**1022962,6**	**1005974,7**
Первинні види палива:			
вугілля кам'яне, т	341660,0	408883,8	к
газ природний, тис. м³	292292,3	267058,1	296535,4
дрова для опалення, м³ щільних	85194,0	81749,3	71632,5
інші види первинного палива, т умовного палива	**	**	**
Продукти переробки палива:			
кокс та напівкокс з вугілля кам'яного, кокс газовий, т	519,0	167,6	к
бензин авіаційний, т	-	-	-
бензин моторний, т	14970,4	12859,3	9986,4
дистиляти нафтові легкі, фракції легкі інші, т	21,8	15,6	к
паливо для реактивних двигунів типу гас, т	-	-	-
гас для технічних цілей, т	**	**	**
гас освітлювальний, т	**	**	**
гас, т	2,7	8,9	5,0
газойлі (дизельне паливо), т	151044,9	148869,2	124375,5
мазути паливні важкі, т	1442,5	1542,0	2984,3
масла мастильні для процесів очищення, т	-	-	-
оливи та мастила нафтові, дистиляти нафтові важкі, т	4778,9	4031,1	2792,6
пропан і бутан скраплені, т	6522,7	6184,1	5421,2

1	2	3	4
вазелін нафтовий, парафін, озокерит, інші мінеральні воски, т	-	-	-
бітум нафтовий і сланцевий, т	6126,2	13051,6	37561,2
мастила відпрацьовані, т	-	-	-
присадки до мастил та палива, т	-	-	-
інші види нафтопродуктів, т умовного палива	**	**	**
інші види нафтопродуктів, т	34,5	8,2	7,5
кам'яновугільний газ, одержаний шляхом перегонки в коксових печах, тис м³	-	-	-
інші продукти переробки палива, т умовного палива	**	**	**

- інформація відсутня;
- ** показник не розраховується.

Використання основних видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти за видами економічної діяльності у 2020 році

	Усього, т умов.палив	У тому числі			
		вугілля кам'яне, т	газ природний, тис.м³	бензин моторний, т	газойлі (паливо дизельне), т
Усього	1005974,7	к	296535,4	9986,4	124375,5
у тому числі					
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	125080,9	–	14575,1	3244,5	64011,3
Промисловість	758097,1	к	257502,5	2255,1	18874,2
добувна промисловість і розроблення кар'єрів	12504,8	к	3040,4	62,6	5324,8
переробна промисловість	444600,2	к	80784,4	1036,0	11398,9
постачання електроенергії, газу, пару та кондиційованого повітря	299015,9	к	173398,2	992,7	1406,7

водопостачання, каналізація, поводження з відходами	1976,2	к	279,5	163,8	743,8
Будівництво	20855,7	к	к	726,7	9277,4
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автомобілів і мотоциклів	7466,3	–	447,2	459,1	3959,7
Транспорт складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	53430,8	к	8176,8	406,1	25520,9
Тимчасове розміщення і організація харчування	572,1	к	400,9	3,6	к
Операції з нерухомим майном	1804,9	–	587,9	69,8	к
Державне управління і оборона та обов'язкове соціальне страхування	22637,0	к	8470,7	1455,3	858,7
Освіта	5978,6	к	2870,2	194,5	191,3
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	7055,2	к	2275,6	598,9	345,3

- к за інформацією Головного управління статистики у Хмельницькій області дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.
- інформація відсутня.

Відносно минулого року витрати палива зменшились по області (-16,98 тис. т в умовному вимірі),

Порівняно з попереднім роком обсяги споживання палива збільшились по всім основним галузям виробництва, за виключенням сільського, лісового та рибного господарств (-16,98 тис. т в умовному вимірі), переробної промисловості (-5394,5 тис. т в умовному вимірі), водопостачання, каналізації та поводження з відходами (-25,8 тис. т в умовному вимірі), оптової та роздрібної торгівлі, ремонту автомобілів і мотоциклів (-4,5 тис. т в умовному вимірі), тимчасового розміщення і організації харчування (-141,8 тис. т в умовному вимірі), транспорту складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (-9344 тис. т в умовному вимірі), операції нерухомим майном (-355,1 тис. т в умовному вимірі), державного управління і оборони та обов'язкового соціального страхування (-3839,1 тис. т в умовному вимірі),

освіти (-442,3 тис. т в умовному вимірі), а також охорони здоров'я та надання соціальної допомоги (-247,9 тис. т в умовному вимірі).

У Хмельницькій області зменшилось використання дров для опалення (на 10116,8 м^3 щільних), бензину моторного (на 2872,9 т), газойлу (дизельне паливо) (на 24493,7 т), гасу (на 3,9 т) олив та мастил нафтових, дистилятів нафтових важких (на 1238,5 т), пропану і бутану скраплених (на 762,9 т) та інших видів нафтопродуктів (на 0,7 т).

Збільшилось використання газу природного (на 29477,3 тис. м^3), мазутів паливних важких (на 1442,3,5 т) та бітуму нафтового і сланцевого (на 24509,6 т).

Порівняно з минулим роком витрати палива у промисловості збільшились на 14595,1 т, а саме витрати палива по газу природному на 23568,7,7 тис. м^3, а збільшились по газойлу на 2385,4 т та по бензину моторному на 598,1 тонни.

У добувній промисловості і розробленні кар'єрів збільшились витрати палива на 1488,9 т, по газу природному на 212,7 м^3, на 690 т по газойлу, а зменшились витрати палива на 1,8 по бензину моторному .

У переробній промисловості витрати палива збільшились на 5394,5 т по газу природному, а зменшились на 396,2 т по бензину моторному та на 2915,7 т по газойлу.

У постачанні електроенергії, газу, пару та кондиційованого повітря витрати палива також збільшились на 18526,3 т, на 16397,5 тис. м^3 по газу природному, а зменшились витрати палива на 192,4 т по бензину моторному та на 174,2 т по газойлу.

Операції з нерухомим майном теж мають тенденцію зменшення порівняно з минулом роком на 28,9 т витрати палива, на 678,2 тис. м^3 по газу природному та на 49,3 т по бензину моторному.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Вплив енергетичної галузі в області незначний, так як викиди ВП «Хмельницька АЕС» у 2020 році склали 0,035 тис. т (95,77 у порівнянні з 2019 роком).

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 атмосферу.

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 звітного періоду введено в експлуатацію 30 СЕС та 1 мікро ГЕС загальною потужністю близько 120 мегават. На кінець 2020 року в області діяло 33 малих ГЕС та 66 СЕС загальною потужністю близько 334 мегават.

З відновлюваних джерел енергії торік вироблено 502,2 млн. кВт/год електроенергії.

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 заходи з енергозбереження з обласного та місцевих бюджетів виділено 108,04 млн грн (профінансовано 67,4 млн грн).

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1 Транспортна мережа України

13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень у 2020 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	590,2	66,5	1807,8	37,5
Залізничний[1]	…[3]	0,9	…[3]	…[3]
Автомобільний[2]	416,0	37,0	1807,8	37,5
Водний	–	–	–	–
Авіаційний	–	–	–	–
Тролейбусний	174,2	28,6	–	–

[3] Показник не розраховується.

- 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*
Автомобілів - всього	263882**	*	*	*	*	*	*
Легкові автомобілі	212700**	-	-	-	-	-	-

Вантажні бортові	11969**	-	-	-	-	-	-
Самоскиди	11876**	-	-	-	-	-	-
Сідлові тягачі	4809**	-	-	-	-	-	-
Пасажирські 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 2020 рік не розраховувались Головним управлінням статистики в Хмельницькій області, т.я. 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*	*Пасажирські автобуси*	*Пасажирські 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
2016	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-

- * інформація про викиди від пересувних джерел за 2020 рік в Головному управління 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*	
2000	51,6	47,0	3,0	1,6	91,1
2015	57,2	27,9	18,0	11,3	48,8
2016					
2017	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-

- * інформація про викиди від пересувних джерел за 2020 рік в Головному управління 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 елементу 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.

У 2020 році на будівництво та ремонт автомобільних доріг з державного бюджету було спрямовано 6,5 млрд грн (у 4,6 рази більше ніж у 2019 році), у тому числі 5,7 млрд грн – на дороги державного значення та 853,9 млн грн у вигляді відповідної субвенції – на дороги місцевого значення. За результатами відремонтовано та введено в експлуатацію 47 об'єктів доріг державного значення, 54 об'єкти місцевого значення та 41 об'єкт на вулицях і дорогах комунальної власності у населених пунктах.

