

ЗВІТ
про стратегічну екологічну оцінку
РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ
ВІДХОДАМИ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ
ДО 2035 РОКУ

Запоріжжя - 2025

ЗМІСТ

ВСТУП

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ	46
4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ	57
5. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ВСТАНОВЛЕНІ НА МІЖНАРОДНОМУ, ДЕРЖАВНОМУ ТА ІНШИХ РІВНЯХ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ	63
6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ (1, 3-5 ТА 10-15 РОКІВ ВІДПОВІДНО, А ЗА НЕОБХІДНОСТІ -50-100 РОКІВ), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ	71
7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТУ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ	79
8. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ	81
9. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	83
10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	90
11. РЕЗЮМЕ ІНФОРМАЦІЇ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ	91

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку суспільства все більшого значення у міжнародній, національній і регіональній політиці набуває концепція збалансованого (сталого) розвитку, спрямована на інтеграцію економічної, соціальної та екологічної складових розвитку. Поява цієї концепції пов'язана з необхідністю розв'язання екологічних проблем і врахування екологічних питань в процесах планування та прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку країн, регіонів і населених пунктів.

Стратегічна екологічна оцінка стратегій, планів і програм дає можливість зосередитися на всебічному аналізі можливого впливу планованої діяльності на довкілля та використовувати результати цього аналізу для запобігання або пом'якшення екологічних наслідків в процесі стратегічного планування.

Стратегічна екологічна оцінка (далі - СЕО) – це новий інструмент реалізації екологічної політики, який базується на простому принципі: легше запобігти негативним для довкілля наслідкам діяльності на стадії планування, ніж виявляти та виправляти їх на стадії впровадження стратегічної ініціативи.

Метою СЕО є забезпечення високого рівня охорони довкілля та сприяння інтеграції екологічних факторів у підготовку планів і програм для забезпечення збалансованого (сталого) розвитку. В Україні створені передумови для імплементації процесу СЕО, пов'язані з розвитком стратегічного планування та національної практики застосування екологічної оцінки.

Відповідно статті 2, п.1 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», даний Закон регулює відносини у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виконання документів державного планування та поширюється на документи державного планування, які стосуються сільського господарства, лісового господарства, рибного господарства, енергетики, промисловості, транспорту, *управління відходами*, використання водних ресурсів, охорони довкілля, телекомунікацій, туризму, містобудування або землеустрою (схеми) та виконання яких передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об'єкти), щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля, або які вимагають оцінки, зважаючи на ймовірні наслідки для територій та об'єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі (далі - території з природоохоронним статусом), крім тих, що стосуються створення або розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

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

Відповідно до пункту 3 частини першої статті 1 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», документи державного планування стратегії, плани, схеми, містобудівна документація, загальнодержавні програми, державні цільові програми та інші програми і програмні документи, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування.

Об'єктом стратегічної екологічної оцінки є Регіональний план управління відходами Запорізької області до 2035 року (далі – РПУВ).

РПУВ розроблений відповідно до Закону України «Про управління відходами», схваленого 20 червня 2022 року № 2320-IX, Національного плану управління відходами до 2033 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р., Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 листопада 2017 року № 820, Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 червня 2023 року № 667, Вимог до розділів проекту регіонального плану управління відходами, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів від 22 січня 2024 року № 81, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 05 лютого 2024 року за № 178/41523, Методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів від 16 квітня 2024 року № 403, а також місцевих особливостей та європейських підходів з питань управління відходами, що базуються на положеннях:

- Рамкової Директиви №2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008 року «Про відходи та скасування деяких директив», зі змінами та виправленнями;

- Директиви Ради №1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року «Про захоронення відходів», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради № 2006/21/ЄС від 15 березня 2006 року «Про управління відходами видобувної промисловості та про внесення змін до Директиви 2004/35/ЄС», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 94/62/ЄС від 20 грудня 1994 року «Про пакування та відходи пакування», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 2012/19/ЄС від 4 липня 2012 року «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 2006/66/ЄС від 6 вересня 2006 року «Про батареї і акумулятори та про відходи батарей і акумуляторів, також про скасування Директиви 91/157/ЄЕС», зі змінами і виправленнями.

Метою РПУВ є створення комплексу взаємопов'язаних завдань і заходів, узгоджених за строками та ресурсним забезпеченням з усіма задіяними виконавцями, спрямованих на забезпечення сталого управління відходами в регіоні, враховуючи принцип співробітництва органів місцевого самоврядування, та сформованих, виходячи з оцінки поточного стану, сфери управління відходами та вже розроблених моделей.

РПУВ містить наступні розділи:

- Вступ.
- Розділ I. Характеристика регіону.
- Розділ II. Аналіз поточного стану системи управління відходами в Запорізькій області.
- Розділ III. Планування системи управління відходами в регіоні.
- Розділ IV. Індикатори та моніторинг виконання плану.
- Розділ V. Інформація про стратегічну екологічну оцінку (CEO).
- Інформаційні джерела.
- Перелік додатків.
- Перелік рисунків.
- Перелік таблиць.

РПУВ є документом планування, що визначає напрями розвитку інфраструктури управління відходами в Запорізькій області, з метою зменшення їх впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людей, забезпечення реалізації державної політики у сфері управління відходами на регіональному рівні.

Основними цілями розробки та впровадження РПУВ у Запорізькій області є:

- зменшення забруднення навколишнього природного середовища, а також покращення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення регіону;
- визначення пріоритетних напрямів діяльності місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, організацій, установ, підприємств, громадських організацій та суспільства в цілому щодо переходу системи управління відходами на інноваційну модель;
- прискорення впровадження найкращих доступних технологій з оброблення та рециклінгу відходів на регіональному і загальнодержавному рівні;
- виконання завдань, спрямованих на екологічну та ресурсну безпеку під час експлуатації об'єктів управління відходами і зниження рівня соціальної напруги;
- підвищення якості надання адміністративних послуг;
- підтримання суб'єктів господарювання щодо провадження виробничої діяльності з використанням безвідходних та екологічно безпечних технологій;
- стимулювання розробки новітніх екологічних проектів та залучення капітальних інвестицій зі створенням сучасної інфраструктури у сфері управління відходами.

Зв'язок РПУВ з іншими документами державного планування

Зв'язок РПУВ з документами державного планування полягає в урахуванні

місцевих програм та стратегій на етапі розроблення РПУВ, а також у включенні в місцеві програми відповідних заходів, що забезпечать реалізацію РПУВ.

В РПУВ враховано вимоги та положення програмних та нормативних документів загальнонаціонального та місцевого рівнів:

Закон України «Про управління відходами» визначає основні засади (правові, організаційні, економічні) діяльності у сфері управління відходами.

Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р. Регіональні плани управління відходами повинні охоплювати всі види діяльності, що належать до повноважень місцевих органів виконавчої влади у сфері управління відходами, та передбачити: проведення аналізу поточної ситуації у сфері управління відходами в регіоні, визначення цілей та заходів, проведення аналізу з метою вибору оптимальної системи управління відходами (інфраструктура для збирання, роздільного збирання, перероблення, оброблення та видалення) та практичні заходи, що необхідні для її впровадження, визначення географічних меж міжрегіональних територій, для яких розроблено план і які повинні разом користуватися послугами полігону або переробного підприємства, визначення зобов'язань різних установ та організацій, що будуть задіяні у здійсненні заходів та дій, обсягів витрат та можливих джерел фінансування.

Основні завдання РПУВ включають інституційні, організаційно-технічні, інвестиційні, технологічні та технічні, екологічні та освітньо-виховні заходи, які сформовані на основі заходів, передбачених Національним планом управління відходами до 2033 року та спрямовані на реалізацію державної політики у сфері управління відходами і розв'язання проблем сфери управління відходами у Запорізькій області. На кожне завдання визначено заходи, відповідальні виконавці, строки здійснення заходів, джерела та обсяги фінансового забезпечення, засоби контролю за станом здійснення заходів та проведення моніторингу результатів їх впровадження у сфері управління відходами на території Закарпатської області.

Стратегія регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року, затверджена рішенням Запорізької обласної ради від 12.12.2019 № 134. Операційними цілями Стратегічної цілі 4 «Екологічна безпека та збереження природних ресурсів» є розв'язання проблеми негативного впливу відходів на довкілля та здоров'я населення, успішність реалізації яких сприятиме досягненню таких результатів, як запобігання та мінімізація утворення відходів шляхом удосконалення діючих та впровадження сучасних технологій і обладнання; зменшення обсягів забруднення промисловими та твердими побутовими відходами; покращення управління твердими побутовими відходами.

Крім того, РПУВ узгоджується із наступними законами та нормативно-правовими актами України:

- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України «Про основи містобудування»;

- Закон України «Про основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;
 - Закон України «Про управління відходами»;
 - Закон України «Про екологічну мережу України»;
 - Закон України «Про охорону земель»;
 - Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
 - Закон України «Про рослинний світ»;
 - Закон України «Про землеустрій»;
 - Водний кодекс України;
 - Земельний кодекс України;
 - Правила розроблення робочих проєктів землеустрою, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 02.02.2022 № 86;
 - Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах» (із змінами);
 - Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105 «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України»;
 - Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 № 226 «Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України»;
 - ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
 - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».
- РПУВ охоплює всі види діяльності у сфері управління відходами на території Запорізької області. Реалізація завдань і заходів РПУВ сприятиме ефективній інтеграції положень директив Європейського Союзу для переходу до мінімізації забруднення, передбачає розбудову інфраструктури управління відходами та покращенню екологічної ситуації в області.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

Для підготовки зазначеного Розділу використовувались дані Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища Запорізької області у 2024 році, Екологічний паспорт області у 2024 році та статистичні дані, підготовлені Головним управлінням статистики у Запорізькій області.

На сьогоднішній день Запорізька область перебуває під тимчасовою окупацією російської федерації. Повномасштабна агресія рф проти України стала одним з визначальних чинників негативного впливу на довкілля на території регіону впродовж 2022-2024 років, а її наслідки можуть становити потенційну загрозу довкіллю в майбутньому.

2.1 Загальна характеристика регіону

Запорізька область утворена 10 січня 1939 року. Територія області - 27,2 тис. км², що становить 4,5 % території України. Протяжність з півночі на південь 208 км, із заходу на схід 235 км.

За територіально-адміністративним поділом область має: 5 районів (Бердянський, Василівський, Запорізький, Мелітопольський та Пологівський), 950 населених пунктів (36 – міських, 914 – сільських), 67 територіальних громад (36 – сільських, 17 – селищних, 14 – міських). Обласний центр – м. Запоріжжя.

Запорізька область розташована на південному сході України та займає, головним чином, лівобережну частину басейну нижньої течії Дніпра.

Область знаходиться на півдні Східноєвропейської рівнини в степовій зоні з характерним рівнинним ландшафтом.

Межує:

на півночі і північному заході з Дніпропетровською областю;

на заході з Херсонською областю;

на сході з Донецькою областю;

на півдні її побережжя омиває Азовське море.

2.2 Клімат

Запорізька область розташована в степовій зоні на півдні України. Клімат області – степовий атлантико-континентальний. Характер атмосферної циркуляції визначається частою зміною циклонів та антициклонів. Циклони приходять протягом року із заходу, північного та південного заходу та з півдня. Вони приносять з собою морські повітряні маси з Атлантики і Арктики. Вторгнення континентальних повітряних мас із Азії (антициклони) обумовлює взимку різкі похолодання, а влітку – засуху.

Зима починається наприкінці листопада – на початку грудня. Вона помірно-холодна, малосніжна, переважає нестійка погода з чисельними відлигами, після яких відбуваються різкі похолодання. Весна зазвичай настає в першій декаді березня. Характерною особливістю весни є інтенсивне наростання тепла, завдяки цьому весняні процеси розвиваються швидко і весна

зазвичай буває короткою. Літо переважно спекотне та сухе. В окремі періоди переміщення холодніших повітряних мас супроводжується активною грозовою діяльністю, виникають небезпечні метеорологічні явища: сильні зливи, шквали, град. Осінь зазвичай настає у третій декаді вересня. Для осені характерне повернення тепла на загальному фоні зниження температури та початок заморозків.

Середньорічна температура повітря в північній половині області коливається від $+10.1$ до $+11.2^{\circ}$, в північно-східних районах – від $+9,2$ до $+9,6^{\circ}$. Середня температура повітря найтеплішого місяця (липня) $+23,4^{\circ}$, а найбільш холодного (січня) – $2,4^{\circ}$ морозу. Абсолютний максимум температури повітря $39-41^{\circ}$ тепла, абсолютний мінімум – $31-33^{\circ}$ морозу.

Тривалість безморозного періоду на більшій частині території області в середньому складає 193 дні, у північно-східних районах області – 164 дні. Перші морози бувають у першій половині жовтня, в північно-східних районах – у другій половині вересня. Закінчуються морози як правило у квітні, в окремі роки – у першій половині травня.

Середньорічна швидкість вітру $2,6$ м/с. Переважають вітри північного та північно-східного напрямків. Максимальна швидкість вітру в 1969 році досягала 40 м/с.

Річна кількість опадів в північній половині області – $504-572$ мм, в південній – $442-496$ мм. Протягом року опади випадають нерівномірно, за рахунок сильних злив більше їх у теплий період року. Середньорічна відносна вологість повітря становить $72-76\%$.

Вже частіше стають помітними наслідки зміни клімату.

За висновками Українського гідрометеорологічного інституту Запорізькій області, у тому числі і у м. Запоріжжя:

середня за рік температура у 2020-2050 роках буде продовжувати зростати; практично не викликає сумнівів збільшення тривалості літа та максимальної тривалості спекотного періоду;

до середини ХХІ ст. кількість опадів за рік збільшиться на 7% . Дуже імовірно, що цей ріст буде зумовлений переважно збільшенням опадів взимку. Протягом інших сезонів кількість опадів також зросте, але ці зміни будуть несуттєвими;

суттєве збільшення кількості та інтенсивності опадів взимку, що супроводжуватиметься значним ростом мінімальної температури повітря може привести до збільшення числа днів з дощем і зменшення числа днів зі снігом, збільшення повторюваності зливого та мокрого снігу, налипання мокрого снігу, ожеледі;

збільшення максимальної температури повітря влітку зумовить зростання посушливості: практично не викликає сумнівів збільшення кількості днів з атмосферною посухою, коли максимальна температура повітря перевищує 25°C , а відносна вологість менше 50% .

Запорізьким обласним центром з гідрометеорології у зв'язку з воєнною агресією російської федерації проти України регулярні метеорологічні спостереження у 2023 році проводились тільки у м. Запоріжжя. Так, 2023 рік

був одним з найтепліших за весь період метеорологічних спостережень. Середня річна температура перевищила норму на 1,6°C та склала 12,0°C тепла.

Високий фон температури повітря у місті спостерігався в січні та березні, серпні-грудні, коли середні місячні значення були на 2-3°C вище за норму. За період квітень-липень середні місячні температури повітря були близькими до норми.

Найхолоднішими місяцями року стали січень та лютий (середня місячна температура повітря 0,2°C морозу та 0,3°C морозу відповідно), найтеплішим – серпень (середня місячна температура повітря 25,0° тепла).

Кількість опадів у місті за рік становила 697,5 мм, що складає 132% від норми. Найменша кількість опадів спостерігалась у вересні – 6,6 мм (15% від норми). Найбільше опадів випало: у квітні – 133,1 мм (325% від норми, що перевищило рекорд місячної кількості опадів 2017 року), травні – 115,6 мм (263% від норми), листопаді – 144,9 мм (345% від норми, що близько до рекорду 1965 року).

Січень-лютий 2023 року відзначилися мінливою погодою та коливаннями температури повітря. Мінлива погода була обумовлена активною циклонічною діяльністю та проходженням територією області атмосферних фронтів.

Таким чином, вплив погодних умов на різні сектори життєдіяльності людини, її водозабезпечення та водоспоживання, стан навколишнього середовища до середини XXI століття посилюватиметься, що вже зараз вимагає розробки заходів по адаптації і пом'якшення негативних наслідків.

2.3 Атмосферне повітря

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами по Запорізькій області у 2023 році склали 52,11 тис. т (у 2022 році – 64,07 тис. т). В структурі викидів значну частину складають оксид вуглецю діоксид та інші сполуки сірки, оксиди азоту, та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом.

Таблиця 2.1 Викиди основних забруднюючих речовин, діоксиду вуглецю в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів у 2023 році*

	Обсяги викидів	у % до 2022 р.
Усього, т	52106,6	81,3
у тому числі		
метали та їх сполуки	94,2	67,6
метан	147,1	8,8
неметанові леткі органічні сполуки	449,4	64,4
оксид вуглецю	40473,3	117,3
діоксид та інші сполуки сірки	4197,6	26,0
сполуки азоту	3600,1	50,5
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	3079,7	82,7
стійкі органічні забруднювачі	54	70,8
Крім того, діоксид вуглецю, млн.т	6,9	100,9

* - дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії. Інформація сформована на основі фактично поданих підприємствами звітів (рівень звітування у 2023 становив 66,9 %). Дані можуть бути уточнені.

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2023 році у порівнянні з 2022 роком пов'язано військовим вторгненням російської федерації на територію України, у зв'язку з чим виробничі процеси були майже зупинені, порушено логістичні шляхи збуту продукції, постачання сировини. Також важливу роль у зменшенні виробництва, а отже і викидів забруднюючих речовин, відіграють перебої з енергопостачанням.

Аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря свідчить про зменшення на 19 % обсягів викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2023 році у порівнянні з 2022 роком. Зменшення відбулось за рахунок повної або часткової зупинки виробництв та відсутністю даних щодо викидів забруднюючих речовин від підприємств, які знаходяться на тимчасово окупованій території.

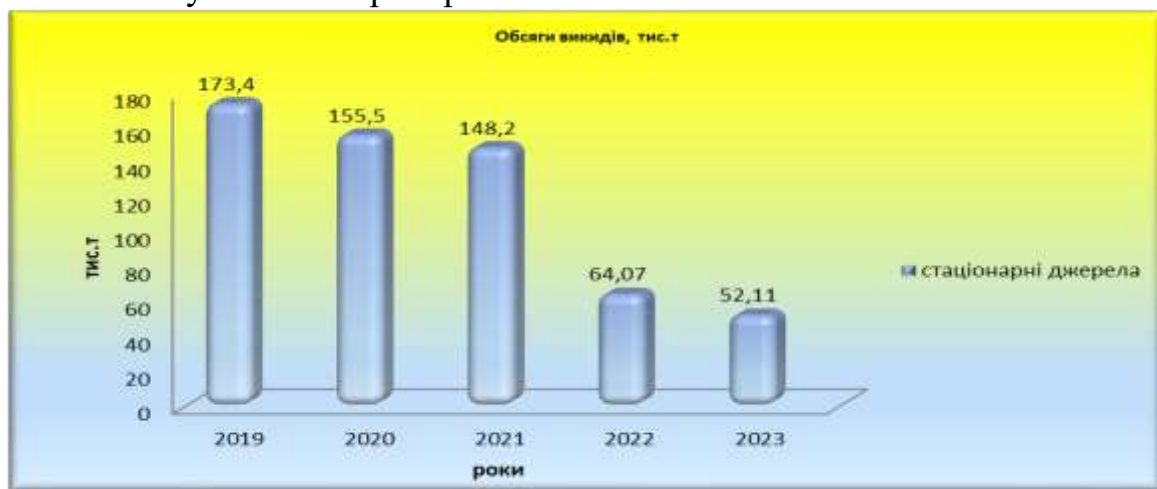


Рис. 2.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Запорізькій області

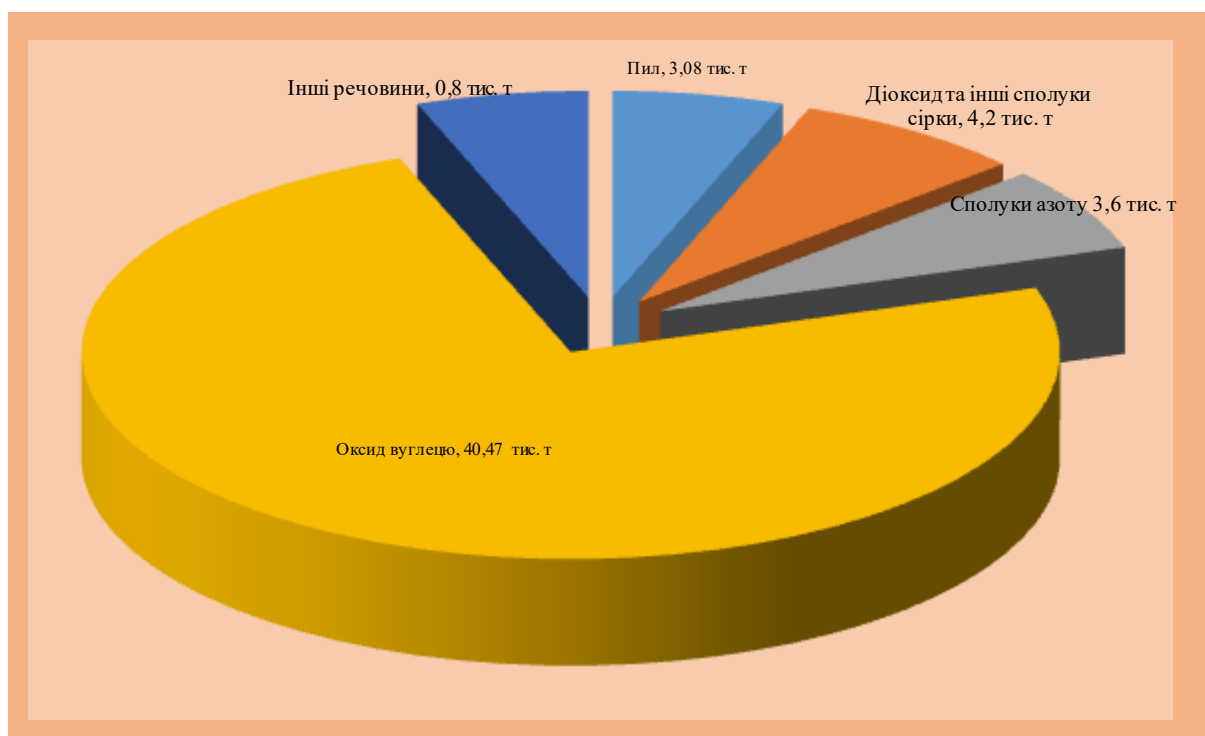


Рис. 2.2 Структура викидів основних забруднюючих речовин в атмосферне повітря Запорізької області у 2023 році

Найбільшими забруднювачами атмосферного повітря в регіоні залишаються підприємства чорної та кольорової металургії, теплоенергетики, хімії, машинобудування, харчової промисловості, на які припадає приблизно 90,0 % викидів всіх забруднюючих речовин.

Це такі підприємства як: ПАТ «Запоріжсталь», ПрАТ «Дніпроспецсталь», АТ «Запорізький завод феросплавів», ПрАТ «Український графіт», ПрАТ «Запорізький абразивний комбінат», ПрАТ «Запоріжжкокс», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ПрАТ «Запоріжвогнетрив», ПрАТ «Запорізький завод зварювальних флюсів та скловиробів», АТ «Мотор Січ» та інші, обсяги викидів яких за рік склали:

ПАТ «Запоріжсталь» – 45,729 тис. т (проти 35,785 тис. т у 2022 р.);

АТ «Запорізький завод феросплавів» – 0,59 тис. т (проти 2,426 тис. т у 2022 р.);

ПрАТ «Запорізький абразивний комбінат» – 1,376 тис. т (проти 1,766 тис. т у 2022 р.);

ПрАТ «Запоріжжкокс» – 1,609 тис. т (проти 1,326 тис. т у 2022 р.);

ПрАТ «Український графіт» – 0,409 тис. т (проти 0,577 тис. т у 2022 р.);

ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат» – 0,001 тис. т (проти 0,111 тис.т у 2022 р.);

АТ «Мотор Січ» – 0,307 тис. т (проти 0,599 тис. т у 2022 р.);

ПрАТ «Дніпроспецсталь» – 0,207 тис. т (проти 0,203 тис. т у 2022р.);

ПрАТ «Запоріжвогнетрив» – 0,389 тис. т (проти 0,263 тис. т у 2022 р.).

Таблиця 2.2 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності за 2023 рік*

	Код за КВЕД-2010	Кількість підприємств, од	Обсяги викидів, т	У % до 2022
Усього		129	52106,6	81,3
Сільське, лісове та рибне господарство	A	3	65,1	89,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	4	93,7	66,9
добування металевих руд	07	–	–	–
добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	08	4	93,7	66,9
Переробна промисловість	C	57	51410,7	116,6
у тому числі				
виробництво харчових продуктів	10	7	308,7	66,0
виробництво напоїв	11	2	22,7	117,3
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	2	1620,5	120,8
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	4	18,4	58,9
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	7	1787,0	86,7

	Код за КВЕД-2010	Кількість підприємств, од	Обсяги викидів, т	У % до 2022
металургійне виробництво	24	7	46636,8	120,7
виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	5	104,1	123,3
виробництво машин та устаткування, н.в.і.у.	28	3	24,1	112,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	6	247,6	1,4
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	4	29,2	96,7
Будівництво	F	2	25,5	99,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	6	23,7	49,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність у тому числі	H	23	93,1	5,8
наземний транспорт і трубопроводний транспорт	49	14	42,6	2,8
Тимчасове розміщування й організація харчування	I	—	—	—
Інформація та телекомунікації	J	—	—	—
Фінансова та страхова діяльність	K	1	0,0	20,5
Операції з нерухомим майном	L	—	—	—

* Дані можуть бути уточнені.

