



**АГЕНЦІЯ
РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ
РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВІННИЦЬКОЇ
ОБЛАСТІ ДО 2035 РОКУ**

Директор Установи
«Агенція регіонального розвитку
Вінницької області»

Єлизавета САВЧУК

Менеджерка WASAW Установи
«Агенція регіонального розвитку
Вінницької області»

Юлія БОБОШКО

ЗМІСТ

1. Основні цілі Плану та його зв'язок з іншими документами державного планування	3
2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	5
3. Характеристики стану довкілля та умов життєдіяльності і здоров'я населення на територіях, які ймовірно зазнають впливу	28
4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом	34
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	44
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	50
7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	53
8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки)	56
9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	59
10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	61
11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	61

1. ОСНОВНІ ЦІЛІ ПЛАНУ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Регіональний план управління відходами Вінницької області до 2035 року (далі – План) – це документ державного стратегічного планування, що містить комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, узгоджених за строками та ресурсним забезпеченням з усіма задіяними виконавцями, спрямованих на забезпечення сталого управління відходами в регіоні з урахуванням принципів співробітництва місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, сформованих на підставі оцінки поточного стану сфери управління відходами та розроблених моделей.

Метою Плану є забезпечення сталого та ефективного управління відходами у Вінницькій області з урахуванням положень концепції сталого розвитку та дотриманням ієрархії управління відходами.

Регіональний план управління відходами Вінницької області на період до 2030 року був схвалений у 2020 році. Враховуючи поточні потреби і виклики сьогодення, зміни в Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, а також затвердження нового Національного плану управління відходами до 2033 року, виникає необхідність у розробці нового Плану.

При розробці Плану були використані основні методики та досвід, якими користувалися інші регіони. Цілі, цільові показники, принципи управління відходами, окремі технічні рішення та заходи Плану узгоджені з Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року, схваленою Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 820-р (зі змінами). Терміни реалізації запланованих у Плані заходів узгоджені з Національним планом управління відходами до 2033 року, затвердженим Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 р. № 1353-р, з урахуванням вимог Порядку розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.06.2023 № 667. Структура та зміст Плану узгоджуються з Вимогами до розділів проекту регіонального плану управління відходами, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 22.01.2024 № 81, та Методичними рекомендаціями з розроблення регіональних планів управління відходами, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 16.04.2024 № 403.

Зв'язок Плану з документами державного планування полягає в урахуванні місцевих програм, стратегій, містобудівної документації на етапі розроблення Плану, а також у включенні в місцеві програми відповідних заходів, що забезпечать реалізацію Плану. Враховано потребу відповідності Плану Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року, Цілям сталого розвитку України до 2030 року.

План визначає головні напрями державної політики у сфері управління відходами в найближчі десятиліття з урахуванням європейських підходів з питань управління відходами, що базуються на положеннях:

- Директиви 2008/98/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 19 листопада 2008 року про відходи та скасування деяких директив (Рамкова директива про відходи);
- Директиви Ради 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року про захоронення відходів;
- Директиви 94/62/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 20 грудня 1994 року про пакування та відходи пакування (чинна до 12 серпня 2026 року);
- Регламенту (ЄС) 2025/40 Європейського Парламенту та Ради від 19 грудня 2024 року про пакування та відходи пакування (Packaging and Packaging Waste Regulation – PPWR) (набирає чинності з 11 серпня 2026 року);
- Директиви 2000/53/ЄС Європейського парламенту та Ради від 18 вересня 2000 року про транспортні засоби, що зняті з експлуатації – заяви Комісії;
- Директиви 2006/21/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 березня 2006 року про управління відходами видобувної промисловості та про внесення змін до Директиви 2004/35/ЄС;
- Регламенту (ЄС) 2023/1542 Європейського Парламенту та Ради від 12 липня 2023 року щодо батарейок та відпрацьованих батарейок;
- Директиви 2012/19/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 4 липня 2012 року про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО);
- Директиви (ЄС) 2019/904 Європейського Парламенту та Ради від 5 червня 2019 року про зменшення впливу окремих пластикових виробів на довкілля;
- Директиви 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради про промислові викиди;
- Регламенту (ЄС) 2019/1021 Європейського Парламенту та Ради від 20 червня 2019 року про стійкі органічні забруднювачі (перероблена редакція);
- Регламенту (ЄС) 2017/852 Європейського Парламенту та Ради від 17 травня 2017 року про ртуть та про скасування Регламенту (ЄС) №1102/2008;
- Директиви 2009/148/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 30 листопада 2009 року про захист працівників від ризиків, пов'язаних з впливом азбесту на роботі (кодифікована версія);
- Директиви 86/278/ЄЕС Ради від 12 червня 1986 року про захист довкілля, і зокрема ґрунту, під час використання осаду стічних вод у сільському господарстві;
- Директиви Ради 96/59/ЄС від 16 вересня 1996 року про видалення поліхлорованих біфенілів та поліхлорованих терфенілів (ПХБ/ПХТ).

При розробці Плану враховано вимоги оновленої Державної Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, а також Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року. План також розроблено із врахуванням Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд України», норм земельного та водного законодавства, Закону України «Про управління відходами», а також Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року.

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

2.1 Фізико-географічна характеристика території

Вінницька область розташована у південно-західній частині України в лісостеповій зоні, у межах Подільської та Придніпровської височин. Протяжність території із заходу на схід становить 196 км, з півночі на південь – 200 км. Загальна площа області дорівнює 26,5 тис. км². На півночі Вінницька область межує з Житомирською, на сході – з Київською, Черкаською, Кіровоградською областями, на півдні – з Одеською областю та республікою Молдова, на заході – із Хмельницькою областю, на південному-заході – з Чернівецькою областю.

Подільська та Придніпровська височини між собою розділені долиною Південного Бугу, яка за будовою являє собою хвилясту рівнину. Поєднання височин та низин зумовлює неоднорідність земної поверхні і характеризується різноманітними мікрокліматичними умовами.

Придніпровська височина є вододілом між притоками Дніпра та Південного Бугу. Абсолютні висоти височини коливаються в межах області від 290 (Хмільник) до 345 м (Козятин). Схили височини порізані долинами річок, ярами та балками. Між Південним Бугом та його притокою Згар розташована Летичівська рівнина, долиноподібне терасоване зниження з висотами до 280 м.

Між долинами Дністра та Південного Бугу простягається Подільська височина. Найвища точка (380 м) її знаходиться біля с. Мальцівці колишнього Барського району. Долини Дністра та його приток в межах Вінниччини – вузькі каньйоноподібні утворення, подекуди глибиною до 100-150 м.

Найнижчою є південно-східна частина області, абсолютні висоти якої досягають лише 125 м над рівнем моря.

Значну роль у будові рельєфу області відіграють яружно-балкові форми, ними найбільш розчленовані південні та південно-східні райони області.

2.2 Клімат

Клімат Вінницької області помірно континентальний: помірного та достатнього теплозабезпечення, достатнього зволоження, лише в Придністров'ї – недостатнього зволоження.

Середня річна температура повітря становить 8,3-9,9° С тепла. Найхолоднішим місяцем року є січень з середньомісячною температурою повітря 2,0-4,0° морозу, середня температура липня (найтеплішого місяця) 19,9-

21,6° тепла. Період з температурою повітря вище 0° (початок весни) починається з 20.02–04.03 до 24.11–09.12 (закінчення осені, початок зими). Літо (температура вище 15°) продовжується з 07.05–17.05 до 09.09–19.09 (початок осені). Абсолютний мінімум температури повітря на території області зафіксований у м. Вінниці в лютому 1929 року -38,2°. Абсолютний максимум температури повітря на території області зафіксований у м. Могилів-Подільський в серпні 2012 року +40,4°.

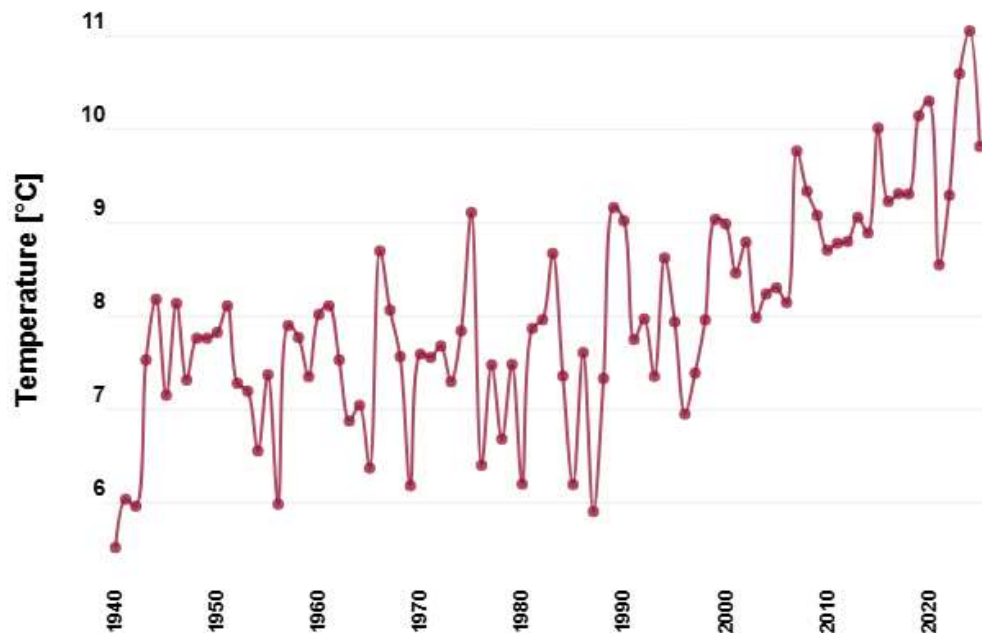


Рисунок 1 – Середньорічні температури у Вінницькій області за період 1940–2025 рр.

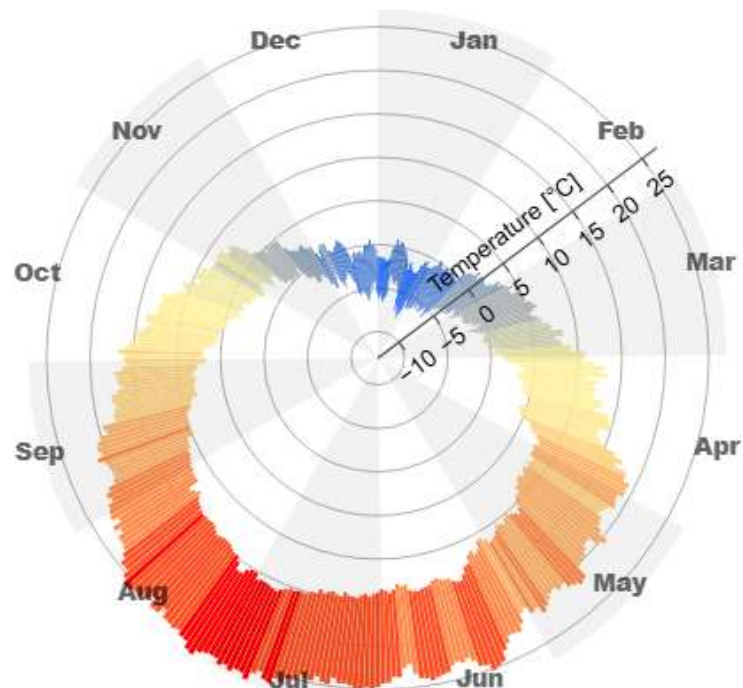


Рисунок 2 – Розподіл мінімальних і максимальних температур протягом року для Вінницької області

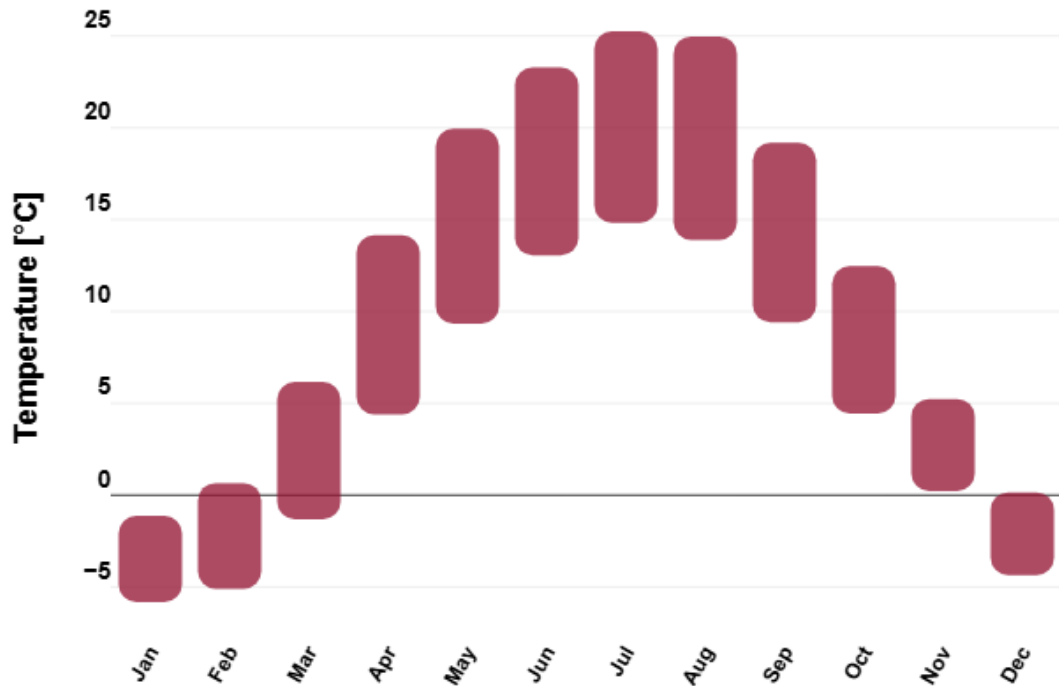


Рисунок 3 – Розподіл температур по місяцям для Вінницької області

Наслідки зміни клімату протягом останніх 40 років добре помітні на наступних діаграмах (рис. 4). Використане джерело даних – ERA5, атмосферний аналіз глобального клімату п'ятого покоління ECMWF, що охоплює часовий діапазон з 1979 по 2025 рік, з просторовою роздільною здатністю 30 км. Дані не відображають умови в конкретному місці. Мікроклімат і місцеві відмінності не враховуються. Тому температура часто буде вищою, ніж показана, особливо в містах, а кількість опадів може відрізнятись залежно від топографії.

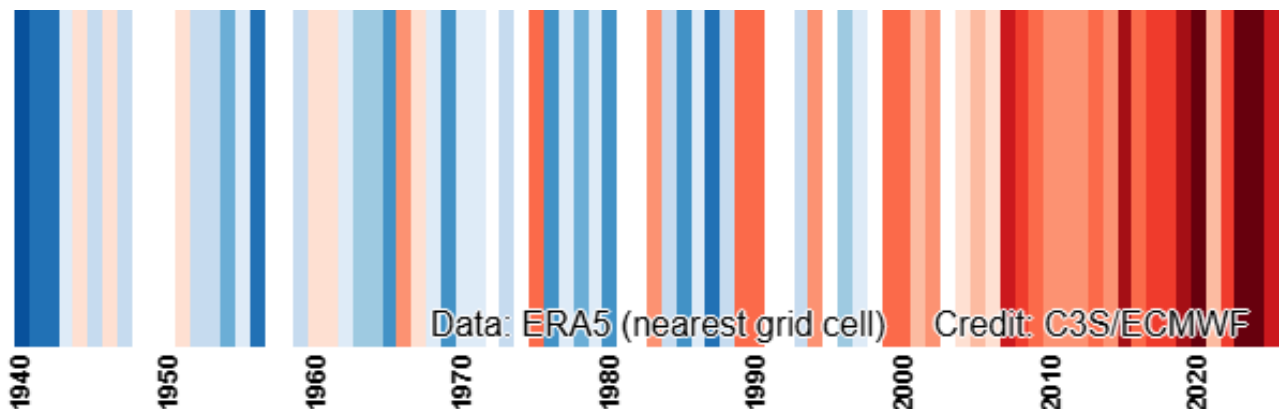


Рисунок 4 – Середньорічна температура повітря, тренд та аномалії (м. Вінниця)

На рис. 4 зображено смуги потепління. Колір (від блакитного до червоного) показує, наскільки середньорічна температура відхиляється від середнього значення за 20 століття. Починаючи з 2007 року середньорічна температура повітря підвищується.

За даними Вінницького обласного центру з гідрометеорології найбільші зміни з підвищення температури відбулися в холодний період року в січні–березні та влітку в липні–серпні. Щорічно зростає кількість випадків аномальних природних явищ у вигляді шквалів, граду, злив та гроз.

Середня кількість опадів за рік по області становить 566–635 мм. За холодний період (XI–III) випадає 161–202 мм, за теплий (IV–X) – 401–445 мм. Найбільша річна кількість опадів зареєстрована 916 мм в м. Могилів-Подільський в 1981 році. Найбільша добова кількість опадів – 148 мм – зареєстрована у м. Жмеринці 20.08.1976 року.

Відносна вологість повітря у теплий період року (квітень – жовтень) по області коливається від 63–66% на початку літа до 77–81% восени, а кількість днів з відносною вологістю повітря 30% та менше за цей період становить від 12 до 25 днів.

Сніговий покрив на території області, як правило, утворюється неодноразово та залягає вкрай нерівномірно. У більшості років сніговий покрив утворюється на початку та в середині грудня. Середня висота його не перевищує 11 см, а максимальна в окремі роки досягала 50 см. Найбільша кількість днів зі снігом (113–136) відмічалася взимку 1995–1996 рр. В останні роки стійкий сніговий покрив не утворюється. Найбільша висота снігового покриву за постійною рейкою зареєстрована 102 см в зиму 1985–1986рр. у с. Білопілля колишнього Козятинського району.