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 28168,8 млн грн, що на 16,2% більше обсягу 2019 року.

Індекс споживчих цін на товари та послуги становив 104,9% (2019 рік – 104,4%), по Україні – 105% (104,1%); індекс цін на продукти харчування та безалкогольні напої – 105,5% (104,9%), по Україні – 104,9% (104,8%).

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 ресурсоощадних 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 2020 року», якого, національна екологічна політика спрямована на досягнення наступних стратегічних цілей:

- підвищення рівня суспільної екологічної свідомості;
- поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки;
- досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища;
- інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління;
- припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі;
- забезпечення збалансованого природокористування;
- удосконалення регіональної екологічної політики.

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 385, передбачені заходи щодо поетапного досягнення цілей, спрямованих на поліпшення стану навколишнього природного середовища, та впровадження

екологічно збалансованої системи природокористування. Разом із тим успішна реалізація національної екологічної політики в Україні залежить, перш за все, від її здійснення на регіональному (місцевому) рівні. Враховуючи, що основною метою соціально-економічного розвитку регіону є поліпшення якості життя населення і державна політика направлена на наближення до європейських стандартів життя і соціальних цінностей, тому урахування екологічного аспекту при досягненні цієї мети є надзвичайно важливим.

Разом із тим успішна реалізація національної екологічної політики в Україні залежить, перш за все, від її здійснення на регіональному (місцевому) рівні. Регіональна екологічна політика держави є органічною складовою національної екологічної політики. Від вирішення регіональних екологічних проблем певною мірою залежить соціально-економічна стабільність в Україні.

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 2020 році обласна екологічна політика реалізовувалась через Програму охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016-2020 роки, затверджену рішенням обласної ради від 21.04.2016 № 19-5/2016 (зі змінами) (далі - Програма).

Реалізація природоохоронних заходів за відповідними напрямками Програми здійснювалась у два етапи: І етап: 2016 - 2017 роки, ІІ етап: 2018 - 2020 роки за такими основними напрямами:

Напрям 1. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня, екологічної безпеки - виконання заходів з охорони атмосферного повітря, охорони і раціонального використання водних ресурсів і земель та поводження з небезпечними (токсичними) відходами;

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, проєктних робіт, пропаганда екологічних

знань, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики, сприяння громадській діяльності у сфері охорони довкілля.

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 № 39-18/2018 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 № 21-14/2012.

2) Програма розвитку земельних відносин у Хмельницькій області на 2018-2022 роки, затверджена рішенням обласної ради від 27.09.2018 № 52-21/2018.

3) Програма «Питна вода Хмельниччини на 2008-2020 роки», затверджена рішенням обласної ради від 11.06.2008 № 18-15/2008.

4) Програма розвитку рибного господарства Хмельницької області на 2018-2022 роки, затверджена рішенням обласної ради від 27.09.2018 № 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 навколишнього 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 2020 року обласна рада, обласна державна адміністрація та її структурні підрозділи, територіальні органи центральних 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 10.01.20 № 23/2020-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 10.01.20 №103/2020-р «Про укладення договору оренди водного об'єкта»
- від 17.01.20 № 104/2020-р «Про припинення права оренди водного об'єкта ТОВ "Подільський господар"»
- від 17.01.20 № 105/2020-р «Про припинення права оренди водного об'єкта ТОВ "Подільський господар"»
- від 23.01.20 № 115/2020-р «Про поновлення договору оренди земель водного фонду ФГ "Джерело"
- від 28.01.20 № 126/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки водного фонду громадянином Снозом А.В.»
- від 17.02.20 № 171/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) Бацу В.В.»
- від 27.02.20 № 197/2020-р «Про припинення права оренди земельних ділянок водного фонду громадянкою Бугерко М.І.»
- від 27.02.20 № 198/2020-р «Про поновлення договору оренди водного об'єкта громадянину Кондрікову Ю.В.»
- від 27.02.20 № 200/2020-р «Про припинення права оренди водного об'єкта ТОВ "Лотівка Еліт"»
- 28.02.20 №203/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки Арсенюку Я.С. та Арсенюку І.Я»
- від 28.02.20 № 201/2020-р «Про передачу в оренду земельної ділянки гр. Міняйло О.Г.»
- від 28.02.20 № 218/2020-р «Про укладення договору оренди водного об'єкта»
- від 06.03.20 № 232/2020-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 06.03.20 № 235/2020-р «Про укладення договору оренди водного об'єкта»

- від 18.03.20 № 261/2020-р «Про укладення договору оренди водного об’єкта»

- 18.03.20 № 262/2020-р «Про припинення права оренди земельних ділянок Романюком О.В.»

- від 24.03.20 № 285/2020-р «Про передачу в оренду земельної ділянки Козак А.Ю.»

- від 01.04.20 № 306/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) Мартинкову М.М.»

- від 01.04.20 №305/2020-р «Про передачу в оренду водних об’єктів громадянину Лазареву С.Л.»

- від 01.04.20 № 304/2020-р «Про передачу в оренду водного об’єкта громадянину Турінському В.В.»

- від 01.04.20 № 303/2020-р «Про припинення права оренди землі Колдуном П.П.»

- від 01.04ю20 № 302/2020-р «Про припинення права оренди земель водного фонду ФГ “Міраж-М”»

- від 01.04.20 № 3012020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду Вавринчуком В.В.»

- від 09.04.20 № 315/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду громадянами Гнатюком М.Г., Войтком В.С.»

- від 10.04.20 № 319/2020-р «Про укладення договору оренди водного об’єкта»

- від 10.04.20 № 322/2020-р «Про передачу земельної ділянки у власність об’єднаної територіальної громади в особі Війтовецької селищної ради Волочиського району»

- від 24.04.20 № 334/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки громадянином Комарницьким В.А.»

- від 24.04.20 № 335/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ПАТ “Хмельницькрибгосп”»

- від 27.04.20 № 340/2020-р «Про припинення договору оренди земельної ділянки»

- від 28.04.20 № 381/2020-р «Про стан розвитку природнозаповідної справи Хмельницької області»

- від 15.06.20 № 412/2020-р «Про укладення договору оренди водного об’єкта»

- від 25.06.20 №428/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки з громадянином Рачком В.В.»

- від 25.06.20 №430/2020-р «Про поновлення договорів оренди земель водного фонду з громадянином Мартинюком Ю.Й.»

- вд 26.06.20 №438/2020-р «Про надання дозволу на розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки Сікорському А.Й.»

- від 30.06.20 № 439/2020-р «Про надання згоди на поділ земельної ділянки Підлипному А.П.»

- від 13.07.20 № 516/2020-р «Про надання дозволу на розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки ПрАТ “Хмельницькрибгосп”»

- від 13.07.20 № 507/2020-р «Про поновлення договору оренди землі водного фонду з громадянином Буйніцьким В.Б.»

- від 09.07.20 № 496/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки»

- від 07.07.20 № 458/2020-р «Про поновлення договору оренди землі з ФОП Бацом В.В.»

- від 29.07.20 № 625/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду громадянином Міщуком А.В.»

- від 29.07.20 № 624/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду громадянином Хобтарем О.М»

- від 06.08.20 № 636/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ФГ “Ранок”»

- від 06.08.20 № 638/2020-р «Про надання дозволу на розроблення проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок Департаменту природних ресурсів та екології облдержадміністрації»

- 06.08.20 № 639/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ФГ “Ранок”»

- від 12.08.20 № 645/2020-р «Про проведення земельних торгів»

- від 12.08.20 № 646/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки громадянином Петреченком А.В.»

- від 18.08.20 № 652/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду громадянином Нагорним В.О.»

- від 03.09.20 № 677/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) Чорномизому А.І.»

- 07.09.20 № 681/2020-р «Про надання дозволу на розроблення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки водного фонду в натурі (на місцевості) ПрАТ “Хмельницькрибгосп”»

- 07.09.20 № 684/2020-р «Про укладення договору оренди водного об’єкта»

- від 07.09.20 № 687/2020-р «Про припинення договору оренди землі»

- від 28.07.20 № 728/2020-р «Про надання дозволу на розроблення проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок Департаменту природних ресурсів та екології облдержадміністрації»

- від 28.07.20 № 731/2020-р «Про передачу в оренду водного об’єкта ВКП “Явір-Інвест”»

- від 12.10.20 № 761/2020-р «Про передачу в оренду водних об'єктів громадянину Волуцькому О.В.»