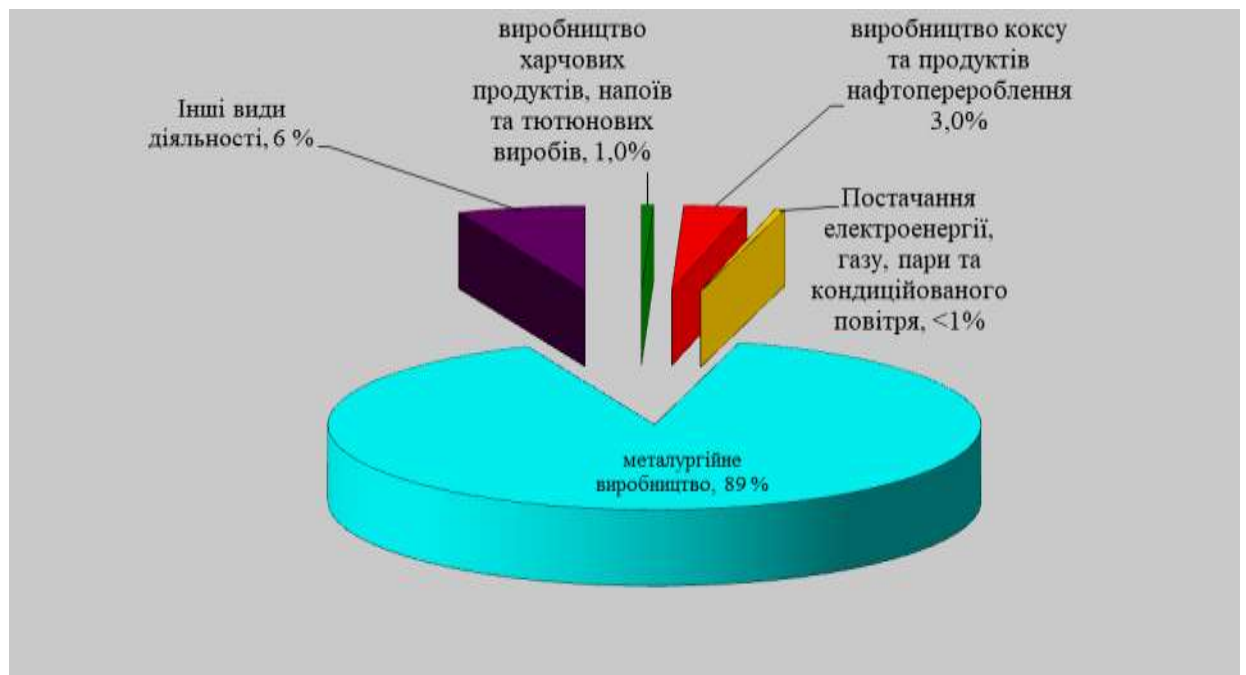


Рис. 2.3 Структура викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по основним видам економічної діяльності Запорізької області у 2023 році

Моніторинг за станом атмосферного повітря проводиться Державною установою «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» (далі - Центр) та Запорізьким обласним центром з гідрометеорології.

Запоріжжя - єдине місто в області, де проводяться дослідження стану атмосферного повітря по постах спостереження забруднення (ПСЗ). Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя проводяться Запорізьким обласним центром з гідрометеорології на 5 стаціонарних постах.

Впродовж року лабораторіями Центру відібрано 2956 проб атмосферного повітря, з них у 476 виявлені перевищення максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин, відсоток відхилення від нормативних показників склав 16,1%. Найбільші перевищення гранично-допустимих концентрацій забруднюючих речовин визначалось у Заводському (70% від загальної кількості проб по району), Шевченківському (55,25%), Вознесенівському (28,8%), Дніпровському (21,7%), Олександрівському (25,9%), Комунарському (12,8%) районах м. Запоріжжя. В Хортицькому районі міста відхилень від нормативних показників не реєструвалось.

Основний внесок від нормативних показників вмісту забруднюючих речовин в атмосферне повітря становили: сірковуглець (35,7%), сірководень (22,3%), фенол (19%), формальдегід (10,3%).

Багаторічний моніторинг якості атмосферного повітря свідчить про стабільно високе його забруднення як на межі санітарно-захисних зон, так і в житлових районах.

Оцінка стану якості атмосферного повітря здійснювалась за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично - допустимих концентрацій (ГДК) по пріоритетним забруднюючим речовинам. Пріоритетними забруднюючими речовинами вважались ті речовини, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста і контролювались на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря.

Перелік основних забруднюючих речовин у атмосферному повітрі міста Запоріжжя та динаміка їх концентрації (в кратності ГДК) за кілька років наведено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 Динаміка середньорічних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Запоріжжя, (у кратності ГДК), мг/м³

Забруднюючі речовини	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Двоокис азоту	2,0	1,8	1,8	1,2	1,5
Двоокис сірки	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Окис азоту	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Окис вуглецю	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Пил	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7
Фенол	2,0	2,0	2,0	1,7	1,7
Фтористий водень	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0

Забруднюючі речовини	Рік				
	2019	2020	2021	2022	2023
Хлористий водень	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Формальдегід	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0
Сульфати розчинені	-	-	-	-	-
Сірководень	-	-	-	-	-

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Однією з характеристик забруднення атмосферного повітря є рівень радіації.

Запорізький обласний центр з гідрометеорології ЦГМ у 2023 році проводив спостереження за потужністю експозиційної дози гамма-випромінювання на місцевості в районі метеомайданчика на метеорологічній станції, яка розташована на території м. Запоріжжя.

Таблиця 2.4 Динаміка потужності експозиційної дози гамма-випромінювання за даними спостережень метеорологічних станцій, які розташовані на території Запорізької області

Назва Метеостанції	Гамма - фон, мкР/год		
	Рівень природного фону (до аварії на ЧАЕС)	Максимальні та мінімальні результати щоденних вимірювань ПЕД за період 1991-2021 рр.	Середній за 2023рік
Метеостанція Запоріжжя (м. Запоріжжя)	12	5-25	12
Метеостанція Гуляйполе (м. Гуляйполе)	-	6-19	-
Метеостанція Кирилівка (с. Семенівка Пологівського району)	-	8-19	-
Метеостанція Пришиб (смт. Пришиб Василівського району)	14	8-23	-
Метеостанція Мелітополь (м. Мелітополь)	-	6-19	-
Морська гідрометеорологічна станція Бердянськ (м. Бердянськ)	-	6-17	-
Метеостанція Ботієве (с. Ботієве Мелітопольського району)	-	5-20	-

Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття.

Вплив конкретних забруднюючих речовин на здоров'я населення залежить, в першу чергу, від їх концентрації і за умови не перевищення гранично-допустимих концентрацій несе мінімальні загрози здоров'ю людини.

Разом з цим, забруднення атмосферного повітря може спричиняти гостру і хронічну, специфічну і неспецифічну дію на організм людини. Може збільшуватись кількість хворих з гіпертонічною хворобою, злоякісними новоутвореннями, патологією органів дихання. Частіше реєструється

ексудативний діатез, алергічний дерматит, гострі респіраторні захворювання з астматичним компонентом, набряк Квінке, бронхіальна астма.

Присутність в атмосферному повітрі комбінацій хімічних речовин може викликати синергічну дію шкідливих інгредієнтів. Збільшення у населення промислових міст частоти неспецифічної легеневої патології, особливо хронічного бронхіту, який онкологи розглядають як передраковий стан, дає підставу вважати, що забруднення атмосферного повітря, провокуючи хронічні запальні захворювання легень, можуть бути однією з причин підвищення ризику захворювання на рак легенів.

Зокрема, забруднення повітря може ускладнювати перебіг захворювання. Відомо, що автотранспорт є одним з найвагоміших забруднювачів атмосферного повітря багатьох країн світу, у тому числі і в Україні. До основних забрудників відносяться тверді частинки пилу, двоокис азоту і двоокис сірки, вуглеводні, альдегіди, оксид вуглецю, важкі метали (арсен, кадмій, нікель, ртуть), формальдегід, пил недиференційований за складом, бенз(а)пірен. Викиди автотранспортних засобів особливо небезпечні тому, що здійснюються в безпосередній близькості від тротуарів у зоні активного пішохідного руху (для міст та сіл) та впродовж трас (зелені зони доріг). Найбільша кількість токсичних речовин виділяється за перемінних режимів роботи двигуна, зокрема під час пуску й зупинки, а також під час роботи в холостому режимі. Тому, в містах максимальна концентрація небезпечних речовин спостерігається на перехрестях та біля світлофорів. При цьому, близько 50 % викидів автотранспорту в межах міста припадає на траси з малою швидкістю руху і менше 25 % – на швидкісній трасі.

На цей час, концентрації шкідливих речовин не досягають екстремальних значень (у п'ять разів вище гранично-припустимої й більше), що реєструвалися в області до 1990 року. Однак, існуючий по області рівень забруднення атмосферного повітря є критичним, і може призвести до росту числа хронічних захворювань і негативних тенденцій демографічних показників населення.

2.4 Водні ресурси

2.4.1 Водні ресурси та їх використання

До поняття водні ресурси належать поверхневі та підземні води певної території й акваторії, придатні для використання у сільськогосподарському і промислового виробництві та для задоволення комунально-побутових потреб населення.

Основними споживачами водних ресурсів в Запорізькій області є енергетична галузь, металургійна промисловість, машинобудування, житло-комунальний сектор. Також, велика кількість води використовується у сільському господарстві на зрошення сільськогосподарських угідь.

Водний фонд Запорізької області складають ріка Дніпро, розташовані на ній Дніпровське водосховище об'ємом води 3,3 км³, 3 середніх, 62 малі річки (довжиною більше 10 км), на яких створено 7 водосховищ та 1276 ставків. Загальна довжина річок складає 2 877,6 км, в т.ч. в межах області 2648,7 км, із них середніх річок – 459 км, малих 2189,7 км, крім того нараховується 3151,5 км притоків та яруг.

Внаслідок підриву 6 червня 2023 року російськими окупантами греблі Каховської ГЕС стався стрімкий неконтрольований витік води з водосховища та його спрацювання.

На півдні Запорізька область омивається водами Азовського моря, берегова лінія якого у межах області складає більше ніж 300 км. На території Запорізької області розташовані 4 лимани: Білозерський, Утлюкський, Тубальський та Молочний, загальна площа водного дзеркала яких становить 655,5 км² (станом на 01.01.2024 берегова лінія Азовського моря і всі лимани знаходяться на тимчасово окупованій території).

Річки, які протікають по території Запорізької області, як по густоті гідрографічної мережі, так і по водності, розподілені нерівномірно.

На крайньому північно-заході протікає головна водна артерія – ріка Дніпро. Загальна її довжина в межах області складає 167,5 км. В межах двох надзаплавних терас Дніпра забезпеченість водою всіх галузей економіки достатня. Але вже у кілометрі від заплави Дніпра починається безводний степ і вся решта частина області – біля 90% її території – дуже бідна водними ресурсами. Середня густота річної мережі тут біля 0,12 км/км².

Вся територія області розділена лінією водорозділу, яка йде із сходу на захід, практично рівно між басейном Дніпра і басейнами річок Приазов'я.

До північної групи водотоків рік Придніпров'я відносяться притоки річки Вовчої (р. Гайчур та р. Верхня Терса), річки Конка, Янчекрак, Карачекрак, р. Велика Білозерка та інші - всього 25 річок.

До південної групи річок Приазов'я відносяться річки Великий та Малий Утлюк, Молочна, Берда, Обіточна, Лозоватка, Джебельня, Домузла, Корсак та інші - всього 40 річок.

Таблиця 2.5 Загальна характеристика річок області

№ з/п	Назва річки (довжиною більше 10 км)	Місце впадіння	Довжина річки, км	Площа водозбору, км ²	Кількість притоків (крім приведеніх гр.2), од.	Загальна довжина притоків, км
І. Ріки Придніпров'я						
Середні ріки						
1	Гайчур	Вовча	132,2	2145,0	101	136,2
2	Конка	Дніпро	152,2	2616,0	56	242,3
Малі річки						
3	Кам'янка	Гайчур	21,2	91,4	8	28,0
4	Янчур	Гайчур	76,2	901,0	48	309,8
5	Солона	Янчур	28,6	302,6	8	88,2
6	Верхня Терса	Вовча	111,6	1677,0	59	146,8
7	Солона 1	Верхня Терса	14,6	67,8	7	26,4
8	Солона 2	Верхня Терса	20,1	112,0	11	40,9
9	Солона 3	Верхня Терса	45,5	365,0	29	146,5
10	Любашівка	Верхня Терса	23,7	152,0	16	68,6
11	Кобильня	Мокрі Яли	11,0	375,0	2	2,0
12	Плоска Осокорівка	Дніпро	28,0	426,0	5	12,0

№ з/п	Назва річки (довжиною більше 10 км)	Місце впадіння	Довжина річки, км	Площа водозбору, км ²	Кількість притоків (крім приведених х гр.2), од.	Загальна довжина притоків, км
13	Вільнянка	Дніпро	19,6	207,0	7	35,6
14	Суша Московка	Дніпро	15,0	86,9	5	9,0
15	Мокра	Дніпро	45,5	465,0	14	106,0
16	Середня Хортиця	Старий Дніпро	24,1	92,8	3	6,0
17	Нижня Хортиця	Старий Дніпро	17,9	81,6	1	1,0
18	Сухий Янчекрак (б.Суша)	Дніпро	17,0	129,0	-	-
19	Янчекрак	Дніпро	26,3	241,4	4	14,0
20	Карачекрак	Дніпро	27,0	357,6	4	7,0
21	Томаківка	Дніпро	51,0	1020,0	5	12,0
22	Велика Білозерка	Білозерський лиман	84,8	1401,0	10	113,1
23	Суша Конка	Конка	21,6	102,0	5	16,0
24	Мала Токмачка	Конка	44,6	216,0	4	9,0
25	Жеребець	Конка	65,8	511,0	19	69,1
Разом по басейну річок Придніпров'я:			1125,1	14142,1	431	1645,5
у т.ч. середні річки:			284,4	4761,0	157	378,5
малі річки:			840,7	9381,1	274	1267,0
II. Ріки Приазов'я						
Середні річки						
26	Молочна	Молочний лиман	197,0	3450,0	80	178,0
Малі річки						
27	Атманай	Утлюкський лиман	10,0	195,0	-	-
28	Великий Утлюк	Утлюкський лиман	93,0	880,0	14	29,8
29	Малий Утлюк	Утлюкський лиман	68,0	586,0	6	45,0
30	Тащенак	Молочний лиман	62,2	467,8	3	36,0
31	Сисикулак	Молочна	13,0	47,3	4	7,0
32	Кайінкулак	Молочна	21,0	182,0	5	16,0
33	Чингул	Молочна	29,0	399,0	21	73,0
34	Крульман	Молочна	64,0	600,0	14	26,0
35	Курушан	Крульман	37,0	198,0	7	18,0
36	Юшанли	Молочна	94,0	545,0	24	28,0
37	Чукрак	Юшанли	10,0	46,0	-	-
38	Арабка	Молочна	41,0	287,0	8	18,0
39	Без назви	Молочна	10,0	90,1	1	1,0
40	Сага	Молочна	14,0	-	4	6,0
41	Джекельня	Молочний лиман	34,8	228,0	-	-
42	Домузла	Азовське море	44,4	480,0	1	5,0
43	Мала Домузла	Домузла	25,5	115,1	-	-
44	Акчокрак	Домузла	36,5	159,4	-	-
45	Корсак	Азовське море	60,0	703,0	10	27,7
46	Метрозли	Корсак	24,2	343,0	4	67,1

№ з/п	Назва річки (довжиною більше 10 км)	Місце впадіння	Довжина річки, км	Площа водозбору, км ²	Кількість притоків (крім приведені х гр.2), од.	Загальна довжина притоків, км
47	Апанли	Метрозли	36,8	156,0	-	-
48	Лозоватка	Азовське море	72,0	566,0	11	65,3
49	Обіточна	Азовське море	96,1	1437,0	16	175,0
50	Салтичия	Обіточна	11,3	47,4	5	16,6
51	Сосикулак	Обіточна	11,5	31,3	1	5,9
52	Чокрак	Обіточна	24,4	135,0	8	36,4
53	Кільтичия	Обіточна	67,0	556,0	22	176,0
54	Буртичия	Кільтичия	25,2	168,0	5	68,0
55	Камишевата	Кільтичия	12,6	47,2	1	6,0
56	Солона	Азовське море	18,1	22,6	-	-
57	Куца Бердянка	Азовське море	28,8	146,9	2	18,5
58	Берда	Азовське море	120,0	1743,0	192	271,0
59	Грузьська	Берда	14,5	110,0	12	44,4
60	Грузенька	Берда	14,5	47,0	2	7,8
61	Каратюк	Берда	31,0	244,0	10	66,7
62	Каратиш	Берда	38,8	466,0	42	178,5
63	Берестова	Берда	22,3	146,0	20	48,0
64	Зелена	Азовське море	31,0	248,0	4	46,3
65	Кальчик	Кальміус	88,0	1260,0	35	63,0
Разом по басейнам рік Приазов'я:			1752,5	17579,1	594	1875,0
у т.ч. середні річки			197,0	3450,0	80	178,0
малі річки			1555,5	14129,1	514	1697,0
Всього по області:			2877,6	31721,2	1025	3520,5
у т.ч. середні річки			481,4	8211,0	237	556,5
малі річки			2396,2	23510,2	788	2964,0

Примітка: інформація з офіційного сайту Басейнового управління річок Приазов'я.

Всі річки області (відповідно до вимог ст. 79 Водного кодексу України) класифіковані наступним чином:

1) середні річки – р. Гайчур (площа водозбору 2145 км², довжина – 132,2 км, в тому числі по території області – 109,8 км, тобто, має міжобласне значення) і дві внутрішньо обласні: р. Конка (площа водозбору 2616 км², довжина 152,2 км); р. Молочна (площа водозбору 3450 км², довжина 197 км).

Загальна довжина середніх річок 481,4 км, в т. ч. в межах області 459 км.

2) малі річки (мають площу водозбору менше 2000 км²) – 62 річки загальною довжиною 2396,2 км, в т. ч. в межах області 2189,7 км.

Живлення річок, в основному, сніго-дощове.

Середній багаторічний обсяг поверхневого стоку р. Дніпро, що транзитом проходить по території області, складає 53,0 км³/рік. Загальний обсяг поверхневого стоку, що формується в межах області, у середньому сягає 0,425 км³/рік, в маловодний рік 75% забезпеченості – 252,7 млн.м³ в рік, в дуже маловодні роки 95% забезпеченості – 106,4 млн.м³ в рік. Стік малих річок області за 2023 рік орієнтовно відповідає 70% забезпеченості, тобто 0,296 км³/рік.

Експлуатаційні запаси підземних вод по 14 розвіданих родовищах складають 110,7 млн.м³/рік (302,669 тис. м³/добу).

2.4.2 Водокористування та водовідведення

Державний облік водокористування здійснюється шляхом узагальнення звітів про використання води за формою № 2ТП-водгосп (річна), що подаються водокористувачами області у електронному вигляді на портал електронних послуг Державного агентства водних ресурсів України.

Згідно з узагальненими даними за формою № 2ТП-водгосп (річна) по Запорізької області 387 водокористувачів надали звіт про використання води за 2023 рік, у тому числі: 169 водокористувачів здійснювали забір води з водних об'єктів; 55 водокористувачів скидали зворотні (стічні) води у поверхневі водні об'єкти, з них 8 водокористувачів здійснювали скидання з перевищенням нормативів гранично допустимих скиду забруднюючих речовин із зворотними водами, встановлених дозволом на спеціальне водокористування.

За результатами узагальнення програмним комплексом даних водокористувачів, з природних водних об'єктів на підконтрольній Україні території області у 2023 році забрано 152,153 млн. м³ води, з них:

з поверхневих джерел – 149,755 млн. м³;

з підземних джерел – 2,398 млн. м³;

та використано – 123,403 млн. м³ води.

Обсяг скидання зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у 2023 році склав 98,371 млн. м³, з них 1,285 млн. м³ забруднених. Динаміка загальних обсягів забору, використання води та водовідведення наведена у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 Основні показники використання і відведення води, млн. м³

Показники	Роки		
	2021	2022	2023
Забрано води з природних водних об'єктів – всього	995,844	320,597	152,153
Спожито свіжої води (включаючи морську), з неї на потреби:	1001,682	234,397	123,403
- виробничі	852,059	196,751	87,868
- господарсько-питні	57,330	33,364	32,546
- зрошення	89,458	2,696	1,501
сільськогосподарське водопостачання	0,012	-	-
- рибогосподарські	18,549	2,578	3,206
Втрати води при транспортуванні	36,552	28,914	26,944
Загальне водовідведення, з нього:	764,856	164,482	99,010
у поверхневі водні об'єкти	742,331	163,542	98,371
у тому числі			

забруднених зворотних вод	7,116	1,093	1,285
з них без очищення	0,033	0,133	0,375
нормативно очищених	102,088	79,558	81,765
нормативно чистих без очистки	633,127	82,891	15,321
Обсяг оборотної та повторно послідовно використаної води	8619,715	650,256	578,645
Частка оборотної та повторно послідовно використаної води, %	85,77	60,7	74,08
Потужність очисних споруд перед скиданням до водного об'єкта	431.404	371,634	370,211

Таблиця 2.7 Використання свіжої води та відведення зворотних вод за галузями економіки у 2023 році, млн. м³

Галузь економіки	Викори- стано води	В тому числі		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		на побутово- питні потреби	на виробничі потреби	всьог о	в т.ч. забруд- нених	з них без очищення
Електроенергетика	0,05	0,049	0,00	0,108	-	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	70,74	2,887	67,853	45,635	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,640	0,138	0,502	0,018	-	-
Машинобудування	2,845	0,781	2,064	1,321	-	-
Нафтогазова промисловість	-	-	-	-	-	-
Житлово-комунальне господарство	41,747	27,029	13,422	49,375	1,025	0,152
Сільське господарство	1,641	0,018	0,151	0,011	-	-
Харчова промисловість	1,228	0,085	1,144	0,049	-	-
Транспорт	0,170	0,052	0,119	0,097	0,013	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,206	0,012	0,052	0,303	-	-
Інші галузі	4,136	1,495	2,561	1,454	0,247	0,223
Всього	123,403	32,546	87,868	98,371	1,285	0,375

Найбільш водоемкими галузями економіки області є: металургія; житлово-комунальний сектор; машинобудування; сільське господарство (з урахуванням потреби у зрошенні).

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

Упродовж 2023 року у поверхневі водні об'єкти області було відведено 98,371 млн. м³ зворотних вод, з них:

нормативно очищених – 81,765 млн. м³;

забруднених (без очищення) - 0,375 млн. м³;

недостатньо-очищених – 0,911 млн. м³;

нормативно чистих без очищення – 15,321 млн. м³.

Причиною неякісної очистки зворотних вод є застарілі технології очищення стічних вод, фізична та моральна зношеність обладнання, відсутність фінансування заходів з реконструкції очисних споруд в житлово-комунальному господарстві.

На підприємствах області використовують типові методи очистки стічних вод, що базуються на принципах механічної, біологічної або фізико-хімічної очистки.

Забезпечують очищення стічних вод до нормативних показників очисні споруди міст Запоріжжя, Вільнянськ та смт. Новомиколаївка.

Очисні споруди міст Мелітополь, Бердянськ, Пологи, Токмак. Енергодар, Дніпрорудне, Кам'янка-Дніпровська знаходяться на тимчасово окупованих військами російської федерації територіях.

Дані про обсяги скидання зворотних вод по типах очищення наведені нижче.

Таблиця 2.8 Типи очищення зворотних вод, млн. м³ на рік

Рік	Скинуто разом	Нормативно очищених на очисних спорудах				Потужність очисних споруд	
		Разом	Біол. очистка	Фіз.-хім. очистка	Мех. очистка	Разом	у т.ч. перед скиданням до водного об'єкта
2021	742,331	102,088	50,22	0,083	51,784	453,733	431,404
2022	163,542	79,558	37,082	0,039	42,437	372,190	371,634
2023	98,371	81,765	35,825	0,061	45,879	370,611	370,211

Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності).

У 2023 році скидання виробничих, дренажних та господарсько-побутових зворотних вод у водні об'єкти області здійснювали 55 водокористувачів, з них скидання забруднених і недостатньо очищених зворотних вод здійснювали 8 водокористувачів.

Основними забруднювачами водних ресурсів залишаються підприємства житлово-комунального господарства.