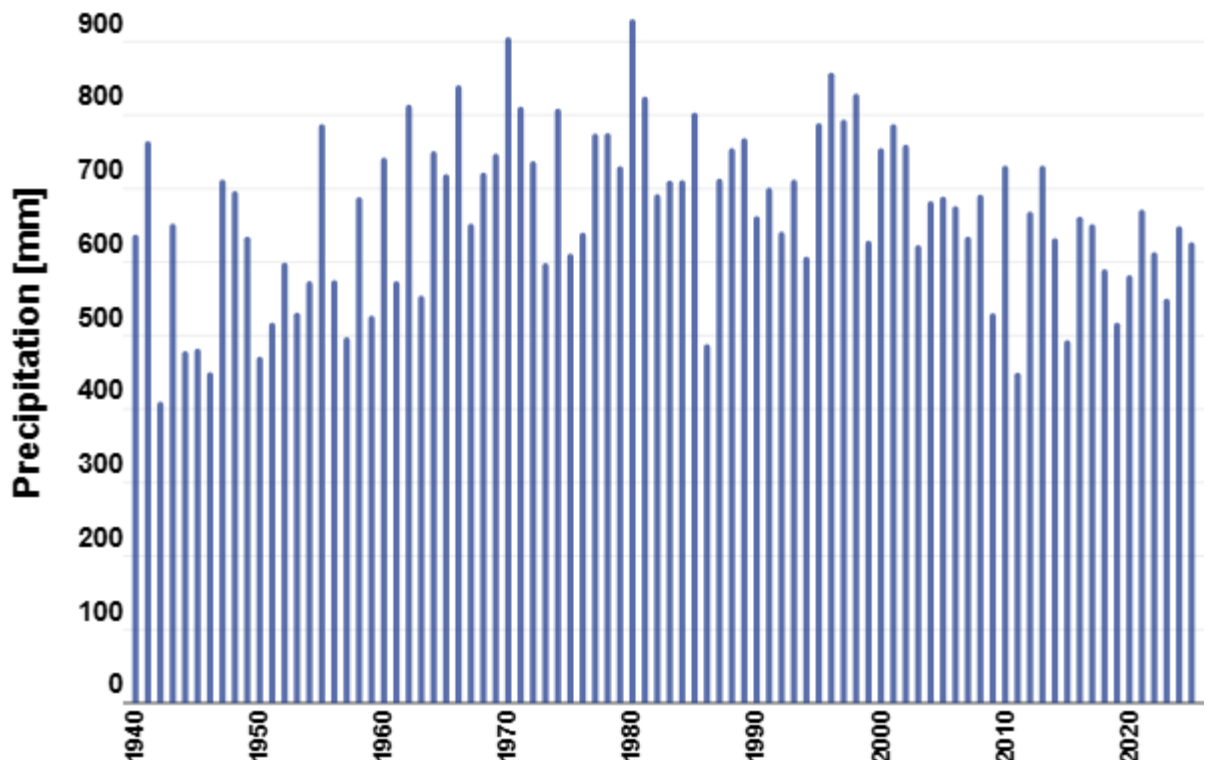


Рисунок 5 – Середньорічна кількість опадів у Вінницькій області за період 1940–2025 рр.

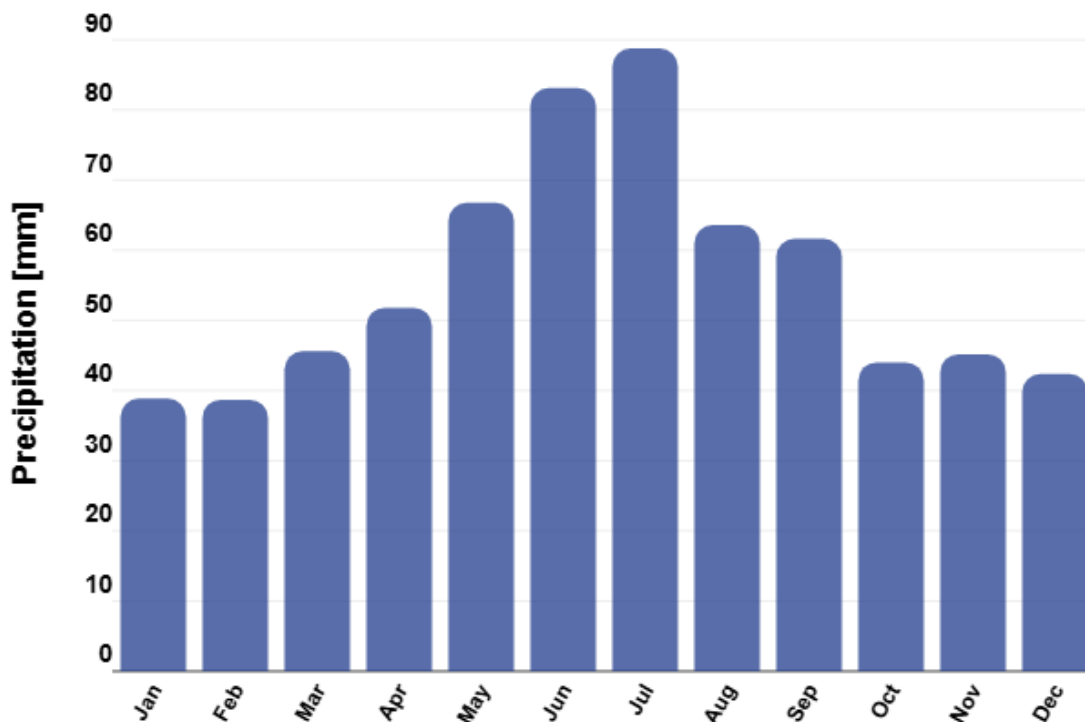


Рисунок 6 – Розподіл опадів по місяцям у Вінницькій області

Клімат області є сприятливим для сільськогосподарського виробництва: тривале тепле літо, рання весна, зима з помірними морозами та сніговим покриттям – ці фактори позитивно впливають на ріст зернових та технічних культур. Однак, внаслідок глобальних кліматичних змін відбувається перерозподіл опадів протягом року – збільшення в січні, квітні, травні та менше влітку, що на фоні підвищення температури обумовлює дефіцит вологи.

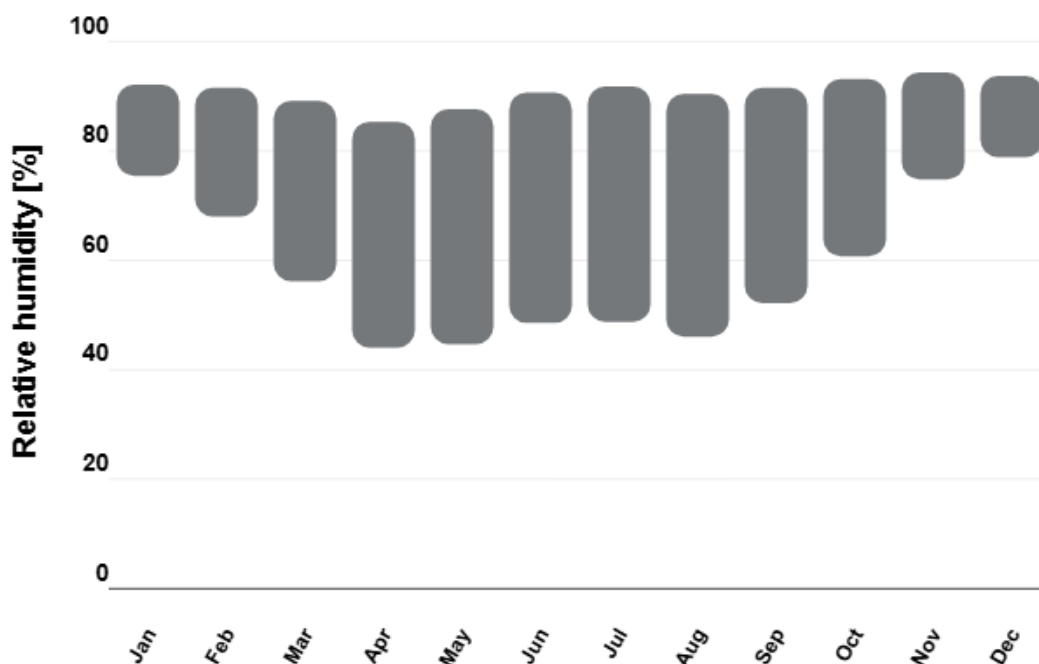


Рисунок 7 – Розподіл відносної вологості по місяцям у Вінницькій області

Середня річна швидкість вітру 3,5 м/с. Найбільша середня швидкість вітру

фіксується в січні-березні – 3,9-4,2 м/с. Напрями повторюваності вітру в січні: північний – 10,1 %, північно-східний – 5,6 %, східний – 7,4 %, південно-східний – 11,1 %, південний – 13,7 %, південно-західний – 14,7 %, західний – 22,6 %, північно-східний – 14,8%, штиль – 7,1 %; в липні: північний – 15,5 %, північно-східний – 8,2 %, східний – 8,9 %, південно-східний – 7,4 %, південний – 8,3 %, південно-західний – 8,7 %, західний – 19,9 %, північно-східний – 23,1%, штиль – 14,8 %.

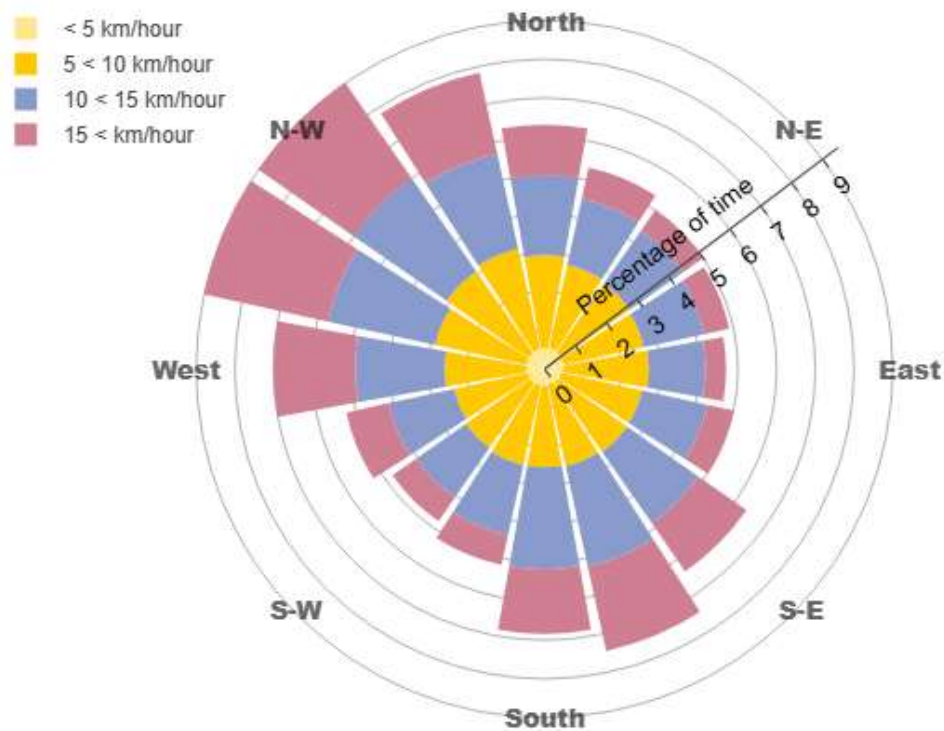


Рисунок 8 – Роза вітрів для Вінницької області

2.3 Гідрогеологічні умови

В гідрогеологічному відношенні Вінницька область розташована в межах області тріщинних вод Українського щита, який охоплює територію Житомирської, Вінницької, Кіровоградської, східну частину Хмельницької, південні частини Київської і Дніпропетровської, південно-західну частину Черкаської, північні окраїни Одеської і Миколаївської, а також північно-східну частину Запорізької областей.

Вінницька область знаходиться у зоні нестійкого зволоження, але характеризується відносно сприятливими умовами для живлення й накопичення підземних вод, що пов'язано з кліматичними факторами та літологічним складом порід.

Водоносні горизонти складаються з четвертинних, неоген-палеогенових осадових порід та тріщинуватих зон кристалічного фундаменту (граніти, гнейси). Перший водоносний горизонт часто приурочений до алювіальних пісків, а глибші – до тріщинуватих кристалічних порід. Значна дренованість,

слабка тріщинуватість та обмежена площа розвитку водоносних порід в окремих районах не сприяють накопиченню значних ресурсів підземних вод.

Важливу роль у водному господарстві Вінниччини відіграють підземні води, як найбільш надійне джерело доброякісної питної води. Прогнозні ресурси питних підземних вод в межах Вінницької області становлять 885,5 тис.м³/добу, або 324,9 млн. м³/рік, а затверджені експлуатаційні запаси – 45,7 млн. м³/рік. Щорічно використовується, в середньому, від 7 до 10% прогнозних ресурсів, в окремих громадах (Вінницька, Калинівська, Козятинська) цей показник наближається до 20 %.

Спостерігається тенденція до зниження рівня ґрунтових вод, що призводить до пересихання криниць у посушливі періоди. Це пов'язано зі зміною клімату та замуленням природних джерел.

2.4 Інженерно-геологічні процеси та явища

Вінницька область розташована на Українському кристалічному щиті. Геологічна будова і пов'язані з цим форми рельєфу – складні. Фундамент щита утворився в архейско-протерозойський час і представлений переважно гранітами і гнейсами. В місцях їх виходи на денну поверхню утворилися глибокі яри, балки, русла річок. На території, де щит нахилений в південно-західному напрямку, поверх кристалічних порід нагромадились палеозойські і мезозойські осадові породи. Наприклад, потужність силурійських пісковиків, сланців, вапняків місцями доходить до 200-300 м. Відкладення в основному простяглися вздовж русел річок. Також широко поширені крейдяні породи, що залягають на силурійських породах широкою смугою середньою потужністю 50 м. Відклади неогену зустрічаються майже повсюдно. Їх потужність – до 100 м. Це оолітові та черепашникові вапняки, приурочені до вододілів, вони розмиті в річкових долинах. Породи використовуються як сировина для випалювання вапна. Також неогеновий представлений пісками, неміцними пісковиками, глинами, галькою.

Повсюдно поширені четвертинні глини, лес, лесовидні суглинки, алювій річкових терас. На північному сході дніпровський льодовик залишив піщано-гравійний матеріал.

Легкі та важкі суглинки мають підвищену щільність (близько 5%), низьку пористість. Чим старіше породи, тим більше їх щільність і менше пористість. Крім яружної та бокової ерозії розвинений також площинний змив в вододільних частинах. Також присутні карстові явища і заболоченість території. Варто зауважити, що ці процеси не набули широкого розвитку через хороші водотривкі властивості ґрунтів, низьку фільтрацію води і порівняно важку вагу суглинків, супісків.

2.5 Атмосферне повітря

За метеорологічними умовами територія Вінницької області відноситься до територій з помірним потенціалом забруднення атмосферного повітря.

За даними Головного управління статистики у Вінницькій області загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2024 р. від стаціонарних джерел склав 40,0 тис. т (без урахування викидів діоксиду вуглецю), що майже в 2 рази менше порівняно з 2023 роком. У попередні роки основними речовинами, що забруднювали повітря, залишалися сполуки вуглецю та сірки (близько 80 % від загального обсягу викидів).

Основними забруднювачами повітря в області залишаються підприємства енергетичної промисловості, сільського господарства, переробної промисловості та транспортні підприємства. Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Значно впливає на забруднення атмосфери відсутність установок по вловлюванню газоподібних сполук, а саме: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, летючих органічних сполук та інших.

За даними ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» 6,9 % проб повітря, відібраних у 2023 році в міських та сільських поселеннях області, не відповідали вимогам за вмістом забруднюючих речовин за рахунок перевищення вмісту пилу, оксиду вуглецю, азоту діоксиду, фенолу та його похідних, формальдегіду.

Через територію Вінницької області проходять дві міжнародні автодороги Е50 (в межах України: Ужгород–Довжанське) і Е583 (в межах України: Могилів-Подільський–Житомир), а також національна автодорога Н02 (Радивилів–Софіївка). Тому викиди у повітря від пересувних джерел значною мірою впливають на територію області.

У Вінницькій області основними стаціонарними забрудниками повітря є такі підприємства:

- Відокремлений підрозділ «Ладизинська теплова електрична станція» АТ «ДТЕК «Західенерго» (69% викидів);
- Відокремлений підрозділ «Біогаз Ладизин» ТОВ «Вінницька птахофабрика» (4,1%);
- ПАТ «Продовольча компанія «Поділля» (3,1%);
- Філія «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика» (3,0%);
- ТОВ «Агрокомплекс «Зелена долина» (1,8%);
- ТОВ «Продовольча компанія «Зоря Поділля» (1,5%)

У розрізі видів економічної діяльності найбільший внесок у викиди здійснюють підприємства постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (73,8%); сільське, лісове та рибне господарство (14,9%); підприємства переробної промисловості (6,7%), транспорт (2,3%).

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 року № 1363-р «Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року», відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» для області розроблено Програму державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2023-2027 роки для зони «Вінницька», затвердженої наказом

начальника Вінницької обласної військової адміністрації від 22.06.2025 року № 722.

2.6 Водні ресурси

Територією Вінницької області протікає близько 3,6 тис. річок загальною протяжністю 11,8 тис. км. які належать до басейнів трьох основних річок України – Південного Бугу, Дністра і Дніпра. Площі басейну вказаних річок складають відповідно 62%, 28% і 10% від загальної площі водних об'єктів області. Пересічна густота річкової мережі становить 0,45 км/км². Живлення річок забезпечується дощовими (48%), сніговими (25%) і підземними (27%) водами У Вінницькій області розміщено понад 5300 ставків загальним обсягом 246 млн.м³ з площею водного дзеркала понад 24 тис. га. Більшість ставків побудовано на малих річках та ставках, внаслідок чого їх водний режим зарегульований на 40-60%. Найбільше ставків припадає на басейн Південного Бугу.