- 16.10.20 № 767/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки з громадянином Коростелем А.Ю.»

- 23.10.20 № 792/2020-р «Про поновлення договору оренди земельної ділянки з громадянкою Голюк О.В.»

- від 19.11.20 № 847/2020-р «Про проведення земельних торгів»

- від 23.11.20 № 861/2020-р «Про передачу в оренду водного об'єкта Мартинкову М.М.»

- від 11.12.20 № 914/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки водного фонду громадянином Фурманом В.А.»

- від 14.12.20 № 918/2020-р «Про припинення права оренди земельної ділянки Гнапом О.В.»

- від 21.12.20 № 986/2020-р «Про укладення договору оренди землі на новий строк з Біленьким С.М.»

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*		
			2018	*2019*	*2020*
1.	Кількість перевірених об'єктів	од.	562	735	898
2.	Складено актів перевірок	од.	562	735	898
3.	Кількість складених протоколів про адміністративне правопорушення	од.	947	2007	1399
4.	Притягнуто до адміністративної відповідальності	чол./тис. грн	709/251,583	1559/351,390	1214
5.	Стягнуто адміністративних штрафів	чол./тис. грн	227,868	303,909	338,844
6.	Пред'явлено претензійно - позовних матеріалів	од./тис. грн	84/47495,675	123/6277,858	83/32513,3
7.	Стягнуто претензійно - позовних матеріалів	од./тис. грн	46/1132,442	59/1134,265	72/1066,8
8.	Прийнято рішень про обмеження, тимчасову заборону (зупинення) господарської діяльності	од.	1	3	1
9.	Прийнято рішень про призупинення фінансування будівництва (реконструкції) об'єктів	од.	-	-	-

10.	Кількість дозволів, виданих на відновлення господарської діяльності та фінансування	од.	-	-	-
11.	Кількість об'єктів, на яких виявлено перевищення встановлених екологічних нормативів, дозволів або лімітів	од.	-	-	-
11.1	на спеціальне водокористування	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.	-	-	-
12.	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	36	45

15.4 Виконання державних цільових екологічних программ

На реалізацію заходів Програми розвитку водного господарства Хмельницької області на період до 2021 року у 2020 році спрямовано 29 380 тисяч гривень (26 372 тис. грн – державний бюджет, 1 139,9 тис. грн – місцеві бюджети, 1 507,3 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.

Державна мережа каналів та споруд утримується Регіональним офісом водних ресурсів в Хмельницькій області та його експлуатаційними дільницями: Деражнянською, Дунаєвецькою, Плужненською, Старокостянтинівською, Хмельницькою, Шепетівською та Ямпільською в межах фінансування, що виділяється із державного бюджету.

У державній власності перебуває відкрита мережа каналів протяжністю 1279 км, на яких розташовано 822 гідротехнічні споруди.

Виділені кошти було направлено на забезпечення експлуатації 105 міжгосподарських державних меліоративних систем, загальною площею осушення 117,4 тис. гектарів.

Здійснено ряд експлуатаційних робіт та заходів, пов'язаних з покращенням технічного стану осушувальних систем та меліоративного

стану сільськогосподарських угідь області, зокрема: видалено трав'яної та чагарникової рослинності на площі 427,5 га (425 км каналів); очищено водоприймачів і каналів від наносів, намулу, сміття і сторонніх предметів, що перешкоджають вільній течії води, - на площі 215 га; проведено ремонтні роботи на 190 гідротехнічних спорудах (усування тріщин, вимоїн, виправлення пошкоджень у кріпленнях укосів, відновлення захисного шару в надводній частині споруд, заміна окремих пошкоджених елементів, очищення, шпаклювання, фарбування конструкцій та інше); проведено 3550 замірів рівнів ґрунтових вод на меліорованих землях; виконано 556 замірів рівнів поверхневих вод; щорічно обстежено осушуваних земель (з прилеглими територіями) на площі 120 тис. га; виконано 225 погонних метрів розвідувального ручного буріння; відібрано 92 проби води із каналів, свердловин та водотоків на хімічний аналіз, відібрано 1120 проб ґрунту на визначення вологості; виконано кислотну зйомку на площі 28 тис. га, відібрано 246 проб ґрунту на визначення pH та 64 проби для визначення хімічного та механічного складу ґрунтів. Лабораторією моніторингу вод та ґрунтів протягом 2019-2020 років виконано 12553 вимірювань аналізів води, водних витяжок та зразків ґрунту.

Враховуючи актуальність проблеми із забезпечення населення якісною питною водою, у 2020 році на будівництво та реконструкцію мереж централізованого водопостачання спрямовано 78,6 млн грн, у тому числі, 43,3 млн грн – субвенції з обласного бюджету місцевим бюджетам. За рахунок цих коштів побудовано 53 км водопровідних мереж (села Охрімівці Віньковецького, Завалійки Волочиського, Клинове, Іванківці, Тарасівка, Підлісний Олексинець Городоцького, Томашівка Дунаєвецького, Ріпки, Тишевичі Ізяславського, Шелестяни Новоушицького, Велика Березна Полонського районів); проведено реконструкцію та капітальний ремонт мереж централізованого водопостачання загальною протяжністю 28 км (міста Полонне, Дунаївці, Хмельницький, селище міського типу Стара Синява, села Соснівка, Ставищани Білогірського, Іршики Старокостянтинівського районів).

У 2020 році за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, державного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, власних коштів підприємств та інших джерел здійснювалось фінансування окремих заходів Програми поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018 – 2022 роки. Загалом використано 27,86 млн грн, у тому числі: 0,76 млн грн – з місцевих фондів охорони навколишнього середовища, 8,27 млн грн – місцевих бюджетів, 12,29 млн грн – коштів підприємств сфери поводження з ТПВ та 6,35 млн грн – з інших джерел.

У 2020 році на виконання заходів Програми охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016-2020 роки спрямовано спрямовано 46 902,1 тис. грн (3 931,5 тис. грн – кошти Державного фонду регіонального розвитку; 7 319,0 тис. грн – обласного фонду охорони навколишнього природного середовища; 15 961,3 тис. грн – місцевих бюджетів, у тому числі 490,2 тис. грн – місцевих фондів охорони

навколишнього природного середовища; 19 690,4 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 довкілля*	*Кількість точок спостережень, од.*								
		атмосферне повітря	*стаціонарні джерела викидів в атмосферне повітря*	*поверхневі води*	*джерела скидів зворотних вод у поверхневі води*	*морські води*	*джерела скидів зворотних вод у морські води*	*підземні води*	*джерела скидів зворотних вод у глибокі підземні водоносні горизонти*	*ґрунти*
1.	Хмельницький обласний центр з гідрометеорології	2	-	5	-	-	-	-	-	45
2.	Хмельницька філія ДУ «Держґрунтохорона»	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Подільська гідрогеологічна партія	-	-	-	-	-	-	36	-	-
4.	ДУ «Хмельницький обласний лабораторний центр МОЗ України»	21	-	65	-	-	-	-	-	310
5.	Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області	-	-	2	-	-	-	-	-	-

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 випаданнях 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 порівняні 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*
1	Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016-2020 роки	Департаменти охорони здоров'я, освіти і науки, управління житлово-комунального господарства облдержадміністрації, Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області, Подільська гідрогеологічна партія ДП «Українська геологічна компанія», райдержадміністрації, ОТГ, виконкоми міських (міст обласного значення) рад, підприємства, установи, організації області	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 діяльностей такі як глибоке буріння, сільське господарство, видобувну та енергетичну промисловість, виробництво та обробку металу, переробку мінеральної сировини, харчову промисловості тощо.