У звітному році структурними підрозділами КП «Облводоканал» ЗОР відведено 1,025 млн. м³ недостатньо-очищених та забруднених зворотних вод у водні об'єкти області.

Сумарний обсяг скидання недостатньо очищених і забруднених зворотних вод у водні об'єкти області підприємствами інших галузей склав 0,260 млн. м³.

Скидання очищених до нормативних показників зворотних вод у водні об'єкти здійснювали 28 водокористувачів, з них найбільш вагомі за обсягами скиду очищених зворотних вод:

ПАТ «Запоріжсталь» відведено 43,465 млн. м³;

КП «Водоканал» м. Запоріжжя відведено 35,477 млн. м³;

АТ «Мотор Січ» відведено 1,306 млн. м³;

ПАТ «Запоріжтрансформатор» відведено 0,853 млн. м³;

Вільнянський експлуатаційний цех водопостачання та водовідведення КП «Облводоканал» ЗОР відведено 0,343 млн. м³.

Скидання нормативно чистих без очищення зворотних вод у водні об'єкти здійснювали 24 водокористувача, з них за даною категорією КП «Водоканал» відведено 12,530 млн. м³, ПАТ «Запоріжсталь» - 1,818 млн. м³, іншими водокористувачами відведено 0,973 млн. м³.

2.4.4 Стан поверхневих вод

Протягом 2023 року ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» із річки Дніпро відібрано та досліджено 569 проб, що в 2,1 рази більше кількості відібраних про в 2022 році, з них на мікробіологічні показники:

Рік	Відібрані проби	Мікробіологічні показники		
		Кількість відібраних проб	З них нестандартних	% відхилень
2022	Водозабори р. Дніпро	14	-	-
	В зонах рекреації та відпочинку населення р. Дніпро	127	28	22,0 %
	З виділеними збудниками інфекційних захворювань	89	-	-
	За паразитологічними показниками	64	1	1,5 %
2023	Водозабори р. Дніпро	97	44	45,4 %
	В зонах рекреації та відпочинку населення р. Дніпро	157	142	90,4 %
	З виділеними збудниками інфекційних захворювань	257	21	8,2 %
	За паразитологічними показниками	180	-	-

на санітарно-хімічні показники:

Рік	Відібрані проби	Санітарно- хімічні показники		
		Кількість відібраних проб	З них нестандартних	% відхилень
2022	Водозабори р. Дніпро	14	10	71,4%
	В зонах рекреації та відпочинку населення р. Дніпро	113	64	56,6 %
2023	Водозабір р. Дніпро	106	94	88,7 %
	В зонах рекреації та відпочинку населення р. Дніпро	209	160	76,6 %

У 2023 році зміни гідрологічного режиму Каховського водосховища внаслідок підриву російською федерацією греблі Каховської ГЕС, призвели

підвищенню в десятки разів вмісту у воді річки Дніпро зважених, гумінових речовин, збільшенню забарвленості річкової води і наявності великої кількості фіто- і зоопланктону. В 2023 році відмічався ріст кількості відхилень у пробах (як за мікробіологічними так і санітарно-хімічними показниками), відібраних у нижньому б'єфі. Цьому могло сприяти обміління русла р. Дніпро, зниження коефіцієнту розбавлення, потрапляння у річкову воду продуктів розкладання біологічних речовин річкової флори і фауни.

У 2023 році в Запорізькій області спалахи гострих кишкових інфекцій, в яких етіологічним фактором є питна вода, не реєструвались.

2.4.5 Радіаційний стан поверхневих вод

ВП «Запорізька АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» розташована у м. Енергодар на лівому березі Каховського водосховища Запорізької області.

Відомчою лабораторією підприємства на протязі багатьох років проводився комплексний моніторинг за гідрохімічними та радіологічними показниками прилеглої акваторії Каховського водосховища, водойми-охолоджувача, продувних вод.

У зв'язку із тимчасовою окупацією російськими військами у березні 2022 року Запорізької АЕС інформація щодо радіаційного стану водойми – охолоджувача відсутня.

У 2023 року ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» досліджено 7 проб з р. Дніпро за радіаційними показниками, перевищень не виявлено.

2.4.6 Екологічний стан Азовського моря

Азовське море є унікальним водним об'єктом і являє собою мілководне водоймище з максимальною глибиною до 13,5 м. Для Азовського моря характерний специфічний гідрологічний режим, що обумовлений його ізольованістю, мілководністю, великим припливом річкових вод, обміном води з Чорним морем, солоність води якого значно більше солоності води Азовського. Для морської води характерне відносно швидке нагрівання і охолодження по всій глибині, а також її перемішування, що зумовлює вирівнювання температури і солоності.

У зв'язку з тимчасовою окупацією російськими військами частини Запорізької області інформація про стан Азовського моря відсутня.

2.5 Стан флори, фауни та біорізноманіття. Природоохоронні території та об'єкти культурної спадщини

2.5.1. Флора, фауна та біорізноманіття

Для Запорізької області, яка знаходиться у степовій зоні, характерне безлісся. Природні ліси майже не збереглися, їх зовсім мало – це, переважно незначні масиви байрачних лісів, ліси в долинах річок, а також штучні лісові насадження. Цей ресурс можна охарактеризувати як «непродуктивний».

Північно-східна частина області розташована в різнотравно-типчаково-ковиловій підзоні. Для рослинного покриву характерні зімкнутість травостою,

видове різноманіття бобових і різнотрав'я, наявність дернинних і кореневищних злаків у травостої перелогів і майже цілковитій відсутності ефемер. В місцях, де зберіглася первинна рослинність, можна знайти такі злаки як ковила пірчаста та волосиста, типчак, тонконіг, костер безостий, пирій повзучий і сизий та інші.

Північно-західна частина області знаходиться в підзоні типчаково-ковилових степів. Тут травостій більш розріджений, спостерігається значна кількість ефемерів. Незначне видове різноманіття – степ майже вигоряє.

Зону справжніх степів поділяють на дві підзони: різнотравно-типчаково-ковилових і типчаково-ковилових степів.

Крайній південний захід області – це так званий Молочно-Утлюцький півострів, має рослинність, притаманну полино-типчаково-ковиловому і полино-типчаковому степу зони спустинених степів (дернинні злаки – типчак, ковила, пирій гребеневидний; мохи лишайники).

Територія області зазнала значного антропогенного впливу у ХХ сторіччі. Він полягає у трансформації значних площ степових угідь в агроценози, забруднення їх пестицидами та продуктами розпаду мінеральних добрив, створені мережі іригаційних каналів та лісосмуг, які за порівняно короткий час змінили колишній посушливий степ, що в значній мірі вплинуло на тваринний світ регіону. Крім того, було проведено ряд заходів з реакліматизації та акліматизації мисливських тварин (дикий кабан, дикий кріль, ондатра, єнотоподібний собака та інші). Інтенсивна трансформація біотопів вплинула на аборигенну фауну області.

Типовими видами для степової зони із ссавців є лисиця, ховрах сірий, полівка сіра та степова, хом'ячок сірий, сліпак, тхір степовий, їжак вухатий, степова мишівка, куниця кам'яна, дикий кролик, зустрічається бабак, тхір-перев'язка.

З птахів характерні чайка, мартин сріблястий, норець, качка, чапля, бугай. У дельті Дніпра гніздяться гуска сіра, лебідь-шипун.

Для Азовського моря характерні оселедець керченський, пузанок, хамса, велика камбала, тюлька, бичок.

Запорізька область відноситься до найбільш антропогенно-змінених регіонів країни. Не дивлячись на зростання площ природно-заповідного фонду, його частка в загальній площі території області, різноманіття видів природних ландшафтів і рослинних угруповань, територіальна структура природоохоронних територій не в повній мірі відповідають міжнародним стандартам та стратегії планування території.

Внаслідок надмірної розораності ґрунтів, в області значно погіршилися умови забезпечення територіальної єдності ділянок з природними ландшафтами, що ускладнює, а інколи й унеможливорює просторові процеси біологічного обміну на ценотичному та генетичному рівнях, притаманні живій природі. Потужний промисловий і сільськогосподарський потенціал, з одного боку, сприяв прогресу області, а з іншого - запустив процеси регресу і навіть деградації природних екосистем.

Внаслідок повномасштабної воєнної агресії проти України багато видів

тварин і рослин опинилися на межі зникнення. Шкоду біорізноманіттю та природоохоронним територіям спричиняють лісові пожежі, які у мирний час були спричинені недбалим поводженням з вогнем, а під час війни – обстрілами та бомбардуваннями.

Значної шкоди біорізноманіттю завдає і військова техніка. Зокрема російська техніка може перевозити насіння чужорідних інвазійних видів рослин, що є потенційною загрозою біорізноманіттю території, пошкодження ґрунту може стати причиною поширення бур'янів та їх заселення на прилеглих територіях.

2.6.2 Формування регіональної екологічної мережі

Екологічна мережа (екомережа) – єдина територіальна система, яка включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні і лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, пользахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України, і є частиною структурних територіальних елементів (далі - елементи) екологічної мережі - природних регіонів, природних коридорів, буферних зон.

В області розташовано два національних природних парку (далі НПП) – «Великий Луг» та Приазовський. Ці установи природно-заповідного фонду є ключовими ядрами структурних елементів національної екомережі.

НПП «Великий Луг» є ключовим ядром в Придніпровському коридорі. До складу коридору також входять території природно-заповідного фонду загальнодержавного значення - «Великі та Малі кучугури», «Крутосхили Каховського водосховища», «Дніпровські пороги».

Приазовський НПП - ключове ядро в Азово-Чорноморському коридорі.

Але на сьогодні обидва національні парки знаходяться під тимчасовою окупацією РФ.

Основними територіями екологічного коридору є заказники – «Сивашик», «Молочний лиман», «Коса Обіточна», «Заплава річки Берда».

Приазовський НПП поєднав між собою ключові території екологічного коридору між суміжними адміністративними територіями Херсонської та Донецької областей.

У межах Запорізької області визначено 13 екологічних коридорів: 1 – міжнародний; 2 – національних; 5 – регіональних; 5 – локальних (місцевих).

Площа міжнародних та національних екокоридорів складає 813 800 га, регіональних – 117 000 га, локальних – 42 200 га. Загальна площа екологічних коридорів – 973 000 га. У межах екокоридорів визначено 37 ключових елементів (ядра) з площею 222 600 га.

Екологічні коридори:

Азово-Чорноморський прибережно-морський екологічний коридор;

Дніпровський екологічний коридор;

Південноукраїнський екологічний коридор;

Бердянський регіональний екологічний коридор;

Молочанський регіональний екологічний коридор;

Конківський регіональний екологічний коридор;
 Терсянський регіональний екологічний коридор,
 Гайчурський регіональний екологічний коридор;
 Корсацький локальний екологічний коридор;
 Лозуватський локальний екологічний коридор;
 Обитіченсько-Кільтичівський локальний екологічний коридор;
 Янчурський локальний екологічний коридор;
 Велико-Білозерський локальний екологічний коридор.

Майже всі екокоридори на сьогодні знаходяться в тимчасовій окупації рф.

До складу екомережі регіону увійшли дві сполучні території з загальною площею 132 600 га.

Екологічна мережа включає:

26 територій найбільш важливого значення, на яких зростають природні рослинні угруповання Зеленої книги України з площею у 19 160 га;

24 території, які є найбільш важливими місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України з площею до 25 000 га.

Площа структурних елементів екомережі Запорізької області становить: екологічні коридори – 973 000 га;

сполучні території – 132 600 га;

території високого біорізноманіття (Зелена та Червона книги України) – 34 636,6 га.

За даними регіональної схеми формування екологічної мережі Запорізької області загальна площа структурних елементів екомережі становить 1140237 га.

Площа території екомережі Запорізької області у розрізі окремих складових: сіножаті - 82,93 тис. га (3,0%), пасовища - 215,62 тис. га (7,9%), ліси та інші лісовкриті площі – 117,169 тис. га (4,3 %), відкриті заболочені землі – 7,229 тис. га (0,3 %), відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом – 23,214 тис. га (0,9 %), води – 174,937 тис. га (6,4 %).

В області існує регіональна схема формування екологічної мережі Запорізької області та 20 місцевих схем формування екологічної мережі.

На території області розташовано 5 водно-болотних угідь міжнародного значення – «Молочний лиман», «Коса Обітична та затока Обітична», «Гирло р. Берди, коса Бердянська та затока Бердянська», «Архіпелаг Великі і Малі Кучугури» та «Заплава Сім Маяків».

Загальна площа водно-болотних угідь області складає 36,08 тис. га.

Всі водно-болотні угіддя знаходяться під тимчасовою окупацією рф.

Підрив Каховської ГЕС значно змінив стан флори та фауни водно-болотних угідь «Архіпелаг Великі і Малі Кучугури» та «Заплава Сім Маяків». Але у зв'язку тим, що дані водно-болотні угіддя знаходяться під тимчасовою окупацією рф, дослідити сучасний їх стан не є можливим.

В межах територій водно-болотних угідь розташовані об'єкти ПЗФ загальнодержавного значення, а саме: заказники «Коса Обиточна», «Молочний лиман», «Заплава р. Берда», «Великі та Малі Кучугури», Приазовський НПП та НПП «Великий луг».

Розроблено та затверджено Паспорти на всі водно-болотні угіддя міжнародного значення.

За станом на 01.01.2024 на території Запорізької області розташовано 348 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ) загальною площею 138183,4433 га, з них 24 - території загальнодержавного значення та 324 - місцевого значення. Відсоток заповідності області становить 5,07 %.

За станом на 01.01.2024 визначено межі 154 об'єктів ПЗФ місцевого значення на площі 12103,585 га, що становить 64,3 % від їх загальної площі, та 18 територій ПЗФ загальнодержавного значення площею 44638,2 га, що становить 30,26 % від їх загальної площі.

У зв'язку зі збройною агресією російської федерації і тимчасовою окупацією більшої частини Запорізької області встановлення в натурі (на місцевості) після 24.02.2022 не проводилось.

2.5.3 Об'єкти культурної спадщини

З числа об'єктів Всесвітньої спадщини на території Запорізької області можна виділити Національний заповідник «Хортиця», історико - археологічний заповідник «Кам'яні Могили».

Національний заповідник «Хортиця» занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України. Острів Хортиця знаходиться в центрі міста Запоріжжя та є найбільшим островом на р. Дніпро. Загальна площа острова з прилеглими до нього невеликими острівцями складає 2386,86 га. Цей винятковий природний та історичний комплекс є одним з семи чудес України. На даній території завширшки 2,5 і завдовжки 12,5 кілометрів, розміщено 70 унікальних пам'яток історії та археології, що охоплюють період від мезоліту до наших днів, з них 36 пам'яток пов'язані з історією Запорізького козацтва.

Хортиця – єдине місце в Україні, де на гранично обмеженій площі зосереджені зразки усіх ландшафтних зон Європи – степ, лісостеп, ліс, гори, навіть напівпустеля. Тут виявлено понад – 1000 видів рослин, 657 видів – представників місцевої дикої флори, 41 представників хортицької флори – ендеміки (ніде більше окрім Хортиці, не зустрічаються), стільки ж видів під загрозою зникнення, 21 вид занесено до Червоної книги. У плавнях росте найменша у світі папороть – сальвінія плаваюча. На острові – близько 130 видів птахів (всього в Україні їх трохи більше 300 видів), близько 30 видів звірів, серед яких найбільші – вепр, козуля, лисиця.

У північній частині острова розташований ряд невеликих скелястих островків – Середній, Три Стоги, Два брати. Нижче за течією Дніпра розташовані ще два острови – Байда (правий рукав) та Розстьобін (лівий рукав).

Долина Дніпра в районі Хортиці є однією із збереженої ділянки порожистої частини річки. Район острова Хортиці можна розглядати як релікт або своєрідний геологічний пам'ятник Порожистого Придніпров'я, який дивом зберігся після будівництва каскаду водоймищ на Дніпрі.

Державний історико-археологічний заповідник «Кам'яна Могила» (Мелітопольський район) площею 15 га, це єдине місце в світі, де зосереджені малюнки, датовані настільки широким історичним діапазоном: від епохи

пізнього палеоліту до середньовіччя, а саме від 24 – 22 тисячоліття до нашої ери до 11 – 13 століття нашої ери.

«Кам'яна могила» являє собою останець піщаника Сарматського моря, яке 14 – 12 мільйонів років тому займало територію Чорного, Азовського та Каспійського морів. Пізніше, коли виникло Понтійське море, тут утворилися вапнякові відкладення. Море пішло, запанувала пустеля з червоно-бурими глинами, які містили залізо та марганець. Згодом утворилася впадини річки, води якої просочувались углиб, а оксиди заліза та марганцю виходили на поверхню, утворюючи кам'янисту породу. Так виник пісковиковий моноліт.

У наш час висота пагорба сягає 12 метрів. Площа – приблизно 3 гектари. Кількість плит – понад 3 тисячі. Кількість місць, де виявлено зображення, – більш як 68. Середній розмір гrotів – 5 – 8 метрів у довжину, до 1,5 метра у висоту. Територія заповідника повністю тимчасово окупована РФ.

Заповідник «Кам'яні Могили» (Пологівський район) засновано 05.04.1927 як особливу природоохоронну територію місцевого значення. Його площа складає близько 400 га, з них 300 га у складі Донецької області і 100 га - в Запорізькій. Зараз він є одним з чотирьох відділів Українського державного степового природного заповідника, який підпорядкований Президії НАН України.

Географічно заповідник розташований на Приазовській височині, у верхів'ях річки Каратиш, притоки річки Берда. Знаходиться на виходах порід Азово-Подільського кристалічного масиву, що є частиною Українського кристалічного щита. Кам'яні могили являють собою потужні скельні виходи, що височіють на 50-70 метрів над навколишнім степом. Загалом, з загальної площі заповідника близько 200 гектарів приходить на виходи гранітів. Граніти, з яких складені гряди, унікальні за хімічним складом та фізичною текстурою та не мають аналогів у світі. Їх вік близько 2 мільярдів років.

Природа Кам'яних Могили унікальна. Рослинний світ нараховує близько 485 видів судинних рослин, серед яких зустрічаються представники пустельно-степових, кам'янисто-степових, степових, лугових, лісових, болотних та інших видів. Тут зростає вісім видів папоротників, ковила, а також рідкісні види флори, ендеміки деревій голий і волошка ложно блідочешуйчаста. Зустрічаються тут і нетипові для степових районів рослини, як то ряст Пачоського, конюшина кавказька, а також тюльпан гранітний, щавель пучколопасний тощо.

Вчені пояснюють таку багату різноманітність нетипових для степового регіону рослин тим, що наприкінці палеогену (близько 30 млн. років тому), коли південна частина території України була затоплена водами Світового океану, гірська ділянка Кам'яних Могили залишалася незатопленою, представляючи собою півострів, пов'язаний з материком вузьким перешийком. Таким чином, розвиток приазовської флори був безперервним протягом мільйонів років.

Тваринний світ Кам'яних Могили не такий різноманітний, як рослинний. Найбільш часто тут зустрічаються лисиці, їжаки звичайні, полівки, миші, ховрахи, хом'яки, дещо рідше — степовий тхір, заєць-русак. Добре прижилася

невластива для цієї місцевості єнотовидна собака. Навесні на Кам'яні Могили прилітають жайворонки. Гніздиться тут вівсянка, сіра куріпка, перепел, кам'янка, зозуля, іволга, чайка, дика качка тощо.

Територія заповідника повністю тимчасово окупована рф.

2.5.4 Формування Смарагдової мережі

Смарагдова мережа (Emerald Network) – мережа природоохоронних територій, створена задля збереження видів та оселищ, які потребують охорони на загальноєвропейському рівні. Смарагдова мережа формується у країнах, які не є членами ЄС, і є аналогічною до мережі Natura 2000, яка функціонує у країнах ЄС. Розробка Смарагдової мережі України розпочалася у 2009 році і триває досі. Наразі Смарагдова мережа в Україні включає близько 12% території країни, у тому числі, чимало українських лісів. Смарагдова мережа впроваджується у країнах-не членах ЄС, які ратифікували Бернську конвенцію.

На території Приазовського національного природного парку є значна кількість видів тварин і рослин, занесених до списків Бернської конвенції: рослини вищі судинні – 6, тварини - 316 (птахи – 262, ссавці – 24, риби – 14, рептилії – 8, безхребетні - 5, амфібії - 3), усього – 322 види. На території парку виділено 13 типів оселищ, подібних до Європейської класифікації оселищ, які потребують спеціальних заходів до їх збереження.

Сучасний Приазовський НПП поєднує в собі фрагменти надзвичайно цінних зональних типчаково-ковилових степів по берегах Молочного лиману, а також специфічну рослинність Азовського узбережжя, зокрема піщаних кіс: Федотової та Бердянської. На приазовських косах у процесі свого формування повставав первинний вал відкладів моря, що поступово відсувався від моря молодшим валом. Внаслідок цього наразі коса складається з низки таких валів, наймолодший з яких, той що наразі контактує з морем. Окрім того, відклад матеріалу поступово призводив до закриття протилежної навітряній сторони морського басейну, внаслідок чого тутешня територія відділялася спочатку в озеро-лиман, а потім поступово замулювалася та перетворювалася на зону поширення прибережно-водної та галофільної рослинності. Зважаючи на це, на сучасних косах Приазовського НПП поширені як рослини приморського валу: зарості з колосняку чорноморського та миколайчиків прибережних, так і псамофітна рослинність віддалених від моря реліктових валів. Низинні заболочені території — це так звані «бакаї», де поширені зарості очерету, рослинність солонцюватих лук, а також комплекси галофітної рослинності. Наявність фрагментів степів зумовлює наявність багатьох рідкісних видів комах.

Фауна парку також відрізняється великою своєрідністю, адже регіон має величезне значення в забезпеченні міграцій та зимівлі водно-болотних птахів. Зокрема тут зимує значна частина популяції червоноволої казарки — раритету загальносвітового масштабу. Зважаючи на це, цей невеликий вид гуся занесений і до Червоної книги України.

Територія національного природного парку «Великий Луг» з 2009 року входить до складу Смарагдової мережі. Охороняються рідкісні види рослин,

тварин та оселищ, які знаходяться на території Парку. Плавні «Великого Лугу» були створені ріками Конки та Дніпра, алювіальні відкладення та наноси сприяли появленню такого феномена як архіпелаг «Великі та Малі Кучугури».

Парк має багате ландшафтне різноманіття, поряд з степовими ділянками (різнотравно-типчаково-ковилові і їх петрофітні і псамофітні різновиди, лучні і чагарникові) тут зустрічаються лісові (байрачні ліси вздовж берегової лінії Каховського водосховища, штучні ліси долини річки Білозірка, залишки заплавних лісів в Маячанській балці, ділянки лісових культур в степу), лучні, водно-болотні угіддя міжнародного значення островів Великі та Малі Кучугури та Заплави Сім Маяків. У більшості випадків ділянки природної рослинності займають невідда - балки і байраки з крутими схилами, що неширокою смужкою потягнулися уздовж берегової лінії Каховського водосховища, та збереглися на островах. Унікальною є біотопи островів, які залишились після затоплення плавнів; піщані бархани, луки, лісові ділянки берези дніпровської, верби та тополі. Наявне ландшафтно-біотопічне різноманіття зумовлює значне видове багатство тваринного світу.

До вторгнення РФ та підризу Каховської ГЕС флора Національного природного парку «Великий Луг» налічувала близько 1447 видів, з яких 114 видів занесені до Червоної Книги України, до Бернської конвенції – 258 видів, до Боннської конвенції – 122, до Європейського червоного списку – 32, до списку CITES – 30, до МСОП – 30. Серед фауни парку найчисельнішими є комахи -1120 видів, птахи – 218, риби – 52, ссавці – 41, плазуни – 6, земноводні – 10.

Ентомофауна парку досить чисельна та різноманітна, 44 види комах занесені до ЧКУ.

Орнітофауна характеризується наявністю елементів всіх екологічних комплексів, близько 218 видів (гніздові, зимуючі, літучі, пролітні та залітні птахи). Найчисельнішими є водно-болотні та степові види. До ЧКУ занесені 35 видів. На території парку працює міжнародний орнітологічний стаціонар.

Ссавці представлені 41 видом, з яких -16 занесені до ЧК.

На сьогоднішній день стан флори і фауни не відомий.

Обидва парки повністю тимчасово окуповані РФ.

2.6 Ґрунти

Для області характерні переважно чорноземні ґрунти. Рельєф Запорізької області складається з двох виразних геоморфологічних частин: окраїн Приазовської і Придніпровської височин, що геоструктурно відповідають південно-східній частині Українського кристалічного масиву і окраїн приморських (Приазовської та Причорноморської) рівнин, які розташовані в межах Причорноморської западини. Ці дві геоморфологічні одиниці ніби зв'язуються третьою — Запорізькою внутрішньою рівниною.

Територія Запорізької області розташована в межах типового та сухого степу. Ґрунтовий покрив представлений чорноземом, темно-каштановими ґрунтами, які характеризуються деякою солонуватістю, особливо в приморській частині. Для цього району характерна значна строкатість ґрунтових умов.