Річки і водойми використовують для рибництва, промислового і комунального водопостачання, зрошення земель, а також як джерело гідроенергії. Середньо багаторічний об'єм річного стоку Вінниччини становить 2,0 млрд.м³. В маловодний рік (P=75%) він складає біля 1,5 млрд.м³, в дуже маловодний рік (P=95%) – 1,05 млрд.м³.

Більша частина місцевого стоку області, до 70%, формується в басейні Південного Бугу. Більш значний транзитний стік Дністра проходить по південному кордоні області і використовується лише для зрошення та гідроенергетики.

На одного жителя Вінницької області, без врахування транзитного стоку Дністра, припадають наступні річні об'єми місцевого стоку: середньо-багаторічного – 1,5 тис.м³; маловодного – 1,1 тис.м³; дуже маловодного – 0,75 тис.м³.

Через значну зарегульованість можливим є заростання водоростями та замулення водоймищ. Причиною забруднення є акумулювання багатьох речовин, зокрема фосфору, азоту та калію, що є елементами живлення для водоростей. Рослини-торфоутворювачі формують концентричні пояси: найглибші ділянки займають водорості, потім – занурені у воду рослини (ряска, тілоріз, рдест), ближче до берега – водяні лілії, очерет, комиш, великі осоки, біля берега – дрібні осоки. Кожен пояс рослинності відкладає на дні водоймища органічні залишки специфічного ботанічного складу. Заповнюючи водойму, ці кільця зсовуються до центру, а шари торфу однакового ботанічного складу утворюють у тілі болота похилені до центру пласти. На дні водойми осідає велика кількість відмерлих тварин і рослин, планктону. Вони змішуються з мінеральними частками й формують щільну драглеподібну масу – сапропель, потужністю 10-15 см. Він жовтий, сірий, бурий і навіть чорний із зеленкуватим відтінком; поступово ущільнюється, утворюючи сапропеліт і сапропелеве вугілля. Антропогенне евтрофування та забруднення води – це основні процеси, що викликають деградацію річок, ставків і погіршення якості води. Головною

причиною обох процесів є відходи господарської діяльності, що надходять у водойми з водозбору. Забруднення водойм токсичними речовинами техногенного походження часто ускладнює або робить неможливим використання води для питних цілей. Крім того, забруднюючі речовини накопичуються в донних відкладеннях, а також у фіто- і зоопланктоні, вищій водній рослинності і рибах. При цьому нерідко утворюються нові, більш токсичні сполуки і виникають вогнища вторинного забруднення води.

Якість води річок області впродовж останніх років залишається стабільною, без суттєвих змін і в цілому задовільною. Коливання мають сезонний характер. Вміст більшості забруднюючих речовин не перевищує ГДК для водойм господарсько-побутового призначення. Вода забруднена переважно органічними сполуками, що свідчить про побутове забруднення каналізаційними стоками.

Централізованим водопостачанням забезпечено усі 18 міст, усі 29 селищ та 359 сіл (24,7%). Централізоване водопостачання відсутнє у 1097 селах.

Централізованим водовідведенням забезпечено 18 міст (100%), 19 селищ (65,5 %) та 5 сіл (0,3%). Централізоване водовідведення було відсутнє у 10 селищах (Бродецьке, Літин, Теплик, Брацлав, Шпиків, Чернівці, Сутиски, Дашів, Попелюхи, Трудове) та у 1451 селах.

Всього по області використано 87,2 млн. м³ води, в тому числі на виробничі потреби – 52,4 млн. м³ (60%); на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 29,8 млн. м³ (34%); на зрошення – 3,3 млн. м³ (4%); на інші потреби – 1,7 млн. м³ (2%).

На комунальне господарство використано 29,8 млн. м³ води (35%); на промисловість – 19,5 млн. м³ (22%); на сільське господарство – 34,6 млн. м³ (40%); на інші галузі – 3,3 млн. м³ (3%).

Найбільші обсяги стоків було відведено у містах – 27,56 млн. м³ або 97,2 % від їх загальної кількості, у селищах – 0,55 млн. м³ або 1,9 %, у сільських н/п – 0,23 млн. м³ або 0,8 %.

Найбільшими водоспоживачами у Вінницькій області є КП «Вінницяоблводоканал» м. Вінниця (21%), філія «Птахокомплекс» ТОВ «Вінницька птахофабрика» с. Оляниця Тростянецька громада (4%). Втрати води при транспортуванні у 2020 р. становили 15,11 млн м³.

Найбільші об'єми скидів зворотних вод характерні для: КП «Хмільникводоканал» (834 тис. м³/рік), КП «Тульчинводоканал» (454 тис. м³/рік), КП «Жмеринкаводоканал» (440 тис. м³/рік), КП «Калинівкаводоканал» (418 тис. м³/рік), КП «Іллінціводоканал» (113 тис. м³/рік), з промислових підприємств – КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» (97 тис. м³/рік), ТОВ «Гайсинський молокозавод» (43 тис. м³/рік), ПП «Компанія Версаль» (31 тис. м³/рік), ТОВ «Агрона фрукт Україна» (14 тис. м³/рік),

Також значною проблемою є велика кількість скидів неочищених побутових стічних вод.

Таким чином, забруднення водойм спричинене різною антропогенною діяльністю, що потребує ретельної уваги і комплексного підходу.

2.7 Земельні ресурси

Земельний фонд Вінницької області складає 2649,2 тис. га. Майже $\frac{3}{4}$ частини території зайнято сільськогосподарськими землями, з них сільськогосподарських угідь – 76,2%, з яких ріллі – 65,3%, багаторічних насаджень – 1,9%, сіножатей і пасовищ – 9%. Під лісами та іншими лісовкритими площами – 14,2% території, забудовані землі займають 4,0%, болота – 1,1%, інші землі (піски, яри, кам'яністі місця та інші) – 3%.

Питома вага площ сільськогосподарських угідь відносно площі суші (ступінь сільськогосподарського освоєння) по області становить 77%, а в адміністративних районах від 68 до 88%. Екологічну стійкість земельних ресурсів характеризує ступінь розораності земель. По області він складає 65-70% (% ріллі від загальної площі). Найбільш нестійкими в екологічній відношенні є території, в яких розорані землі значно переважають над умовно стабільними угіддями, до яких відносяться сіножаті, пасовища, землі вкриті лісом і чагарниками та болота.

За класифікацією ґрунтів і земель України та їх придатністю до сільськогосподарського виробництва ґрунти Вінниччини по родючості розміщуються від четвертого (70-61 бал) до восьмого (30-21 бал) класу. Це ґрунти від високої родючості (добрі землі) до групи ґрунтів низької якості (малоцінні землі) по загальній класифікації ґрунтів і земель України.

Основні ґрунти області – це чорноземи (50,1% площі сільськогосподарських угідь) та сірі лісові (майже 33%). Найбільш поширеними ґрунтами в області є опідзолені ґрунти (приблизно 1318,6 тис. га), з яких 351,2 тис. га чорноземи опідзолені. Орні землі становлять 82%. Середній вміст гумусу в ясно-сірих та сірих опідзолених ґрунтах – 1,85%, темно-сірих опідзолених – 2,77% і чорноземах опідзолених – 3,39%. Чорноземи типові займають площу приблизно 494 тис. га, з яких 91% розорані. Середній вміст гумусу – 4,01%. 36,3 тис. га припадає на інші типи чорноземних ґрунтів. На площі 14,8 тис. га поширені дерново-слабопідзолисті ґрунти, середній вміст гумусу яких становить 0,90%. 9,1 тис. га цих земель зайняті малопродуктивними сільськогосподарськими вгіддями, з них 59% розорюється. Решта типів ґрунтів поширені переважно на незначних площах і становлять 115,3 тис. га. Середній вміст гумусу в ґрунтах області – 2,94%.

Частина ґрунтів Вінницької області відносяться до особливо цінних груп ґрунтів згідно наказу Державного комітету України по земельних ресурсах від 06.10.2003 р. №245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів». Це зокрема:

41г. Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані легкосуглинкові ґрунти

41д. Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані середньосуглинкові ґрунти

41е. Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані ґрунти важкосуглинкові

41л. Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані ґрунти легкоглинисті

53г. Чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані легкосуглинкові

53д. Чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані середньосуглинкові

53е. Чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані важкосуглинкові

53л. Чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані легкоглинисті

54г. Чорноземи типові легкосуглинкові середньогумусні

54д. Чорноземи типові середньосуглинкові середньогумусні

54е. Чорноземи типові важкосуглинкові середньогумусні

54л. Чорноземи типові середньогумусні легкоглинисті

2.8 Флора і фауна

Ліси Вінниччини на сьогоднішній день займають площу 380,3 тис. га, або біля 14,4% її загальної площі, що робить область малолісною і лісодефіцитною. В лісах області переважають твердолистяні породи, які займають 63,6 % вкритої лісом площі. З них 43% становлять дубові насадження, 10% – грабові, 5% – букові та ясеневі, решта – природні та штучні ліси з переважанням клена, ільмових, акації білої тощо. Площа хвойних борів невелика – близько 10% та має тенденцію до зменшення. Питома вага насаджень з м'яколистяних порід становить 11,8% вкритої лісом площі. Серед них вільшаники займають 3,3%, березняки – 2,6% і осичники – 1,5%. Переважаючими лісовими породами із хвойних є сосна звичайна, ялина звичайна, модрина. Із твердолистяних переважають дуб високо- і низькостовбурний, граб, ясен, клен, акація. М'яколистяні деревні породи представлені березою, осикою, вільхою та липою. Переважаючим типом лісорослинних умов є діброви з них переважають свіжі типи, представлені грабовими дібровами, що зростають на сірих лісових ґрунтах і на опідзолених чорноземах. У західній частині області поширені грабові бучини, які складаються з дуба, клена гостролистого в першому ярусі та з граба, липи – у другому ярусі. Вологі грабові діброви зростають переважно у північній частині області на невеликих площах займаючи зволожені місця у балках, ярах і заплавах рік.

У різноманітних природних комплексах на території області зустрічається близько 1200 видів рослин. По всій області поширені лісові та прибережно-водні види. Лучні та болотні види більш характерні для півночі Вінниччини, а степові – для півдня.

З понад тисячі видів рослин Вінниччини близько 200 є рідкісними – такими, що зустрічаються лише в окремих місцевостях, урочищах або скорочують свій ареал. Рідкісні види флори можна поділити на кілька груп за ступенем їх поширення, екологічної пристосованості, належності до певних природних

комплексів. Так, за географічним принципом виділяються: ендемічні, реліктові, гранично-ареальні, диз'юнктивно-ареальні види. За фітоценотичним – лісові, лучні, болотні, водні і прибережно-водні, степові та петрофітні види. За господарським – декоративні, лікарські, технічні, ароматичні тощо. За фенологічним – ранньовесняні, весняні, літні, ефемероїди тощо. Окремо виділяються систематичні групи рідкісних видів: орхідні, ковили, цибулинні тощо та група зниклих видів.

Тваринний світ області різноманітний. Однак, на фоні досить великою біорізноманіття, звичайно властивого лісостепу, все ж таки необхідно підкреслити певну тенденцію до збідненості фауни наземних хребетних області, що викликано напівізолюваністю внаслідок сильної фрагментації природних територій. Всього в області налічується близько 420 видів тварин, у т.ч. риб – 30, земноводних – 11, плазунів – 8, птахів – 300, ссавців – 70. На підставі аналізу розподілення головним чином хребетних тварин за біотопами можливе виділення таких фауністичних комплексів.

Лісовий, до якого входять тварини, що мешкають в лісах різного типу. Серед ссавців тут домінують полівка руда, миша жовтогорла, кріт європейський, землерийка звичайна, куниця лісова; серед птахів – зяблик, вівчарик-ковалик, велика синиця, дрозди чорний та співочий, дятли строкаті великий та середній, сова сіра; земноводні представлені ропухою сірою, а плазуни – веретільницею.

Чагарниковий фауністичний комплекс охоплює тварин, що заселяють чагарники по балках та узліссях. Чагарникові стації трапляються рівномірно на всій території області. Різноманіття тварин у цих місцях досить значне, що викликано проміжним характером чагарникових стацій – тут зустрічаються як представники лісового, так і степо-агрогенного комплексу. Домінуючими видами чагарникових біотопів варто вважати: серед ссавців – мишу польову та лісову, полівка звичайну та руду, їжака європейського, ласку та горностая, борсука, лисицю звичайну; серед птахів – сорокопуда жулана, славу сіру, вівсянку звичайну, одуда, чечевицю, щиглика, кобилочку річкову; серед плазунів тут зустрічається мідянка та ящірку прудка. В норах ярів гніздяться бджолоїдки.

Лучний фауністичний комплекс включає тварин, що живуть на відкритих і місцями зарослих чагарником ділянках. Звичайними для цих місць серед ссавців є миша польова, землерийка-бурозубка звичайна та мала, кутора велика, кріт європейський, ласка; серед птахів – плиска біла, кулик-перевізник, рибалочка, ластівка берегова; серед плазунів – вуж звичайний; серед амфібій – квакша. Крім того, саме тут зустрічається досить велике число видів з Червоної книги: горностай, видра, орлан-білохвіст та кулик-сорока.

Болотяний фауністичний комплекс включає окремі ділянки прибережних зон, де видовий склад ссавців принципово не відрізняється від лучного комплексу, а серед птахів тут є ряд видів притаманних виключно водно-болотним екосистемам. Досить часто зустрічається крижень, водяна курочка, лиска, велика очеретянка. Більш рідкими є вівсянка очеретяна, очеретянка лучна

та кобилочка солов'їна. В прибережних смугах у досить великій кількості зустрічається і жаба озерна.

Степоагрогенний фауністичний комплекс включає види, що живуть на досить просторих степових ділянках, а також на полях, пасовищах і перелогах, що розміщуються більш-менш рівномірно. Для цих стацій притаманні також і сліпак подільський, заєць-русак, білозубка мала та білочерева. Серед птахів тут звичайні жайворонок польовий та плиска жовта. Рідше зустрічаються – чубатий жайворонок, сіра куріпка, перепілка та чекан лучний.

Синантропний фауністичний комплекс включає види, життя яких тісно пов'язане з людським помешканням і населеними пунктами. Саме тут концентруються види, що можливо вважати синантропами: хатня миша, пацюк сірий, куни-ця кам'яна, тхір чорний, кажан пізній, горобці хатній та польовий, ластівка сільська.

Протягом останніх десятиліть відмічається прискорення процесів біологічної інвазії внаслідок кліматичних змін і особливо антропогенних факторів: перевезень, торгівлі, трансформації природних екосистем (зарегулювання водойм, вирубка лісів або необґрунтоване заліснення степів, штучне осушення та обводнення територій). Характерною тенденцією сьогодення в області є виникнення загрози біорізноманіттю типових, лучних та степових екосистем болотних угідь, природних сіножатей та пасовищ, розташованих в долинах водних об'єктів поза межами прибережних захисних смуг, через передачу органами місцевого самоврядування таких земель у власність для ведення особистого селянського господарства.

Відповідно до Схеми екомережі області, затвердженої рішенням 10 сесії Вінницької обласної ради 6 скликання від 14.02.2012 року № 282 «Про затвердження регіональної екомережі Вінницької області» на території Вінницької області розташовані визначено 41 ключову територію загальною площею 184050,4 га (7% від території області). Серед них – три національних природних ядра та 38 регіональних центрів біорізноманіття. У межах області виділено 22 сполучні території загальною площею 1522664 га, тобто 57,5% від території області. Серед них 3 національних і 19 регіональних екокоридорів.

Буферні території представлені буферними (охоронними) зонами навколо національних природних ядер, регіональних центрів біорізноманіття, національних і регіональних екокоридорів. Їх загальна площа 1194872 га, тобто 45,1% території області. Відновлювані території представлені зонами потенційної ренатуралізації. Виділено 31 таку зону загальною площею 73857,1 га, тобто 2,8% від території області.

Локальні схеми екологічної мережі розроблялись для Мурованокуріловецького, Жмеринського адміністративних районів та м. Вінниця. Локальні схеми екологічної мережі для м. Могилів-Подільський та Могилів-Подільського району перебувають у стадії розробки.

У Вінницькій області нараховується 11 об'єктів Смарагдової мережі, утворених відповідно до вимог про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (табл. 1).

Таблиця 1. Перелік об'єктів Смарагдової мережі на території Вінницької області

№	Код	Назва	Площа, га
1	UA0000089	Karmeliukove Podillia National Nature Park	20190
2	UA0000149	Liadova-Murafa	3734
3	UA0000153	Zkharskyi	5644
4	UA0000163	Buho-Desnianskyi	19070
5	UA0000164	Sestrynivska Dacha	924
6	UA0000228	Barskyi	2815
7	UA0000242	Ladyzhynske Reservior	1618
8	UA0000264	Zhuravlivska Dacha	1142
9	UA0000265	Marksova Dubyna	296
10	UA0000272	Ros river valley	90800,1
11	UA0000333	Southern Bug Snyvoda valleys in Vinnytsia region	45099,3

2.9 Демографічний показник

Демографічна ситуація у Вінницькій області характеризується як напружена, зі стабільним природним скороченням населення, прискореним старінням та значним впливом міграційних процесів. Екологічні фактори, зокрема якість довкілля, мають прямий вплив на здоров'я населення.

Чисельність наявного населення Вінницької області станом на 01 січня 2022 року становила 1509,5 тис. осіб, з них у міських поселеннях проживає 789,6 тис. осіб (52,3%), у сільській місцевості – 719,9 тис. осіб (47,7%).

Війна суттєво впливає на демографічну ситуацію в області, спричиняючи значні зміни в чисельності, структурі та розселенні населення. Основні наслідки включають збільшення смертності, зниження народжуваності, міграцію та зміну вікової структури населення. Спостерігається стійка тенденція до зменшення чисельності населення, перевищення смертності над народжуваністю.