Порядок передачі документації для отримання висновку з оцінки впливу на довкілля затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 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 2020 року розглянуто 30 повідомлень про плановану діяльність, з яких 25 внесено до Реєстру, 5 відхилено у зв'язку з порушенням процедури оцінки впливу на довкілля); розглянуто 32 звіти з оцінки впливу на довкілля, з яких 30 внесено до Реєстру, 2 відхилено у зв'язку з порушенням порядку передачі документації для отримання висновку з оцінки впливу на довкілля; підготовлено 29 звітів про громадське обговорення планованої діяльності; видано 25 висновків з оцінки впливу на довкілля та 4 відмови у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля; організовано проведення 5 громадських слухань планованої діяльності протягом І кварталу звітного періоду, а з 12.03.2020, 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 23 суб'єктів господарювання у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у тому числі в електронному вигляді). Підготовлено та внесено до Реєстру 27 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 69 заяв про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки документів та 76 звітів про стратегічну екологічну оцінку документів державного планування. Також, надано інформацію (вихідні дані) для розробки 23 комплектів містобудівної документації.

15.7. Економічні засади природокористування

За використання природних ресурсів протягом 2020 року надійшло 856 515,1 тис. гривень.

Справляння збору за спеціальне користування природними ресурсами, тис. грн

Назва плати	*2018*	*2019*	*2020*
Плата за землю	62 4200,6	755 487,2	783 800,5
Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів	5 1745,9	60 469,3	38 947,2
Рентна плата за спеціальне використання води	42 567,5	25 415,6	14 533,4
Рентна плата за користування надрами	42 191,7	50 664,2	19 234,0
ВСЬОГО	**760 705,7**	**892 036,3**	**856 515,1**

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 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» (зі змінами та доповненнями).

Рішеннями Хмельницької обласної ради від 20.12.2019 № 22-29/2019 «Про обласний бюджет Хмельницької області на 2020 рік», рішення сесії Хмельницької обласної ради від 08.05.2020 № 15-32/2020 «Про внесення змін до обласного бюджету Хмельницької області на 2020 рік» з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища виділено кошти у сумі 11677,61 тис. грн на виконання природоохоронних заходів.

Фінансування природоохоронних заходів у 2018-2020 роки, тис. грн

Обсяги фінансування природоохоронних заходів	*Рік*		
	2018	*2019*	*2020*
	79 861,246	62 696,888	46 902,1

Надходження та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, тис. грн

№ п/п	*Обіг коштів*	*Рік*		
		2018	*2019*	2020
1.	Залишок коштів на початок звітного періоду	21700,683	10950,844	1630,71094
2.	Надійшло коштів у звітному періоді – всього	9526,908	9356,125	8435,8
3.	Залишок коштів на кінець звітного періоду	10950,844	1630,71094	2747,439
4.	Витрачено коштів – всього	20276,753	18676,29	7319,07
5.	% використання коштів (дані пункту 4 поділити на { (дані п.1+ дані п.2)·100})	64,93	91,97	72,71

Надходження та використання коштів місцевих (село, селище, місто) фондів охорони навколишнього природного середовища, тис. грн

№ п/п	*Обіг коштів*	*Рік*		
		2018	*2019*	*2020*
1.	Залишок коштів на початок звітного періоду	6184,356	9681,992	10976,988
2.	Надійшло коштів у звітному періоді – всього	8296,487	8917,106	7200,1

3.	Залишок коштів на кінець звітного періоду	9681,992	10976,988	9468,9
4.	Витрачено коштів – всього	4798,851	7622,111	8708,188
5.	% використання коштів (дані пункту 4 поділити на { (дані п.1 + дані п.2)·100})	33,14	40,98	47,91

Стан будівництва природоохоронних об'єктів, тис. грн

Вид діяльності	*Рік*								
	2018			*2019*			*2020*		
	план	*факт*	*%*	*план*	*факт*	*%*	*план*	*факт*	*%*
Капітальні вкладення на будівництво природоохоронних об'єктів	35869,325	30834,728	86	49300,021	46706,862	94	21300,44	19330,09	91

15.7.2. Стан фінансування природоохоронної галузі

У 2020 році на виконання природоохоронних заходів спрямовано 46 902,1 тис. грн (3 931,5 тис. грн – кошти Державного фонду регіонального розвитку; 7 319,0 тис. грн – обласного фонду охорони навколишнього природного середовища; 15 961,3 тис. грн – місцевих бюджетів, у тому числі 490,2 тис. грн – місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища; 19 690,4 тис. грн – кошти підприємств) за такими напрямами діяльності:

1) поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки:

проведено режимно-налагоджувальні роботи, відомчий контроль у – 720,3 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено влаштування (заміну) теплоізоляції обладнання у – 114,7 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

прокладено попередньо ізольовані трубопроводи – 932,8 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено переобладнання (заміна зношених теплових мереж) та капітальний ремонт теплових мереж попередньо ізольованими трубопроводами – 13 926,0 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено технічне переоснащення котелень по вул. Горбанчука, 1, Сковороди, 11, Свободи, 44, Купріна, 12 у м. Хмельницький – 1 154,3 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

модернізовано існуюче пило-газоочисне устаткування – 306,8 тис. грн (кошти ТОВ «Новшляхбуд»);

проведено еколого-режимну наладку котельного устаткування ПрАТ «Ізяславська реалізаційна база хлібпродуктів» - 2,0 тис. грн (кошти підприємства);

проведено капітальний ремонт первинних та вторинних відстійників каналізаційних очисних споруд (КОС 2) у м. Хмельницький, 204,5 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено заміну зношених трубопроводів на КОС (200 п.м) у м. Хмельницький, 105,8 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено очистку мулових майданчиків (КОС2) у м. Хмельницький, 96,2 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено будівництво вуличних мереж водовідведення, каналізаційних колекторів, каналізаційно-насосної станції у мікрорайоні Дубово з виготовленням проєктно-кошторисної документації – 183,1 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

придбано прилади та обладнання для лабораторних досліджень питної води м. Хмельницький – 46,0 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено роботи по відновленню зон суворого режиму артезіанських свердловин на водозаборах м. Хмельницький – 83,0 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

проведено капітальний ремонт електричного, насосного обладнання та повітродувок, модернізовано насосне обладнання на свердловинах м. Хмельницький – 98,3 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

проведено капітальний ремонт і заміну зношених мереж водопроводу та каналізації у м. Хмельницький – 130,9 тис. грн (кошти комунальних підприємств);

здійснено реконструкцію системи відведення та очищення стічних вод Хмельницького обласного госпіталю ветеранів війни (коригування) 3 019,1 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено погашення зареєстрованої станом на 01.01.2020 року кредиторської заборгованості, яка виникла по об’єкту «Реконструкція очисних споруд Хмельницької обласної психіатричної лікарні № 1 в с. Скаржинці Ярмолинецького району Хмельницької області» – 275,0 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено реконструкцію очисних споруд Красилівського ПВКГ с. Заставки Красилівського району – 1 163,9 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

реконструкцію каналізаційної мережі від мікрорайону «Сільгосптехніка» по вул. Промислова до мікрорайону «Цукровиків» та КНС № 6 в м. Деражня Хмельницької області – 732,2 тис. грн. (у зв’язку з невикористанням виділених коштів, їх повернено до обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено реконструкцію каналізаційної насосної станції по вулиці Горинська, 43А, та каналізаційного напірного колектора в м. Ізяслав Хмельницької області - 3931,5 тис. грн (кошти Державного фонду регіонального розвитку), та 436,8 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено будівництво каналізаційних мереж мікрорайону "Південний" в м. Славута Хмельницької області - 946,6 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено реконструкцію каналізаційних мереж по мікрорайону "Мокроволя" м. Славута Хмельницької області - 1455,8 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено реконструкцію самопливного каналізаційного колектора діаметром 200 мм по вул. Заводська, 155 в м. Хмельницький - 606,8 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено будівництво мережі каналізації від вул. Польова, 51 по пров. Ентузіастів до вул. Івана Павла ІІ, 5 м-рн Гречани в м. Хмельницький - 574,2 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

проведено реконструкцію вузла обліку стічної води каналізаційної насосної станції КНС-1 в м. Кам`янець-Подільський - 85,3 тис. грн (кошти підприємств);

проведено реконструкцію вузла обліку стічної води головної каналізаційної насосної станції ГКНС в м. Кам`янець-Подільський - 85,3 тис. грн (кошти підприємств);

проведено реконструкцію самопливного каналізаційного колектора по вул. Чехова від Хмельницького шосе, 17 та Смірнова, 65 до вул. Чехова в м. Кам`янець-Подільський - 1 235,3 тис. грн (кошти підприємств);

проведено реконструкцію трубопроводу вологого осаду від насосної до колодязя КН-14 на каналізаційних очисних спорудах в м. Кам’янець-Подільський - 208,5 тис. грн (кошти підприємств);

проведено ремонт каналізаційних мереж від КНС 5 до вул. Шешукова у м. Шепетівка - 160,5 тис. грн (кошти місцевого бюджету);

виготовлено проєктно-кошторисну документацію по капітальному ремонту-розчистці річки Кудрянка в межах м. Хмельницький – 395,8 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведення робіт, пов’язаних з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойм м. Хмельницький (обкошування, прибирання) – 2 098,8 тис. грн (кошти міського бюджету);

здійснено біологічну меліорацію водойм (вселення хлорели в Хмельницьке водосховище) – 48,4 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища).