Природно-кліматичні умови, нераціональне використання сільськогосподарських земель збільшує площу деградованих ґрунтів. Ерозія, засолення, осолонцювання, ущільнення, підтоплення, порушення, зсуви – всі ці види деградації земель характерні для області.

У 2023 році Запорізькою філією ДУ «Держґрунтохорона» проведено агрохімічне обстеження на площі 24 тис. га. Згідно з планом обстежено сільськогосподарські угіддя в Запорізькому районі (обстежено 9 господарств).

Усього відібрано 1,2 тис. змішаних ґрунтових зразків, проведено 5,325 тис. аналізів для визначення показників родючості, забруднення важкими металами, радіонуклідами і залишковими кількостями пестицидів.

Вміст гумусу. За результатами агрохімічної паспортизації вміст гумусу в ґрунтах обстеженого району коливається в межах від 3,04% до 4,36% і тісно пов'язаний з генетичними властивостями ґрунтів. Переважають в районі чорноземи звичайні малогумусні у т.ч. слабо-, середньо- та сильнозмиті важкосуглинкові.

Підрахунок площ з різним вмістом гумусу здійснювався згідно з таким групуванням: на площі 6,8 % - середній вміст, 62,1% - підвищений, 31,1% - високий ступень забезпеченості.

Середньозважений вміст гумусу складає 3,65 %.

Вміст азоту. За результатами агрохімічного обстеження у 2023 році вміст азоту в ґрунтах обстеженого району коливається в межах 85,4-102,2 мг/кг ґрунту. Площі обстежених ґрунтів розподіляються таким чином: дуже низький вміст азоту – 93,2%, низький – 6,8%.

Середньозважений вміст азоту, що легко гідролізується, складає 93,7 мг/кг ґрунту.

Вміст фосфору. Середньозважений вміст рухомого фосфору в ґрунтах дослідженого району області за 2023 рік складає 105,6 мг/кг ґрунту, а по господарствах цей показник коливається від 77,9 до 138,2 мг/кг ґрунту. Площі ґрунтів з середнім вмістом – 45,7 %, підвищеним – 49,3 %, високим – 5,0%.

Вміст калію. Обстежені ґрунти містять середньозважений вміст рухомих сполук калію 156,5 мг/кг ґрунту, а по господарствах цей показник коливається від 114,7 до 186,2 мг/кг ґрунту. Площа ґрунтів з підвищеним вмістом – 12,0%, високим – 69,7%, дуже високим – 18,3%.

2.7 Надра та матеріальні активи

Запорізька область – визначний геологічний регіон, який щедро наділений різноманітними геологічними споруд та потужними мінеральними ресурсами. За різноманітністю та багатством мінерально-сировинних ресурсів область займає одне з провідних місць в Україні.

2.7.1 Корисні копалини.

У довоєнний період Запорізький регіон був спроможний забезпечити державу рудами марганцю, багатими рудами заліза, гірничо-хімічними корисними копалинами, нерудними корисними копалинами для металургії, будівельними корисними копалинами. Були встановлені перспективи

знаходження та розробки нових видів корисних копалин: газу, графіту, золота та алмазів. Область постачала на внутрішній та зовнішній ринки залізну руду, каоліни, вогнетривку глину, формувальні піски, будівельні та облицювальні камені та ін.

На сьогодні на підконтрольній Уряду України території в Запорізькій області залишилися родовища гранітів, каменю будівельного, піску та каоліну, які розробляються наступними підприємствами видобувної галузі:

ТОВ «Мокрянський кам'яний кар'єр № 2» - Мокрянське родовище гранітів, ТОВ «Мокрянський кам'яний кар'єр № 3» - Мокрянське родовище гранітів, ТОВ «Смарт Граніт» - Передаточнянське родовище каменю будівельного, ПрАТ «Запорізьке кар'єроуправління» - Запорізьке родовище граніту, ПАТ «Янцівський гранітний кар'єр» - Янцівське родовище граніту, ПрАТ «Судноплавна компанія «Укррічфлот» - Північно-Східна ділянка Червонодніпровського родовища піску, ТОВ «Біляївський збагачувальний комбінат» - Біляївське родовище каолінів, ТОВ «Турстрой-Червонодніпровське» - Червонодніпровське родовище піску.

Згідно державного балансу запасів, в області налічується 20 видів корисних копалин. Матеріально-сировинна база Запорізької області налічує 166 об'єктів обліку, у тому числі:

66 % об'єктів складає сировина для будівництва (камінь будівельний, облицювальний, пиляльний, пісок будівельний, сировина скляна, цегельно-черепична, керамзитова, карбонатна). Розвідано 110 родовищ, з яких 28 розробляються;

18 % об'єктів складають підземні питні, технічні, мінеральні води. Розвідано 30 родовищ (50 ділянок), з яких 28 ділянок розробляються;

6 % об'єктів складають металічні корисні копалини (руди заліза, руди марганцю, стронцію, рідкісноземельні). Розвідано 9 родовищ, з яких 3 розробляється;

4 % об'єктів складає гірничодобувна сировина (руди графітові, каолін, бентонітові глини, сировина скляна, польовошпатові). Розвідано 6 родовищ, з яких 5 розробляється;

6 % об'єктів складає інша сировина (апатитові руди, природний газ, пісок формувальний, фтор, вогнетривкі глини).

Частка регіону в сумарних запасах мінеральної сировини в Україні складає: пегматити - 88%, апатити - понад 63 %, марганцеві руди – 69 %, каоліни - 22,9 %, залізняк – 10 %, вогнетривкі глини - 8,6 %. Регіон має перспективні газові родовища, основним з яких є Приазовське газове родовище.

В області знаходяться значні запаси марганцевих руд, залізняку і гранітів. На території області знаходиться одне з найбільших в світі Великотокмацьке родовище марганцевих руд. За геологічними даними промислові запаси руди складають 1,57 млрд тонн або 70 % від запасів України.

Мінерально-сировинна база області на 62,21 % складається із сировини для виробництва будівельних матеріалів (промислові запаси сировини скляної – 24 млн тонн, каменю будівельного – 970 млн м³, каменю облицювального – 12 млн м³, піску будівельного – 157 млн м³, цегельно-черепичної сировини – 116 млн

м³), 25,58 % перепадає на питні, технічні та мінеральні підземні води (промислові запаси питних та технічних підземних вод складають 316 тис м³, мінеральних підземних вод – 5,6 тис м³), решта – це руди чорних, рідкісних та рідкоземельних металів (6,39 %), газу природного (0,58 %), гірничорудні (2,33 %), гірничо - хімічні корисні копалини (1,16 %) та нерудні корисні копалини для металургії (1,74 %).

2.7.2. Земельні ресурси

Земельний фонд Запорізької області становить 2718,3 тис. га. Переважну більшість з них – 2241,7 тис. га складають сільськогосподарські угіддя (82,5%), з яких рілля – 1903,6 тис. га (70%). Площа лісів та інших лісових земель в області становить 119,3 тис. га (4,4%), забудовані землі – 95,7 тис. га (3,5%), інші землі – 261,6 тис. га (9,6%).

Екстенсивне використання земель викликало зниження їх продуктивності, посилило залежність сільського господарства від погодних умов. На даний час серед основних проблем родючості ґрунтів області є: висока ступінь розораності земель, розвиток ерозійних процесів, агрохімічна деградація ґрунтів, збільшення площ солонцюватих та засолених ґрунтів, вплив активних бойових особливо на лінії зіткнення.

В Запорізькій області по даних земельного обліку налічується 62,053 тис. га (2,28 %) земель сільськогосподарського призначення, що потребують консервації.

2.7.3. Підземні води

Підземні води широко використовуються в господарстві Запорізької області і є важливим резервом для забезпечення економічного та соціального розвитку. В умовах незначних ресурсів поверхневих вод, придатних для питного водопостачання на більшості території області, вивчення підземної гідросфери має важливе загальнодержавне значення.

В геоморфологічному відношенні територія Запорізької області розташована в межах північно-східної частини Причорноморської низовини та Азовсько-Придніпровської височини, що розрізняються за умовами формування підземного і поверхневого стоку.

Придніпровська височина охоплює північну частину території області. Абсолютні відмітки поверхні складають 120-140 м, на кордоні з Дніпропетровською областю, досягають 170-180 м. Розчленованість поверхні рівнини різна. Відносне перевищення вододілів над лінією ерозійних врізів – 20-40 м.

Приазовська височина займає південно-східну частину області. Абсолютні відмітки поверхні досягають 200-234 м. Поверхня височини сильно розчленована ерозійною мережею. Глибина ерозійного врізу 140-160 м. Запорізька область знаходиться в межах двох великих геолого-тектонічних структур - Причорноморської западини і Українського кристалічного щита.

Відповідно до геолого-тектонічної будови, що визначає регіональні умови формування підземних вод, на території області виділяються наступні

гідрогеологічні басейни першого порядку - Причорноморський артезіанський басейн і Український басейн тріщинних вод.

Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод в різних частин області неоднакові. Територія Причорноморського басейну характеризується більш сприятливими умовами і тут кількість попередньо розвіданих підземних вод (ПРПВ) у межах адміністративного району, як правило, наближається або перевищує 100,0 тис. м³/добу. На площі Українського басейну гідрогеологічні умови значно гірші.

В межах Українського басейну тріщинних вод на території Запорізької області виділяються гідрогеологічні басейни другого порядку - Придніпровський басейн тріщинних вод, Приазовський басейн тріщинних вод і Кінсько-Ялинський дрібний артезіанський басейн.

Загальною закономірністю Українського басейну тріщинних вод і Причорноморського артезіанського басейну є приуроченість ґрунтових і міжпластових підземних вод не тільки до окремих стратиграфічних відкладів, а нерідко, і до їхніх комплексів.

На Українському кристалічному щиті найбільш важливе значення для господарсько-питного і технічного водопостачання мають підземні води, приурочені до тріщинуватої зони кристалічних порід докембрію та продуктів їх вивітрювання, осадових крейдових, палеогенових, неогенових відкладів, що поширені в знижених ділянках кристалічного масиву (Кінсько-Ялинський дрібний артезіанський басейн).

Основні водоносні горизонти Причорноморського артезіанського басейну, підземні води якого використовуються для господарсько-питного і технічного водопостачання в межах області, приурочені до осадових крейдових, палеогенових, неогенових і четвертинних відкладів.

Одним з основних джерел постачання населення якісною питною водою на території області є водоносні горизонти неогенових і палеогенових відкладів. Підземні води неогенових відкладів на території області поширені практично повсюдно, за винятком Приазовського та Придніпровського масивів. Водоносний комплекс палеогенових відкладів порівняно з іншими водоносними горизонтами має найбільше практичне значення по якості, водозбагаченості і кількості експлуатаційних запасів підземних вод.

В Запорізькій області спостерігається значна територіальна нерівномірність запасів і забезпеченості окремих районів підземними водами.

За рахунок підземних вод повністю здійснюється господарсько-питне водопостачання населених пунктів більшості території області, включаючи міста Мелітополь, Енергодар, Токмак, Пологи, Гуляйполе, Кам'янка-Дніпровська.

Гострою є проблема водопостачання населених пунктів якісною питною водою в центральній, північній частинах області та на крайньому півдні, де майже відсутні запаси підземних вод, тому єдиним надійним джерелом питного водопостачання населення значної частини області є р. Дніпро.

У 2023 році з підземних водоносних горизонтів забрано 2,398 млн. м³ води та використано:

на господарсько-питні потреби – 1,626 млн. м³,
 на виробничі потреби – 0,147 млн. м³,
 на інші потреби – 0,129 млн. м³.

2.8 Відходи

Управління відходами залишається однією із важливих екологічних проблем та потребує системного вирішення. Домінуючим способом управління відходами у 2023 році, як і у попередні роки, залишалося їх видалення.

Таким чином, зберігається тенденція до прогресуючого накопичення відходів як у промисловому, так і у побутовому секторі.

Ситуація ускладнюється й тим, що зберігається значний розрив між обсягами накопичених відходів і обсягами їх оброблення та відновлення.

Значні обсяги щорічного утворення відходів в Україні та відсутність ефективних заходів, спрямованих на запобігання їх утворенню, обробленню та екологічно безпечному видаленню, поглиблюють екологічну кризу і стають гальмівним фактором розвитку національної економіки. Втрачається вагомий ресурсний потенціал, і водночас погіршується і так несприятлива екологічна ситуація.

На території області зосереджена значна кількість підприємств важкої промисловості та підприємств з виробництва та розподілення електроенергії, газу, тепла, води. Також, в області зосереджені хімічні, машинобудівні підприємства та підприємства гірничодобувного комплексу.

Виробнича діяльність підприємств пов'язана з утворенням відходів I–IV класів небезпеки.

Таблиця 2.9 Утворення відходів I–IV класів небезпеки, тис. тонн

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік*
Утворено відходів I–IV класів небезпеки	5 599,1	1 724,6	1 426,3
у тому числі:			
відходи I – III класів небезпеки	16,1	4,390	2,48

* - статистичні дані можуть бути уточнені. Дані наведено за місцезнаходженням (реєстрації) підприємств.

Протягом 2023 року на основних підприємствах - забруднювачах у Запорізькій області утворено 719 183,358 тонн відходів, з яких:

передано для відновлення – 4 690,099 тонн;

передано для видалення – 5 628,431 тонн.

Таблиця 2.10 Утворення та управління відходами на основних підприємствах - забруднювачах, тонн*

Назва підприємства	Кількість утворених відходів, тонн			Кількість відходів переданих іншим підприємствам для подальшого управління, тонн	
	Усього	У тому числі		Видалення (D1- D15)	Відновлення (R1- R13)
		відходи, що не є небезпечними	небезпечні відходи		
ПАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь»	704 024,742	703 698,002	326,740	497,233	402,66
ПрАТ «Запоріжжюкс»	7 199,742	7 196,686	3,056	181,148	1 315,749
ТОВ «Запорізький титано-магнісвий комбінат»	731,506	44,8	686,706	44,8	686,706
АТ «Запорізький завод феросплавів»	4 386,859	4 357,358	29,501	4 342,25	50,14
ПрАТ «Запоріжсклофлюс»	336,664	336,233	0,431	182,9	153,764
ПрАТ «Запорізький абразивний комбінат»	2 503,845	2 500,785	3,06	380,1	2 081,08

* - таблиця заповнена за даними узагальнення звітів суб'єктів господарювання про утворення та поводження з відходами підприємств № 1 – відходи (річна).

Виробнича діяльність підприємств пов'язана з утворенням значної кількості відходів. Запорізька область замикає п'ятірку регіонів з найбільшим показником утворення відходів (після Дніпропетровської, Полтавської, Кіровоградської та Донецької областей).

Масштабне ресурсовикористання та енергетично-сировинна спеціалізація економіки регіону в цілому сприяють значному утворенню і накопиченню відходів виробництва та споживання.

Таблиця 2.11 Основні показники поводження з відходами I–IV класів небезпеки (тис. тонн)

№ з/п	Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік*
1	Утворено	5 599,067	1 724,575	1 426,306
2	Отримано від інших підприємств	430,665	708,236	785,548
3	Спалено	51,474	4,995	0,989
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	51,444	4,995	0,989
4	Використано (утилізовано)	3 172,142	553,728	0,873
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	1 663,703	844,069	1 191,452
6	Передано відходів на сторону	-	650,926	681,642
7	Наявність на кінець звітної року у сховищах організованого складування та на території підприємств	301,646	406,498	8,292

* - статистичні дані можуть бути уточнені. Дані наведено за місцезнаходженням (реєстрації) підприємств.

Значну частину у складі побутових відходів займає вторинна сировина (полімерна тара (упаковка), відходи паперу та картону, брухт чорних та кольорових металів, деталі устаткування, інше). На території області є ряд суб'єктів господарювання, які займаються в правовому полі збиранням відходів, як вторинної сировини.

На даний час на території Запорізької області, підконтрольній Україні, обліковується 21 місце видалення відходів. На території Запорізької міської громади розміщено 2 полігони побутових відходів (далі – ПВ), один з яких закритий. Полігон № 1 м. Запоріжжя розташований на земельній ділянці площею 47,0707 га, введений в експлуатацію у 1952 році. Власником полігону ПВ є ТОВ «ВЕЛЬТУМ-Запоріжжя», який розробив план реконструкції (рекультивації) полігону ПВ та пройшов у 2024 році процедуру оцінки впливу на довкілля.

Також на підконтрольній Україні території Запорізької області розміщено 15 полігонів промислових відходів, три з яких закриті.

Крім того, експлуатуються 2 відвали мулових осадів КП «Водоканал» Запорізької міської ради та 1 муловий майданчик КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради.

З початку російського вторгнення в області зафіксовано часткове пошкодження або повне руйнування 14,5 тисяч цивільних об'єктів, у тому числі житлові будинки (багатоповерхові та приватні) – 8888; заклади освіти, культури та спорту – 462, промислові об'єкти та об'єкти життєзабезпечення – 4549.

Зберігати відходи від руйнувань відповідно до Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків (постанова Кабінету Міністрів України від 27.09.2022 № 1073) можливо на наявних об'єктах управління відходами, у кількості, що не перевищує відповідних норм і правил їх експлуатації, або за відсутності таких об'єктів на місцях тимчасового зберігання. Існуючі об'єкти управління відходами, що представляють собою місця видалення побутових відходів, не в змозі прийняти значної кількості відходів від руйнувань.

На даний час відходи руйнувань перевозяться і зберігаються на полігоні твердих побутових відходів № 1 на території Запорізької міської громади. Лише за 2023 рік на полігоні розміщено 12 425,7 тонн будівельних відходів та відходів руйнувань.

З метою прискорення проведення аварійно-рятувальних робіт, перевезення і розміщення відходів руйнувань рішенням Ради оборони Запорізької області від 19.12.2023 № 174 об'єкт незавершеного будівництва ПТПВ № 3 на земельній ділянці Широківської тергромади площею 27 га визначено місцем для тимчасового зберігання відходів від руйнувань, що утворилися у зв'язку із пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд.

Наразі в більшості випадків відходи від руйнувань залишаються за місцем утворення у зв'язку із небезпекою постійних обстрілів території.

Однією з проблем області є безхазяйні, непридатні до використання

та заборонені до застосування хімічні засоби захисту рослин (ХЗЗР). При проведенні реформування колективних сільськогосподарських підприємств органами місцевого самоврядування недостатньо приділялось уваги питанню поводження з ХЗЗР, що призвело до втрати їх власника, особливо при розпаюванні господарств і зміні власності на землю, що ускладнює процедуру поводження з безхазяйними ХЗЗР.

У 2023 році інвентаризаційні комісії (розпорядження голови облдержадміністрації від 11.09.2017 № 474 «Про поводження з безхазяйними, забороненими і непридатними до використання у сільському господарстві хімічними засобами захисту рослин») Бердянського, Василівського, Мелітопольського та Пологівського районів не мали можливості провести комплексну інвентаризацію місць накопичення ХЗЗР у зв'язку зі збройною агресією російської федерації на території України та тимчасовою окупацією більшої частини області. Одночасно з цим запропоновано використовувати в роботі зведені дані інвентаризації 2021 року.

Згідно зведених матеріалів інвентаризації, станом на травень 2021 року, на території Запорізької області загальна кількість непридатних ХЗЗР становить 252,714 т., у тому числі безхазяйних - 202,596 т. На підконтрольній Україні території Запорізької області розташовано:

2 склади з безхазяйними ХЗЗР у кількості 2,8 тонн (с. Васильківське Запорізького р-ну та с. Петро-Свистунове, Запорізького р-ну);

2 склади з ХЗЗР у кількості 7,056 тонн, які мають власника (м. Гуляйполе Пологівський р-н Запорізької області).

Пологівською районною військовою адміністрацією 06.10.2023 проведено позачергове засідання постійно діючої комісії з питань поводження з безхазяйними, забороненими і непридатними до використання в сільському господарстві ХЗЗР, на якому зазначено:

склад ХЗЗР ТОВ «Новий заповіт» знищено після авіаудару військ російської федерації навесні 2022 року;

склад ХЗЗР ПАТ «Аграрний дім» знаходиться в зоні активних бойових дій (стан складу визначити неможливо).

Запорізькою районною державною адміністрацією також проведено позачергову інвентаризацію місць накопичення заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві ХЗЗР. Згідно актів станом на 06.10.2023:

стан складу з безхазяйними ХЗЗР (с. Петро-Свистунове, Запорізького р-ну) незадовільний, ХЗЗР візуально відсутні;

стан складу з безхазяйними ХЗЗР (с. Васильківське Запорізького р-ну) незадовільний, ХЗЗР візуально відсутні.

Таблиця 2.12 Поводження з непридатними пестицидами*

Назва району	Кількість, тонн	Кількість складів	Стан складських приміщень (одиниць)		
			Добрий	Задовільний	Незадовільний
Бердянський район	29,062	13	1	1	11
Василівський район	40,69	6	-	-	6
Запорізький район	0	2	-	-	2
Мелітопольський район	22,691	19	2	4	13
Пологівський район	157,471	9	-	3	6
ВСЬОГО	249,914	49	3	8	38

* - після деокупації Запорізької області інформація буде уточнена по Бердянському, Василівському, Мелітопольському та частині Пологівського районів.

2.9 Здоров'я населення

Демографічна ситуація та стан здоров'я населення

Демографічні процеси мають фундаментальне значення як для процесів регіонального та національного розвитку, так і для досягнення Глобальних цілей сталого розвитку, зокрема тих, що стосуються рівня бідності, охорони здоров'я, освіти, економічного зростання.

Майже за весь період незалежності демографічна ситуація в Україні характеризується скороченням чисельності населення, в першу чергу, за рахунок перевищення смертності над народжуваністю.

Останні офіційні дані Головного управління статистики у Запорізькій області станом на 01 лютого 2022 року.

Таблиця 2.13. Динаміка демографічних показників по Запорізькій області у 2017-2021 роках

Роки	Чисельність наявного населення, тис. осіб	Кількість живонароджених на 1000 осіб наявного населення	Середня очікувана тривалість життя при народженні, років
2017	1723,2	8,2	71,49
2018	1705,8	7,4	71,11
2019	1687,4	6,8	71,39
2020	1666,5	6,3	70,83
2021	1638,5	5,8	68,64

Висока концентрація найбільш екологічно-небезпечних галузей промисловості на території регіону обумовлює віднесення Запорізької області до одного із найбільш техногенно навантажених регіонів України, що в свою чергу віддзеркалюється на демографічних показниках. Демографічна ситуація за окремими регіонами у 2021 році наведена нижче.

Таблиця 2.15. Демографічна ситуація за окремими регіонами у 2021 році,
тис. осіб

Регіон	Чисельність наявного населення на 01.01.2022	Кількість живонароджень	Кількість смертей	Природний приріст, скорочення (–)
Україна	41167,3	272,0	714,3	-442,3
Донецька	4059,4	10,1	45,7	-35,6
Дніпропетровська	3096,5	19,5	64,8	-45,3
Харківська	2599,0	15,5	55,1	-39,6
Львівська	2478,1	19,4	39,9	-20,5
Запорізька	1638,5	9,6	35,7	-26,1
Івано-Франківська	1351,8	10,6	20,6	-10,0

Довоєнна демографічна ситуація в області, як і в цілому по Україні, мала регресивний характер. Так, чисельність наявного населення області за 2021 рік зменшилася на 28,0 тис. осіб і на 01.01.2022 склала 1638,5 тис. осіб. Зберігається тенденція щодо зменшення народжуваності та зростання смертності населення області: впродовж 2021 року народилося 9,6 тис. осіб (у 2020 році – 10,5 тис. осіб), померло – 35,7 тис. осіб (26,1 тис. осіб).

Рівень смертності населення у 2021 році склав 21,6 осіб на 1000 жителів (по Україні – 18,5), що у 3,7 рази (у 2,5 рази) перевищує показник народжуваності – 5,8 на 1000 жителів (7,3).

Основна частка смертей припадає на захворювання системи кровообігу 54,7 % (по Україні – 60,1 %) від загальної кількості, у тому числі шемічна хвороба серця – 32,5 % (42,1 %). Вищими ніж загальноукраїнські показники смертності від хвороб у Запорізькій області припадають на цереброваскулярні хвороби – 15,3 % (по Україні – 11,6 %), новоутворення – 12,0 % (10,4 %), COVID-19 – 14,9 % (12 %), хвороби органів дихання – 4,0 % (3,7 %).

Крім того, необхідно зауважити, що під час пандемії, спричиненої COVID-19, особливу групу ризику становлять пацієнти із хронічними серцево-судинними захворюваннями та хворобами органів дихання.

За рахунок високого загального коефіцієнта смертності та низького загального коефіцієнта народжуваності показник природного руху по області є від'ємним та складає «мінус» 15,8 на 1000 осіб наявного населення, що перевищує середній показник по Україні («мінус» 11,2).

Також, у віковій структурі населення області спостерігається подальше старіння населення. Питома вага населення 60 років і старше серед всього населення області має тенденцію до збільшення і у 2021 році складає 25,9 % (2018 рік – 24,3 %, 2019 рік – 24,8 %, 2020 рік – 25,2 %), що по шкалі Россета «18,0 % і більше» розцінюється «як надзвичайно високий рівень демографічної старості».