Упродовж 2025 року в області народилося 7765 дітей, водночас кількість померлих сягнула 22141 особи. Таким чином, на одного новонародженого припадає майже троє померлих. Це свідчить про серйозний демографічний дисбаланс, що, ймовірно, відбиває загальні національні тенденції (насиченість смертності, низька народжуваність). Останніми роками спостерігалось зростання інфекційної захворюваності. Це створює додаткове навантаження на систему охорони здоров'я та потенційні ризики для громадського здоров'я.

Основними викликами для області з урахуванням гендерного аналізу є поступове зменшення в загальній кількості жителів частки дітей, старіння населення, міграція, особливо молоді, до великих міст та закордон.

2.10 Аналіз захворюваності населення

На тлі несприятливих демографічних змін відбувається погіршення стану здоров'я населення з істотним підвищенням в усіх вікових групах рівнів захворюваності і поширення хвороб. Зокрема, хронічних неінфекційних захворювань, включаючи хвороби системи кровообігу, злоякісні новоутворення, цукровий діабет та інші хвороби. На хронічну патологію страждають до 60% дорослого та майже 20% дитячого населення. Водночас, відмічається тенденція до погіршення стану здоров'я молоді, збільшення частоти соціально небезпечних хвороб, у тому числі туберкульозу та ВІЛ/СНІДУ, розладів психіки тощо.

Нижче наведені характеристики загальної захворюваності населення Вінницької області станом за 2023-2025 рр.

Загальна захворюваність дітей віком від 0 до 17 років

У структурі поширеності захворювань дітей від 0 до 17 років на першому місці знаходяться хвороби органів дихання – 51,79%. Серед інших захворювань найпоширенішими є хвороби очей (7,67%), кістково-м'язової системи (7,2%), ендокринної системи (4,14%), органів травлення (4,12%). За останні 3 роки (з 2023 по 2025 рік) спостерігається тенденція до певного зниження захворюваності дітей віком до 17 років (в цілому на 8,6%), в першу чергу зменшилась кількість вроджених аномалій, хвороб кістково-м'язової системи, системи кровообігу. Частково таке зниження може бути пов'язане із поступовим зменшенням чисельності населення області. Натомість, на 17% зросла кількість інфекційних захворювань.

Загальна захворюваність дорослих (18 років та старші)

У структурі поширеності захворювань дорослих (18 років та старші) на першому місці знаходяться хвороби системи кровообігу (серцево-судинні) – 35,76%. Серед інших захворювань найпоширенішими є хвороби органів дихання (12,64%), ендокринної системи, розладу харчування, порушення обміну речовин (10,49%), органів травлення (9,42%), хвороби кістково-м'язової системи (8,5%). За останні 3 роки (з 2023 по 2025 рік) спостерігається тенденція до певного зменшення захворюваності дорослих (в цілому на 5%) – це, однак, може бути пов'язано із відтоком дорослого населення. На 14,5% знизилась кількість хвороб крові, кількість інших захворювань знизилась незначно. Як і у випадку із дитячим населенням, зросла кількість інфекційних захворювань (на 15%).

Враховуючи наявність незадовільних факторів навколишнього природного середовища та їх вплив на організм, можливе погіршення стану здоров'я населення. Проте, при умові запобігання шкідливого впливу таких факторів показники захворюваності можуть зменшуватись.

2.11 Об'єкти історико-культурної спадщини

До Державного реєстру об'єктів культурної спадщини національного значення у Вінницькій області відносяться такі відомі пам'ятки як Немирівське скіфське городище – одне з найбільших прадавніх городищ України, палац Потоцьких у місті Тульчині, палац княгині Щербатової у Немирові, склеп-усипальня Потоцьких в Печері, склеп-усипальниця М.І. Пирогова в м. Вінниці, державний історико-культурний заповідник «Буша», до складу якого увійшли пам'ятки археології, скельний храм, залишки фортеці і підземних ходів XVI ст. До пам'яток історії національного значення належить Музей-садиба М.Коцюбинського і М.Пирогова, могили видатних композиторів М. Леонтовича, П. Ніщинського та багато інших.

Перелік об'єктів культурної спадщини на території Вінницької області включає 106 об'єктів національного значення та 48 об'єктів місцевого значення. Також в області налічується понад 1700 пам'яток археології, понад 1900 пам'яток історії, понад 500 пам'яток містобудування та архітектури, понад 100 пам'яток монументального мистецтва.

2.12 Аналіз відомостей про існуючий стан об'єктів, що мають вплив на навколишнє природне середовище

Сільське господарство і харчова промисловість є провідними галузями економіки Вінницької області. Вони формують основу зайнятості населення, його соціально-економічний добробут та наповнення бюджету області.

У структурі аграрного виробництва переважає рослинництво, зокрема вирощування зернових та технічних культур – пшениці, кукурудзи, ячменю, соняшнику, сої, ріпаку та цукрових буряків.

Водночас область зберігає значний потенціал для розвитку тваринництва, зокрема молочного та м'ясного напрямів. Зокрема, Вінницька область займає серед регіонів України I місце по виробництву (реалізації) м'яса та поголів'ю птиці і III місце за обсягами виробництва молока.

Продукти сільського господарства і харчової промисловості продовжують домінувати у товарній структурі загального експорту області: на них припадає 87,3% вартості вітчизняної агропродукції.

При цьому, сільськогосподарське виробництво спричиняє ряд негативних наслідків для довкілля: забруднення водойм внаслідок використання пестицидів, добрив та інших хімічних речовин; ерозія ґрунту внаслідок обробітку ґрунту; значне використання водних ресурсів для потреб тваринництва та зрошення; викиди парникових газів; втрата біорізноманіття, тощо.

В регіоні функціонує понад 1400 великих, середніх і малих підприємств різної форми власності, які виробляють промислову продукцію.

Харчова промисловість є однією з провідних галузей промисловості у Вінницькій області. Найбільші підприємства галузі: ТОВ «Вінницька птахофабрика», ПрАТ «ВКФ», ТОВ «Люстдорф», ТОВ «Літинський молочний завод», ТОВ «Хмільницький Завод СЗМ «Молочний візит», ТОВ «Агрона Фрут

Україна», ТОВ «ВКХП № 2», ПрАТ «Вінницький ОЖК», ПМП ВФ «ПАНДА», ТОВ «ЛВН Лімітед», ТОВ «Тульчинм'ясо», ТОВ «Еко-сфера», ПрАТ «ВМЗ «Рошен», Тульчинська та Крижопільська філії ТОВ «Фуд Девелопмент», ТОВ «Козятинський м'ясокомбінат», ПрАТ «Продовольча компанія «Поділля», ТОВ - підприємство «АВІС», ТОВ «Еко-снєк», ТОВ «Трау Нутришин Україна», ТОВ Продовольча компанія «Зоря Поділля», ТОВ «Гайсинський молокозавод», ТОВ «АМБАР+», ТОВ «Вінниця-млин», ПрАТ «Концерн Хлібпром».

Враховуючи значну частку у промисловому виробництві області саме підприємств харчової галузі, вплив харчової промисловості на довкілля Вінницької області є досить помітним. Найбільший негативний вплив на довкілля мають м'ясна, цукрова, спиртова та молочна галузі харчової промисловості. Основною проблемою харчових виробництв є проблема води. Усі підприємства потребують велику кількість води, що використовується безпосередньо в технології основного продукту (молокопереробна, спиртова, цукрова), для миття обладнання та інших цілей. Харчовою галуззю щорічно здійснюється забір більше 4 млн. м³ води з природних джерел. Більша частина цієї води у вигляді забруднених стоків виводиться із процесу та надходить у навколишнє природне середовище. Стічні води підприємств харчової галузі є досить агресивними, забруднюють водні об'єкти органічними сполуками, солями амонію, завислими речовинами та хлоридами. Надходження забруднених стічних вод з високим вмістом органічних речовин у природні водоймища призводить до погіршення умов життєдіяльності гідробіонтів, оскільки на розклад таких сполук витрачається значна кількість розчиненого кисню, що за несприятливих погодних умов може призвести до загибелі водних організмів, що дихають киснем (замор риби, тощо). Шкідливий вплив також має практика збирання стічних вод на полях фільтрації (цукрові, спиртові та молокопереробні заводи), що призводить до утворення токсичних речовин з неприємним запахом, що забруднюють атмосферне повітря на значній території. Крім того, під ці споруди необхідно відводити значні площі земельних угідь зі зміною цільового призначення.

Питома вага галузі енергетики в обсягах реалізації промислової продукції по області складає 16%. При цьому Ладизинська ТЕС є найбільшим забрудником повітря в області.

Машинобудівна галузь промисловості Вінницької області представлена близько півсотнею підприємств. Питома вага галузі складає 3,9%. Частка виробництва сільськогосподарських машин, машин для переробки сільгосппродукції складає більше 50%. Потенціал для розвитку мають такі підгалузі, як: виробництво холодильного обладнання та устаткування, електроніки та електротехніки, а також приладобудування. Сьогодні у галузі машинобудування в області працюють такі компанії: ТОВ «ГРІН КУЛ». ТОВ «ТІРАС-12», ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК», ТОВ ВП «МАРІО», ПрАТ «Калинівський машзавод», ТОВ «Вінмашпостач», ТДВ «Брацлав», ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «ПромАвтоматика Вінниця», ТОВ «Вінницький завод «Пневматика», ТОВ «НЕСС ПВ».

Питома вага продукції, яка виробляється підприємствами деревообробної та поліграфічної галузей у загальному обсязі реалізованої промислової продукції області складає 3,3%. Лідером галузі є ТОВ «Барлінек Інвест» – виробник паркетної дошки. Серед виробників меблів найбільшими є ТОВ «ЛісМайстер» та Торговий дім «Аншар», ТОВ «Блонські фабрика меблів», виробник міжкімнатних дверей ТОВ «Термінус». Серед лідерів галузі виробництва паперу та паперових виробів та поліграфічної галузі – ТОВ «Торгтехніка КПК» та ТОВ «Прес корпорейшн лімітед».

Питома вага галузі металообробки складає 2,8%. Найбільшими виробниками є ПрАТ «Плазматек», Казенне НВО «Форт», ПП «Ларіс».

Підприємствами з виробництва будівельної продукції та гумових і пластмасових виробів виробляється 2,7% обсягу реалізованої промислової продукції області. Найбільші виробники: ТОВ «Поділля-залізобетон», ПрАТ «Гніванський завод спецзалізобетону», ТОВ «ВАЛПРОМ Україна», ТОВ СП «Анфол», ТОВ «Бастіон-2009».

Питома вага продукції підприємств хімічної галузі у загальнообласному обсязі реалізованої продукції становить 2 %, а фармацевтичної – 0,9%. Провідним підприємством хімічної галузі є виробник синтетичних миючих засобів ПрАТ «Вінницяпобутхім», а у галузі фармацевтики – ТОВ «Сперко-Україна», яке виробляє мед-препарати. Окрім цього потужними виробниками хімічної галузі є ПП «БТУ–Центр», ТОВ «АГАТ-А», ТОВ НВП «ПРЕНА», а фармацевтичної галузі – ДП «ЕНЗИМ», ПрАТ «ІНФУЗІЯ», ПрАТ «Біолік».

Питома вага продукції, яка виробляється підприємствами легкої промисловості у загальному обсязі промислової продукції області складає 1%. Понад 95% обсягів продукції цієї галузі припадає на виробництво одягу з текстилю.

Крім того, у 2025 році збільшили виробництво підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, переробної промисловості (виробництво будматеріалів, легка промисловість, машинобудування). Натомість, зменшили виробництво підприємства добувної галузі, підприємства деяких видів переробної промисловості (фармацевтична галузь, виробництво хімічних речовин та хімічної продукції, виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів).

Відповідно, вказані об'єкти мають вплив на навколишнє природне середовище.

У частині населених пунктів області спостерігається обмежений або застарілий стан систем водопостачання та водовідведення. Частина мереж перебуває у незадовільному технічному стані, що призводить до частих аварій, втрат води та низької якості питної води.

Послуга із збирання та перевезення побутових відходів надається в 296 населених пунктах Вінницької області, рівень охоплення населення області послугою становить 84 %. Діючі механізми управління відходами, в основному, забезпечують лише вивезення та захоронення відходів на сміттєзвалищах. На

території Вінницької області розміщені 798 місць видалення відходів, значна частина яких не відповідає вимогам екологічної безпеки.

У більшості громад області відходи наразі не сортуються. Однак, впровадження роздільного збирання побутових відходів в області має позитивну тенденцію – більше 150 населених пунктів запровадили таке збирання.

Складною проблемою населених пунктів Вінницької області продовжує залишатися наявність стихійних сміттєзвалищ. Частково їх ліквідація вже проведена, проте цей процес необхідно продовжувати. Іншим важливим напрямком поліпшення екологічної ситуації є діяльність щодо приведення у відповідність чинним нормативним вимогам роботи полігонів побутових відходів.

Існує проблема з ліквідацією накопичених відходів, які утворились більше десяти років тому, передача таких відходів на знешкодження є проблематичною, оскільки здійснюється за кошти утворювача відходів і потребує значних капіталовкладень. В основному така ситуація складається на підприємствах машино- та приладобудівної галузей, які експлуатуються з радянських часів, та мають майданчики для зберігання відходів. Небезпечні відходи, що зберігаються протягом такого тривалого часу, становлять загрозу екологічній безпеці.

Також однією з найбільших екологічних проблем області на сьогодні є забруднення питної води. Головними причинами такої ситуації є наявність стихійних сміттєзвалищ на території громад області, експлуатація вигрібних ям з порушенням санітарних норм і правил, неефективність діючих очисних споруд, інтенсифікація сільськогосподарського виробництва в напрямку збільшення використання азотовмісних мінеральних добрив.

Постійно спостерігаються понаднормативні концентрації органічних речовин внаслідок забруднення побутовими стоками. Джерелами забруднення поверхневих вод є вигрібні ями (в т.ч., приватного сектору) та стоки з поверхні. Причиною забруднення поверхневих водойм також є недотримання режимів прибережно-захисних смуг.

Вінницька область послідовно впроваджує енергоефективні рішення. Відповідно до Програми підвищення енергоефективності та енергонезалежності Вінницької області на 2024-2026 роки в умовах правового режиму воєнного стану в області реалізуються заходи щодо встановлення сонячних електростанцій та установок зберігання енергії в закладах обласного підпорядкування, енергозбереження на об'єктах державної власності та спільної комунальної власності територіальних громад області та зменшення споживання енергетичних ресурсів. В області розроблено та схвалено паспорт енергетичної стійкості, в якому визначено потенційні проекти розподіленої генерації, а також розроблено регіональний план заходів розвитку розподіленої генерації на 2025-2026 роки. Триває робота щодо встановлення на базі підприємств теплокомуненерго області диверсифікованих джерел теплової та електричної енергії. З метою скорочення споживання природного газу в області триває робота щодо переведення або дооснащення котелень бюджетних та комунальних установ на альтернативні види палива. Задля забезпечення виконання вимог

постанови Кабінету Міністрів України від 23.12.2021 № 1460 «Про впровадження систем енергетичного менеджменту» у територіальних громадах області здійснюється моніторинг енергоспоживання енергоресурсів, що дозволяє значно оптимізувати обсяги енерговитрат та передбачає комплекс заходів, спрямованих на економію енергетичних ресурсів.

2.13 Прогноз змін навколишнього природного середовища, якщо ДДП не буде затверджено

Оскільки План спрямований на досягнення національних цілей управління відходами на території Вінницької області з урахуванням регіональних особливостей, а також вирішення наявних та попередження виникнення нових проблем, що мають відношення до сфери управління відходами, то його незатвердження з високою долею ймовірності призведе до невиконання вказаних цілей, відсутності прогресу у сфері управління відходами та подальшої деградації довкілля через захоронення відходів на сміттєзвалищах, а також втраті цінних ресурсів.

Незатвердження цільових показників Плану, неврахування їх фактичних значень, регіональних особливостей та інших чинників, що визначають можливості та строки досягнення відповідних показників, призведе до відсутності системного підходу в управлінні відходами в різних територіальних громадах, неузгодженостей в плануванні / будівництві інфраструктури управління відходами, і, як результат, погіршення стану довкілля. Відсутність цільових показників управління відходами значно ускладнить, а в деяких випадках унеможливить, виділення фінансування для реалізації відповідних заходів управління відходами.

Система управління відходами у Вінницькій області створюється за кластерним принципом, що, серед іншого, передбачає функціонування лише регіональних полігонів відходів і ліквідацію більшості існуючих сміттєзвалищ із їх подальшою рекультивацією. Тому, якщо План не буде затверджено, то це сприятиме подальшому використанню діючих сміттєзвалищ і потенційна поява більшої кількості стихійних сміттєзвалищ із подальшим збільшенням навантаження на довкілля, а також продовження деградації ґрунтів на ділянках захоронення відходів.

Згідно Плану, у громадах області буде здійснюватись роздільне збирання ресурсоцінних відходів (папір і картон, пластик, скло, метал), а також будуть створені умови для забезпечення роздільного збирання біовідходів, текстилю, небезпечних відходів у складі побутових та інших видів відходів, що підлягають роздільному збиранню, зокрема відходів деревини, великогабаритних та ремонтних відходів, відходів зелених насаджень, упаковки, електричного та електронного обладнання, батарей та акумуляторів. Тому, якщо План не буде затверджено, то унеможливить відновлення цінних ресурсів із відходів.

У випадку незатвердження Плану може виникнути загроза погіршення стану довкілля через зростання обсягів відходів і продовження їх вивезення для захоронення на сміттєзвалищах.

План передбачає обґрунтування технічного забезпечення збирання та перевезення побутових відходів і якщо він не буде затверджений, то система управління відходами не зможе ефективно функціонувати.

Крім того, План включає створення та забезпечення функціонування об'єктів оброблення різних категорій відходів: побутових (в т.ч. біовідходів, ремонтних, великогабаритних відходів), відходів електричного та електронного обладнання, відпрацьованих батарей і акумуляторів та ін. Отже, у випадку незатвердження Плану, не вдасться мінімізувати обсяг захоронення таких відходів шляхом відокремлення та підготування частки відходів для їх рециклінгу.