проведення робіт 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 – 3 122,3 тис. грн (проведено чотири тендерних процедури закупівлі послуг у даній сфері, в результаті яких, торги не відбулися через відсутність тендерних пропозицій).

2) припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі:

розроблено землевпорядну документацію (проєки землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду) із встановлення меж в натуру (на місцевість) територій та об'єктів природно-заповідного фонду (РЛП «Мальованка») – 3 535,3 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

розроблення проєкту організації території регіонального ландшафтного парку «Мальованка» – 677,1 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. М. Чекмана, парк «Заріччя», сквер ім. Шевченка) на суму 8 045,0 тис. грн (кошти місцевого бюджету).

3) підвищення рівня суспільної екологічної свідомості:

проведено щорічний обласний заочний конкурс «Природа України очима дітей Хмельниччини» – 20,9 тис. грн (кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища);

проведено заходи до Дня довкілля в м. Хмельницький – 15,0 тис. грн (кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища);

здійснено комплектування літературою природничого характеру фондів Хмельницької міської централізованої бібліотечної системи – 39,4 тис. грн (кошти міського бюджету);

здійснено влаштування книжкових виставок, тематичних полиць, переглядів літератури, інших форм наочної інформації м. Хмельницький – 6,50 тис. грн (кошти інших джерел);

організовано та проведено екологічні акції серед учнівської молоді м. Хмельницький – 4,2 тис. грн (кошти інших джерел);

проведено конкурс-захист учнівських дослідницьких робіт (всеукраїнські конкурси «Юний дослідник», «Дотик природи», «Вчимося заповідувати») м. Хмельницький – 3,5 тис. грн (кошти міського бюджету), 3,0 тис. грн (кошти інших джерел);

забезпечення роботи класів природничого профілю м. Хмельницький – 5 428,2 тис. грн (кошти міського бюджету);

виготовлення реклами щодо поводження з відходами із нанесенням на транспортний засіб (тролейбус) м. Хмельницький – 28,0 тис. грн (кошти міського бюджету).

4) організація системи екологічного моніторингу довкілля:

організація проведення стратегічної екологічної оцінки програми охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021 - 2025 роки 37,5 тис.

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 обгрунтованих, 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. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» та постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 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 2020 рік видано 123 дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларації про відходи та її форми» Департаментом здійснюється реєстрація декларацій про відходи. Протягом 2020 року розглянуто 342 декларації про відходи, з них зареєстровано 247 декларацій, 95 суб'єктам 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 2020-2021 навчальному році у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, здійснювались науково-дослідні та координаційні роботи. Було проведено низку досліджень, які стосувались моніторингу навколишнього середовища.

Викладачі, аспіранти та студенти кафедр природничого-економічного факультету: екології, біології та методики її викладання, географії та методики її викладання працювали над виконанням понад 20 індивідуальних наукових тем.

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.

Щорічно працівниками та студентської молоддю проводиться посадка дерев та кущів на територіях закладів фахової перед вищої та вищої освіти області.

Студентська молодь бере активну участь у створенні квітників біля навчальних корпусів закладів освіти та догляді за насадженнями упродовж вегетаційного періоду.

Викладачами кафедри Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького протягом 2020 року опубліковано статті, в яких розглядаються питання визначення забрудненості навколишнього середовища методом ліхеноіндикації та питання переробки гальванічних шламів, що є проблемою утилізації та збереження навколишнього середовища.

Найважливішими науковими дослідженнями в галузі екології, які проводились у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка були:

- «Інвентаризація видів флори, фауни і біотопів згідно «Перспективної програми моніторингу лісів високої природоохоронної цінності на території ДП «Ярмолинецьке лісове господарство» до 2030 року»

Виконавці:Любінська Л. Г., Матвєєв М. Д., Оптасюк О. М.

Результати: Розроблено схему опису видів флори і фауни для їх інвентаризації у лісах високої природоохоронної цінності на прикладі ДП «Ярмолинецьке лісове господарство» в рамках «Перспективної програми моніторингу лісів високої природоохоронної цінності на території ДП «Ярмолинецьке лісове господарство» до 2030 року». Наведено систематичну, загальнобіологічну, географічну, екологічну, фітоценотичну, народногосподарську характеристики, а також вказано поширення в межах лісництв ДП «Ярмолинецьке лісове господарство».

- «Еколого-генетичний, біологічний, хімічний, фізико-географічний моніторинг біорізноманіття Поділля і Буковини (0116U006382)».

Керівник : Любинський О.І., виконавці: викладачі кафедри екології

Мета: розробка та методичне обгрунтування генетико-екологічного біорізноманіття, виявлення генотипів за QTL при прогнозуванні якості продукції, моделювання стану довкілля на основі системної оцінки та інформаційних технологій.

Результати: розроблено методичне обгрунтування генетико-екологічного біорізноманіття. Проаналізовано сучасні аспекти екогенетичних досліджень у системі збереження біорізноманітності.

- «Аналіз документації та надання заключення для отримання лімітів на використанняприроднихресурсів і проведення господарських заходів у межах ДП «Ярмолинецького лісового господарства» Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства» - виконавці:Любінська Л. Г.,Душанова Т.В.

На XV обласному конкурсі науково-дослідних робіт у 2020 році в номінації «Науково-технічні (експериментальні) розробки молодих вчених» переможцями конкурсу в номінації «Монографії, підручники та навчальні

посібники» визнано колектив авторів монографії: «Екологічна мережа міста Хмельницького» у складі викладачів кафедри екології Хмельницького національного університету та Ільїнського С.В., старшого викладача кафедри туризму, теорії і методики фізичної культури та валеології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (третя премія).

Викладачем кафедри теорії та методики фізичної культури та валеології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії Ільїнським С.В. завершується написання дисертаційної роботи на тему «Екологічні особливості воронових Хмельницького Побужжя» за спеціальністю 03.00.16 – Екологія.

15.11 Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» та розпорядження голови Хмельницької обласної державної адміністрації від 28.12.2019 № 918/2019-р «Про орієнтовний план консультацій з громадськістю на 2020 рік» Департаментом за участі громадськості проведено засідання круглого столу на тему: «Організація підготовки та розробки інформаційних матеріалів з питань управління відходами»; «Стан поводження з непридатними хімічними засобами захисту рослин в Хмельницькій області»; «Проблема поводження з твердими побутовими відходами та непридатними до використання пестицидами»; «Поводження з твердими побутовими відходами в м. Хмельницький (сучасний стан та перспективи)»; «Про перелік інвазійних видів рослин на території Хмельницької області»; «Природоохоронні території гідрологічного типу Хмельницької області»; «Короїдне посихання соснових насаджень та проведення заходів з поліпшення санітарного стану в лісонасадженнях підприємств Хмельницького ОУЛМГ»; «Зміна клімату та парниковий ефект»; «Обговорення вирішення питання упорядкування користування водними об’єктами державної власності на території Хмельницької області».

Проведено нараду щодо Проекту реконструкції та утримання парку-пам’ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк ім. М. Чекмана»; Поводження з твердими побутовими відходами та очистка стічних вод; Обговорення порядків отримання та розгляду документів дозвільного характеру.

Проведено засідання Робочої групи щодо незаконного захоронення невідомих відходів на землях Розсошанської сільської ОТГ.

Проведено засідання Координаційної ради зі сприяння формуванню регіональної екологічної мережі, розвитку заповідної справи та збереження біорізноманіття.

Створено робочі групи щодо:

- існування поблизу КП «Аеропорт Хмельницький на землях Розсошанської сільської ОТГ незаконного захоронення невідомих відходів;
- розгляду колективного звернення автора Ящук Д. М. та інших направленого до облдержадміністрації та Офісу Президента України.