Повномасштабне вторгнення росіян в Україну критично загострило негативну тенденцію – падіння народжуваності та тривалість життя.

Демографічний вплив війни значний не лише під час війни, а й протягом наступних десятиліть.

Хронічний стресовий стан та загальні складні умови життя під час воєнних дій, хімічне забруднення ґрунтів, джерел води та повітря безпосередньо негативно віддзеркалюється на стані здоров'я місцевого населення.

Онкологічні захворювання на сьогодні є однією з актуальних і невирішених медичних проблем людства. Так, на кінець 2024 року на обліку в Запорізькій області перебуває хворих на злоякісні новоутворення 55684, що складає 6650,1 на 100 тис. населення. В 2023 році перебувало на обліку на кінець року 54231, або 6476,5. Показник в порівнянні з минулим роком майже без змін.

За оперативними даними, на підконтрольній території області зареєстровано 2562 нових випадків захворювань на злоякісні новоутворення, що становить 306,0 на 100 тис. населення, у 2023 році – 3007 нових випадків, показник складав 359,1. Захворюваність знизилася на 14,8%. Взято на облік у 2024 році – 2334 хворих (2023 -2715), з них дітей до 14 років – 11 (2023-11). У 2219 пацієнтів із 2562 (86,6%) злоякісні новоутворення морфологічно підтверджені (2023 – 2506; 83,3%).

Питома вага виявлених злоякісних новоутворень при профілактичних оглядах склала 10,3% (240 із 2334 пацієнтів із вперше встановленим діагнозом) (2023 р. – 14,7%); хворих з IV стадією захворювання – 21,6% (2023 р. – 25,2%).

За показником захворюваності на туберкульоз Україна займає 4 місце в Європейському регіоні. Всього за 2024 рік, по закладах які розташовані на підконтрольній території області, вперше зареєстровано 391 випадків активного туберкульозу усіх форм, показник захворюваності склав 46,7 на 100 тис. населення. У 2023 році – 480 випадків, 57,3 на 100 тис. населення.

Показник захворюваності на активний туберкульоз легенів склав 43,2 на 100 тисяч населення (362 випадки) – 92,6% від усіх форм туберкульозу (2023 р. – 51,7 на 100 тис., 433 випадки), спостерігається зниження показника відносно попереднього року на 16,4%.

Протягом I півріччя 2024 року медичними закладами області було госпіталізовано на 56,6 % більше, ніж у аналогічному періоді 2023 року, пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями (7162 особи); на 9,9 % – із туберкульозом органів дихання та позалегеневим туберкульозом (256 осіб); на 11,7 % – з хворобами системи кровообігу (17831 особа, з них: з гострим мозковим інсультом – 2829 осіб, що на 17,2 % більше; з гострим інфарктом міокарду – 914 осіб, на 18,5 % менше).

Крім того, на 7,6 % збільшився показник малюкової смертності, який за 9 місяців 2024 року склав 7,83 на 1000 народжених. Випадків материнської смертності не зареєстровано.

Репродуктивне здоров'я є важливою передумовою сприятливих демографічних перспектив нації. В умовах гострої демографічної кризи в Україні стан репродуктивного здоров'я набуває особливого значення. Він є не лише складовою загального стану здоров'я, а й важливим чинником формування народжуваності, рівень якої на сьогодні вкрай низький.

Значний вплив на репродуктивне здоров'я цього контингенту населення має їхня репродуктивна поведінка. Внаслідок незахищених статевих стосунків виникають інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ).

Рівень захворюваності на сифіліс усіх форм по Запорізькій області складає 11,3 на 100 тис. населення (95 випадків); в 2023 р. – 11,3 на 100 тис. населення (95 випадків).

Випадків захворювання на гонорею у 2024 році не зареєстровано, показник захворюваності на гонорею у 2023 році становить 0,5 на 100 тис. населення (4 випадки), які зареєстровані у м. Запоріжжя.

У 2024 році вперше виявлено 176 випадки захворювань, які передаються переважно статевим шляхом, в тому числі: сифіліс (усі форми) – 95 випадків (54,0%), трихомоніаз – 62 випадків (35,2%), уrogenітальний мікоплазмоз – 19 випадків (10,8%).

Пік захворюваності припадає на вікову категорію 40-59 років.

Рівень захворюваності мікозами (трихофітія і мікроспорія) становить 65,4 на 100 тис. населення (548 випадки), що нижче показника 2023 року на 22,1% (2023 р. – 84,0 на 100 тис, або 704 випадки).

Рівень захворюваності на коросту у 2024 році склав 5,6 на 100 тис. населення, 47 випадки (2023 р. – 12,3, 103 випадки). Показник знизився в 2,2 рази відносно показника за 2023 рік.

Рівень захворюваності на ВІЛ-інфекцію в 2024 році становить 27,0 на 100 тис. населення (226 випадків), що нижче показника попереднього року 29,5 (247 випадків) - на 8,5%.

Захворюваність на СНІД склала 5,0 на 100 тисяч населення (2023 р. – 5,7). Показник знизився на 12,3% відносно попереднього року .

За даними диспансерного обліку показник поширеності ВІЛ-інфекції становить 260,9 на 100 тис. населення, що майже на рівні показника попереднього року – 266,4.

Епідемія ВІЛ-інфекції в області залишається концентрованою. Станом на 01.01.2025 року під медичним наглядом перебуває 80% осіб з підтвердженим ВІЛ статусом від оціночної кількості ЛЖВ, з них отримують АРТ 96,3% від осіб, які знають свій ВІЛ-статус. З усієї кількості пацієнтів, які отримують АРТ обстежені на вірусне навантаження 91% (1689 особи із 2116).

Показник поширеності хворих на СНІД склав 74,4 на 100 тисяч населення, (2023 р. – 78,2).

Повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну спричинило критичне навантаження як на національну, так і регіональну систему охорони здоров'я.

Так, на стаціонарному лікуванні значно підвищилась чисельність пацієнтів у важкому стані та збільшилась кількість оперативних втручань, зокрема, у 2021 році – 55106 втручань (вся область), у 2022-2023 роках – 47983 та 68962 операції відповідно, лише на підконтрольній Україні території області. Негативна тенденція надалі спостерігалася і протягом I півріччя 2024 року. Зокрема, у порівнянні з відповідним періодом минулого року, в області зросла кількість:

стаціонарної хірургічної допомоги – на 25,2 % (26433 пацієнти);
 стентування коронарних артерій – на 18,4 % (844 операції, у т.ч. при
 гострому інфаркті міокарду – 318 операцій);
 проведених операцій – на 13,4 % (33173 операції).

Загострюють ситуацію обмеження в проведенні планових втручань, через відсутність «підземних лікарень», а також недостатня кількість спеціально оснащених укріплень.

У цілому війна, критично порушивши баланс у житті людини та в екосистемі, спричинила довгострокові проблеми зі здоров'ям людей.

Демографічна ситуація як в цілому в Україні, так і в Запорізькій області характеризується як кризова через поєднання скорочення чисельності населення і погіршення його «демографічної якості» – насамперед, здоров'я і добробуту людей, можливостей для повноцінної реалізації власного потенціалу. Сучасну демографічну реальність необхідно добре розуміти і усвідомлювати, та на основі цього шукати шляхи раціонального й ефективного реагування на поточні демографічні процеси.

2.10 Прогнозовані зміни поточного стану довкілля, якщо документ державного планування не буде прийнято

У випадку відмови від реалізації РПУВ буде припинено поступальний рух у напрямку сталого розвитку та підвищення рівня екологічної безпеки навколишнього природного середовища, умов життєдіяльності та здоров'я населення.

Розлад у функціонуванні системи управління відходами в області неминуче призведе до їх неконтрольованого накопичення та, як наслідок, зростання забруднення всіх компонентів довкілля, погіршення умов життєдіяльності та стану здоров'я населення.

Серед найважливіших чинників, котрі можуть спричинити екологічну загрозу, можна виділити незворотне вилучення природних ресурсів, недосконалість застосованих технологій використання відходів як вторинної сировини, що є наслідком недостатньо збалансованої антропогенної та техногенної діяльності, невисокий рівень надання послуг у сфері управління відходами і відсутність відповідної інфраструктури в області.

Більшість полігонів та звалищ побутових відходів Запорізької області не облаштовані системами захисту підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів та експлуатуються з порушенням вимог санітарного законодавства. Фактичний вплив більшості місць видалення відходів (МВВ) залишається невідомим з причини відсутності системи моніторингу впливу місць захоронення на довкілля. Проте очевидно, що МВВ є причиною погіршення якості підземних та поверхневих вод, ґрунтів, атмосферного повітря у районі їх розташування. За незмінності ситуації і надалі відбуватиметься переповнення МВВ, що створює загрозу санітарно-екологічному благополуччю, чинить негативний вплив на довкілля та умови життєдіяльності населення, стан його здоров'я.

За даними інвентаризації в Запорізькій області обліковуються непридатні та заборонені до використання хімічні засоби захисту рослин. Неналежні умови їх зберігання створюють ризики забруднення довкілля.

В області існують об'єкти, на яких накопичені небезпечні відходи. Ця категорія токсичних речовин забруднює навколишнє природне середовище, проникає в питну воду, сировину тваринного і рослинного походження, продукти харчування і завдає істотної шкоди здоров'ю людини.

У випадку неприйняття РПУВ слід очікувати продовження виявлених тенденцій змін стану довкілля та здоров'я населення, погіршення якісних характеристик системи управління відходами. В зону ризику потрапляють параметри атмосферного повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунтів на територіях, прилеглих до існуючих об'єктів зберігання та захоронення відходів. А з огляду на шкоду, завдану війною, погіршення цих параметрів кумулятивно вплине на стан захворюваності населення, що проживає на територіях, які зазнають техногенного навантаження.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Сучасний стан навколишнього природного середовища Запорізької області та динаміка його змін охарактеризовані на підставі аналізу стану компонентів довкілля (атмосферного повітря, водних ресурсів, земельних ресурсів та ґрунтів, флори та фауни, а також управління відходами) в попередньому розділі. Також надана характеристика кліматичних та метеорологічних умов області та стану здоров'я населення.

Реалізація Плану охоплює територію всієї області, при цьому окремі заходи, визначені ним, зосереджені на локальних територіях життєдіяльності населення. Тобто виконання заходів, передбачених Планом, дозволить поліпшити загальну екологічну ситуацію та позитивно вплине на умови життєдіяльності і здоров'я населення Запорізької області.

З метою більш детального визначення та уточнення переліку факторів, які можуть чинити вплив на розробку, затвердження та подальшу реалізацію РПУВ, був проведений SWOT аналіз. Він є відправною точкою та своєрідною основою при підготовці стратегічних документів. Даний аналіз дозволяє відокремити зовнішні і внутрішні чинники та розділити їх на позитивні і негативні. SWOT аналіз являє собою аббревіатуру, що у перекладі з англійської мови у контексті розробки та впровадження РПУВ означатиме наступне:

- Внутрішні чинники (обласний рівень)
 - сильні сторони регіону (Strengths)
 - слабкі сторони регіону (Weaknesses)
- Зовнішні чинники (державний і транскордонний рівень)
 - можливості розвитку галузі управління відходами (Opportunities)
 - загрози розвитку галузі управління відходами (Threats)

Результати проведеного SWOT-аналізу галузі управління відходами у Запорізькій області, по окремим видам відходів, представлені нижче.

Таблиця 3.1 Результати SWOT-аналізу системи управління побутовими відходами

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність спеціалізованих комунальних та приватних організацій, що займаються збиранням побутових відходів. Середній рівень охоплення в області 85%, а у містах обласного значення 100% охоплення населення послугами із збирання твердих побутових відходів. Поетапне оновлення контейнерного парку та встановлення контейнерів для роздільного збору відходів. Готовність місцевих громад до поетапної організації системи комплексного збирання побутових відходів (змішаного та роздільного) у населених пунктах області та створення	Високий рівень зношення основних фондів комунальних підприємств області у сфері управління побутовими відходами. Видалення відходів без попередньої обробки на значній території області. Недостатня кількість спецтехніки для надання послуг з вивезення побутових відходів та розширення зони обслуговування. Недосконалість методик визначення морфологічного складу побутових відходів (ПВ). Недосконалість існуючої системи екологічного моніторингу за станом навколишнього середовища в районах

регіональних об'єктів оброблення та захоронення відходів. Зацікавленість органів державної влади обласного рівня у вирішенні питань щодо управління побутовими відходами. Розгалуженість транспортної інфраструктури. Поступовий розвиток ринку збирання вторинних ресурсів окремих видів тари та пакувальних матеріалів. Наявність досвіду європейських країн у сфері управління відходами електричного та електронного обладнання (ВЕЕО), відпрацьованими батарейками, батареями та акумуляторами (ВББА). Виникнення нагальної потреби у місцевих громадах щодо організації системи комплексного збирання ВЕЕО у населених пунктах області та створення спеціалізованих центрів.	розташування полігонів і звалищ побутових відходів (ПВ). Проектні рішення щодо управління побутовими відходами потребують значних інвестицій. Постійне збільшення щорічного обсягу відходів та урізноманітнення його складу. Відсутність організаційно-економічного механізму запобігання/мінімізації відходів у джерелах їх утворення. Відсутність системи збирання від населення відпрацьованих електротоварів, тари та упаковки, акумуляторів та батарей. Відсутність налагодженої системи збирання інших небезпечних побутових відходів. Наявність діючих звалищ відходів, що не відповідають екологічним нормам. Обмеженість фінансових коштів на розвиток сфери управління побутовими відходами і створення відповідної інфраструктури. Неузгодженість основних напрямів у політиці управління відходами на різних рівнях державного управління. Відсутність економічної мотивації у населення приймати участь у роздільному збиранні ресурсоінних фракцій ПВ. Відсутність затвердженого Закону України «Про упаковку та відходи упаковки». Відсутність зацікавленості суб'єктів господарювання у впровадженні механізму «розширеної відповідальності» товаровиробників. Недосконалість існуючої системи обліку відходів в усіх сферах (виробничій, комунальній, торговій). Недостатня кількість спецтехніки й обладнання для надання послуг з роздільного збирання відходів. Постійне збільшення щорічного обсягу утворення відходів тари й упаковки. Відсутність системи збирання відходів упаковки та тари. Відсутність ефективної системи рециклінгу тари та упаковки на рівні товаровиробників. Відсутність організаційно-економічного механізму зменшення відходів упаковки у джерелах їх утворення та залучення ресурсоінних фракцій відходів упаковки та тари у господарський обсяг. Відсутність контролю за діяльністю суб'єктів господарювання, що надають послуги із збирання та оброблення ВЕЕО. Постійне збільшення щорічного обсягу ВЕЕО та урізноманітнення його складу. Низька рентабельність діяльності суб'єктів господарювання, що займаються сортуванням ПВ.
--	---

	Невідповідність існуючих об'єктів захоронення ПВ вимогам санітарних правил. Недостатня поінформованість місцевих громад щодо проблем управління побутовими відходами. Відсутність реалістичної інформації про джерела утворення деяких видів відходів, їх кількості та переміщення по регіону.
Можливості	Загрози
Завершення процесу децентралізації влади та створення об'єднаних територіальних громад (67 ОТГ). Залучення механізмів пільгового кредитування сфери управління ПВ. Наявність інноваційних рішень, технологій і обладнання для переробки/обробки ПВ. Можливість додаткових надходжень у місцевий бюджет за рахунок створення нових робочих місць та продажу продукції, що виробляється з відновлених відходів. Переведення у цільове використання земель після закриття та рекультивациі звалищ ПВ. Зростання екологічної свідомості населення. Інтерес малого та середнього бізнесу до сфери управління ПВ. Перспективи адаптації законодавства України у сфері управління ПВ до стандартів ЄС. Вдосконалення законодавства, яке регулює сферу відходів тари і упаковки, відходи електричного та електронного обладнання, ВББА. Високий рівень рентабельності переробки свинцю - багато суб'єктів господарювання мають ліцензії на здійснення операцій з небезпечними відходами і здійснюють збирання свинцево-кислотних акумуляторів.	Недосконалість існуючої нормативно-правової бази, що регламентує порядок встановлення тарифів на послуги з оброблення (перероблення) та видалення ПВ. Відсутність базового законодавчого акту, що регулює сферу управління ПВ. Відсутність чітких вимог на державному рівні щодо організації інформаційно-моніторингової бази системи управління побутовими відходами. Відсутність на державному рівні масштабної інформаційної компанії задля зміни пріоритетів поведінки у сфері управління ПВ. Відсутність затвердженого на державному рівні механізму адміністративної відповідальності утворювачів відходів (зокрема сільського населення) за неукладення договорів на послуги із вивезення побутових відходів. Неготовність сприйняття населенням політики збільшення тарифів на послуги у сфері управління побутовими відходами з урахуванням плати за їх безпечне захоронення та переробку. Відсутність механізмів реалізації ряду законодавчих положень (наприклад, пільгового оподаткування суб'єктів господарювання, що займаються обробленням побутових відходів). Постійне зростання вартості паливно-мастильних матеріалів, високі інвестиційні ризики, зумовлені інфляційними процесами в країні. Недосконалість існуючої системи контролю за об'єктами оброблення ПВ. Відсутність в Україні власного позитивного досвіду організації системи кластерного (субрегіонального) управління ПВ з будівництвом відповідного переробного підприємства. Відсутність необхідної законодавчої бази і чітко визначених сфер відповідальності для всіх учасників ринку ВЕЕО, а також порядку встановлення тарифів на збір й перероблення ВЕЕО. Недосконалість існуючих потужностей та установок з перероблення ВББА.

Таблиця 3.2 Результати SWOT-аналізу системи управління промисловими відходами

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність на території області контрольованих полігонів промислових відходів. Наявність значного потенціалу для використання промислових відходів гірничорудних підприємств області в якості вторинних матеріальних ресурсів, зокрема при будівництві автомобільних доріг. Зацікавленість державних органів влади в області щодо вирішення питань у сфері управління промисловими відходами.	Високий рівень зносу основних фондів підприємств. Недосконалість існуючої системи контролю за об'єктами оброблення та утилізації промислових відходів (ООУВ). Наявність місць видалення промислових відходів, що не відповідають екологічним стандартам. Недосконалість існуючої системи екологічного моніторингу за станом об'єктів видалення промислових відходів. Технології у сфері управління промисловими відходами потребують значних інвестицій. Недосконалість організаційно-економічного механізму зменшення обсягів відходів у джерелах їх утворення та залучення ресурсоцінних фракцій у господарський обсяг. Відсутність координаційного центру на регіональному рівні у сфері управління промисловими відходами. Недостатність фінансування сфери управління промисловими відходами з боку суб'єктів господарювання. Неузгодженість основних напрямів у політиці управління промисловими відходами на різних рівнях управління.
Можливості	Загрози
Наявність впроваджених вітчизняних ресурсо- та енергозберігаючих рішень, технологій та обладнання перероблення промислових відходів та їх окремих компонентів. Розвиток ринку вторинних матеріальних ресурсів за рахунок виділення окремих компонентів з промислових відходів.	Недосконалість законодавства, яке регулює сферу управління небезпечними відходами. Недосконалість методик класифікації відходів як небезпечних. Відсутність механізму практичної реалізації ряду законодавчих положень (наприклад, пільгового оподаткування суб'єктів господарювання, що працюють у сфері перероблення компонентів промислових відходів). Високі інвестиційні ризики, зумовлені інфляційними процесами в країні. Значні фінансові витрати на розвиток сфери управління промисловими відходами. Незадоволення громадськості близьким розташування місць захоронення промислових відходів.

Таблиця 3.3 Результати SWOT-аналізу системи управління відходами будівництва та знесення

Сильні сторони	Слабкі сторони
Достатньо розвинута матеріально-технічна база будівельної галузі. Наявність потенціалу використання окремих компонентів будівельних відходів в якості вторинних матеріальних ресурсів. Зацікавленість державних органів влади в області щодо вирішення питань у сфері управління будівельними відходами.	Високий рівень забудови населених пунктів області будівлями, термін експлуатації яких спливає. Відсутність чіткої стратегії утримання старих будівель, їх знесення та будівництво нових, що ускладнює прогнозування обсягів утворення відходів будівництва і знесення. Відсутність потужностей в області з переробки відходів будівництва і знесення. Недосконалість існуючої системи обліку й контролю за будівельними відходами. Розміщення на звалищах ПВ будівельних відходів разом із змішаними побутовими відходами. Слабкий розвиток системи збирання будівельних відходів у населених пунктах області. Неконтрольоване утворення відходів руйнувань та відсутність їх сортування за місцем утворення або за місцем тимчасового зберігання.
Можливості	Загрози
Використання інертних матеріалів (подрібнених будівельних відходів) для пошарового складування змішаних ПВ на полігонах. Використання подрібнених будівельних відходів в автодорожній галузі на території області.	Недосконалість законодавства, яке регулює сферу управління відходами будівництва і знесення. Недосконалість системи первинного обліку та державної звітності за потоками будівельних відходів. Недосконалість інформаційно-моніторингової бази на усіх стадіях управління будівельними відходами та відходами руйнувань. Відсутність сортування відходів руйнувань збільшує обсяги тимчасового зберігання та забруднює навколишнє середовище.

Таблиця 3.4 Результати SWOT-аналізу системи управління медичними відходами

Сильні сторони	Слабкі сторони
Зацікавленість державних органів влади та виконавчих органів області у вирішенні проблем управління медичними відходами.	Недостатність необхідних засобів та приміщень для збирання, переміщення на території закладів охорони здоров'я та безпечного тимчасового зберігання інфікованих відходів. Недостатність холодильного обладнання для зберігання відходів при низьких температурах, відповідних контейнерів та упаковок. Обмежені фінансові можливості щодо придбання високоякісного обладнання для оброблення медичних відходів. Відсутність системи екологічного моніторингу за станом об'єктів оброблення медичних відходів. Постійне збільшення щорічного обсягу медичних відходів, зокрема в побутових умовах, та урізноманітнення їх складу.
Можливості	Загрози
Посилення уваги органів державної влади та виконавчих органів на місцях до сфери медичного обслуговування, зокрема сфери управління медичними відходами.	Недостатня увага до проблеми виникнення інфікованих медичних відходів (засобів індивідуального захисту) у побутових умовах та відсутність контролю за їх управлінням.

Таблиця 3.5 Результати SWOT-аналізу системи управління небезпечними відходами (у тому числі відпрацьованими нафтопродуктами та відходами, що містять стійкі органічні забруднювачі)

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність в області спеціалізованих організацій, що займаються збиранням небезпечних відходів. Поступове збільшення обсягів переробки небезпечних відходів для їх використання як вторинні матеріальні ресурси. Зацікавленість державних органів влади в області щодо вирішення питань у сфері управління небезпечними відходами. Досвід впровадження інноваційних технологій та обладнання для перероблення окремих компонентів небезпечних відходів (зокрема, нафтопродуктів).	Недостатня інфраструктура управління небезпечними відходами: об'єктів збирання, оброблення, перероблення, знешкодження. Непопулярність обговорення питання з населенням. Недосконалість існуючої системи контролю за об'єктами оброблення та утилізації (ООУВ) небезпечних відходів. Недосконалість існуючої системи екологічного моніторингу за станом об'єктів знешкодження та захоронення небезпечних відходів. Наявність тенденції щодо збільшення за останні роки обсягів утворення нафтовідходів. Недосконалість організаційно-економічного механізму зменшення обсягів відходів у джерелах їх утворення та залучення ресурсоінних фракцій у господарський обсяг. Відсутність координаційного центру на регіональному рівні у сфері управління небезпечними відходами. Обмеженість фінансових ресурсів державного та обласного бюджету на розвиток сфери управління небезпечними відходами і створення відповідної інфраструктури.

	Неузгодженість основних напрямів у політиці управління відходами на різних рівнях управління. Недостатність зацікавленості підприємств-утворювачів небезпечних відходів вкладати фінансові ресурси в технології перероблення/оброблення небезпечних відходів.
Можливості	Загрози
Наявність впроваджених вітчизняних ресурсо- та енергозберігаючих рішень, обладнання та технологій задля досягнення мінімального впливу на довкілля. Можливість використання відпрацьованих нафтопродуктів у якості сировини або палива. Розвиток ринку вторинних матеріальних ресурсів за рахунок відділення окремих компонентів з небезпечних відходів.	Недосконалість законодавства, яке регулює сферу управління небезпечними відходами. Недосконалість існуючої нормативно-правової бази, що регламентує порядок встановлення тарифів на послуги з захоронення (перероблення) небезпечних відходів. Недосконалість системи первинного обліку та державної звітності. Недосконалість інформаційно-моніторингової бази на усіх стадіях управління небезпечними відходами. Відсутність механізму практичної реалізації ряду законодавчих положень (наприклад, пільгового оподаткування суб'єктів господарювання, що працюють у сфері перероблення компонентів небезпечних відходів). Недосконалість методик класифікації відходів як небезпечних. Високі інвестиційні ризики зумовлені інфляційними процесами в країні. Значні фінансові витрати на розвиток сфери управління небезпечними відходами. Незадоволення громадськості близьким розташування місць захоронення небезпечних відходів.