Відходи будівництва та знесення є найбільшою фракцією відходів у Вінницькій області, яка фактично ніяк не використовується, і незатвердження Плану, який передбачає функціонування системи управління відходами будівництва та знесення, продовжуватиме чинити навантаження на довкілля.

Крім того, сьогодні більша частина відходів, які становлять підвищену небезпеку, – непридатних пестицидів, медичних відходів, відпрацьованих батарей та акумуляторів, відпрацьованих нафтопродуктів, відходів, що містять стійкі органічні забруднення, ртутьвмісні відходи, небезпечних промислових відходів тощо – збираються разом з іншими побутовими відходами, створюючи значну екологічну загрозу. Планом передбачено створення відповідної інфраструктури (об'єкт оброблення медичних відходів) і організація системи управління такими відходами, тому незатвердження Плану збереже існуючі загрози. Особливо це стосується Джуринського отрутомогильника та інших місць складування непридатних пестицидів, для яких План передбачає певні дії щодо управління.

Планом передбачене створення та забезпечення функціонування системи управління осадами стічних вод. В даний час осади стічних вод у Вінницькій області зберігаються на мулових майданчиках, що спричиняє додаткове навантаження на ґрунтове середовище та інші елементи екосистем. Тому, якщо План не буде затверджено, то цей вплив збережеться.

Також План включає заходи для підвищення рівня інформаційного забезпечення системи управління відходами (удосконалення та забезпечення функціонування системи моніторингу, забезпечення доступу до інформації зацікавлених сторін, підвищення рівня інституційної спроможності щодо управління відходами) та удосконалення і забезпечення функціонування відповідної системи моніторингу (забезпечення належного обліку управління відходами, узагальнення даних наявних систем спостереження та обліку). Отже, ймовірність забруднення довкілля при неправильному управлінні відходами залишатиметься високою, якщо План не буде затверджено.

Нереалізація заходів з підвищення ефективності управління відходами, які передбачені Планом (особливо відходів, які біологічно розкладаються) може

призвести до посилення локальних кліматичних змін, оскільки рециклінг відходів прямо впливає на зменшення викидів парникових газів. При збереженні статус-кво (План не затверджено) викиди парникових газів продовжуватимуть зростати внаслідок збільшення захоронення біовідходів на сміттєзвалищах.

Невиконання завдань Плану також загрожує погіршенням якості питної води, забрудненням водних об'єктів області, оскільки це є головним наслідком розміщення відходів у довкіллі.

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

План не передбачає суттєвого розширення промислової діяльності на території Вінницької області. Хоча, відповідно до Плану, на території області будуть створені нові об'єкти управління відходами, однак посилення впливу на стан довкілля не прогнозується, особливо враховуючи, що План включає заходи, спрямовані на забезпечення сталого управління відходами, захист довкілля і раціональне використання ресурсів. Нові об'єкти управління відходами підвищать антропогенне навантаження на певних територіях, але ці зміни залишаться в межах допустимих норм.

В той же час, План враховує майбутнє розширення виробничої інфраструктури (як було зазначено вище), що може створити певні ризики для довкілля. Таким чином, важливим є збалансований розвиток інфраструктури управління відходами із суворим дотриманням екологічних вимог та ретельною оцінкою впливу на довкілля об'єктів, які будуть вводиться в експлуатацію.

Можливий вплив при виконанні різних підготовчих і будівельних робіт. Можливий вплив майбутнього будівництва (реконструкції) на навколишнє природне середовище зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним забрудненням, іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління відходами.

Вплив на атмосферне повітря при будівництві (реконструкції) різних об'єктів здійснюватиметься за рахунок проведення земляних, зварювальних, фарбувальних робіт. В процесі реалізації проектних рішень в атмосферне повітря в основному надходитимуть речовини у вигляді пилу, заліза оксиду, марганцю оксиду, азоту оксидів, вуглецю оксиду та ін. За рахунок роботи двигунів автотранспортних засобів, задіяних на постачанні і монтажі устаткування, в атмосферне повітря надходитимуть азоту оксиди, вуглецю оксид, діоксид сірки, сажа, сірководень.

Вплив на земельні ресурси здійснюватиметься за рахунок утворення побутових та будівельних відходів. Негативний вплив на ґрунти обмежується лише невеликими змінами, такими як видалення верхнього шару ґрунту та іншими, незначними порушеннями ґрунту, що пов'язані зі звичайними будівельними роботами.

Будівельні роботи є потенційно небезпечними для поверхневих і ґрунтових вод. Основними джерелами забруднення є поверхневі стоки з будівельного майданчика, витікання рідини з машин під час будівельних або транспортних робіт. Ризик забруднення ґрунтових вод невеликий, оскільки роботи не передбачають глибокого виймання ґрунту.

Під час будівельних робіт відбуватиметься також вплив на рослинний покрив. В основному він буде проявлятися в пошкодженні та частковому знищенні рослинності транспортними засобами, загибелі і пригніченню рослинного покриву при можливому виникненні аварійних ситуацій.

Повітряне середовище

Розвиток інфраструктури управління відходами може посилити навантаження на атмосферне повітря за рахунок збільшення кількості викидів забруднювальних речовин новими об'єктами. Зокрема, розглядається будівництво об'єкту термічного оброблення відходів, а також енергетичне відновлення на установках із спалювання або сумісного спалювання відходів. Головними забруднювальними речовинами при цьому є продукти горіння відходів: оксиди вуглецю, азоту і сірки, ароматичні вуглеводні, сажа, тощо.

Крім того, якість повітря може зазнавати несприятливого впливу під час підготовчих, будівельних чи земляних робіт (наприклад, будівництво / реконструкція будівель). Масштаби негативного впливу залежатимуть від виду обладнання і технологій і можуть змінюватися на різних стадіях будівництва об'єктів. При проведенні будівельних робіт на майданчику можливе тимчасове локальне забруднення атмосферного повітря відпрацьованими газами автотранспорту та зварювальними аерозолями, що утворюються при проведенні зварювальних робіт. Ці викиди класифікуються як неорганізовані джерела викидів, які будуть існувати тільки на період будівництва.

Розширення системи управління відходами, зокрема збільшення кількості сміттєвозів, підвищить викиди від транспорту. Проте цей вплив буде мінімальним порівняно із загальним обсягом викидів від автотранспорту в регіоні. Використання сучасних сміттєвозів, що відповідають екологічним стандартам, забезпечить дотримання законодавчих вимог щодо викидів.

Певне зростання забруднення повітря може бути компенсоване завдяки зменшенню викидів звалищного газу, яке прогнозується внаслідок закриття існуючих полігонів відходів і стихійних сміттєзвалищ, а також зменшення захоронення біовідходів (харчових і рослинних), яке очікується внаслідок реалізації заходів Плану.

Суттєвого збільшення викидів забруднювальних речовин від стаціонарних джерел не передбачається, оскільки План не передбачає створення великих промислових об'єктів.

Клімат і мікроклімат

План передбачає деякі види діяльності, що пов'язані з викидами парникових газів. Основними з них є: захоронення побутових та інших відходів на полігонах; біологічне оброблення відходів; термічне знешкодження відходів (ветеринарні, медичні). Як правило, викиди метану з полігонів є найбільшим джерелом викидів парникових газів в сфері управління відходами: при анаеробному розкладанні біовідходів і окремих інших відходів органічного походження (наприклад папір, текстиль) утворюється звалищний газ, який у своєму складі містить парникові гази (метан діоксид вуглецю, оксид азоту). При цьому, застосування технологічних рішень із роздільного збирання відходів, їх сортування та компостування зменшує вклад полігонів у викиди парникових газів.

Інші негативні наслідки планованої діяльності на мікроклімат, а також вплив фізичних факторів впливу на житлову зону не плануються. Зміни клімату,

що безпосередньо пов'язані з активними масштабними впливами планової діяльності (значні виділення теплоти, вологи, зміни повітряних потоків, вологості, температури) не передбачаються.

Зменшення викидів парникових газів буде досягнуто за рахунок реалізації заходів з управління біовідходами (харчовими та рослинними) у складі побутових відходів та рослинними відходами від утримання зелених насаджень населених пунктів, передбачених Планом.

Геологічне середовище

В цілому, негативних ендегенних, екзогенних процесів, явищ природного та техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селевих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) не відбудеться. Неприятливі фізико-геологічні процеси і явища на території Вінницької області не очікуються.

Незначний вплив на геологічне середовище можливий при ремонті/будівництві об'єктів субкластерних технологічних ядер (оброблення окремих видів відходів, передусім ресурсоцінних, великогабаритних, ремонтних, біовідходів – харчових та рослинних), спорудженні регіональних полігонів відходів – може порушитись природна цілісність пластів гірських порід, що може змінити їхню несучу здатність та стабільність. Потенційне розкриття водоносних горизонтів або шарів зі значною вологістю може тимчасово змінити напрямок або інтенсивність руху ґрунтових вод.

У регіонах із близькістю річкових долин, при будівництві інженерних мереж необхідно врахувати неглибоке залягання підземних вод з метою уникнення їх забруднення чи порушення умов залягання.

Ґрунти

На окремих ділянках може бути частково змінено ґрунтовий покрив у зв'язку із будівництвом (реконструкцією) об'єктів інфраструктури управління відходами. Негативний вплив на ґрунти буде обмежений невеликими змінами, наприклад видаленням верхнього шару ґрунту та іншими незначними порушеннями, наприклад, при розширенні водопровідної і каналізаційної мережі. Вказана діяльність може призвести до ущільнення ґрунту, розвитку ерозійних процесів, тощо.

В цілому, значного посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, зміни в топографії або в характеристиках рельєфу не передбачається.

Варто зазначити, що навантаження на ґрунтове середовище буде знижене за рахунок закриття великої кількості сміттєзвалищ і полігонів відходів у територіальних громадах, що передбачено Планом.

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти

Розвиток інфраструктури управління відходами може спричинити збільшене знищення / пошкодження рослинності у місцях розташування відповідних об'єктів, де можливе часткове знищення рослинності. Під час

будівельних робіт відбуватиметься вплив на рослинний покрив. В основному він буде проявлятися в пошкодженні та частковому знищенні рослинності транспортними засобами, загибелі і пригніченню рослинного покриву при виникненні аварійних ситуацій. Будівництво і реконструкція водопровідних мереж та мереж водовідведення вплине на рослинний покрив. Для прокладання мереж та розміщення будівельної техніки відбувається знищення трав'яного покриву або вирубка дерев (або навіть якщо великі дерева не вирубуються, земляні роботи можуть пошкодити їхні кореневі системи, що з часом може призвести до їхнього ослаблення або загибелі). Вплив на тваринний світ проявляється через пошкодження місць проживання тварин і комах і порушення ландшафтів, які є середовищем існування для багатьох видів. Також відбувається фрагментація екосистем – прокладена мережа може стати бар'єром, який фрагментує природні екосистеми і перешкоджає міграції або вільному переміщенню тварин.

В той же час, за рахунок ліквідації стихійних сміттєзвалищ і закриття існуючих полігонів відходів прогнозується обмеження потенційного негативного впливу на рослинний покрив і тваринний світ.

Все вищенаведене також стосується і можливих порушень на територіях природно-заповідного фонду, екологічної і Смарагдової мережі при недотриманні вимог відповідного природоохоронного законодавства.

Збереження ландшафтного та біотичного різноманіття у Вінницькій області забезпечується особливим режимом на території 443 об'єктів природно-заповідного фонду (43 – загальнодержавного значення, з них 1 – національний природний парк («Кармелюкове Поділля») та 400 – місцевого значення, з них 4 – регіональних ландшафтних парки), загальною площею 67,2 тис. га, що складає 2,28 % від площі області.

Території Смарагдової мережі, які розташовуються у Вінницькій області, теж можуть бути вразливими до потенційного впливу об'єктів управління відходами, наприклад, внаслідок стоків забруднювальних речовин.

В той же час, освоєння земельних ресурсів та будівництво нових об'єктів не буде відбуватись на територіях природно-заповідних об'єктів. Тому розмір заподіяної шкоди буде мінімальним. Очікуваний вплив на місцеві екосистеми незначний. Значних і незворотних змін в екосистемах в результаті будівництва/експлуатації об'єктів планової діяльності (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо) не прогнозується.

Водне середовище

Діяльність підприємств з переробки відходів може збільшити вплив на водні об'єкти області внаслідок потенційних скидів стічних вод.

Варто зазначити, що навантаження на водне середовище (в першу чергу підземні води) буде зменшено внаслідок зменшення надходження фільтрату завдяки закриттю полігонів відходів і стихійних сміттєзвалищ, що передбачено Планом.

В цілому, суттєвих змін якості поверхневих вод, показників якості очищення стічних вод, забруднення підземних водоносних горизонтів, змін у водоспоживанні і виснаженні водних ресурсів не передбачається.

Населення

Негативного впливу на стан здоров'я чи захворюваність, будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей, а також погіршення умов життєдіяльності місцевого населення не передбачається. Рівні вібрації, іонізуючого випромінювання не будуть перевищувати норми допустимого впливу. Хоча, в деяких випадках, шум і вібрація від сміттєвозів та обладнання можуть впливати на комфорт жителів.

При започаткуванні будь яких підприємств з переробки (або інших операцій) відходів чи створенні інших антропогенних об'єктів необхідно встановлювати санітарно-захисні зони та суворо дотримуватись їх розмірів.

З огляду на тенденції кількість побутових та інших відходів зростатиме, що може збільшити навантаження на довкілля. Однак, при належному управлінні цими відходами вони не чинитимуть впливу на довкілля. Згідно Плану передбачене впровадження системи роздільного збору ресурсоцінних відходів. За рахунок виконання цього та інших завдань вдасться нівелювати можливе збільшення навантаження на довкілля через зростання обсягів відходів.

Об'єкти історико-культурної спадщини

Відповідно до ст. 32 Закону України «Про охорону культурної спадщини» у межах історичних ареалів населених місць встановлюються такі режими використання:

- забезпечується збереження характерних архітектурних прийомів/елементів і типів, габаритів і матеріалу даху;
- забороняється прокладання нових залізничних чи трамвайних колій, автомагістралей, магістральних трубопроводів, улаштування нових повітряних ліній електропередачі, розміщення тимчасових споруд для провадження підприємницької діяльності, стаціонарних конструкцій для розміщення зовнішньої реклами;
- висотні параметри нових будівель та споруд чи реконструкції існуючих об'єктів обмежуються висотними параметрами прилеглої цінної історичної забудови, розміщеної в межах історичного ареалу населеного місця;
- будь-які земляні роботи проводяться виключно за умови попередніх археологічних розвідок, що проводяться у порядку, визначеному цим Законом та прийнятими відповідно до нього нормативно-правовими актами.

Таким чином, рекомендується врахувати дані обмеження при реалізації Плану.

Ліквідація несанкціонованих звалищ і приведення місць зберігання чи видалення відходів у відповідність до екологічних норм підвищать привабливість рекреаційних зон і сприятимуть збереженню культурної спадщини.

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

Регіональним планом управління відходами Вінницької області до 2035 року передбачається створення об'єктів управління відходами, які потенційно будуть впливати на навколишнє природне середовище: субкластерні та кластерні технологічні ядра, де буде здійснюватись оброблення окремих видів відходів однієї або кількох територіальних громад, об'єкти перевантаження побутових відходів, об'єкти сортування побутових відходів, об'єкт термічного відновлення побутових відходів, об'єктах централізованого біологічного оброблення біовідходів, об'єктів оброблення ремонтних відходів, об'єктів оброблення великогабаритних відходів, об'єкт зберігання, перевантажування небезпечних відходів у складі побутових, регіональні полігони побутових відходів. Це також можуть бути об'єкти перевантаження певних видів відходів для їх перевезення на інші об'єкти подальшого оброблення. Діяльність цих об'єктів може негативно вплинути на повітряне, ґрунтове і водне середовище внаслідок скидів забруднювальних речовин при фізико-хімічній обробці відходів, викидів у повітря при механічній і термічній обробці відходів, а також витоку фільтрату. Тому функціонування цих об'єктів повинно відбуватись із суворим дотриманням екологічних вимог. Впровадження Плану призведе до змін на конкретних територіях, тому особливу увагу варто приділити оцінці впливу та ризиків для довкілля й здоров'я населення саме в цих зонах. Реалізація таких проєктів потребуватиме проходження процедури оцінки впливу на довкілля на місцевих рівнях, де буде детально розглянуто діяльність, яку передбачено реалізувати, з можливими впливами на навколишнє природне середовище та здоров'я населення.

Оскільки Планом пропонується створення регіональних полігонів побутових відходів, то існуватимуть підвищені екологічні ризики на ділянках розташування вказаних полігонів. Однак, передбачається, що ці об'єкти будуть інженерними спорудами, побудованими із дотриманням вимог будівельних, екологічних та санітарних норм і правил. Крім того, у Вінницькій області визначено 98 полігонів/звалищ, експлуатація яких може бути продовжена як вимушена тимчасова можливість для захоронення побутових відходів. Враховуючи існуючий стан цих полігонів і складнощі модернізації для відповідності екологічним вимогам, зберігатимуться значні ризики забруднення довкілля. В той же час, ці ризики значно менші, ніж є на даний час за наявності більше 700 полігонів побутових відходів у області і ще більшої кількості стихійних сміттєзвалищ.

Потенційну небезпеку може становити об'єкт термічного відновлення побутових відходів, а також інші установки із спалювання або сумісного спалювання відходів. Для мінімізації їх впливу на довкілля (в основному на повітряне середовище) необхідне суворе дотримання режиму спалювання,

правильна підготовка відходів, а також дороговартісна і високоефективна система очищення відхідних газів. Крім того, сміттєспалювання знаходиться на нижніх рівнях піраміди ієрархії управління відходами, тобто є менш бажаним способом управління відходами, внаслідок якого втрачаються цінні ресурси. В той же час, термічне відновлення відходів має вищий пріоритет у порівнянні з захороненням відходів на полігонах, яке відбувається зараз.