15.12 Екологічна освіта та інформування

Екологічна освіта як цілісне культурологічне явище, що включає процеси навчання, виховання, розвитку особистості, повинна спрямовуватися на формування екологічної культури, як складової системи національного і громадського виховання всіх верств населення України (через екологічне просвітництво, екологізацію навчальних дисциплін та програм підготовки, а також професійну екологічну підготовку через базову екологічну освіту).

Хмельницький обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді 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 обласної державної адміністрації розробив спільний План комплексних заходів з екологічної освіти і виховання та формування екологічної культури дітей, учнівської і студентської молоді Хмельницької області на 2021-2025 роки.

В області організовано діяльність 790 еколого-натуралістичних гуртків (бюджетних - 98, на громадських засадах - 692), якими було охоплено 9832 юннатів.

В закладах освіти області діє 325 учнівських об’єднань еколого-натуралістичного та природоохоронного спрямування, зокрема: 100 «зелених патрулів», 59 «голубих» патрулів, 46 шкільних лісництв (за ними закріплено лісу 2975,09 га), 166 екологічних агітбригад.

В області діє 46 базових навчальних закладів передового педагогічного досвіду з питань екологічної освіти і виховання.

Організовано екологічні експедиції, в ході яких школярами області було виготовлено і розвішано 3195 шпаківень, 5714 годівничок, огороджено 601 мурашник.

Під час участі у Всеукраїнському конкурсі «До чистих джерел» здобувачами освіти та вихованцями закладів загальної середньої та позашкільної освіти області очищено і впорядковано 397 шт. джерел, очищено 297 м. прибережних смуг, прибрано 132 стихійних сміттєзвалища, очищено 23 джерела і струмка.

Найактивнішими учасниками роботи у цьому напрямку були школярі і юннати міст Дунаївці, Кам’янця-Подільського, Нетішина, Старокостянтинова, Славути та Шепетівки.

Хмельницьким обласним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді організовано та проведено в закладах освіти області ряд природоохоронних акцій, екологічних операцій («Птах року», «Джерело», «Конвалія», «Первоцвіти», «Підсніжник», «Лелека», «Урожай», «Ялинка»).

Проведено обласний етап Всеукраїнського екологічного конкурсу «Вчимося заповідувати» та Всеукраїнського фестивалю «В об'єктиві натураліста».

У навчальних закладах створені і діють 166 дитячих екологічних агітбригад, члени яких проводять в регіонах активну природоохоронну роботу, здійснюють екологічні виступи, готують листівки природоохоронного змісту.

Екологічні акції та операції проводяться на заповідних територіях: Національних природних парках «Подільські Товтри» та «Мале Полісся», природно-ландшафтного парку «Мальованка», проектованого майбутнього Національного парку «Верхнє Побужжя».

Відповідно до Типових навчальних планів з 2018 року у 10-11 класах предмет «Біологія і екологія» (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1407 від 23 жовтня 2017 року) вивчається за двома рівнями. З 2017 року оновлено програми предметів різних освітніх галузей, зміст яких спрямований на формування ключової компетентності «Екологічна грамотність і здорове життя» та реалізацію наскрізної лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток», що націлені на формування в учнів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля й розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь. Варіативна складова навчальних планів забезпечена програмами курсів за вибором (Лист ІМЗО від 20.08.2019 р. № 22.1/12-Г-873), програмою освітнього модуля «Основи стратегії сталого розвитку в Україні» для 10-х класів, розробленого за сприяння Програми розвитку ООН в Україні та підтримки Міністерства освіти і науки України та проєктними програмами «Уроки для сталого розвитку» і «Зелений пакет».

У квітні-травні 2021 року кафедра теорії та методики природничо-математичних дисциплін та технологій Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ініціювала проведення «Екологічної толоки» в школах області. До участі доєдналися більше 80 учнівсько-педагогічних колективів шкіл та 10 дитячих садочків. Під час толоки проведено низку просвітницько-практичних заходів. Так, в режимі онлайн проведено:

- уроки «Планета – мій дім» (Смотрицький ліцей ім.М.Смотрицького); «Планета небайдужих» (Нетішинська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1); «Коли Земля радіє» (Славутська гімназія №3); «Чому відходи стають хворобою цивілізації» (Кам'янець - Подільська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №15); «Рятуємо Землю!» (Полянська гімназія Крупецької ОТГ);

- флешмоби «Почни з себе!» в рамках якого учні, батьки та педагоги прибирали свої прибудинкові території (Шепетівський навчально-виховний комплекс №1 у складі: «Загальноосвітня школа І-ІІ ступенів та ліцей ім. Героя України М. Дзявульського»; «Турботу прояви – планету збережи» (Новокостянтинівський ліцей);
- фотоквести «Про екологію ти дбай, сміття завжди розподіляй!» (Браїлівська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів); квест «Допоможи природі і собі» (Нетішинська №1);
- інтерактивна гра «Зелене місто майбутнього» (гімназія №2 м. Хмельницького, Міцівецька гімназія);
- QR-квест «День Землі» (Бутовецька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів);
- конкурси малюнків «Я хочу жити в чистому світі» (Славутська гімназія № 5, Старокостянтинівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №1 та ін.);
- екологічні проєкти «Обіцянка Землі» (Іршиківський навчальновиховний комплекс «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад» Старокостянтинівської міської ради);
- творчі проєкти по виготовленню листівок, плакатів (Вихрівська гімназія Дунаєвецької міської ради, гімназія №2 м. Хмельницького, Хмельницька ЗОШ №14, Хоровецький ліцей Улашанівської сільської ради).

Щорічними є екологічні акції «За чисте довкілля», «Зробимо планету чистою!», «Озеленення школи», «Прибираємо сміття», («Не пали суху траву, збережи здоров'я та природу!», «Прибери планету!» та інші.

Заходи толоки висвітлювалися на сайтах освітніх закладів та у мережі Facebook. За результатами «Екологічної толоки» планується інтернет-видання альманаху корисних екологічних дій.

Інформуємо, що заклади освіти області долучені до реалізації Національного плану управління відходами до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 року № 117; Програми поводження з відходами у Хмельницькій області на 2018-2022 роки, затвердженої рішенням сесії обласної ради від 27.03.2018 року № 39-18/2018; 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.

З метою підвищення екологічної освіти, культури і свідомості підростаючого покоління у закладах освіти області проводяться екологічні тижні, акції, свята, виховні години, конкурси малюнків, складаються учнями екологічні проекти, екскурсії.

Закладами освіти ведеться робота з організованого проведення спільних заходів екологів, спеціалізованих комунальних підприємств та освітян:

- включено до плану виховної роботи з школярами і юннатами проведення тематичних заходів щодо раціонального поводження з відходами та сталого споживання ресурсів;
- впроваджено програму за вибором «Уроки для сталого розвитку» та «Зелений пакет»;
- розроблено з вихованцями закладів загальної середньої та позашкільної освіти інформаційних матеріалів з питань поводження з відходами і сталого споживання ресурсів (конкурси на кращу листівку, малюнок або відеоролик «Зберігай довкілля - сортуй відходи!»);
- включено у плани семінарів, що проводяться з педагогами області, питань управління відходами та сталого споживання ресурсів;
- поширено інформації про заборону захоронення непереробленних (необроблених) побутових відходів (стаття 32 Закону України «Про відходи») серед педагогічних працівників та батьківської громади.

Спільним цінним результатом мережевої взаємодії є наукові дослідження природи Хмельниччини та видання, за результатами досліджень, науково-популярної літератури для освітніх закладів області. Створення електронної бібліотеки краєзнавчого та природоохоронного значення є потужним освітнім ресурсом для позакласної та позашкільної роботи з учнями: https://nenc.gov.ua/?p=7438

Додаткові можливості для мотивації дітей до участі у різноманітних заходах дають дитячі об'єднання. Одним із таких об'єднань, яке визначило екологічні проблеми пріоритетними в своїй діяльності, а формування екологічної свідомості - складовою світогляду XXI століття є Всеукраїнська дитяча спілка «Екологічна варта». На Хмельниччині функціонує мережа шкільних осередків координаторами роботи якої є учителі, що пройшли навчання на семінарах та тренінгах.