Таблиця 3.6 Результати SWOT-аналізу системи управління знятих з експлуатації транспортних засобів

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність Європейського досвіду та технологій перероблення знятих з експлуатації транспортних засобів (ЗЕТС).	Відсутність фактичної інформації про обсяги утворення відпрацьованих й застарілих транспортних засобів. Недостатня увага до проблеми накопичення знятих з експлуатації транспортних засобів (ЗЕТС). Недостатньо розвинена мережа пунктів та приватних підприємств з приймання ЗЕТС. Присутність у морфологічному складі транспортних засобів небезпечних речовин та матеріалів, що потребують окремих методів збирання й перероблення. Відсутність підприємств в області з переробки та рециклінгу знятих з експлуатації транспортних засобів. Відсутність контролю за діяльністю суб'єктів господарювання, що надають послуги із збирання, розділення та оброблення ЗЕТС. Значний обсяг амортизованої техніки, що потребує списання та перероблення.
Можливості	Загрози
Застосування наявної технології для переробки ЗЕТС як універсальної технології для переробки автолома і селективно зібраних великогабаритних металовмісних відходів споживання, побутових приладів (холодильники, пральні машини, газові плити, дитячі коляски, велосипеди) на одному і тому ж підприємстві. Перспектива розвитку ринку вторинної сировини, перш за все чорних і кольорових металів.	Відсутність необхідної законодавчої бази і чітко визначених сфер відповідальності для всіх учасників ринку ЗЕТС. Відсутність інвестиційної зацікавленості у сфері управління відходами ЗЕТС.

Таблиця 3.7 Результати SWOT-аналізу системи управління відходами, що біологічно розкладаються

Сильні сторони	Слабкі сторони
Розвиток матеріально-технічної бази агропромислового комплексу, харчопереробної промисловості Запорізької області. Значний енергетичний та ресурсний потенціал відходів, що біологічно розкладаються. Додаткові надходження у місцеві бюджети за рахунок розвитку сфери перероблення відходів сільського господарства. Зацікавленість державних органів влади в області щодо вирішення питань у сфері управління відходами, що біологічно розкладаються. Сприятливі умови для вирощування та переробки енергетичної сировинної продукції.	Недосконалість існуючої системи обліку за видами відходів, що біологічно розкладаються. Технології у сфері управління відходами, що біологічно розкладаються, потребують значних інвестицій. Відсутність координаційного центру на регіональному рівні у сфері управління відходами, що біологічно розкладаються. Обмеженість фінансових коштів підприємств на розвиток сфери управління відходами, що біологічно розкладаються. Низький рівень відповідальності та культури населення при управлінні відходами, що біологічно розкладаються.
Можливості	Загрози
Наявність енергозберігаючих технологій та обладнання для перероблення відходів, що біологічно розкладаються. Залучення механізмів пільгового кредитування сфери управління відходами, що біологічно розкладаються. Впровадження інноваційних рішень й обладнання у сфері управління відходами, що біологічно розкладаються. Розвиток ринку вторинних сировинно-енергетичних ресурсів. Розвиток малого та середнього бізнесу, що пов'язаний зі сферою використання відходів, що біологічно розкладаються.	Недосконалість законодавства, яке регулює сферу управління відходами, що біологічно розкладаються. Недосконалість системи первинного обліку та державної звітності. Нераціональне використання земельних ресурсів при розміщенні об'єктів/місць видалення відходів на землях сільськогосподарського значення. Зростання вартості паливно-мастильних матеріалів. Високі інвестиційні ризики зумовлені інфляційними процесами в країні. Значні фінансові витрати на будівництво об'єктів переробки відходів, що біологічно розкладаються.

Таблиця 3.8 Результати SWOT-аналізу системи управління осадами стічних вод

Сильні сторони	Слабкі сторони
Наявність спеціалізованих комунальних підприємств, що здійснюють очищення стічних вод. Стабільна система надання послуг та контролю за обсягами водовідведення. Інтенсивне оснащення мережі централізованого водозабезпечення приладами контролю за обсягами водоспоживання.	Високий рівень зносу основних фондів очисних споруд комунальних стоків. Наявність значної кількості об'єктів децентралізованого водовідведення, перш за все від домогосподарств, які не мають чіткого контролю за їх обслуговуванням. Відсутність об'єктивної інформації щодо обсягів відкачування побутових стічних вод на об'єктах децентралізованого водовідведення, особливо які обслуговуються приватними підприємствами. Використання застарілих технологій очищення стічних вод та накопичення осадів (мулу) на спеціально відведених значних за площею земельних ділянках. Недосконалість методики визначення фізико-хімічного складу осадів стічних вод (ОСВ). Недосконалість існуючої системи екологічного моніторингу за станом об'єктів управління ОСВ. Технології у сфері управління відходами очищення стічних вод потребують значних інвестицій. Відсутність організаційно-економічного механізму розвитку сфери перероблення/знешкодження ОСВ. Обмеженість фінансових ресурсів у комунальних підприємств на розвиток сфери управління ОСВ. Низька рентабельність діяльності суб'єктів господарювання у сфері водовідведення та очищення комунальних стічних вод.
Можливості	Загрози
Залучення механізмів пільгового кредитування у сферу управління ОСВ. Перспективи вдосконалення законодавства, яке регулює відношення у сфері управління ОСВ. Наявність Європейського досвіду та технологій перероблення осадів стічних вод.	Недосконалість існуючої нормативно-правової бази, що регламентує сферу управління відходами очищення стічних вод. Недосконалість існуючої системи контролю за об'єктами оброблення та видалення ОСВ. Значні фінансові витрати на розвиток сфери перероблення/знешкодження ОСВ. Високі інвестиційні ризики у сфері технологій перероблення/знешкодження ОСВ, зумовлені інфляційними процесами в країні.

На основі даного аналізу можна зробити наступні висновки щодо ймовірних наслідків для довкілля від реалізації РПУВ.

Території, які ймовірно зазнають впливу внаслідок реалізації РПУВ включають:

- території населених пунктів, де буде удосконалена система управління відходами;

- території поблизу місць розташування полігонів побутових відходів, звалищ відходів та інших об'єктів інфраструктури системи поводження з відходами.

Планом передбачається проведення інвентаризації МВВ та сміттєзвалищ. В подальшому, МВВ які не відповідають вимогам санітарного та екологічного законодавства підлягають закриттю та рекультивації, що сукупно зменшить негативне навантаження на екологічний стан цих територій. Одночасне створення нових об'єктів інфраструктури системи управління відходами дозволить скористатися перевагами масштабів виробництва і зменшить питомий вплив на стан довкілля регіону.

Область має цінні природні комплекси та ландшафти, об'єкти природно-заповідного фонду, підтримання та збереження яких є передумовою гармонійного розвитку території та забезпечення здоров'я населення області, тому, при реалізації заходів Плану, обов'язковою умовою є розміщення об'єктів інфраструктури управління відходами поза межами таких територій.

Реалізація РПУВ сприятиме покращенню стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях усіх населених пунктів та громад. Водночас, на територіях в зоні впливу нових об'єктів інфраструктури системи управління відходами можливі додаткові впливи на довкілля, які будуть оцінюватися при підготовці окремих проєктів зі включенням відповідних заходів щодо попередження, мінімізації та компенсації негативного впливу.

Звітом про СЕО надаються рекомендації щодо обов'язкового здійснення оцінки впливу на довкілля планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля у відповідності до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» до прийняття рішення про провадження планованої діяльності.

Загальний стан навколишнього природного середовища та здоров'я населення при реалізації РПУВ не зазнають негативного впливу. Стан та якість довкілля прогнозується на теперішньому рівні з динамікою покращення та підвищення рівня життя населення з одночасним зменшенням існуючих факторів впливу (надходження забруднюючих речовин у атмосферне повітря, природні водойми та ґрунти).

Оскільки РПУВ в основному спрямований на створення комплексної системи управління відходами різних видів і має обмежити їх негативний вплив на довкілля і здоров'я населення, від виконання заходів РПУВ можна очікувати позитивні результати на всій території області, а це є важливим індикатором розвитку Запорізької області та підвищення рівня здоров'я та життя населення.

4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

Екологічна безпека навколишнього природного середовища має важливий вплив на здоров'я та благополуччя людини. Екологічні фактори вносять свій вклад в статистику захворюваності та смертності населення. Вплив екологічної ситуації (наряду з генетичними факторами та способом життя) є основоположним фактором, що визначає стан здоров'я населення.

Прямо пов'язати ті чи інші наслідки для здоров'я населення з впливом конкретних факторів досить складно (так само, як і навпаки, довести відсутність такого зв'язку), оскільки вплив на здоров'я часто неспецифічний і носить опосередкований характер, до того ж можуть спостерігатися кумулятивні ефекти, пов'язані з кількома факторами впливу.

Виділити внесок об'єктів інфраструктури управління відходами у вплив на здоров'я населення на фоні безлічі інших факторів і кумулятивних ефектів є непростим завданням. Тому достатньо виявити екологічні проблеми та можливі ризики для навколишнього природного середовища та здоров'я населення, пов'язані з реалізацією РПУВ (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1 Основні проблеми системи управління окремими категоріями відходів

Категорія відходу	Основні проблеми системи управління
Побутові відходи	- Відсутність пунктів роздільного збирання побутових відходів та сміттеперевантажувальних станцій; централізованої системи збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів; пересувних пунктів збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів. - Значна кількість полігонів твердих побутових відходів та несанкціонованих сміттєзвалищ. Причиною такого становища є те, що найпоширенішим та найменш оптимальним способом управління побутовими відходами є видалення (захоронення) їх на спеціально обладнаних полігонах або навіть на несанкціонованих звалищах. - Відсутність нормативно-правових актів, спрямованих на вирішення питань щодо управління відходами виробництва і споживання. Розроблення законодавчої бази здійснюється у переважній більшості випадків за відсутності єдиного підходу та без врахування позитивного світового досвіду.
Відходи упаковки	- Відсутність необхідних умов для стимулювання залучення населення до роздільного збирання відходів упаковки, що може викликати в майбутньому збільшення обсягів захоронення ресурсоцінних компонентів на полігонах та сміттєзвалищах, що в свою чергу призведе до негативного впливу на компоненти довкілля, життя і здоров'я населення. - Непопулярність пунктів та місць для приймання відходів упаковки, що в свою чергу провокує утворення стихійних сміттєзвалищ. - Відсутність правових, економічних та організаційних засад щодо введення в обіг упаковки і товарів в упаковці та управління відходами упаковки шляхом їх повторного використання і відновлення в якості вторинної сировини та енергетичних ресурсів, повернення в економічний обіг ресурсоцінних компонентів з відходів упаковки.
Відходи електричного та електронного обладнання	- Значна частина відходів електронного та електричного обладнання (ВЕЕО) або їх частин потрапляє на полігони твердих побутових відходів та сміттєзвалища. Екологічно проблемою є те, що окремі компоненти цієї категорії відходів містять флуоресцентне покриття (люмінофор) і ртуть та інші потенційно небезпечні речовини, що може спричиняти значний негативний вплив на здоров'я населення та компоненти довкілля. - Не визначено правові, економічні і організаційні засади у сфері поводження з ВЕЕО, не запроваджено розширеної відповідальності виробників та дистриб'юторів електричного та електронного обладнання. - Відсутність системи роздільного збирання ВЕЕО, пунктів збирання та відповідних контейнерів.

Відходи батарей та акумуляторів	- Відсутність спеціалізованих пунктів прийому відпрацьованих батарейок. - Відсутність системи приймання та збирання відходів батарей, акумуляторів окремо від інших відходів таким чином, щоб забезпечити їх подальше оброблення. Значна частина відпрацьованих батарейок потрапляє на полігони побутових відходів або стихійні сміттєзвалища, що в свою чергу призводить до негативного впливу на компоненти довкілля (особливо ґрунт та підземні води), що в свою чергу може призвести до погіршення здоров'я населення. - Відсутність національної системи управління такими відходами, чинним законодавством, не визначено правові, економічні та організаційні засади щодо приймання виробниками від кінцевих споживачів батарей і акумуляторів, а також управління цими відходами для забезпечення екологічної безпеки, запобігання негативного впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.
Відходи промисловості: Промислові відходи Відходи видобувної промисловості	- Відсутність в місцях накопичення (видалення, захоронення) промислових відходів ефективного захисту від дії атмосферних опадів та вітру. Зазначена проблема призводить до можливості активізації хімічних реакцій у масиві промислових відходів, що в свою чергу призведе до забруднення компонентів навколишнього природного середовища та може призвести до негативного впливу на здоров'я населення. - Невизначеність пріоритетних цілей та недостатній рівень інтеграції питань охорони навколишнього природного середовища у галузеві стратегії використання природних ресурсів.
Відходи будівництва та знесення: Відходи руйнування	- Відсутність законодавчо закріпленої вимоги для будівельних організацій щодо необхідності переробки відходів будівництва та знесення при здійсненні будівництва нових об'єктів та демонтажу будь-яких будівельних конструкцій. - У зв'язку із небезпекою постійних обстрілів території, в більшості випадків, відходи від руйнувань залишаються за місцем утворення.
Медичні відходи	- Відсутність пунктів роздільного збирання медичних відходів, які утворюються в побуті у населення, в аптеках, тощо. - Ризик поширення захворювань, через потрапляння медичних відходів на полігони відходів, що не є небезпечними. Висока вірогідність потрапляння медичних відходів на сміттєзвалища, рідше на полігони твердих побутових відходів.
Небезпечні відходи з інших джерел: Відпрацьовані нафтопродукти Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі	- Відсутність інформації про фактичні обсяги утворення небезпечних відходів в побуті та система управління ними, звітність про рух небезпечних відходів між суб'єктами господарювання, дані щодо місць видалення та постійного зберігання небезпечних відходів. - Відсутність достовірної інформації щодо обсягів утворення, збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення, сортування), ртутьвмісних відходів. - Недотримання вимог природоохоронного законодавства при експлуатації об'єктів оброблення небезпечних відходів, в тому числі і ртутьвмісних, що негативно впливає на навколишнє природне середовище та здоров'я людини шляхом поширенню шкідливих речовин, в тому числі і ртуті.

Відходи, що містять ртуть Відходи, що містять азбест Відходи, що містять поліхлоровані дифеніли/поліхлоровані терфеніли, непридатні до використання хімічні засоби захисту рослин	- Відсутність нормативно-правових актів, у яких наведено уніфіковані алгоритм та методику встановлення ступеню небезпечності відходів; відсутність достовірної інформації щодо обсягів утворення, збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення, сортування), видалення, рециклінгу і захоронення небезпечних відходів. - Відсутність належних умов для рециклінгу небезпечних відходів, через що відбувається їх нагромадження на промислових територіях. На сьогоднішній день в Україні не впроваджено технологій з рециклінгу ряду небезпечних відходів у відповідності до міжнародних стандартів за відсутності необхідної інфраструктури. - Неналежне забезпечення первинного збору та тимчасового зберігання на промислових об'єктах суб'єктів господарювання відпрацьованих нафтопродуктів у відповідності до норм та правил пожежної, санітарної та екологічної безпеки. - Неефективна система контролю місцевих органів влади та самоврядування, що може спричинити загрозу порушень норм тимчасового зберігання відпрацьованих оли в місцях їх утворення, та неконтрольоване спалювання зазначених відходів.
Транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився	- Відсутність зареєстрованих в установленому порядку суб'єктів господарювання - юридичних осіб, що здійснюють приймання та/або розбирання транспортних засобів, що оброблюються, на території регіону. - Недотриманням суб'єктами господарювання, встановлених законодавством вимог до пунктів прийому та розбирання транспортних засобів, а також недотриманням технологічних процесів при поводженні із складовими частинами та елементами, що утворюються у процесі рециклінгу знятих з експлуатації транспортних засобів. - Відсутність законодавства про зняті з експлуатації транспортні засоби, порядку переміщення, тимчасового зберігання і передачі безхазайних транспортних засобів відповідним підрозділам Національної поліції України, та браком належного державного контролю (нагляду) у сфері рециклінгу транспортних засобів.
Відходи, що біологічно розкладаються, з інших джерел: Відходи сільського господарства Відходи харчопереробної промисловості Осади стічних вод	- Малорозвинена система оброблення відходів сільського господарства та недостатністю потужностей, що відповідають ветеринарно-санітарним вимогам з оброблення, переробки таких відходів. - Неналежні місця зберігання непридатних засобів захисту рослин. - Низький рівень поінформованості та обізнаності сільськогосподарського сектору щодо можливостей та переваг оброблення чи повторного використання відходів сільського господарства а також, можливостей виробництва нових продуктів із сільськогосподарських відходів. - Складуванням осадів стічних вод, які мають різний хімічний склад та фізико-механічні властивості, а також мають різний ступінь небезпечності (клас безпеки) на мулових полях фільтрації, що спричиняє негативний вплив на навколишнє природне середовище. - Непопулярність концепції використання відповідних осадів суміжно із мікробіологічними препаратами (концентратами) з метою отримання цінної продукції, що може бути використана в агрокультурі. - Недостатність впровадження перспективних технологічних рішень та альтернативних технологічних методів оброблення мулових осадів як на регіональному, так і на державному рівнях.

Заходи РПУВ, посилені фінансовою підтримкою, мають забезпечити поступове подолання ключових екологічних проблем у сфері управління відходами Запорізької області, в тому числі пов'язаних з ризиками впливу на здоров'я населення, серед яких:

1) надмірна кількість відходів, територіальна розпорошеність, технічна зношеність та неналежна експлуатація МВВ.

Тривалі терміни експлуатації МВВ, відсутність проектно-технічної документації, їх невідповідність існуючим санітарно-гігієнічним нормам та вимогам екологічної безпеки, що характеризують функціонування надмірної кількості дрібних, МВВ спричиняють поширення екологічних проблем по всій території області;

2) відсутність інфраструктури вилучення та перероблення відходів.

В області відсутня цілісна система роздільного збору побутових відходів, вилучення ресурсоцінних компонентів.

Сфера управління побутовими відходами не забезпечена об'єктами управління великогабаритними побутовими відходами, з ремонтними побутовими відходами, відходами електричного та електронного обладнання, які мають потенціал щодо повторного використання; відсутність інфраструктури вилучення та зберігання небезпечних відходів.

В результаті життєдіяльності населення утворюються відходи, які містять небезпечні складові, зокрема відпрацьовані люмінесцентні та енергозберігаючі лампи, відпрацьовані хімічні джерела струму, зіпсована електронна техніка та електричне обладнання, відходи автотранспорту тощо. Вказані групи відходів в основному не вилучаються, а вивозяться на полігони та сміттєзвалища за унітарною схемою видалення. При цьому на даному етапі, неможливо оцінити їх обсяги та наслідки для довкілля.

3) проблема накопичення заборонених і непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР).

На сьогодні стан наявних місць зберігання ХЗЗР є незадовільним, що створює загрозу забруднення ґрунтів і підземних водоносних горизонтів та виникнення надзвичайної ситуації.

Вирішення цієї проблеми неможливе виключно на регіональному рівні та потребує загальнодержавного втручання;

4) проблема забруднення підземних водоносних горизонтів у місцях накопичення відходів.

В області залишається невирішеною проблема забруднення підземних водоносних горизонтів, враховуючи, що значна частина складів зберігання безхазяйних пестицидів знаходиться в басейні р. Дніпро, яка є джерелом питного водопостачання. З метою зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище та попередження забруднення об'єктів довкілля, є вкрай необхідним забезпечити оброблення залишків зазначених небезпечних речовин у повному об'ємі.

Окреслені екологічні проблеми у сфері управління відходами формують значні ризики для здоров'я населення Запорізької області, зокрема:

- більшість МВВ не облаштовані системами захисту підземних вод, атмосферного повітря, ґрунтів у відповідності до вимог чинного законодавства. Така експлуатація МВВ призводить до забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих та підземних водоносних горизонтів, що негативно впливає на нервову, серцево-судинну, дихальну системи людини, шлунково-кишковий тракт, підвищує ризики виникнення інфекційних хвороб та загалом погіршує умови життєдіяльності населення прилеглих територій;

- порушення правил управління сільськогосподарськими відходами можуть призводити до значних погіршень стану довкілля та виникнення загроз санітарно-епідеміологічного характеру, підвищують ризик інфекційних спалахів;

- недотримання правил управління медичними відходами, недосконалість інфраструктури управління відходами можуть спровокувати загрози санітарно-епідеміологічного характеру;

- незадовільний стан наявних на території області місць накопичення небезпечних відходів та забруднених ділянок (ставки-накопичувачі токсичних промислових відходів, місця зберігання непридатних ХЗР, місця забруднені нафтопродуктами, місця зберігання радіоактивних відходів), відсутність інфраструктури вилучення небезпечних компонентів зі складу відходів створюють високі ризики для здоров'я населення, пов'язані, насамперед, з їх високою токсичністю, що може провокувати появу онкологічних захворювань, загострення алергічних проявів, хвороб серцево-судинної та нервової системи, загальне зниження імунітету;

- тенденції до нарощення обсягів утворення відходів за відсутності інфраструктури їх вилучення та перероблення і, як наслідок, безконтрольне управління ними призводять до ризику виникнення проблем санітарно-екологічного характеру, а також до захаращеності довкілля, погіршення естетичного вигляду територій населених пунктів та поза їхніми межами.

Відтермінування вирішення цих проблем посилює негативні тенденції щодо захворюваності та смертності населення регіону, знизить якість та комфортність проживання на території області.

Для поліпшення ситуації в області в сфері управління відходами та вирішення екологічних проблем та пов'язаних з ними ризиків необхідний комплекс заходів, спрямованих на зменшення забруднень та впливу на здоров'я населення, а також соціально-економічних заходів, спрямованих на підвищення якості життя.

РПУВ спрямований на створення та розвиток комплексної системи управління відходами, тому результатом його впровадження можна очікувати покращення стану навколишнього природного середовища та здоров'я населення, що призведе до створення більш сприятливих умов для життєдіяльності людини.

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

Даний розділ містить інформацію про зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування.

Відповідно до Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (№722/2019) цілі сталого розвитку України мають бути узгоджені з глобальними цілями до 2030 р., проголошеними резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25.09.2015 р. №70/1.

Оцінка відповідності проекту ДДП зобов'язанням у сфері охорони довкілля, встановлені на міжнародному рівні та шляхи їх врахування.

Основними напрямками співробітництва України з міжнародними організаціями є: охорона біологічного різноманіття; охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер; зміна клімату; охорона озонового шару; охорона атмосферного повітря; управління відходами; оцінка впливу на довкілля.

Міжнародні зобов'язання України в сфері управління відходами базуються на положеннях:

- Рамкової Директиви №2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008 року «Про відходи та скасування деяких директив», зі змінами та виправленнями;

- Директиви Ради №1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року «Про захоронення відходів», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради № 2006/21/ЄС від 15 березня 2006 року «Про управління відходами видобувної промисловості та про внесення змін до Директиви 2004/35/ЄС», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 94/62/ЄС від 20 грудня 1994 року «Про пакування та відходи пакування», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 2012/19/ЄС від 4 липня 2012 року «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)», зі змінами;

- Директиви Європейського парламенту та Ради 2006/66/ЄС від 6 вересня 2006 року «Про батареї і акумулятори та про відходи батарей і акумуляторів, також про скасування Директиви 91/157/ЄЕС», зі змінами і виправленнями;

- Рамкова конвенція ООН про зміну клімату від 09.05.1992 р. та інші.

Слід зазначити, що більшість заходів, передбачених проектом ДДП у сфері розвитку інженерної та транспортної інфраструктури, благоустрою, управління відходами відповідають загальносвітовим принципам охорони довкілля та сприяють дотриманню міжнародних зобов'язань.

На національному рівні зобов'язання України в сфері управління відходами закріплені Національним планом управління відходами, затвердженого Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 р. № 1353-р, Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 №820.

Основними міжнародними правовими документами щодо запобігання негативному впливу на здоров'я населення на етапі розроблення та прийняття документів державного планування є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє природне середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№562-УІІ від 01.07.2015 р.), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє природне середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. В Україні проведення СЕО регламентується Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» (№2354-VІІІ від 20.03.2018 р.).

Заходи РПУВ мають узгоджуватись з основними цілями державної екологічної політики України. Основним нормативно-правовим документом, що визначає засади екологічної політики в Україні, є Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (ухвалений Верховною Радою України 28.02.2019 р.).

Метою державної екологічної політики України є досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем.

При цьому, стратегічними цілями є:

- формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва;
- забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України;
- забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України;
- зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення;
- удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління.

Під час розроблення РПУВ зобов'язання у сфері охорони довкілля, що встановлені на міжнародному та державному рівнях, враховані перш за все шляхом встановлення цільових показників РПУВ, які визначені з урахуванням зобов'язань, прийнятих Україною.

Крім того, РПУВ розроблено на основі принципів управління відходами, що закріплені на рівні європейського законодавства, зокрема:

- принцип запобігання та превентивних дій;
- принципи самодостатності та наближеності;
- принцип мінімальної достатності;
- принципи прогнозованості та планомірності;
- принцип сталості, гармонізації технічних можливостей, економічної ефективності, соціальних гарантій та екологічної рівноваги;
- принцип врахування загальних наслідків для довкілля, здоров'я людини, економіки та соціуму.