Однак, в цілому, План не передбачає розвиток екологічно небезпечних чи ресурсоємних галузей, які могли б суттєвим чином негативно вплинути на повітряне і водне середовище, клімат, ґрунти і надра, здоров'я населення. Крім того, за рахунок здійснення моніторингу наслідків виконання Плану для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, передбачених розділом 9 цього Звіту про СЕО, не очікується погіршення стану довкілля на території Вінницької області.

Територія Вінницької області характеризується помірним техногенним навантаженням на навколишнє природне середовище, внаслідок відсутності на її території зон екологічного лиха та потужних об'єктів-забруднювачів довкілля. Значних екологічних проблем, пов'язаних із реалізацією Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року, немає.

Разом із тим, для Вінницької області характерні такі екологічні проблеми:

- забруднення атмосферного повітря викидами транспорту та промислових підприємств;
- наявність несанкціонованих звалищ побутових відходів;
- недосконала система управління відходами;
- забруднення водних ресурсів і недостатній рівень роботи щодо їх охорони;
- недостатній рівень розвитку екологічного виховання та громадських рухів із захисту довкілля;
- розорювання прибережних захисних смуг, незаконне вирубування дерев, паління трави.

Значним забрудником повітря області буде залишатись Ладизинська ТЕС. Серед основних впливів забруднювальних речовин, що містяться у атмосферному повітрі, на різні рівні екосистеми, виділяють такі:

- накопичення забруднювальних речовин у рослинах та інших компонентах екосистем (ґрунт, лісова підстилка, поверхневі та ґрунтові води);
- порушення, пов'язані із забрудненням продуктів харчування рослиноїдних тварин (наприклад, флюороз);
- зниження видової різноманітності, обумовлене у тому числі зміною умов конкуренції;
- порушення взаємозв'язків у спільнотах і в екосистемі в цілому;
- порушення біохімічних циклів; зниження стабільності екосистеми і послаблення її здатності до саморегуляції.

Певне екологічне навантаження (забруднення повітря, шумове забруднення) створюють міжнародні автодороги Е50 (в межах України: Ужгород–Довжанське) і Е583 (в межах України: Могилів-Подільський–Житомир), а також національна автодорога Н02 (Радивилів–Софіївка).

Забруднення атмосферного повітря підвищує ризик захворювання населення на такі хвороби як бронхіальна астма, хронічні бронхіти, обструктивні бронхіти, тощо, які в медичній статистиці прийнято оцінювати такими нозологічними одиницями, як захворюваність населення на хвороби органів дихання й відсоток смертності населення через хвороби органів дихання від загальної смертності за аналогічний період.

Однак, синергічних ефектів на стан повітряного середовища, пов'язаних із реалізацією заходів Плану та діяльністю існуючих підприємств, не прогнозується.

Кліматичні загрози, що можуть створювати екологічні проблеми та ризики впливу на здоров'я населення Вінницької області, наведені у табл. 2.

Таблиця 2 – Кліматичні загрози Вінницької області

Фактор загрози	Ймовірність виникнення	Можливі екологічні проблеми і ризики для здоров'я населення
Зростання середньорічних та середньомісячних температур	Дуже ймовірно	зміщення ареалів, зміни в біорізноманітті кліматозалежних видів рослин і тварин, розповсюдження інвазійних теплолюбних видів сприяння розповсюдженню інфекційних хвороб
Екстремальні температури, спека, хвилі тепла	Ймовірно	всихання сільськогосподарських культур і втрата продукції пошкодження матеріалів і конструкцій будівель і доріг, зростання ризиків аварій і дорожньо-транспортних пригод зростання ризиків погіршення здоров'я і смерті вразливого населення та працівників на відкритому повітрі (теплові удари, серцеві напади, загострення хронічних захворювань тощо) зростання навантаження на медичні системи перевантаження систем енерго- та водопостачання підвищеним попитом на енергію для охолодження та воду
Зміни меж і тривалості вегетаційного періоду	Ймовірно	порушення фенологічних ритмів, умов розмноження та розвитку рослин і тварин

		зниження врожайності сільськогосподарських культур порушення функціонування природних екосистем
Зменшення загальної кількості опадів	Ймовірно	зміна якості та доступності водних ресурсів унаслідок перерозподілу води в басейні, зміна рівня води в водних об'єктах зменшення живлення неглибоких підземних водоносних горизонтів, зниження рівня води в колодязях і дебіту джерел деградація водних, водно- болотних і заплавних екосистем, зниження їх біорізноманіття
Екстремальні зливові опади	Малоймовірно	затоплення територій дощовими паводками, пошкодження будівель і доріг, ризики аварій та дорожньо- транспортних пригод активізація ерозії та деградації грунтів забруднення і замулення річок завислими речовинами, що виносяться з дощовим стоком ризики травмування і смерті населення на затоплених територіях утворення зсувів із ризиками руйнувань та втрати життя людей
Посухи	Малоймовірно	деградація оселищ та зниження біорізноманіття, особливо для водно-болотних угідь втрата сільськогосподарської продукції погіршення якості води у поверхневих джерелах питного водопостачання зростання ризиків пожеж дефіцит водних ресурсів

		різке зростання навантаження на джерела водних ресурсів погіршення якості атмосферного повітря внаслідок інтенсифікації виділення пилу
Зміна снігового режиму	Ймовірно	зниження врожайності озимих культур у зв'язку з відсутністю снігового покриву
Буревії, суховії, пилові бурі, шторми, сильні вітри, лісові пожежі	Малоймовірно	пошкодження природних екосистем, загибель тварин пошкодження та руйнування майна, будівель та споруд втрата сільськогосподарської продукції ризики травмування та смерті населення погіршення якості атмосферного повітря

Зростання середньорічних температур по Вінницькій області є дуже ймовірним сценарієм. Так, прогнозування змін температури за кліматичною моделлю RCP 4.5 (RCP 4.5) (середній сценарій, вважається найбільш реалістичним, пік емісій парникових газів близько 2040 року, після чого зниження) показує зростання середньорічної температури більше, ніж на 2°C до 2100 року (рис. 9).

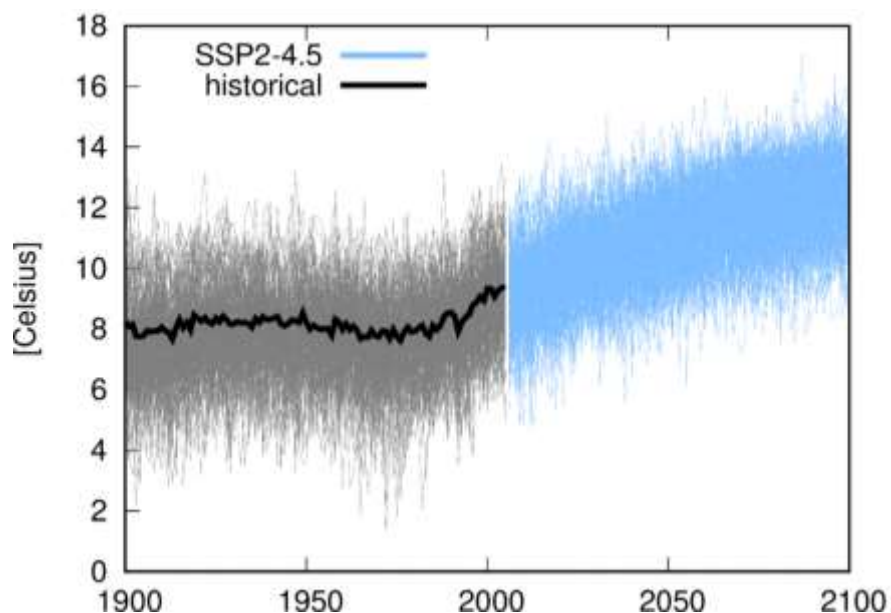


Рисунок 9 – Моделювання зміни температури повітря по Вінницькій області

Натомість, моделювання змін кількості опадів не показує суттєвих змін (рис. 10).

Реалізація заходів Плану не посилить зміни клімату. Навпаки, використання відходів і зменшення їх захоронення на полігонах і сміттєзвалищах дозволить зменшити викиди парникових газів і вплив на клімат.

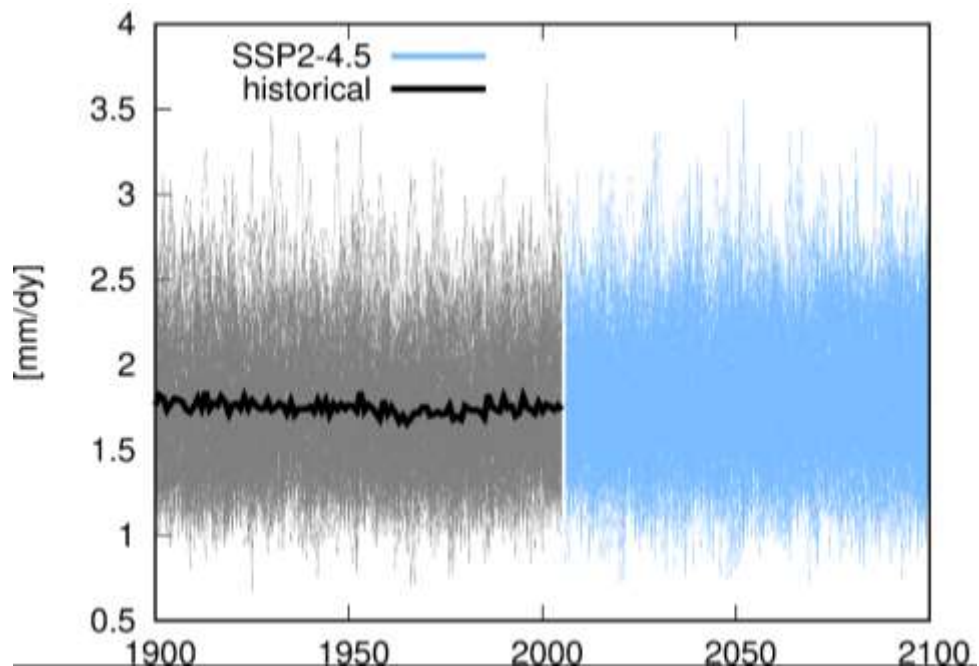


Рисунок 10 – Моделювання зміни кількості опадів по Вінницькій області

Суттєвою є зарегульованість річок на території області, велика кількість водойм, які змінюють швидкість течії річки, створюють застійні зони, в яких накопичуються мул та донні відкладення з забруднюючими речовинами. Внаслідок реалізації заходів Плану існує певна загроза інтенсивнішого забруднення поверхневих і підземних вод (наприклад, внаслідок скиду стічних вод) при недотриманні умов скидів. Це створюватиме ризики для здоров'я населення області через споживання і використання потенційно забрудненої води. В останні роки постійно зростають показники невідповідності гігієнічним вимогам проб по мікробіологічних показниках. Причиною значної кількості виявлених проб з перевищеним забрудненням стає недостатня кількість опадів на фоні занадто високих температур у поєднанні із органічним забрудненням при неправильному відведенні побутових стічних вод, стоках із фермерських угідь, витоків фільтрату з полігонів відходів і стихійних сміттєзвалищ. Якість води за санітарно-бактеріологічними показниками суттєво впливає на захворюваність гепатитом А, холерою, черевним тифом, гострими кишковими інфекціями, в тому числі дизентерією та ін. Серед інфекцій, збудники яких передаються водним шляхом, провідне місце належить гепатиту А.

Протягом останніх років спостерігається збільшення кількості видів рослин і тварин, занесених до «Червоної книги України». Основну загрозу біорізноманіттю становлять діяльність людини та знищення природного

середовища існування флори і фауни. Найзначнішим на сьогодні є скорочення ареалів існування живих організмів. До цього призводить знищення природних середовищ існування тварин і місць зростання рослин, їх фрагментації та деградації (включаючи забруднення), у глобальній зміні клімату, екологічно незбалансованій експлуатації, поширенні чужорідних видів, розповсюдженні хвороб та шкідників. Вагомою загрозою для збереження біорізноманіття, а також для окремих видів і навіть цілих екосистем, особливо на територіях природоохоронних об'єктів, є поширення інвазивних видів тварин та риб.

Ділянки, де планується розташування об'єктів управління відходами не відносяться до земель водного фонду, лісгосподарських зон, природо-заповідного, рекреаційного чи оздоровчого призначення.

На території Вінницької області знаходиться 443 об'єкти природно-заповідного фонду, загальною площею 67,2 тис. га, що складає 2,28% території області. При цьому, відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» передбачена організація нових та збереження існуючих об'єктів ПЗФ.

Відповідно до Схеми екомережі Вінницької області, затвердженої рішенням 10 сесії Вінницької обласної ради 6 скликання від 14.02.2012 року № 282 «Про затвердження регіональної екомережі Вінницької області» на території Вінницької області розташовані визначено 41 ключову територію загальною площею 184050,4 га (7% від території області). Серед них – три національних природних ядра та 38 регіональних центрів біорізноманіття. У межах області виділено 22 сполучні території загальною площею 1522664 га, тобто 57,5% від території області. Серед них 3 національних і 19 регіональних екокоридорів. Буферні території представлені буферними (охоронними) зонами навколо національних природних ядер, регіональних центрів біорізноманіття, національних і регіональних екокоридорів. Їх загальна площа 1194872 га, тобто 45,1% території області. Відновлювані території представлені зонами потенційної ренатуралізації. Виділено 31 таку зону загальною площею 73857,1 га, тобто 2,8% від території області.

З об'єктів Смарагдової мережі на території Вінницької області найбільшими є Національний природний парк «Кармелюкове Поділля» і долина річки Рось (табл. 1). НПП «Кармелюкове Поділля» створений з метою збереження, відтворення та раціонального використання унікальних природних і історико-культурних комплексів Південного Поділля, що мають важливе природоохоронне, наукове, історико-культурне, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення. Головними ландшафтними місцевостями території парку є межирічні хвилясті лесові рівнини з середньо-гумусними ґрунтами. Лучні ландшафти збереглися фрагментарно, переважно в межах крутих схилів балок та річкових долин, по окраїнах лісових масивів. Долинні ландшафти характеризуються поєднанням терасових місцевостей з чорноземно-лучними і лучно-чорноземними ґрунтами та заплавних місцевостей з лучними, лучно-болотними ґрунтами, заплавними лісами. Долина річки Рось, яка є однією з найбільших приток Дніпра, характеризується поєднанням типових лісостепових, північних (бореальних) і південних (степових) елементів рослинного покриву з

унікальними для Лісостепового Придніпров'я петрофітними та псамофітними комплексами. Ці особливості зумовлюють різноманіття екосистем долини та збереження тут рідкісних видів і оселищ. Так, в межах долини р. Рось поширені занесені до Червоної книги України види рослин і тварин *Allium ursinum*, *Pulsatilla pratensis*, *Fritillaria meleagris*, *Daphne cneorum*, *Platanthera bifolia*, *Epipactis helleborine*, *Scopolia camiolica*, *Granaria frumentum*, *Lucanus cervus*, *Haliaeetus albicilla*, *Haematopus ostralegus*, *Mustela erminea*, *Myotis nattereri* тощо. Для зазначеного наземного равлика *Granaria frumentum* в долині р. Рось знаходиться переважна більшість місцезнаходжень, відомих в межах України, тому ця територія має відігравати особливо важливу роль у його збереженні. Багато елементів екосистем смарагдового сайту зустрічаються тут як реліктові або такі, що знаходяться на південній чи північній межі поширення (наприклад, такі формації рослинності, як *Ceratophylleta submersi*, *Nymphaeeta albae*, *Stipeta capillatae*).

З метою збереження водно-болотних екосистем та видового складу водно-болотних видів птахів рішенням Рамсарського комітету від 04.04.2019 офіційно утворено Рамсарський сайт № 2387 Лядова-Мурафа – водно-болотні угіддя в долині річки Дністер. Загальна площа угідь, що охоплюють території від с. Лядова до м. Ямпіль, складає 5394,28 га. До складу заповідної території з міжнародним статусом ввійшли ботанічний заказник «Лядівський» та частина території регіонального ландшафтного парку «Дністер». Ця частина басейну Дністра є особливо цінною, адже там зустрічаються 205 видів птахів, з яких 113 – гніздиться. 9 видів занесені до Червоної книги Всесвітнього союзу охорони природи, 24 – до Червоної книги України, 57 – до Боннської конвенції про охорону мігруючих видів диких тварин.

Всі об'єкти управління відходами будуть знаходитись на регламентованій відстані від територій ПЗФ, об'єктів екомережі, об'єктів Смарагдової мережі, водно-болотних угідь.

Рекомендується ретельно планувати господарську діяльність поблизу вказаних територій і враховувати можливі екологічні ризики. Враховуючи, що Планом не передбачене створення об'єктів, які можуть суттєво впливати на довкілля, то ризики для елементів природно-заповідного фонду і екологічної/смарагдової мережі відсутні.

Домогосподарства області, які не підключено до централізованого водопостачання, забезпечують власні потреби у воді за рахунок індивідуальних джерел – криниць та свердловин. У багатьох населених пунктах області спостерігається зниження рівня води в криницях та погіршення її якості. Це є прямим наслідком кліматичних змін, надмірного водозабору та забруднення довкілля. Загрозливим є замулення водних ресурсів області – річок, ставків.

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

Існуюча інфраструктура забезпечує базові потреби області у сфері управління відходами, однак потребує подальшого розвитку для забезпечення ефективного роздільного збору та зменшення навантаження на навколишнє природне середовище. Побутові відходи вивозяться на сміттєзвалища, які не в повній мірі відповідають екологічним вимогам, тому створюють загрозу впливу на довкілля. Крім того, на території області періодично виникають стихійні сміттєзвалища. Стихійні сміттєзвалища можуть бути потужними осередками забруднення всього навколишнього природного середовища – атмосфери, гідросфери, ґрунтів. Особливу небезпеку становить утворення фільтрату, який містить багато небезпечних речовин і здатний проникати до підземних вод. У більшості громад Вінницької області побутові відходи на сьогодні не сортуються.