В області продовжується реалізація екологічно-освітнього проекту «Компола», Освітньої програми «Лелека», Міжнародного учнівського інтерактивного природничого конкурсу «Колосок». Понад 10 тис. Здобувачів освіти області взяли участь в конкурсі «Колосок» у 2020/2021 н. р.

Для підготовки вчителів до реалізації программ інваріантної і варіативної складової навчальних планів на базі Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти проходять курси підвищення кваліфікації вчителів біології і екології, реалізується спецкурс «Модернізація змісту освіти для сталого розвитку», у навчальний план курсів підвищення кваліфікації введено семінарське заняття «Форми позакласної роботи з біології і екології для розвитку особистості учнів та мотивації до вивчення предмета», проведено семінари-тренінги, майстер-класи з питань реалізації наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток».

Згідно з Концепцією екологічної освіти, одним із найголовніших завдань екологічної освіти має бути підготовка фахівців-екологів для різних галузей народного господарства: освіти, промисловості та агропромислового комплексу, державних органів управління у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, а також громадських

екологічних організацій.

У закладах вищої освіти області здійснюється підготовка спеціалістів з напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» та спеціальності 101 Екологія, «Основи екології та безпеки товарів народного споживання», «Загальна біологія з основами екології», «Валеологія з елементами екологічних досліджень». Для майбутніх фахівців у галузі «Туризм» в освітньо-професійну програму введено освітні компоненти «Заповідна справа» та «Екологічний туризм».

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка здійснює підготовку фахівців-екологів за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнем вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія за освітньо-професійною програмою Екологія. Вона передбачає здобуття відповідного обсягу теоретичних знань, орієнтованих на майбутню професійну діяльність, практичних умінь і навичок, необхідних для діяльності в галузі охорони довкілля та раціонального природокористування, формування активної громадської позиції щодо вирішення проблем захисту довкілля і збереження біосфери.

Фундаментальну екологічну освіту отримують також біологи та географи. Дисципліна «Основи екології / Екологія» включена в ОПП для студентів педагогічного факультету та економічних спеціальностей. У процесі викладання дисципліни враховується специфіка кожної спеціальності.

Впровадження основних засад екологічної освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка реалізується також через співпрацю з НПП «Подільські Товтри». Еколого-просвітницька робота НПП спрямована на привертання уваги населення до проблем природно-заповідних територій, на формування уявлення про унікальність та цінність як територій НПП, так і всієї природи рідного краю.

За 2020-2021 навчальному році студенти Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії працювали над проведенням наукових досліджень в галузі екології на наступні теми: «Сучасні екологічні проблеми людства та можливі шляхи їх розв'язання», «Екологічна освіта під час дистанційного навчання», де розглянули найактуальніші сучасні екологічні проблеми, зокрема, про сучасний стан та перспективи подальшої проблеми водних ресурсів, екологічні проблеми річок та морів, стан лісових ресурсів, проблеми, деградації земельних ресурсів. Крім того, була акцентована увага на екологічній освіті і під час дистанційного навчання, адже це теж є невід'ємною частиною життя студентів.

Екологічна освіта у закладах фахової передвищої освіти здійснюється при викладанні дисциплін «Екологія», «Біологія та Екологія».

В листопаді 2020 року, використовуючи інтернет мережу, студенти ВСП «Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж Київського національного торговельно-економічного університету» запустили відеоролики екологічного челенджу на тему: «Прибери за собою!», де

учасники висвітлили сучасні екологічні проблеми, а також, показали, як потрібно себе поводити, щоб не завдати шкоди для природи.

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» в закладах фахової передвищої освіти області заплановані і проводяться наступні заходи :

цикли виховних годин «Екологічні проблеми рідного краю. Людина – винуватець чи постраждалий», «Молодь обирає здоров'я», «В світі цікавого про воду»;

інфораційно-просвітницькі години «Проблеми екологічного виховання»;

тренінги «Майбутнє в наших руках»;

засідання круглого столу «Земля – наш дім. Збережемо її»;

засідання методичних об'єднань «Методика проведення виховних годин для студентів І курсу»;

творчий проект «Глобальні екологічні проблеми людства»;

конференція на тему : «Екологічна ситуація на Хмельниччині»;

засідання методичної ради: «Формування екологічного мислення в процесі реалізації навчальної програми з екології».

Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія плідно співпрацює з Хмельницьким обласним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді. Підписано угоду про співпрацю, провідними напрямами 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.

Періодично окремі викладачі кафедри теорії та методики фізичної культури та валеології долучаються до виконання природоохоронних ініціатив Всеукраїнської екологічної ліги та Українського товариства охорони птахів.

Викладачі кафедри Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького Блінніков Г.П., Підгайчук С.Я., Шевчук В.М. прийняли участь у круглому столі «Сучасні підходи до формування культури здорового способу життя у студентської молоді». Організатори навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Хмельницької області Зустріч відбулася 19 травня 2021 року.

На природничому-економічному факультеті Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка сформована Дружина охорони природи (ДОП). Дружина охорони природи – це молодіжна суспільна організація, що об'єднує людей, які бажають діяти для збереження

Природи. Координатор роботи ДОП по факультету: Федорчук Іван Вікторович, кандидат біологічних наук,доцент кафедри екології.

На природничому факультеті активно діє Кам'янець-Подільський міський осередок Міжнародної асоціації екологів університетів. Керівник осередку – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології Любинський Олександр Іванович.

Також, науково-педагогічні працівники кафедри екології є діючими членами Кам'янець-Подільського місцевого відокремленого підрозділу НЕЦ України «НЕЦУ» «Зелені товтри». На базі кафедри екології діє «Школа молодого еколога».

Любинський Олександр Іванович з 2020 року є Асоційованим учасником ГС «Професійна асоціація екологів України».

Приємно відмітити роботу студентів Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, які плідно працюють над проблемами 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 екзаменаційної (кваліфікаційної) комісії. Викладачі академії є керівниками учнівських наукових робіт в Малій академії наук України на екологічну тематику.

Метою вивчення освітніх компонентів з точки зору висвітлення питань з екології у Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького є вивчення стратегії і тактики екологічного моніторингу в Україні та Державній прикордонній службі, а також основних напрямків діяльності органів Державної прикордонної служби України з охорони навколишнього природного середовища. При вивчення освітньої компоненти курсантам надаються знання з основних теоретичних положень сучасної екології, основні екологічні терміни, поняття, фактори і закони; принципи раціонального природокористування, екологічного моніторингу та надаються навички організації заходів передбачення та правильності дій щодо усунення наслідків надзвичайних ситуацій в повсякденній та службовій діяльності. В результаті вивчення освітньої компоненти курсанти повинні вміти: ідентифікувати потенційні небезпеки та прогнозувати наслідки їх впливу на організм людини, визначати ступінь ризику; планувати та відпрацьовувати заходи щодо попередження нещасних випадків і професійних захворювань; виконувати екологічні розрахунки, проводити екологічний моніторинг та ефективно користуватися довідниками і нормативними документами. Для досягнення вказаних вмінь курсанти ознайомлюються з правовими, нормативними та організаційними основами екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці; органами нагляду й контролю за дотриманням вимог безпеки різноманітними структурами; з механізмом керування процесами природокористування й охороною навколишнього середовища, специфікою використання адміністративних, правових, економічних і виховних важелів впливу на природокористування.

На природничому факультеті Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка успішно функціонують:

- науково-дослідний центр «Дослідження природи Поділля» (керівник Матвєєв М.Д.);
- наукова школа «Теоретико-практичні аспекти дослідження рослинного покриву Поділля та його антропічної трансформації» (керівник Любінська Л.Г.);
- науково-дослідна лабораторія екологічного моніторингу (керівник Любинський О.І.);
- санітарно-хімічна лабораторія (керівник Душанова Т.В.).

У 2020-2021 навчальному році викладачі природничого факультету брали участь у роботі журі різноманітних конкурсів та олімпіад.

Кафедра екології спільно з зарубіжними партнерами: Ivan Salamon, Assoc. Prof. (SlovakAcademyofScience, Slovakia), ZbigniewCelka, Ph.D. (Departmentof Plant Taxonomy, FacultyofBiology, Adam Mickiewicz University, Poznań, Poland) видає видавати «Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Екологія».