Урахування діючих в Україні екологічних зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі, пов'язаних із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, здійснюються шляхом:

- забезпечення пріоритетності вимог екологічної безпеки, обов'язковості дотримання екологічних стандартів та нормативів;
- виконання заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони довкілля;
- формування динамічного урівноваженого стану довкілля, що забезпечуватиме екологічне, санітарно-безпечне середовище для життєдіяльності населення;
- забезпечення реалізації заходів, пов'язаних зі збереженням та поліпшенням стану поверхневих та підземних водних ресурсів, земельних ресурсів, у тому числі ПЗФ.

План відповідає цілям екологічної політики, встановленим на національному рівні, враховує їх та пропонує комплекс заходів, спрямованих на їх виконання. Аналіз відповідності РПУВ *регіональним стратегічним цілям* наведений у таблиці 5.1.

*Таблиця 5.1 Аналіз відповідності напрямів Плану стратегічним цілям державної екологічної політики України**

Напрями Регіонального плану управління відходами Запорізької області	Стратегічні цілі Державної екологічної політики України				
	1. Формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва	2. Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України	3. Забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України	4. Зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення	5. Удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління
1. Інституційна структура регіональної системи управління відходами	+	+	+	+	+
2. Управління побутовими відходами	+	+	+	+	+
3. Управління промисловими відходами	+	+	+	+	+
4. Управління відходами будівництва та знесення	+	+	+	+	+
5. Управління медичними відходами	+	+	+	+	+
6. Управління небезпечними відходами	+	+	+	+	+
7. Управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився	+	+	+	+	+
8. Управління відходами, що біологічно розкладаються, з інших джерел	+	+	+	+	+
План загалом	+	+	+	+	+

* Для оцінки відповідності цілей використовувалася наступна методика: стратегічні цілі враховано/не враховано у напрямках РПУВ

Головні стратегічні державні документи, що мають відношення до РПУВ перераховані нижче.

1) Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки. Основні завдання за напрямком:

- «Розвиток інженерної інфраструктури» включають: сприяння створенню мережі сміттєпереробних підприємств, проведенню роз'яснювальної роботи з підвищення рівня поінформованості населення щодо управління відходами; поширення практики застосування державно-приватного партнерства для залучення інвестицій у технічне переобладнання (модернізацію) інженерної інфраструктури житлово-комунального господарства (у тому числі впровадження сучасних технологій та обладнання у сфері водопостачання, водовідведення, теплопостачання, поводження з побутовими відходами);

- «Підтримка програм міжрегіональної кооперації та обмінів між регіонами України» включають: забезпечення проведення інформаційної кампанії та організації міжрегіональної співпраці щодо здійснення регіонами спільних заходів, спрямованих на розвиток економіки, туристично-рекреаційної сфери, транспортної інфраструктури, використання господарського комплексу, зменшення антропогенного навантаження на територію, впровадження сучасних технологій оброблення побутових і виробничих відходів, впровадження принципів інтегрованого управління територією;

- «Посилення інтегруючої ролі агломерацій та великих міст» включають: забезпечення підтримки індустрії рециклінгу відходів, що використовує передові інноваційні технології.

Слід зазначити, що РПУВ передбачає заходи на виконання завдань Державної стратегії регіонального розвитку на 2021- 2027 роки.

2) Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 року. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року затверджені Законом України від 28.02.2019 № 2697-VІН. Стратегією визначені основні цілі, які передбачають:

- забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України. До завдань належить стимулювання розвитку інфраструктури управління відходами;

- забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України. До завдань належить управління відходами та ресурсами, повернення у господарський обіг ресурсоцінних матеріалів;

- зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення. До завдань належить: стимулювання заміщення первинних природних ресурсів за рахунок використання відходів виробництва чи побічних продуктів, у тому числі шлаків, упровадження сталої системи управління відходами та небезпечними хімічними речовинами.

Виконання РПУВ сприятиме досягненню завдань стратегії, зокрема, щодо стимулювання розвитку інфраструктури управління відходами, повернення у господарський обіг ресурсоцінних матеріалів та зниження екологічних ризиків.

Положення стратегії враховані під час визначення цільових індикаторів документа державного планування.

3) Національна стратегія управління відходами в Україні на період до 2030 року. Схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р. із змінами, внесеними згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 № 117-р.

Метою цієї Стратегії є створення умов для підвищення стандартів життя населення шляхом впровадження системного підходу до управління відходами на державному, регіональному та місцевому рівні, зменшення обсягів утворення відходів та збільшення обсягу їх переробки та повторного використання.

Спеціальними заходами у сфері побутових та промислових відходів є, зокрема, такі:

- залучення населення до роздільного збирання побутових відходів та стимулювання такого їх збирання;
- підвищення рівня перероблення побутових відходів;
- запровадження компостування органічної складової побутових відходів у приватних домогосподарствах сільської місцевості, а також приміських районів міст;
- створення в рамках пілотних проектів об'єктів з виробництва палива з побутових відходів на базі об'єктів механіко-біологічного оброблення за умови їх наближеного розташування до цементних заводів. Кількість і розташування виробництв залежатиме від прийняття нормативних документів, які регулюватимуть питання використання альтернативного палива;
- визначення основних технологічних процесів - найкращих доступних технологій для повторного використання, перероблення та управління промислових відходів;
- створення системи екологічно безпечного видалення відходів у спеціально відведених та належно облаштованих місцях та об'єктах з урахуванням моделі регіональних полігонів промислових відходів, для повторного використання, оброблення яких відсутні екологічно безпечні технології;
- створення централізованих регіональних потужностей з відновлення та видалення промислових відходів.

РПУВ розроблено на виконання Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року та включає заходи, що відповідають положенням стратегії.

4) Національний план управління відходами до 2033 року, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р. При розробці РПУВ враховані положення передбачені Національним планом управління відходами до 2033 року.

5) Закон України «Про управління відходами» прийнятий Верховною Радою України 20 червня 2022 року № 2320-IX. Документ передбачає та визначає правові, організаційні, економічні засади діяльності щодо запобігання утворенню, зменшенню обсягів утворення відходів, зниженню негативних

наслідків від діяльності управління відходами, підготовці відходів до повторного використання, рециклінгу і відновленню з метою запобігання їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

РПУВ розробляється на виконання вимог Закону України «Про управління відходами» та передбачає відповідні заходи.

6) В Україні сформовано інвестиційне законодавство, в якому, зокрема, значна увага приділяється необхідності дотримання екологічних норм в процесі інвестиційної діяльності. Так Законом України «Про інвестиційну діяльність» встановлюється заборона інвестування в об'єкти, створення і використання яких не відповідає вимогам санітарно-гігієнічних, радіаційних, екологічних, архітектурних та інших норм, встановлених законодавством України (ст. 4). В разі порушення екологічних, санітарно-гігієнічних та архітектурних норм державний орган може прийняти рішення про зупинення або припинення інвестиційної діяльності (ст. 21). Також в ст. 8 зазначається, що інвестор зобов'язаний одержати висновок з оцінки впливу на довкілля у випадках та порядку, встановлених Законом України «Про оцінку впливу на довкілля».

Головні стратегічні регіональні документи, що мають відношення до РПУВ перераховані нижче:

1) Стратегія регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року. Затверджена рішенням Запорізької обласної ради від 12.12.2019 № 134.

У Стратегії визначена Стратегічна ціль 4. Екологічна безпека та збереження природних ресурсів, зокрема операційна ціль 4.2 Розв'язання проблеми негативного впливу відходів на довкілля та здоров'я населення, яка включає завдання:

4.2.1. Забезпечення сталої інфраструктури управління відходами, зокрема: реалізація Регіонального плану управління відходами Запорізької області до 2030 року;

будівництво полігонів, які відповідають сучасним стандартам;

забезпечення населених пунктів області обладнанням та технікою для санітарної очистки.

4.2.2. Розвиток нових потужностей з відновлення та видалення відходів, зокрема:

впровадження новітніх технологій та обладнання зі збирання, сортування, транспортування, видалення та відновлення ПВ;

створення сприятливих умов для розвитку бізнесу у сфері управління побутовими відходами.

2) Програма економічного і соціального розвитку Запорізької області на 2025 рік. Програмою визначено основні завдання та заходи економічного і соціального розвитку Запорізької області у 2025 році. Пунктом 4 розділу IV Програми «Природокористування та безпека життєдіяльності» передбачені, в тому числі, завдання та заходи:

- коригування та затвердження проекту Регіонального плану управління відходами Запорізької області до 2030 року;

- координація реалізації органами місцевого самоврядування заходів щодо ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ та стихійних смітників на територіях населених пунктів громад.

Таким чином, виконання документу державного планування відповідає зобов'язанням у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному, регіональному та місцевих рівнях.

6. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ВТОРИННИХ, КУМУЛЯТИВНИХ, СИНЕРГІЧНИХ, КОРОТКО-, СЕРЕДНЬО- ТА ДОВГОСТРОКОВИХ, ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ

Наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення - це будь-які ймовірні наслідки для флори і фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, безпеки життєдіяльності населення та взаємодії цих факторів. Вторинні наслідки для довкілля – це непрямі впливи на довкілля, які виникають під дією природних чи антропогенних чинників, що не передбачають прямого впливу на довкілля. Кумулятивні наслідки - це нагромадження в організмах людей, тварин, рослин отрути різних речовин внаслідок тривалого їх використання. Синергічні наслідки це сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту.

Для визначення ймовірних наслідків для довкілля, в тому числі здоров'я населення, від реалізації цілей і завдань, визначених в проєкті РПУВ було використано контрольний перелік питань (таблиця 6.1).

Таблиця 6.1 Оцінка ймовірного впливу РПУВ на довкілля відповідно до контрольного переліку

Чи може реалізація НПУВ спричинити	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
Відходи				
Збільшення кількості утворюваних побутових відходів			●	
Збільшення обсягів переробки відходів з вилученням небезпечних та ресурсоцінних компонентів та їх рециклінгу	●			+
Спорудження еколого-небезпечних об'єктів управління відходами		●		+
Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів III-IV класу небезпеки			●	
Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки			●	
Збільшення обсягів переробки побутових відходів з вилученням небезпечних та ресурсоцінних компонентів та їх відновлення	●			+
Повітря				
Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел		●		+
Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел		●		+
Погіршення якості атмосферного повітря		●		+

Зміни повітряних потоків, вологості, температури або будь які зміни клімату			●	
Водні ресурси				
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води			●	
Погіршення якості поверхневих вод			●	
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону			●	
Забруднення підземних водоносних горизонтів			●	
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води			●	
Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню			●	
Збільшення навантаження на каналізаційні погіршення якості очистки стічних вод			●	
Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту			●	
Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)			●	
Земельні ресурси				
Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару		●		+
Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			●	
Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу			●	
Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			●	
Біорізноманіття				
Негативний вплив на ландшафт		●		+
Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			●	
Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини			●	
Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			●	
Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля			●	
Населення та інфраструктура				
Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території			●	
Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі			●	

Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні об'єкти		●		+
Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей		●		+
Екологічне управління та моніторинг				
Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки			●	
Погіршення екологічного моніторингу			●	
Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження			●	
Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			●	
Інше				
Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів			●	
Суттєве порушення якості природного середовища			●	

Очікуваними наслідками реалізації РПУВ є зниження навантаження на довкілля, пов'язане з утворенням відходів та управління ними. При цьому реалізація заходів зі створення об'єктів інфраструктури управління відходами, модернізації таких об'єктів, а також експлуатація об'єктів управління відходами будуть супроводжуватися додатковими факторами впливу на довкілля.

Негативні впливи на довкілля, що будуть виникати при створенні, модернізації та експлуатації інфраструктурних об'єктів, не будуть перевищувати нормативно допустимих рівнів. Це буде забезпечуватись застосуванням сучасних технічних рішень та проходженням процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД), за потреби.

Очікується, що реалізація РПУВ буде мати лише опосередкований вплив на здоров'я населення через прямі впливи на складові довкілля.

Очікувані позитивні наслідки реалізації РПУВ формалізовані в ньому у вигляді цільових показників його реалізації. З метою реалізації РПУВ визначено наступні пріоритетні цілі:

Ціль 1. Удосконалення інституційної інфраструктури та зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами;

Ціль 2. Створення та забезпечення функціонування комплексної регіональної системи управління відходами та інфраструктури управління побутовими відходами;

Ціль 3. Забезпечення екологічно безпечного функціонування місць видалення промислових відходів та запровадження технологій їх переробки та оброблення;

Ціль 4. Забезпечення функціонування системи управління відходами будівництва та знесення;

Ціль 5. Забезпечення функціонування системи управління медичними відходами та зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління медичними відходами;

Ціль 6. Забезпечення функціонування системи з управління відходами відпрацьованих мастил (олив), батарей та акумуляторів, електричного та електронного обладнання, а також вивезення накопичених непридатних до застосування ХЗЗР на знешкодження за межі області із подальшим очищенням та реабілітацією забруднених земельних ділянок;

Ціль 7. Забезпечення функціонування системи з управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився;

Ціль 8. Створення та забезпечення належного функціонування комплексної регіональної системи управління відходами, що біологічно розкладаються, з інших джерел.

При цьому слід враховувати, що цими показниками позитивні наслідки не обмежуються. За окремими видами відходів числові значення очікуваного позитивного ефекту не визначаються через значний рівень невизначеності, що зумовлений зовнішніми і внутрішніми факторами.

Довгострокові наслідки від прийняття РПУВ важко переоцінити, оскільки передбачається вдосконалення системи управління відходами, створення нових та реконструкція об'єктів управління відходами що не відповідають вимогам санітарної та екологічної безпеки. Очевидно, що довгостроковими наслідками є покращення якості компонентів довкілля та підвищення рівня добробуту населення, що буде результатом виконання та дотримання заходів РПУВ.

Оцінка та аналіз запланованих заходів РПУВ свідчить про пом'якшення можливих негативних кумулятивних впливів, пов'язаних з виконанням плану та досягненням цільових показників.

На основі експертних оцінок, представлених в таблиці 6.1, можна зробити наступні висновки щодо ймовірного впливу РПУВ на довкілля:

Реалізація заходів, передбачених РПУВ, може супроводжуватись появою прямих та опосередкованих наслідків, як для окремих компонентів довкілля, так і сукупним впливом на природні процеси та комплекси. Значного негативного впливу під час планованої діяльності на довкілля та здоров'я населення не передбачається.

Ймовірними наслідками для елементів довкілля та здоров'я населення є:

Атмосферне повітря.

Від реалізації завдань та заходів РПУВ не передбачається суттєвого негативного впливу на атмосферне повітря.

Реалізація окремих заходів РПУВ буде призводити до збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, окремих - до зменшення. Створення додаткових об'єктів інфраструктури і поява нових джерел викидів не буде призводити до викидів, що перевищують нормативно допустимі величини.

Розвиток системи збирання та перевезення побутових відходів, збільшення автопарку сміттєвозів призведе до збільшення викидів. При цьому кількість сміттєвозів та режим їх руху за маршрутами збирання побутових відходів не

буде суттєво впливати на загальні обсяги викидів від автотранспорту відповідних територій області. Використання сучасних смітєвозів забезпечить дотримання вимог законодавства щодо параметрів викидів від автотранспорту, а створення пунктів роздільного збирання побутових відходів та розбудова інфраструктури управління побутовими відходами, в першу чергу смітєперевантажувальних станцій, зменшить викиди в атмосферне повітря від смітєвозів.

Реалізація окремих заходів РПУВ буде супроводжуватися зменшенням обсягів викидів та поліпшенням якості атмосферного повітря, зокрема:

- створення пунктів роздільного збирання побутових відходів;
- розбудова інфраструктури управління побутовими відходами, зокрема смітєперевантажувальних об'єктів, об'єктів механіко-біологічного оброблення;
- закриття полігонів та звалищ, що перевантажені та не відповідають вимогам законодавства;
- зменшення обсягів захоронення біовідходів;
- забезпечення екологічно безпечного функціонування місць видалення відходів.

Кліматичні зміни.

Очікується загальний позитивний вплив реалізації РПУВ на запобігання кліматичним змінам через зниження викидів парникових газів при реалізації заходів з біологічного оброблення відходів, у тому числі з використанням їх енергетичного потенціалу.

Реалізація окремих заходів РПУВ буде супроводжуватися додатковими викидами парникових газів, але їх кількість буде нівельованою за рахунок позитивних ефектів інших заходів.

Водні ресурси.

Позитивний вплив реалізації заходів РПУВ на водні ресурси буде полягати у зниженні забруднення поверхневих та підземних вод за рахунок припинення експлуатації МВВ, що є перевантажені та не відповідають встановленим вимогам законодавства, забезпечення екологічно безпечного функціонування діючих МВВ, очищення та реабілітації земельних ділянок, забруднених непридатними до застосування ХЗЗР.

Відходи.

План передбачає виконання заходів, реалізація яких призведе до раціональнішого управління відходами та зниження їх негативного впливу на довкілля і здоров'я населення.

Основні позитивні наслідки, які очікуються від реалізації заходів РПУВ полягають у зниженні навантаження на довкілля, пов'язаного з утворенням відходів, а також усіма операціями управління ними.

Кількісні наслідки реалізації РПУВ закріплені у вигляді відповідних цільових показників, що узгоджені з цільовими показниками національного рівня та враховують місцеві особливості.

Земельні ресурси.

Реалізація РПУВ не призведе до підсилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, змін у топографії або в характеристиках рельєфу, появи таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози.

Зміни в структурі земельного фонду будуть пов'язані зі створенням об'єктів інфраструктури управління відходами, закриттям і рекультивацією полігонів та звалищ. Дотримання вимог щодо розміщення та функціонування запланованих об'єктів дозволить мінімізувати їх негативний вплив на земельні ресурси Запорізької області.

Об'єкти природно-заповідного фонду, екомережа та біорізноманіття.

РПУВ не передбачається реалізація заходів, що можуть призвести до негативного впливу на біорізноманіття, існуючі об'єкти природно-заповідного фонду та екомережу області. Реалізація запропонованих Планом заходів сприятиме раціональному використанню природних ресурсів області, збереженню цінних природних комплексів та ландшафтів, біологічного різноманіття, у тому числі природно-заповідного фонду.

Вплив на території Смарагдової мережі.

Вплив на природні території та об'єкти Смарагдової мережі, які зберігають біорізноманіття та включають території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного заповідання, території та об'єкти екомережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення не планується.

Наслідки впливу об'єктів управління відходами, згідно РПУВ, можуть виявлятися у територіях та об'єктах Смарагдової мережі у випадках будівництва їх та інфраструктури у межах природоохоронних територій або їх охоронних зон з порушенням екологічного законодавства України. Для запобігання цих негативних наслідків для будівництва або модернізації існуючих об'єктів управління відходами передбачається обов'язкове проведення оцінки впливу на довкілля згідно чинних вимог.

Рекреаційні зони та культурна спадщина.

Очікується, що реалізація РПУВ призведе до загального поліпшення стану довкілля, його рекреаційних можливостей та естетичних показників об'єктів довкілля через ліквідацію несанкціонованих звалищ, забезпечення населення якісними та доступними послугами у сфері управління відходами, ліквідації та/або приведення у відповідність до екологічних вимог інших місць зберігання або видалення відходів.

Здоров'я населення.

РПУВ не передбачається реалізація заходів, що можуть призвести до негативного впливу на добробут і здоров'я населення.

Очікується, що реалізація Плану буде мати лише опосередкований вплив на здоров'я населення через прямі впливи на складові довкілля, поліпшення яких має призвести до зниження рівня захворюваності населення області та покращення умов його життєдіяльності.

Прогнозується, що реалізація РПУВ забезпечить населення якісними та доступними послугами у сфері управління побутовими відходами.

Екологічне управління та моніторинг.

РПУВ включає напрям діяльності, спрямований на створення та розвиток інституційної структури регіональної системи управління відходами, у т.ч. зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами та вдосконалення системи інформаційного забезпечення сфери управління відходами. РПУВ включає діяльність спрямовану на підсилення екологічного управління на рівні усіх ключових учасників: органів державного управління, місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та населення.

РПУВ включає підрозділ «Моніторинг Регіонального плану». Отже, ймовірність того, що реалізація Плану призведе до таких можливих наслідків, які в сукупності матимуть кумулятивний чи синергійний негативний вплив на довкілля або здоров'я людей, відсутня.

У разі реалізації заходів Плану можна очікувати позитивність кумулятивного і синергійного ефектів, покращення стану довкілля та здоров'я населення у середньо- і довгостроковій перспективі. Довгострокові наслідки від реалізації Плану пов'язані з удосконаленням системи управління відходами, створенням нових або реконструкцією існуючих об'єктів управління відходами, що не відповідають вимогам санітарної та екологічної безпеки, припиненням функціонування об'єктів, що не відповідають діючим нормам. Довгострокові наслідки проявляються через покращення якості компонентів довкілля та умов життєдіяльності населення в межах Запорізької області.

Паралельна реалізація заходів напрямів 1 (Створення та розвиток інституційної структури регіональної системи управління відходами), 2 (Управління побутовими відходами), 5 (Управління медичними відходами) і 6 (Управління небезпечними відходами) дозволить отримати підсилення позитивного ефекту, спрямованого на зменшення обсягів захоронення побутових відходів, усунення ризиків забруднення довкілля медичними та небезпечними відходами, збереження природно-заповідних територій області.

Комплексна реалізація усіх передбачених Планом заходів дозволить агреговано досягти покращення стану довкілля Закарпатської області, а їх поетапне узгоджене виконання - забезпечити нагромадження позитивних ефектів при переході від коротко- до довгострокового періоду.

Послідовна узгоджена реалізація заходів РПУВ, спрямованих на охоплення всієї території України роздільним збиранням відходів, із заходами зі створення комплексу управління відходами створить синергійні ефекти у формі скорочення обсягів захоронення відходів, підвищення рівня вилучення ресурсоцінних компонентів, повного вилучення небезпечних відходів зі складу побутових відходів. Комплексна реалізація усіх передбачених РПУВ заходів дозволить агреговано досягти покращення стану довкілля, а їх поетапне узгоджене виконання – забезпечити нагромадження позитивних ефектів при переході від коротко- до довгострокового періоду.

Тобто, реалізація Регіонального плану управління відходами Запорізької області сприятиме покращенню екологічної ситуації на території регіону.

Оцінка та аналіз запланованих заходів РПУВ свідчить про пом'якшення можливих негативних кумулятивних впливів, пов'язаних з виконанням програми та досягненням цільових показників.

Кожен з цільових показників РПУВ в поєднанні зі всіма запланованими заходами та комплексним підходом до системи управління відходами забезпечить досягнення максимального позитивного ефекту реалізації РПУВ, що є позитивними синергічними наслідками (сумарний ефект, який полягає в суттєвій перевазі взаємодії кількох факторів разом замість дії кожного окремого компоненту).

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

Очікуваними наслідками реалізації РПУВ є зниження навантаження на довкілля, пов'язане з утворенням відходів та управління ними. При цьому реалізація заходів зі створення об'єктів інфраструктури управління відходами, модернізації таких об'єктів, а також експлуатація об'єктів управління відходами будуть супроводжуватися додатковими факторами впливу на довкілля.

На основі аналізів, представлених у попередніх розділах, та з метою сприяння досягненню цілей екологічної політики, встановлених на державному, регіональному та місцевому рівнях, запропоновано ряд заходів для пом'якшення виявлених потенційних негативних наслідків для навколишнього природного середовища та здоров'я населення, що можуть виявлятися в процесі впровадження заходів і проектів запланованих РПУВ. Термін «пом'якшення» відноситься до усунення, зменшення, запобігання або контролю негативних впливів на навколишнє природне середовище, які можуть виникнути внаслідок впровадження ДДП.

Запропоновані заходи складаються з тих, що були визначені в процесі розроблення РПУВ і рекомендацій що виникли в результаті виконання СЕО. Реалізація РПУВ потребує виконання великої кількості заходів, виконання яких є невід'ємною складовою при створенні сприятливого в екологічному відношенні життєвого середовища області. Найбільш позитивними для довкілля та здоров'я населення мають стати заходи, пов'язані з поліпшенням екологічної ситуації на території регіону.

РПУВ заплановані наступні природоохоронні заходи, що направлені на запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання ДДП:

- удосконалення системи управління відходами на інноваційних засадах;
- створення сучасної інфраструктури у сфері управління відходами, запровадження новітніх технологій, зменшення обсягів їх захоронення;
- покращення інфраструктури збирання та оброблення відходів, що передбачає залучення інвестицій;
- налагодження системи роздільного збирання побутових відходів, розбудові інфраструктури для збирання, перевезення та оброблення відходів;
- проведення закриття та рекультивациі місць видалення відходів, що перевантажені та не відповідають вимогам законодавства;
- виокремлення ресурсоцінних відходів, яка може бути використана повторно або направлена на рециклінг;
- зменшення обсягів утворення відходів з урахуванням впровадження найкращих доступних технологій і методів управління ними у процесі промислового виробництва;
- збирання та компостування біовідходів - зменшення відходів, що біологічно розкладаються, упровадження домашнього компостування відповідно до правил компостування біовідходів їх утворювачами на присадибних, дачних і садових ділянках;

- додержання суб'єктами господарювання правил експлуатації об'єктів оброблення та видалення відходів, вимог санітарного та природоохоронного законодавства щодо забезпечення унеможливлення їх негативного впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я населення.