Діючу екологічну загрозу становлять склади непридатних пестицидів, яких у Вінницькій області налічується 84, де накопичено 2789 тонн непридатних пестицидів, в тому числі – 2100 тонн у Джуринському отрутомогильнику. Також на території м. Вінниці накопичені промислові відходи, що не мають власника. До таких відходів відносяться:

- фосфогіпс (спеціально відведене місце видалення фосфогіпсу, що розташовано на території м. Вінниця на землях комунальної власності площею 2 га, на якому накопичено 340,7 тис.м³ (421,11 тис. тонн) фосфогіпсу);

- відходи гальванічного виробництва: близько 20 тонн на території колишнього підприємства ВАТ «Завод «Ореол» (м. Вінниця), металеві контейнери з відходами гальванічного виробництва на земельній ділянці площею 7,7598 га, суміжній з ДП МО України «45 експериментальний механічний завод» (м. Вінниця).

Інших видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку на території Вінницької області, немає. Хімічно небезпечні об'єкти, точкові хімічно небезпечні об'єкти, до зони впливу яких може потрапляти територія області, відсутні.

У Вінницькій області 89 населених пунктів віднесено до зони посиленого радіоекологічного контролю. Площа забруднення радіонуклідами земель становить близько 2 тис. км² (7,5% від загальної площі області). З них щільність забруднення від 1 до 5 Кі/км² становлять землі площею 1964 км², від 5 до 15 Кі/км² – 36 км². Серед цих радіоактивних земель площа ріллі становить 973 км² із щільністю забруднення 1-5 Кі/км², а 5 км² – 5-15 Кі/км². Близько 40 тис. га сільськогосподарських угідь, забруднення яких цезієм-137 перевищує 1 Кі/км², сільськогосподарських угідь щільністю забруднення понад 5 Кі/км² в області немає. Щодо забруднення сільськогосподарських угідь стронцієм-90, то близько 13,5 тис. га ґрунтів області мають щільність забруднення понад 0,15 Кі/км², решта земель мають забруднення в межах 0,02-0,15 Кі/км².

Загроза розвитку екзогенних геологічних процесів існує на значній території області. Загальна кількість зсувів на території Вінницької області станом на 2023 рік становить 339, 17 з них – на забудованій території, площа зсувів – 1654,8 га, зсувами уражено 0,06% території області, в зоні впливу зсувів

– 23 господарських об'єкти та 20 % протяжності залізничних шляхів. На території області зсувні процеси найбільш інтенсивно розвинуті в межах Барської, Жмеринської, Крижопільської, Мурованокуриловецької, Могилів-Подільської, Піщанської та Ямпільської громад. За результатами досліджень Подільської ГПП встановлено, що всі обстежені зсуви знаходились в фазі стабілізації. Нових зсувних тіл не виявлено. Крім того, на 11,9 тис.км² відбувається розвиток карстових процесів.

В цілому, за результатами реалізації Плану передбачається зниження навантаження на довкілля, зумовлене запобіганням утворення побутових відходів, підготуванням до повторного використання, рециклінгом, енергетичним відновленням та зворотним заповненням.

5 МІЖНАРОДНІ, ДЕРЖАВНІ ТА ІНШІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

З метою охорони і оздоровлення навколишнього природного середовища та для забезпечення екологічної стійкості території Вінницької області до техногенного навантаження у Регіональному плані управління відходами Вінницької області до 2035 року рекомендовано виконати ряд планувальних і техногенних заходів. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного стану та санітарно-епідеміологічного контролю території місцевого самоврядування.

Загальні зобов'язання:

1) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів;

2) гарантування екологічно безпечного середовища для життя, праці та здоров'я населення при реалізації Плану;

3) забезпечення контролю впливу господарської та іншої діяльності на довкілля шляхом здійснення моніторингу наслідків виконання ДДП для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (передбачений розділом 9 даного звіту);

4) проєктне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності й цілісності природних об'єктів і комплексів;

5) вирішення питань охорони довкілля та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку території області;

6) забезпечення загальної доступності матеріалів Плану відповідно до вимог ЗУ «Про доступ до публічної інформації» шляхом надання їх за запитом на інформацію, оприлюднення на офіційному веб-сайті замовника ДДП, що розкриває питання щодо гласності і демократизму при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан довкілля, формування у населення екологічного світогляду.

Зобов'язаннями, сформованими на державному рівні, у сфері охорони довкілля є дотримання:

- санітарно-захисних зон об'єктів, які є джерелами викидів/скидів забруднювальних речовин;

- охоронних зон інженерних мереж та споруд.

На місцевому рівні має бути передбачена розробка таких документів:

- оцінка впливу на довкілля для проєктних виробничих об'єктів та територій, в складі яких визначені об'єкти, що підлягають ОВД (у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»);

- отримання інтегрованих довкіллевих дозволів для об'єктів, які здійснюють викиди / скиди забруднювальних речовин;

- проведення стратегічної екологічної оцінки для проєктів Документів державного планування.

5.1 Зобов'язання щодо запобігання погіршенню санітарно-епідеміологічних умов території житлової забудови

Для всіх діючих і проектних об'єктів необхідно забезпечити дотримання достатніх санітарно-захисних зон. Контроль за додержанням режиму використання прибережних захисних смуг повинен здійснюватися відповідно до Водного Кодексу України.

Для запобігання погіршення санітарно-епідеміологічних умов території житлової забудови пропонується:

- дотримання нормативних вимог щодо режиму використання територій в СЗЗ;
- встановлення проектних, дотримання нормативних вимог і режимів використання територій ПЗС водних об'єктів;
- інженерний захист, інженерна підготовка території населених пунктів області.

5.2 Зобов'язання щодо охорони атмосферного повітря

- застосування нових технологій та обладнання, у тому числі очисного устаткування, для існуючих та проектних об'єктів, що дозволить зменшити шкідливий вплив на навколишнє природне середовище;
- інтенсивне озеленення та упорядкування санітарно-захисних зон (між джерелами викиду та житловою забудовою);
- здійснення постійного моніторингу за джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

5.3 Зобов'язання щодо охорони водного басейну

- дотримання обмежень господарської діяльності в межах ПЗС;
- встановлення заборони щодо провадження господарської діяльності в межах ПЗС, здійснення заходів щодо інженерного захисту території із залісненням, розчищенням берегів із поглибленням дна.
- виконання комплексу заходів з інженерної підготовки при освоєнні територій, що зазнають впливу несприятливих природних процесів: регулювання поверхневого стоку влаштування водовідвідних лотків і каналів.

5.4 Зобов'язання щодо охорони ґрунтів

- не допускати використання земельних ресурсів, на яких розташовуються особливо цінні ґрунти;
- для забезпечення належного управління відходами під час реалізації регіонального плану управління відходами територіальні громади розроблять місцеві плани управління відходами;

- ліквідація несанкціонованих звалищ відходів;

5.5 Зобов'язання щодо охорони об'єктів і територій природно-заповідного фонду

- не допускати на землях ПЗФ діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

5.6 Зобов'язання щодо фізичних факторів впливу на навколишнє природне середовище (шум та електромагнітне випромінювання)

Об'єкти, що є джерелами електромагнітного випромінювання, підлягають нагляду органами санітарного контролю щодо їх розміщення та експлуатації, а також щодо захисту населення від впливу цього фактору.

5.7 Ландшафтно-планувальні зобов'язання

Формування планувальної структури з урахуванням особливостей ландшафту:

- встановлення заборони щодо провадження господарської діяльності в межах ПЗС, здійснення заходів щодо інженерного захисту території із залісненням, розчищенням берегів із поглибленням дна;
- формування зон обмеження забудови.

5.8 Зобов'язання щодо боротьби зі змінами клімату

В рамках боротьби зі змінами клімату повинні реалізовуватись такі заходи:

- подальше впровадження роздільного збирання побутових відходів;
- застосування енергозберігаючих та кліматично-нейтральних технологій при будівництві (реконструкції) об'єктів;
- застосування ефективних очисних систем на джерелах викидів забруднювальних речовин у повітря.

5.9 Зобов'язання відповідно до державних і міжнародних програм

Цілі Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року, в цілому, відповідають зобов'язанням відповідно до стратегічних цілей Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2030 року. План містить, в тому числі, заходи по пом'якшенню наслідків зміни клімату шляхом скорочення викидів (через зменшення викидів парникових газів завдяки зменшенню захоронення біовідходів), що відповідає міжнародним зобов'язанням України відповідно до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, Паризької угоди, Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни

клімату до 2030 року, Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року.

В рамках Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їх державами-членами, з іншої сторони (далі – Угода про асоціацію) наша держава також взяла на себе відповідні зобов'язання. Зокрема, у главі 6 «Навколишнє середовище» Розділу V «Економічне та галузеве співробітництво» Україна обіцяла дотримуватись загальноєвропейських заходів з забезпечення екологічної безпеки та охорони довкілля. Дана угода передбачає збереження, захист, поліпшення і відтворення якості навколишнього природного середовища, захист громадського здоров'я, розсудливе та раціональне використання природних ресурсів та заохочення заходів на міжнародному рівні, спрямованих на вирішення регіональних і глобальних проблем навколишнього природного середовища.

Правові засади у сфері управління відходами забезпечуються Законом України «Про управління відходами», Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року, Національним планом управління відходами до 2033 року та іншими законодавчими актами, що були розроблені для регулювання діяльності з метою уникнення чи мінімізації утворення відходів, зберігання й поводження з ними, запобігання та зменшення негативних наслідків для довкілля і здоров'я людини. Зокрема, всі заходи Плану чітко відповідають Національному плану управління відходами до 2033 року.

Використання відходів в енергетичних цілях відповідно до ієрархії управління відходами відповідає Довгостроковій стратегії низьковуглецевого розвитку України до 2050 року та Національному плану з енергетики та клімату на період до 2030 року.

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

- Рамкової Директиви № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008 р. «Про відходи та скасування деяких директив»;
- Директиви Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 р. «Про захоронення відходів»;
- Директиви № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15 березня 2006 р. «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»;
- Директиви 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 грудня 1994 р. «Про упаковку та відходи упаковки»;
- Директиви 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 4 липня 2012 р. «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»;
- Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. «Про батареї і акумулятори та відпрацьовані батареї і акумулятори».

Серед інших документів загальнодержавного рівня, а також міжнародних угод, стороною яких є Україна та якими встановлюються зобов'язання та заходи у сфері охорони довкілля та сталого використання природних ресурсів:

на загальнодержавному рівні:

- Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 № 271-р);

- Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р);

- Водна стратегія України на період до 2050 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р);

- Операційний план заходів з реалізації у 2024-2026 роках Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р);

- Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 № 271-р.).

на міжнародному рівні:

- Директива № 2003/4/ЄС про доступ громадськості до екологічної інформації та про скасування Директиви № 90/313/ЄС;

- Директива № 2003/35/ЄС про забезпечення участі громадськості у підготовці окремих планів та програм, що стосуються навколишнього природного середовища;

- Директива № 2003/87/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 2003 року про встановлення схеми торгівлі викидами парникових газів у рамках Співтовариства та внесення змін і доповнень до Директиви Ради 96/61/ЄС із змінами і доповненнями, внесеними Директивою 2004/101/ЄС;

- Директива № 2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи;

- Рамкова директива № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008р. «Про відходи та скасування деяких Директив»;

- Директива Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року «Про захоронення відходів»;

- Директива № 98/83/ЄС про якість води, призначеної для споживання людиною, зі змінами і доповненнями, внесеними Регламентом (ЄС) № 1882/2003 і Регламентом (ЄС) 596/2009;

- Директива № 2010/75/ЄС про промислові викиди;

- Конвенція про біологічне різноманіття, підписана 11 червня 1992 року у м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) і ратифікована Верховною радою України 29 листопада 1994 року);

- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м. Рамсар, Іран, 1971 рік).

Таким чином, 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.

5.10 Зобов'язання відповідно до регіональних і місцевих програм

Ряд зобов'язань передбачені різними регіональними програмами. Зокрема, громади Вінницької області повинні:

- проводити заходи щодо знешкодження непридатних та заборонених пестицидів та агрохімікатів (Регіональна екологічна бюджетна програма на 2019-2023 роки (продовжено до 2025 року);
- розбудовувати та модернізувати інфраструктуру управління відходами, формування культури поводження з відходами (Регіональна екологічна бюджетна програма на 2019-2023 роки (продовжено до 2025 року);
- реконструювати очисні споруди та системи водовідведення (Регіональна екологічна бюджетна програма на 2019-2023 роки (продовжено до 2025 року), План управління річковим басейном Дніпра на 2025 – 2030 роки, План управління річковим басейном Дністра на 2025 – 2030 роки, План управління річковим басейном Південного Бугу на 2025 – 2030 роки).

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

На території Вінницької області при дотриманні та виконанні всіх передбачених комплексних захисних і охоронних заходів, що відповідають діючим нормативним вимогам, можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжуються негативними екологічними наслідками та понаднормативними викидами / скидами забруднювальних речовин, не передбачається.

Змін клімату і мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті реалізації Плану будуть відсутні значні виділення теплоти та парникових газів, не будуть збільшуватись споживання енергії, викиди CO_2 та CH_4 від операцій управління відходами, а цілі направлені на покращення екологічної ситуації. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє природне середовище, відсутні. Підвищення вразливості території до зміни клімату в цілому та втрати її адаптаційного потенціалу не передбачається. Хоча існують певні ризики через використання земельних ресурсів для управління відходами та зміну типів землекористування, що може впливати на здатність земель до поглинання вуглецю з атмосфери.

Для геологічного середовища основним наслідком реалізації Плану є порушення надр при будівництві (реконструкції) об'єктів управління відходами, а також при прокладанні інженерних мереж водопостачання і водовідведення.

Наслідки реалізації Плану для ґрунтів включають порушення при прокладанні інженерних мереж водопостачання/водовідведення і створенні дорожньої інфраструктури (короткострокові, незначні), а також потенційний розвиток ерозійних процесів при експлуатації територій під об'єктами управління відходами (середньостроковий).

Наслідки для рослинного і тваринного світу є, здебільшого короткостроковими – часткове знищення рослинності і пошкодження місць проживання тварин і птахів можливе на ділянках проведення будівельних робіт. При дотриманні охоронних зон природно-заповідних територій наслідків для них не очікується.

Для повітряного середовища основним наслідком буде потенційне збільшення кількості викидів забруднювальних речовин від об'єктів термічного оброблення відходів. Разом з тим, очікуються позитивні наслідки для повітря у вигляді зменшення його забруднення при реалізації запланованих заходів закриття значної частини полігонів і сміттєзвалищ, та зменшення обсягів захоронення відходів як найнижчого ступеню ієрархії управління відходами.

Наслідки реалізації Плану для водного середовища, в тому числі водних об'єктів Смарагдової мережі включають потенційне забруднення підземних і поверхневих вод як результат неефективного очищення промислових і побутових стічних вод. В той же час, Планом заплановане закриття сміттєзвалищ, що матиме позитивний вплив на стан водних ресурсів.

Для населення основними наслідками будуть зростання обсягів промислових і побутових відходів. Однак, Планом передбачене впровадження системи роздільного збору ресурсоцінних відходів та зменшення їх надходження на полігони і сміттєзвалища, що матиме позитивні наслідки для здоров'я населення.

Наслідків для об'єктів історико-культурної спадщини не передбачається, оскільки при реалізації Плану будуть враховані обмеження по використанню територій, на яких знаходяться такі об'єкти.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії 2-х або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компоненту. На території Вінницької області є об'єкти, які можуть створювати потенційні синергічні наслідки разом із планованими об'єктами (див. п. 2.12). При освоєнні нових територій, проєктуванні нових об'єктів необхідно враховувати можливу кумулятивну та сумісну (синергічну) дію забруднювальних речовин у викидах всіх джерел.

Короткострокові наслідки при реалізації Плану можливі в результаті будівництва різних об'єктів управління відходами (утворення відходів, викиди шкідливих речовин, утворення стічних вод, видалення зелених насаджень, зняття верхнього шару ґрунту, тощо). При виконанні підготовчих будівельних робіт на проєктних об'єктах планованої діяльності вплив на навколишнє природне середовище на атмосферне повітря матиме короткочасний та локальний характер (тимчасові наслідки для довкілля), викиди здійснюватимуться при роботі ДВЗ будівельних машин та механізмів, при здійсненні зварювальних робіт, земельних робіт, при фарбуванні металевих поверхонь. Проте всі ці впливи відносяться до тимчасових і не стануть причиною суттєвого довгострокового погіршення екологічної рівноваги.

Середньострокові наслідки для довкілля можливі при створенні регіональних полігонів відходів (можливе погіршення якості і забруднення ґрунтів, забруднення підземних вод). Однак, передбачається, що заходи запобігання, які заплановані цим Звітом із СЕО, допоможуть мінімізувати потенційні наслідки для довкілля.

До довгострокових наслідків відноситься закономірні зміни стану повітря, що відбуватимуться під впливом викидів в атмосферу від окремих об'єктів управління відходами, зокрема об'єктами термічного оброблення відходів.

У підсумку, у середньо- та довгостроковій перспективі реалізація Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року не повинна мати негативного впливу на довкілля, в тому числі здоров'я населення. Проте, під час виконання окремих завдань можуть мати місце тимчасові короткотермінові негативні впливи на довкілля. Передбачається, що 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 за потреби.

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

На всіх етапах реалізації Плану заплановані рішення здійснюватимуться у відповідності до норм і правил охорони навколишнього природного середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі Законів України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», «Про охорону атмосферного повітря», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд України», «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про систему громадського здоров'я», «Про затвердження державних санітарних норм і правил», Водного кодексу України, Земельного кодексу України та інших законів, постанов та наказів.