Кафедрою екології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка проведено Міжнародну науково-практичну конференцію «Сучасні проблеми урбоекосистем» та видано збірник статей Сучасні проблеми урбоекосистем, а також різні наукові семінари:

- основні аспекти формування SMART-екоміста;
- органічне виробництво молока: стан та перспективи;
- формування екологічного світогляду молоді;
- зелені інновації – реалії та перспективи. Зелене будівництво в Україні;
- формат еколого-просвітницьких заходів;
- охорона джерел питного водопостачання в країнах ЄС;
- сучасні аспекти біоіндикації;
- нові закони ЄС у сфері екології.

Юні дослідники області представляють свої наукові доробки у 12 наукових відділеннях Хмельницького територіального відділення Малої академії наук України. Одним з яких є відділення екології та аграрних наук, яке в порівнянні з іншими відділеннями є доволі молодим, адже з'явилося в системі роботи Малої академії наук у 2012 році.

До складу даного відділення входить 6 наукових секцій, навчанням в яких охоплено майже 200 вихованців (7 навчальних груп гурткової роботи та 4 навчальних групи наукових секцій мобільно-консультаційного пункту).

Вихованці відділення екології та аграрних наук щороку активно беруть участь у різноманітних обласних, Всеукраїнських та Міжнародних масових заходах екологічного спрямування, в яких здобувають вагомі результати:

у обласному конкурсі біології та екології із 50 учасників 24 здобувачі освіти посіли призові місця – 2 - І місць, 9 - ІІ місць, 13 - ІІІ місць.

у Всеукраїнському відкритому інтерактивному конкурсі «МАН - Юніор Ерудит», номінація «Еколог-Юніор» - 93 учасники, із них: 41 – І місць та 25 –ІІ місць;

у Всеукраїнському відкритому інтерактивному конкурсі «МАН-Юніор Дослідник», у номінації «Еколог- Юніор» - Ніколайчук здобувачка освіти 8 класу Михайлюцької загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Ізяславської міської територіальної громади здобула почесне ІІ місце та Шкрібак Тетяна, здобувачка освіти 8 класу Нетішинського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа І-ІІ ступенів та ліцей» здобула ІІІ місце;

у Міжнародному конкурсі Олімпіади Геніїв («Genius Olympiad 2021») здобувачі освіти Славутського ліцею ІІ-ІІІ ступенів Хмельницької обласної ради Петров Владислав отримав бронзу та Пушкар Максим отримав почесну відзнаку.

Та традиційно підсумком власної пошукової діяльності учнів-членів МАН даного відділення є участь у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт.

У 2020-2021 навчальному році учасниками І етапу конкурсу-захисту у відділенні екології та аграрних наук стали 85 учасників, 74 із них здобули перемогу, 43 із них стали учасниками ІІ (обласного) етапу конкурсу-захисту, 23 - вибороли призові місця, а саме: 3- І, 8-ІІ та 12 -ІІІ.

Наукові дослідження в галузі екології проводились за такими темами:

- визначення відповідності стану санітарно-захисної зони шкільної котельні;
- екологія питних джерел водопостачання села Радошівка;
- забруднення оточуючого середовища на території смт. Летичева;
- моніторинг якості синтетичних миючих засобів для посуду та їх вплив на довкілля та здоров’я людей;
- особливості збору нектару бджолами в Староушицькій окрузі;
- еколого-географічна характеристика, структура та динаміка ландшафтної екосистеми кладовищ села Городище Судилківської сільської ради;
- порівняльна оцінка якості поверхневих вод річки Жванчик (фізико-хімічний та біологічний підхід);
- вивчення елементів міжвидової конкуренції інвазійного виду розхідника звичайного та рослини міських фітоценозів м. Нетішина;
- нові технології виготовлення біодеградуючої упаковки;
- drosophila melanogaster Mg. як тест-об’єкт у біотестуванні ґрунтів;
- особливості забруднення важкими металами урбоекосистем в умовах пандемії COVID-19 (на прикладі міста Хмельницького);
- вплив екосвідомості на екологічний слід людини;
- довідник трав’янистих рослин долини річки Згар;
- раритетна орнітофауна долини річки Південний Буг на Летичівщині в осінній період;
- осліджeння сучасних альтернативних джерел енергії «рослинно-паливний елемент»;

- напрямки відтворення рослинного покриву заказника «Устянський»;
- біотестування проб ґрунту міста Нетішина методом проростків крес-салату;
- шумове забруднення міста Хмельницького;
- аналіз екологічного стану території Шепетівського НВК №1;
- перспективи очищення стічних вод сорбентами на основі глинистих порід Кривинського родовища Хмельницької області;
- використання та утилізація пакувального матеріалу.

З метою морального заохочення та матеріального стимулювання обдарованих учнів в області з 2012 року засновано і обласні премії переможцям та призерам другого етапу конкурсу-захисту. У 2021 році 23 переможці даного відділення стали преміантами відповідних ступенів та отримали одноразову обласну премію.

У ІІІ (фінальному) етапі конкурсу-захисту, який відбувся в режимі онлайн 14-17 травня, у даному відділенні Хмельниччину представляли:

- Врублевська Вероніка, здобувачка освіти 11 класу Хмельницького обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді та Хмельницького технологічного багатопрофільного ліцею з загальноосвітніми класами імені Артема Мазура, секція «Екологія»;

- Кашуба Катерина, здобувачка освіти 11 класу Хмельницької спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №12, секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування»;

- Савицька Софія, здобувачка освіти 11 класу Хмельницького навчально-виховного комплексу №4, секція «Ветеринарія та зоотехнія», яка стала переможцем фінального етапу та посіла І місце.

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 2020 року Департаментом здійснювалось інформування громадськості про стан навколишнього природного середовища. Так, підготовлено та видано матеріали про стан навколишнього природного середовища Хмельницької області у 2019 році та «Екологічний паспорт регіону за 2019 рік», які оприлюднені на офіційному сайті облдержадміністрації. Також на сайті облдержаміністрації розміщено 56 статтей на природоохоронну тематику. Працівниками Департаменту надавались інтерв'ю місцевим телеканалам та інтернет ресурсам, а також проводились записи на радіо щодо:

- готовності лісових господарств Хмельниччини про запровадження електронного обліку деревини та роботи в нових умовах;
- комплексної памятки природи «Букова гора» та зоологічного заказника «Яцьковецький». Біорізноманіття,міфи та легенди;

- порушень правил благоустрою поводження з відходами на території населеного пункту с. Гвардійське Хмельницького району;
- проведення Дня довкілля на території Хмельницької області під час карантину;
- водні об'єкти Хмельницької області що являють особливу природоохоронну цінність;
- питання «Чому у річках вода каламутна? Що робити, аби запобігти екологічному лиху та залишитися і з річками, і з чистою та прозорою водою у них?»;
- зменшення рівня води р.Горинь у м.Славута через дві штучні загати;
- регіонального ландшафтного парку «Мальованка».

15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

№ п/п	Назва угоди	Дата підписання	Термін дії угоди	Примітка (сфера співробітництва)
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-	червень 2002 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне,

	Картлійського краю Республіки Грузія і обласною державною адміністрацією Хмельницької області України про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво			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 Вітровітічко-подравською жупанією (Республіка Хорватія)	19 січня 2012 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво
9.	Угода між Хмельницькою	14 листопада 2013 року	Невизначений термін	Торговельно-економічне,

	обласною державною адміністрацією та адміністрацією Південно-егейської області про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво			науково-технічне та 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 соціальноекономічного 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 2020 році від об'єктів спостережень області в атмосферне повітря було викинуто 18,182 тис. т забруднюючих речовин, що на 2,149 тис. т менше, ніж у 2019 році.

Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства.

За 2020 рік у поверхневі водні об'єкти скинуто 45,305 млн $м^3$ стічних вод, з них - 1,077 млн $м^3$ недостатньо-очищених зворотних вод, які скинули підприємства житлово-комунального господарства.

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

За попередніми даними статистичної звітності на підприємствах області у 2020 році утворилося 500924,9 т відходів I - IV класів небезпеки. Основна частина відходів є малонебезпечними (IV клас небезпеки). Серед загальних обсягів утворених відходів помірно небезпечні відходи (III клас небезпеки) становили 225,889 т, високонебезпечні (II клас небезпеки) – 529,626 т, та надзвичайно небезпечні відходи (I клас небезпеки) – 8,597 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 прозводить 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 2021 році завдань, визначених Програмою охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки, затвердженою рішенням обласної ради від 08.04.2021 № 43-4/2021.