На всіх етапах реалізації РПУВ передбачені рішення будуть здійснюватися у відповідності до норм і правил охорони довкілля і вимог екологічної безпеки, в тому числі згідно з вимогами Водного кодексу України, Законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд України», «Про управління відходами».

Під час створення інфраструктури управління відходами повинні вирішуватися наступні питання:

- забезпечення працюючих на об'єктах управління відходами при їх експлуатації доброякісною питною водою, що відповідає вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10, а також технічною для санітарної обробки обладнання, змінних контейнерів, поливу території;

- визначення джерел питного та технічного водопостачання на об'єктах з оброблення відходів з організацією зон санітарної охорони з огороженням та охороною зон суворого каналізування побутових приміщень на об'єктах зі оброблення побутових відходів з забезпеченням очистки стічних вод та скидом очищених стоків у відкрите водоймище;

- забезпечення теплопостачання побутових приміщень на об'єктах управління відходами з мінімальними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- облаштування стоянок для тимчасового відстою сміттєвозів, службового автотранспорту;

- відведення зливових вод з території стоянок сміттєвозів;

- визначення умов управління відходами від відновлення, у т.ч. спалювання, відходів;

- вирішення питань управління ресурсоцінними відходами (роздільний збір, відновлення або вивезення за межі області), токсичними промисловими, враховуючи люмінесцентні ртутні лампи та ртуть з медичних приладів.

З метою забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів при будівництві, реконструкції та ремонті об'єктів, передбачених РПУВ, доцільно максимально використовувати сучасні високоефективні екоенергозберігаючі технології та матеріали, зокрема огорожуючі конструкції з мінімальним коефіцієнтом теплопровідності, інженерне обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії тощо. Сукупність природоохоронних заходів забезпечить сприятливі умови для досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища. Виконання завдань, передбачених РПУВ сприятиме запобіганню забруднення довкілля, створюватиме сприятливі умови для відтворення природних ресурсів і як наслідок досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, що є основою екологічної безпеки.

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

Для оцінки альтернатив у контексті стратегічної екологічної оцінки РПУВ були прийняті наступні перспективи для вивчення наявних альтернатив та їх впливу на навколишнє середовище:

Варіант №1 – Розроблення «Регіонального плану управління відходами Запорізької області до 2035 року» з врахуванням системи управління відходами згідно з Національним планом управління відходами до 2033 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р., Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 листопада 2017 року № 820.

Ґрунтується на кластеризації території за територіальним принципом та географічними особливостями Запорізької області, що компактно розташована в основному на лівому березі р. Дніпро.

З комунікаційних міркувань сценарій передбачає створення кластерів з районів, на які на даний час поділена область.

Варіант №2 – ґрунтується на вимогах Національної стратегії, що оптимальна зона охоплення (кластер) повинна включати територію, на якій проживає близько 400 тис. осіб, передбачається створення трьох кластерів з районів, за кількістю проживаючих осіб.

Варіант №3 – «Варіант нульової альтернативи» – не розроблення «Регіонального плану управління відходами Запорізької області до 2035 року».

Порівнюючи сценарії видно переваги першого сценарію, оскільки такий сценарій краще відповідає критеріям утворення кластерів, особливими перевагами його використання є наявність існуючої адміністративно-територіального поділу, на базі якого легко формувати систему управління відходами; невелика територія кластерів дозволяє оперативно і ефективно охопити населення послугами управління відходами у повному обсязі; існуюча інфраструктура (адміністративні зв'язки, техніка, об'єкти перероблення відходів та інше) сфери управління відходами районів дозволяє на її базі сформувати сучасну систему управління в лічені строки; існуюча мережа районів регіону утворена з врахуванням промислової спеціалізації територій, що зручно врахувати при плануванні системи управління відходами у кластерах.

Якщо враховувати кількісний показник населення та обсяги утворення ПВ, то поділ на кластери за першим сценарієм з обмеженням відповідає вимогам Національної стратегії в частині:

рекомендоване охоплення населення від 150 тис. мешканців і більше (еквівалентно близько 50 тис. т на рік утворення відходів), оптимальна зона

охоплення (кластер) повинна включати територію, на якій проживає близько 400 тис. осіб;

мінімальна потужність нових регіональних полігонів, що визначаються кількістю мешканців, охоплених послугами, повинна бути понад 50 тис. т на рік, а в ідеалі – понад 100 тис. т на рік;

можливість створення регіонального полігону побутових відходів у кожному кластері.

Щодо другого сценарію, враховуючи географічні особливості регіону та внаслідок нерівномірного розподілу утворення відходів по районах Запорізької області, реалізація другого сценарію пов'язана із значними відстанями при перевезенні відходів, що в свою чергу потребує додаткових логістичних витрат при функціонуванні системи управління відходами; також об'єднання районів між собою несе значні обсяги витрат для визначення та формування нових адміністративних центрів управління кластерами.

У «Варіанті нульової альтернативи» розглядалася ситуація гіпотетичного сценарію, за яким проект «Регіонального плану управління відходами Запорізької області до 2035 року» не затверджується.

Цей сценарій можна розуміти як продовження поточних (в тому числі несприятливих) екологічних тенденцій. За результатами аналізу визначено, що в рамках сценарію «нульової альтернативи» подальший сталий розвиток не є екологічно безпечним, а зазначена альтернатива призводить до певної стагнації та неефективного використання можливостей розвитку та погіршення екологічної ситуації в регіоні.

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

Обов'язковою складовою процесу виконання документа державного планування є здійснення моніторингу наслідків його виконання для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а також для своєчасного вжиття заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірних негативних наслідків виконання документа державного планування, а у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків, вжиття заходів для їх усунення.

Моніторинг проводиться згідно з Порядком здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого постановою КМУ від 16.12.2020 № 1272. Відповідно до пункту 5 Порядку для забезпечення систематичності та об'єктивності спостережень за змінами стану довкілля, у тому числі за станом здоров'я населення, визначено:

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

Для проведення моніторингу рекомендовано здійснювати наступні заходи:

- збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля, порівняння фактичного стану компонентів довкілля з минулорічними показниками 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень минулорічних показників провести аналіз на предмет зв'язку з реалізацією заходів, визначених РПУВ);

- порівняння захворюваності населення з минулорічними показниками 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень минулорічних показників провести аналіз на предмет зв'язку з реалізацією заходів, передбачених РПУВ).

Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання РПУВ для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових, постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;

- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням РПУВ;

- виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання РПУВ для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Моніторинг впливу на довкілля проєктів та заходів, скерованих на досягнення цілей РПУВ, виконання яких передбачає проведення стратегічної екологічної оцінки відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», буде проводитися окремо під час їх реалізації та після їх завершення.

2. Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Для вистежування ефективності реалізації РПУВ та виконання встановлених цільових показників та індикаторів, наведених у таблиці 9.1, буде здійснюватися моніторинг та оцінка виконання завдань, визначених у РПУВ.

Таблиця 9.1 Цільові показники виконання РПУВ

Найменування цільового показника	Показник
Інституційна структура регіональної системи управління відходами	Розробка та затвердження місцевих планів управління відходами, підприємств, установ та організацій, включення заходів з мінімізації відходів у обласні та місцеві стратегічні програми, відсотків
	Забезпечення відповідної штатної чисельності працівників підприємств, установ у сфері управління відходами, відсотків
	Проведення навчання підвищення знань працівників сфери управління відходами, одиниць
	Проведення інформаційних заходів, з метою поширення знань щодо управління відходами серед населення, кількість заходів
	Проведення навчання населення щодо правильного управління відходами, кількість навчань
	Залучення мешканців до екологічних акцій, толок, прибирання територій, кількість заходів
Управління побутовими відходами	Збільшення охоплення послугами з управління побутовими відходами, відсотків
	Збільшення рівня підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів, відсотків
	Проведення навчання мешканців області, школярів, дітей дошкільного віку щодо правильного сортування побутових відходів, кількість навчань
	Впровадження системи роздільного збирання відходів що підлягають рециклінгу, відсотків
	Забезпечення можливості збору та сортування відходів, шляхом придбання та встановлення контейнерів, відсотків
	Придбання транспорту для перевезення відходів, одиниць
	Приведено об'єкти оброблення та видалення відходів у відповідність до встановлених законодавством вимог, відсотків
	Припинено експлуатацію/закрито та рекультивовано об'єкти оброблення та видалення відходів, які не відповідають встановленим вимогам, відсотків до потреби
Управління відходами	Проведення комплексних досліджень та впровадження

промисловості	існуючих напрацювань і найкращих доступних технологій з управління відходами, їх повторного використання, відсотків
	Розроблення та затвердження планів управління відходами видобувної промисловості, відсотків ¹
Управління відходами будівництва та знесення	Створення умов щодо повторного використання, рециклінгу та відновлення матеріалів
Управління медичними відходами	Створення умов щодо збору, дезінфекції, транспортування, безпечного зберігання медичних відходів усіх категорій, відсотків
	Забезпечення укладення договорів медичних установ з суб'єктами підприємницької діяльності, що здійснюють збір та оброблення клінічних відходів
	Проведення підвищення кваліфікації з управління медичними відходами для фахівців медичних закладів та установ
Управління небезпечними відходами з інших джерел	Забезпечення збору суб'єктами господарювання з управління відходами відпрацьованих мастил (олив), відсоткове значення з загального обсягу мастил (олив)
	Забезпечення можливості збору та сортування відходів, шляхом придбання та встановлення контейнерів, кількість контейнерів
	Забезпечення можливості збору та сортування відходів, шляхом придбання та встановлення контейнерів, відсотків
	Забезпечення передачі ліцензованим суб'єктам господарювання зібраних електричного та електронного обладнання для оброблення
	Інвентаризація місць накопичення непридатних до застосування ХЗЗР
	Вивезено накопичені непридатні до застосування ХЗЗР на знешкодження за межі області/знешкоджено, відсотків до обсягу
	Очищено та реабілітовано земельні ділянки, забруднені непридатними до застосування ХЗЗР, відсотків до площ
Управління транспортними засобами, строк експлуатації яких закінчився	Забезпечення повторного використання, рециклінгу та відновлення відходів, відсоток від середньої ваги на транспортний засіб/рік ²
Управління відходами, що біологічно розкладаються, з інших джерел	Запровадження повторного використання відходів с/г, відсотків до загального обсягу
	Збільшення повторного використання осадів стічних вод від комунальних очисних споруд, відсотків до загального обсягу

Моніторинг наслідків виконання РПУВ для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, базується на відстеженні певних показників (індикаторів) (таблиця 9.2).

Розроблений комплекс індикаторів слугуватиме для:

- оцінки ефективності виконання запланованих заходів;
- своєчасного коригування РПУВ в процесі його реалізації;

- здійснення узагальненої оцінки результативності Плану після завершення строку його реалізації;
- оцінки ступеня досягнення встановлених цільових показників.

Кількість індикаторів може бути розширено шляхом включення до моніторингу додаткових показників відповідно до запитів або умов реалізації РПУВ.

Таблиця 9.2 Індикатори моніторингу та оцінки виконання РПУВ

Найменування показника	Одиниці
Розвиток інституційної системи у сфері управління відходами на території Запорізької області	
Кількість затверджених в установленому порядку місцевих планів управління відходами	одиниць
Кількість проведених тренінгів/семінарів для працівників органів виконавчої влади та суб'єктів господарювання з управління відходами	одиниць
Кількість проведених конференцій та круглих столів, присвячених тематиці управління відходами	одиниць
Кількість організацій та проведених заходів з прибирання, екологічних акцій з прибирання чи толоки	одиниць
Індикатори, які застосовуються до побутових відходів	
Обсяг утворених побутових відходів	тис. т/рік
Обсяг роздільно зібраних побутових відходів	тис. т/рік
Обсяг зібраних змішаних побутових відходів	тис. т/рік
Охоплення населення послугами управління відходами	%
Охоплення населення послугами збирання змішаних побутових відходів	%
Охоплення населення роздільним збиранням побутових відходів	%
Частка роздільно зібраних побутових відходів у загальній масі побутових відходів	%
Обсяг відновлених побутових відходів, що біологічно розкладаються	тис. т
Обсяг побутових відходів, що біологічно розкладаються захоронених на полігонах	тис. т
Кількість пунктів роздільного збирання відходів	од.
Кількість мобільних пунктів роздільного збирання відходів	од.
Кількість об'єктів для компостування	од.
Потужність об'єктів для компостування	тис. т/рік
Кількість об'єктів МБО	од.
Кількість діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними, які приведені до вимог законодавства, де захоронюються побутові відходи	од.
Кількість діючих полігонів для відходів, що не є небезпечними та сміттєзвалищ які не відповідають вимогам законодавства, де захоронюються побутові відходи	од.
Кількість полігонів для відходів, що не є небезпечними на етапі рекультивациі, де захоронюються побутові відходи	од.
Індикатори, які застосовуються до небезпечних відходів	
Обсяг утворення небезпечних відходів	тис. т/рік
Відсоток обсягів утворених небезпечних відходів, щодо яких здійснено операції з відновлення	%
Кількість інвентаризованих полігонів небезпечних відходів та об'єктів оброблення небезпечних відходів	одиниць
Потужність полігонів небезпечних відходів та об'єктів оброблення	тис. тонн

небезпечних відходів	
Кількість і площа полігонів небезпечних відходів, які приведені до вимог законодавства, де захоронюються відходи	одиниць/га
Кількість об'єктів оброблення небезпечних відходів, які не відповідають вимогам законодавства та припинили експлуатацію/закрилися	одиниць
Кількість полігонів для небезпечних відходів на етапі рекультивації, де захоронюються небезпечні відходи	одиниць
Індикатори, які застосовуються до небезпечних відходів, з вмістом СОЗ	
Кількість відходів, що містить СОЗ, які підлягають знешкодженню	тис.тонн
Кількість відходів, що містить ПХД, що підлягають знешкодженню	тис.тонн
Індикатори, що застосовуються небезпечних відходів, з вмістом азбесту	
Обсяг утворених відходів, що містять азбест	тис.тонн
Обсяг видалених відходів, що містять азбест	тис.тонн
Обсяг оброблених відходів, що містять азбест	тис.тонн
Індикатори, що застосовуються до ртутьвмісних відходів	
Обсяг утворених відходів, що містять ртуть, крім БЕЕО	тис.тонн
Обсяг відновлених відходів, що містять ртуть, крім БЕЕО	тис.тонн
Відсоток обсягу утворених відходів, що містять ртуть щодо яких здійснено операції з оброблення	%
Індикатори, які застосовуються до відходів промисловості	
Обсяг утворення відходів промисловості	тис. т/рік
Обсяг відновлених промислових відходів	тис. т/рік
Обсяг видалених промислових відходів	тис. т/рік
Обсяг захоронених промислових відходів на полігонах	тис. т/рік
Відсоток обсягу утворених промислових відходів, щодо яких здійснено операції з відновлення	%
Відсоток обсягу утворених промислових відходів, щодо яких здійснено операції з видалення	%
Відсоток обсягу утворених промислових відходів, щодо яких здійснено операції по захороненню	%
Індикатори, які застосовуються до відходів видобувної промисловості	
Обсяг утворення відходів видобувної промисловості	тис. т/рік
Обсяг відновлених відходів видобувної промисловості	тис. т/рік
Обсяг видалених відходів видобувної промисловості	тис. т/рік
Обсяг захоронених відходів видобувної промисловості	тис. т/рік
Відсоток обсягу утворених відходів видобувної промисловості, щодо яких здійснено операції з відновлення	%
Відсоток обсягу утворених відходів видобувної промисловості, щодо яких здійснено операції з видалення	%
Відсоток обсягу утворених відходів видобувної промисловості, щодо яких здійснено операції по захороненню	%
Індикатори, які застосовуються до відходів будівництва та знесення, відходів від руйнувань	
Обсяг утворених відходів будівництва і знесення та відходів руйнувань	тис. т/рік
Обсяг відновлених відходів будівництва і знесення та відходів руйнувань	тис. т/рік
Обсяг видалених відходів будівництва і знесення та відходи руйнувань	тис. т/рік
Відсоток обсягів утворених відходів будівництва та знесення, відходів від руйнувань, щодо яких здійснено операції з відновлення	%
Відсоток обсягів утворених відходів будівництва та знесення, відходів від руйнувань, щодо яких здійснено операції з видалення	%
Відсоток обсягів утворених відходів будівництва та знесення, відходів від руйнувань	%

руйнувань, щодо яких здійснено операції по захороненню	
Індикатори, які застосовуються до відходів сільського господарства	
Обсяг утворених відходів сільського господарства	тис. т/рік
Обсяг утворених відходів сільського господарства рослинного походження	тис. т/рік
Обсяг утворених відходів сільського господарства тваринного походження	тис. т/рік
Обсяг відновлених відходів сільського господарства рослинного походження	тис. т/рік
Обсяг видалених відходів сільського господарства рослинного походження	тис. т/рік
Обсяг відновлених відходів сільського господарства тваринного походження	тис. т/рік
Обсяг видалених відходів сільського господарства тваринного походження	тис. т/рік
Кількість та потужність підприємств для виробництва компосту з відходів рослинного походження	од., тис. т/рік
Обсяг відходів тваринного походження, видалених до біотермічних ям та скотомогильників	тис. т/рік
Кількість створених об'єктів з анаеробного розкладення відходів рослинного походження	одиниць
Кількість інвентаризованих місць зберігання непридатних до використання і заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, тари від них, відходів промисловості групи стійких органічних забруднювачів	одиниць
Індикатори, які застосовуються до медичних відходів	
Обсяг утворення медичних відходів	тис. т/рік
Кількість та потужність установок для спалювання медичних відходів	одиниць/ тис.т/рік
Індикатори, які застосовуються до відходів упаковки	
Кількість упаковки введеної в обіг (за видами матеріалу упаковки)	тис. т/рік
Кількість інвентаризованих об'єктів із збирання та оброблення БЕЕО	одиниць
Обсяг відновлених відходів упаковки	тис. т/рік
Індикатори, які застосовуються до відходів батарей та акумуляторів	
Кількість батарей і акумуляторів введених в обіг	тис. т/рік
Кількість інвентаризованих об'єктів із збирання та оброблення відходів, батарей та акумуляторів	одиниць
Показник роздільного збирання відходів портативних батарей та акумуляторів	%
Індикатори, які застосовуються до відходів електричного та електронного обладнання (БЕЕО)	
Кількість електричного та електронного обладнання введеного в обіг	тис. т/рік
Показник роздільного збирання відходів електричного та електронного обладнання	%
Індикатори, які застосовуються до транспортних засобів, знятих з експлуатації	
Кількість об'єктів оброблення відходів знятих з експлуатації транспортних засобів	од.
Кількість пунктів прийому транспортних засобів	од.
Кількість зібраних транспортних засобів	тис. т/рік
Показник повторного використання та відновлення знятих з експлуатації транспортних засобів	%
Індикатори, які застосовуються до відходів мастил та олів	
Обсяг утворення відходів мастил (олів)	тис. т/рік
Обсяг відновлених відходів мастил (олів)	тис. т/рік
Відсоток обсягу утворених відходів мастил (олів) щодо яких здійснено операції з відновлення	%

Відсоток обсягу утворених відходів мастил (олив) щодо яких здійснено операції з регенерації	%
Індикатори, які застосовуються до відходів шин	
Обсяг шин введених в обіг	тис. т/рік
Обсяг шин, щодо яких здійснено операції з рециклінгу	тис. т/рік
Індикатори, які застосовуються до осаду стічних вод	
Обсяг утворених осадів стічних вод	тис.т тис.т сухої ваги
Кількість відновлених осадів стічних вод	тис. т/рік
Кількість видалених осадів стічних вод	тис. т/рік

3. Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля під час реалізації РПУВ вказує на те, що загалом його реалізація повинна позитивно вплинути на загальний стан довкілля регіону.

4. Методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати.

Під час реалізації заходів РПУВ будуть відстежуватися екологічні загрози для довкілля шляхом спостережень, а також збору наявних статистичних та звітних даних про стан довкілля, про наслідки для довкілля та здоров'я населення, які виникли за результатом реалізації передбачених у РПУВ цілей та завдань. Отримані показники будуть проаналізовані та об'єктивно оцінені шляхом порівняння наявних значень з вихідними значеннями, з нормативними значеннями та/або цільовими значеннями.

5. Періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями.

Відповідно до статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник у межах компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, один раз на рік оприлюднює його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет, вносить до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

Відтак, вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями буде здійснюватися не рідше одного разу на рік.

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

Запорізька обласна державна адміністрація (ЗОДА), як координаційний орган з моніторингу та оцінки виконання РПУВ, аналізує та оцінює інформацію про ступінь виконання заходів, відповідно до встановлених показників.

Органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання та інші відповідальні за реалізацію РПУВ, відповідно до їх повноважень, повинні забезпечувати виконання заходів РПУВ, а також сприяти ЗОДА при збиранні та узагальненні інформації.

На основі проведеного моніторингу проводиться періодична оцінка ступеня виконання заходів та результати їх виконання.

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

Зважаючи на географічне положення Запорізької області транскордонні наслідки реалізації проєктних рішень РПУВ для довкілля, у тому числі здоров'я населення, не очікуються.

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Регіональний план управління відходами Запорізької області до 2035 року розроблений на виконання статті 51 Закону України «Про управління відходами», схваленого 20 червня 2022 року № 2320-IX з метою створення та забезпечення належного функціонування комплексної регіональної системи управління відходами, яка забезпечить мінімізацію навантаження на довкілля, зумовленого утворенням відходів, шляхом дотримання ієрархії управління відходами, з урахуванням економічних можливостей як держави, області, громад, так і основних утворювачів відходів.

РПУВ тісно зв'язаний з документами державного планування, як національного, так і місцевого рівнів.

Цілі РПУВ узгоджуються з поставленими екологічними цілями визначеними на державному та регіональному рівнях.

Реалізація цілей і завдань РПУВ сприятиме зменшенню негативного впливу відходів на довкілля та здоров'я населення, а також на досягнення максимально ефективного використання ресурсів. Важливими частинами РПУВ є створення максимальних умов для запобігання утворенню відходів та зменшення захоронення відходів, які біологічно розкладаються.

Реалізація РПУВ не призведе до появи нових негативних наслідків для довкілля. Проте, під час виконання окремих завдань РПУВ можуть мати місце короткотермінові негативні впливи на компоненти довкілля та здоров'я населення, які можуть бути пов'язані з розвитком, в тому числі будівництвом виробничої інфраструктури, інженерних комунікацій, тощо.

Водночас, за умови дотримання та виконання захисних і охоронних заходів, що відповідають чинним нормативним вимогам, ймовірність появи впливів на довкілля або здоров'я населення, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значні кумулятивні та синергічні наслідки для довкілля, в тому числі здоров'я населення, є незначними.

Згідно з частиною першою статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою цієї статті. Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів. Тому при реалізації заходів РПУВ щодо впровадження планованої діяльності відповідно до законодавства України повинна обов'язково бути реалізована процедура ОВД. При необхідності, проекти планової діяльності будуть проходити процедуру ОВД відповідно до законодавства України.

Розглянувши гіпотетичний «нульовий» сценарій, за яким РПУВ не затверджується та більшість зовнішніх загроз і багато внутрішніх проблем з

високою ймовірністю погіршать екологічну ситуацію, а також два альтернативних сценаріїв розподілу території на кластери, за якими визначено майбутні кластери управління відходами та окреслено їх межі по кордонам існуючих адміністративних одиниць області – районів, дійшли висновку, що в інтересах забезпечення ефективного відновлення та подальшого регіонального розвитку найсприятливішим варіантом буде затвердження першого сценарію.

Моніторинг наслідків виконання РПУВ для довкілля, в тому числі здоров'я населення, проводитиметься згідно з Порядком здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 р. №1272). Запропоновано систему індикаторів проведення моніторингу відповідно до ключових екологічних викликів та потенційних ризиків реалізації РПУВ.

Зважаючи на географічне положення Запорізької області транскордонні наслідки реалізації проєктних рішень РПУВ для довкілля, у тому числі здоров'я населення, не очікуються.

З огляду на зазначене, можна стверджувати, що в цілому розроблення РПУВ було проведено з урахуванням ймовірних впливів на довкілля та стан здоров'я населення та прагненням нівелювати негативні наслідки. Реалізація РПУВ сприятиме поліпшенню системи управління відходами, зменшенню антропогенного навантаження на довкілля, поліпшенню здоров'я населення та умов його життєдіяльності.

ВИКОНАВЦІ ЗВІТУ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

Начальник відділу управління
відходами управління економіки
природокористування, відходами,
біоресурсами та природно-заповідного
фонду



Ганна ВЕРЕМЕШКО