Заходи щодо запобігання погіршення санітарно-епідеміологічних умов проживання населення

- рекомендується під час будівництва нових об'єктів чи реконструкції існуючих застосовувати енергоефективні методи просторового планування та будівництва: використання альтернативних джерел енергетики; збільшення терміну експлуатації будівель шляхом застосування новітніх технологій будівництва та матеріалів; будівництво будівель, що задовольняють критеріям систем екологічної сертифікації міжнародного зразка (одні з критеріїв – можливість розібрати, повторно використати матеріали будівлі, що підлягає знесенню);
- необхідне дотримання санітарно-захисних зон об'єктів інфраструктури управління відходами: або шляхом впровадження новітніх технологій з очищення викидів, або методом їх зменшення до мінімально-можливих розмірів;
- дотримання параметрів планувальних обмежень при реалізації завдань Плану: розробка проектів організації санітарно-захисних зон при будівництві нових (реконструкції існуючих) об'єктів інфраструктури управління відходами з урахуванням наявного територіального резерву.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря

- здійснення постійного моніторингу за джерелами викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря;
- запобігання та недопущення перевищення встановлених санітарними нормами та правилами рівнів впливу фізичних та біологічних факторів на середовище життєдіяльності людини;
- максимальне збереження зелених насаджень;
- розроблення спеціальних заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного

та природного характеру;

- застосування нових, енергоефективних технологій та обладнання, що дозволить мінімізувати шкідливий вплив на довкілля.

Заходи з охорони водних ресурсів

- дотримання режиму обмеженої господарської діяльності на земельних ділянках прибережних захисних смуг водних об'єктів та регулювання режиму господарської діяльності на земельних ділянках водоохоронних зон водних об'єктів;
- запобігання виникненню аварійних ситуацій;
- здійснення постійного моніторингу за джерелами скидів забруднювальних речовин у водні об'єкти (місце скидання стічних вод повинне знаходитися нижче межі населеного пункту за течією водотоку);
- моніторинг якості поверхневих вод;
- зменшення впливу інфраструктурних проектів на стан вод.

Заходи з охорони ґрунтів

- правильне зняття та збереження родючого шару ґрунту, а також якісне відновлення покриття після прокладання мереж водопостачання і водовідведення, своєчасний ремонт та контроль за станом мережі;
- виявлення та ліквідація існуючих несанкціонованих сміттєзвалищ;
- проведення заходів щодо відновлення або рекультивації забруднених земельних ділянок.

Заходи з охорони геологічного середовища

- дотримання вимог при прокладанні інженерних мереж, проведенні будівельних робіт;
- запобігання забрудненню підземних вод.

Заходи з охорони рослин і тварин, а також природно-заповідних об'єктів

- ретельне планування прокладання водопровідних мереж (вибір траси, що оминає цінні екосистеми), своєчасне відновлення порушеного рослинного покриву;
- сприяння охороні природно-заповідних об'єктів та обмеження господарської діяльності на їх території;
- обмеження господарської діяльності на територіях Смарагдової мережі.

Ландшафтно-планувальні заходи

- при будівництві об'єктів здійснити благоустрій території з відновленням рослинного покриву після завершення будівельних робіт.

Заходи у сфері пом'якшення наслідків змін клімату та адаптації до них

- оптимізація дорожнього руху з метою зменшення викидів парникових газів;
- впровадження роздільного збирання побутових відходів;
- застосування енергозберігаючих та кліматично-нейтральних технологій при будівництві (реконструкції) об'єктів.

Заходи з охорони історико-культурної спадщини

- забезпечення захисту об'єктів історико-культурної спадщини від загрози знищення, руйнування або пошкодження.

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

Під час підготовки звіту стратегічної екологічної оцінки визначено доцільність і прийнятність планової діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього природного середовища, а також оцінено вплив на навколишнє природне середовище в період будівництва та експлуатації будівель і споруд, надано прогноз впливу на навколишнє природне середовище, виходячи із особливостей планової діяльності з урахуванням природних, соціальних та техногенних умов.

Були проаналізовані такі альтернативи та їх можливий вплив на навколишнє природне середовище:

- Нульовий сценарій;
- Сценарій будівництва об'єкта механіко-біологічного оброблення відходів;
- Сценарій будівництва об'єкта термічного оброблення відходів;
- Територіальна альтернатива 1;
- Територіальна альтернатива 2.

1. У варіанті нульової альтернативи розглядався гіпотетичний сценарій, за яким Регіональний план управління відходами Вінницької області до 2035 року не розробляється і не затверджується. Цей сценарій можна трактувати як продовження поточних (частково незадовільних) екологічних тенденцій, зокрема у сфері управління відходами, описаних у розділі 2.13 цього звіту. Отже, за результатами аналізу визначено, що в рамках Нульового сценарію подальший сталий розвиток Вінницької області є дещо ускладненим, і ця альтернатива призводить до погіршення екологічної ситуації території, неефективного використання природних ресурсів, тощо. Крім того, за такого розвитку подій вплив відходів на території Вінницької області на зміни клімату буде посилюватись.

2. У випадку альтернативи «Сценарій будівництва об'єкта механіко-біологічного оброблення відходів» змішані побутові відходи спочатку проходять механічний етап (сортування, вилучення пластику, скла, металу, паперу та висококалорійної фракції для виготовлення RDF-палива). Органічна фракція відправляється на біологічний етап (компостування або анаеробне зброджування з отриманням біогазу). При цьому значно знижується об'єм відходів, що підлягають захороненню на полігонах, мінімізується утворення парникових газів та фільтрату на полігонах завдяки стабілізації органіки. Однак, залишається потреба в регіональних полігонах для захоронення залишків (інертних відходів), які неможливо переробити.

3. Альтернатива «Сценарій будівництва об'єкта термічного оброблення відходів» орієнтована на максимальне використання енергетичного потенціалу

відходів та суттєве зменшення їхньої маси. Спалювання несортованих або частково відсортованих відходів на сміттєспалювальних заводах з отриманням теплової та електричної енергії забезпечує максимальне скорочення об'єму відходів, що практично зводить до мінімуму потребу в нових полігонах для захоронення. Також буде генеруватись відновлювана енергія, що дозволить замінити викопне паливо в регіоні. В той же час, необхідно забезпечити дорогу та складну систему очищення димових газів для зниження ризиків забруднення повітря. Крім того, існує проблема утворення небезпечних відходів, зокрема летючої золи, які потребують спеціальних способів управління.

4. Територіальна альтернатива 1 передбачає поділ території Вінницької області на 6 кластерів для організації системи управління відходами: Калинівський, Жмеринський, Іллінецький, Муровано-Куриловецький, Тульчинський, Бершадський.

5. Територіальна альтернатива 2 передбачає поділ території Вінницької області на 5 кластерів для організації системи управління відходами: Північний, Центральний, Південно-західний, Південний, Південно-східний.

Порівняння альтернатив показало перевагу альтернативи «Сценарій будівництва об'єкта термічного оброблення відходів», як варіанту, що сприяє максимально ефективному управлінню відходами згідно підходів збалансованого розвитку і визначає комплекс заходів для забезпечення природоохоронного законодавства. Враховуючи, що функції, які передбачає механіко-біологічне оброблення відходів, будуть в значній мірі виконуватись кластерними і субкластерними технологічними ядрами, то потреби у регіональному об'єкті механіко-біологічної обробки відходів немає. Натомість, термічне оброблення відходів забезпечить переробку більшого обсягу відходів і стане доповнюючою опцією для рециклінгу залишків відходів після їх обробки на технологічних ядрах. Крім того, ця альтернатива є фінансово стійкішою для реалізації на рівні області.

З територіальних альтернатив обрано Територіальну альтернативу 2 із врахуванням можливості розміщення елементів інфраструктури управління відходами і технічної доцільності (як показано у Додатку 37 Плану).

Основні методи щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки:

1) аналіз проекту Плану щодо існуючої екологічної ситуації, а саме:

- здійснено аналіз на регіональному та місцевому рівнях природних умов території області, включаючи характеристики поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- розглянуто природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного повітря;

- оцінено можливі зміни в природних та антропогенних екосистемах;

- проаналізовано екологічні проблеми, які наявні чи можуть виникнути в результаті реалізації Плану.

2) консультації з громадськістю щодо екологічних цілей;

- 3) розглянуто способи пом'якшення наслідків;
- 4) особи, які приймають рішення, ознайомлені з можливими наслідками здійснення запланованої діяльності;
- 5) проведено громадське обговорення у процесі розробки проєкту Плану.

В ході проведення СЕО проведено оцінку факторів ризику і потенційного впливу на стан довкілля, враховано екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного та сталого розвитку області та підвищення якості життя населення.

Для здійснення СЕО був обраний метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів, та метод екстраполяції, оскільки цей метод полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє і ґрунтується на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки, з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку. В процесі аналізу стану навколишнього природного середовища були використані статистичні дані та офіційні дані міських та обласних органів виконавчої влади, що реалізують державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища та реалізують державну політику у сфері охорони здоров'я. Окрім того, були проаналізовані доступні дані моніторингових спостережень, що здійснюються в рамках програм державного моніторингу навколишнього природного середовища на регіональному та місцевому рівні.

При підготовці Звіту із стратегічної екологічної оцінки були виявлені такі труднощі:

- відсутність у відкритому доступі даних щодо обсягу впливу на стан довкілля на території Вінницької області;
- відсутність методик, що дозволяють здійснювати довгострокові прогнози впливу заходів реалізації Плану на довкілля.

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

Оцінка фактичного впливу здійснюється на підставі та з урахуванням результатів моніторингу стану навколишнього природного середовища щодо реалізації господарської діяльності.

Моніторинг впливу на довкілля є обов'язковою умовою при здійсненні планованої діяльності та включатиме проведення моніторингу стану здоров'я населення Вінницької області.

Органи державного нагляду здійснюватимуть моніторинг та контроль підприємств шляхом проведення планових та позапланових перевірок із залученням інших зацікавлених сторін.

Оскільки, на території області наявні й інші джерела антропогенного впливу на довкілля, крім об'єктів управління відходами, то виявити пряму залежність між змінами параметрів довкілля, у тому числі для здоров'я населення, і наслідками реалізації заходів Плану неможливо. З огляду на це, пропонується програму моніторингу будувати на оцінці змін в системі управління відходами.

Протягом всього періоду планової діяльності відповідно до Плану для запобігання негативному впливу на довкілля та здоров'я населення потрібно передбачити такі заходи для здійснення моніторингу наслідків:

- моніторинг дотримання норм екологічної безпеки та законодавства України під час здійснення операцій щодо збирання, зберігання, транспортування та рециклінгу відходів;
- розширення інфраструктури для роздільного збирання побутових відходів;
- ліквідація стихійних сміттєзвалищ;
- проведення рекультивації місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ), які не відповідають встановленим вимогам законодавства, та догляд за ними після припинення експлуатації (відповідно до затверджених заходів);
- зменшення захоронення відходів на полігонах;

Таблиця 5 – Показники моніторингу наслідків виконання Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року

Показник	Одиниця вимірювання	Спосіб визначення	Періодичність	Індикатор виконання
Ліквідація стихійних сміттєзвалищ	од.	Інформація від органів місцевого самоврядування	1 раз на рік	10
Частка домогосподарств, охоплених послугою з управління побутовими відходами	%	Інформація від органів місцевого самоврядування	1 раз на рік	+5% на рік

Кількість рекультивованих місць розміщення побутових відходів (полігонів, звалищ), які не відповідають встановленим вимогам законодавства	од.	Інформація від органів місцевого самоврядування	1 раз на рік	1
Частка відходів, захоронених на полігонах	%	Інформація від органів місцевого самоврядування	1 раз на рік	Зменшення порівняно з попереднім роком
Частка роздільно зібраних відходів та відсортованих відходів,	%	Інформація від органів місцевого самоврядування	1 раз на рік	Збільшення порівняно з попереднім роком

У разі коли під час здійснення моніторингу виявлено не передбачені звітом про стратегічну екологічну оцінку негативні наслідки виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, замовник вживає заходів для їх усунення, а також подає пропозиції щодо внесення змін до такого документа з метою усунення негативних наслідків. У такому разі зміни, що вносяться до документа державного планування, підлягають стратегічній екологічній оцінці.

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

Реалізація Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року не матиме транскордонних наслідків для довкілля. Планом не передбачено місць розташування об'єктів інфраструктури управління відходами на територіях, де міг би спостерігатись транскордонний вплив, що унеможливило б ймовірні наслідки.

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ПЕРЕДБАЧЕНОЇ ПУНКТАМИ 1-10 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Метою Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року (далі – План) є забезпечення сталого та ефективного управління відходами у Вінницькій області з урахуванням положень концепції сталого розвитку та дотриманням ієрархії управління відходами.

Оцінка впливу реалізації Плану була здійснена на компоненти як природного так і соціального навколишнього природного середовища, а саме були оцінені та враховані ймовірні наслідки для біорізноманіття, ґрунту, надр, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я.

Якщо План не буде затверджений, то це може призвести до:

- недостатньої захищеності населення від надзвичайних ситуацій, в тому числі екологічного характеру, зниження техногенної та пожежної безпеки через ризики самозаймання сміттєзвалищ;
- неефективного використання земельних ресурсів і, як наслідок, потенційне зниження їх якості через відсутність кластерного принципу, функціонування лише регіональних полігонів і продовження деградації ґрунтів на ділянках захоронення відходів;
- зниження якості управління побутовими, біовідходами, медичними, будівельними та іншими видами відходів і, відповідно, потенційна поява більшої кількості стихійних сміттєзвалищ із ризиком забруднення довкілля, збереженням екологічних загроз від небезпечних відходів та втрати цінних ресурсів;
- погіршення стану атмосферного повітря через його забруднення і відсутність правильного управління відходами за умов низького рівня інформаційного забезпечення та моніторингу;
- посилення кліматичних змін через значні викиди парникових газів внаслідок збільшення захоронення біовідходів (які біологічно розкладаються) на сміттєзвалищах;
- невиконання цільових показників розширення площ охорони біорізноманіття на територіях, що межують із звалищами, а також

збереження навантаження на елементи екосистем через перебування осадів стічних вод на мулових майданчиках;

- погіршення якості водних ресурсів (як поверхневих, так і підземних) та забруднення водних об'єктів області, що є головним наслідком розміщення відходів у довкіллі при відсутності інфраструктури оброблення різних категорій відходів.

Регіональним планом управління відходами Вінницької області до 2035 року передбачається створення об'єктів управління відходами, які потенційно будуть впливати на навколишнє природне середовище: субкластерні та кластерні технологічні ядра, де буде здійснюватись оброблення окремих видів відходів однієї або кількох територіальних громад, об'єкти інфраструктури збирання та підготування до повторного використання відходів, об'єкти централізованого біологічного оброблення біовідходів, регіональні полігони відходів, об'єкт термічного відновлення побутових відходів, сортувально-перевантажувальні станції. Це також можуть бути об'єкти перевантаження певних видів відходів для їх перевезення на інші об'єкти подальшого оброблення. Діяльність цих об'єктів може негативно вплинути на повітряне, ґрунтове і водне середовище внаслідок скидів забруднювальних речовин при фізико-хімічній обробці відходів, викидів у повітря при механічній і термічній обробці відходів, а також витоку фільтрату. Тому функціонування цих об'єктів повинно відбуватись із суворим дотриманням екологічних вимог.

Хоча, відповідно до Плану, на території області будуть створені нові об'єкти управління відходами, однак посилення впливу на стан довкілля не прогнозується, особливо враховуючи, що План включає заходи, спрямовані на забезпечення сталого управління відходами, захист довкілля і раціональне використання ресурсів. Нові об'єкти управління відходами підвищать антропогенне навантаження на певних територіях, але ці зміни залишаться в межах допустимих норм.

План передбачає деякі види діяльності, що пов'язані з викидами парникових газів. Основними з них є: захоронення побутових та інших відходів на полігонах; біологічне оброблення відходів; термічне знешкодження відходів (ветеринарні, медичні). План передбачає деякі види діяльності, що пов'язані з викидами парникових газів. Основними з них є: захоронення побутових та інших відходів на полігонах; біологічне оброблення відходів; термічне знешкодження відходів (ветеринарні, медичні).

Негативних ендегенних, екзогенних процесів, явищ природного та техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, геодинамічних, зсувних, селевих, карстових, змін напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) не відбудеться. Неприятливі фізико-геологічні процеси і явища на території Вінницької області не очікуються.

На окремих ділянках може бути частково змінено ґрунтовий покрив у зв'язку із будівництвом (реконструкцією) об'єктів інфраструктури управління відходами. Негативний вплив на ґрунти буде обмежений невеликими змінами, наприклад видаленням верхнього шару ґрунту та іншими незначними

порушеннями. Варто зазначити, що навантаження на ґрунтове середовище буде знижене за рахунок закриття великої кількості сміттєзвалищ і полігонів відходів у територіальних громадах, що передбачено Планом.

Розвиток інфраструктури управління відходами може спричинити збільшене знищення / пошкодження рослинності у місцях розташування відповідних об'єктів, де можливе часткове знищення рослинності. В той же час, за рахунок ліквідації стихійних сміттєзвалищ і закриття існуючих полігонів відходів прогнозується обмеження потенційного негативного впливу на рослинний покрив і тваринний світ. Освоєння земельних ресурсів та будівництво нових об'єктів не буде відбуватись на територіях природно-заповідних об'єктів. Тому розмір заподіяної шкоди буде мінімальним.

Суттєвих змін якості поверхневих вод, показників якості очищення стічних вод, забруднення підземних водоносних горизонтів, змін у водоспоживанні і виснаженні водних ресурсів не передбачається.

Негативного впливу на стан здоров'я чи захворюваність, будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей, а також погіршення умов життєдіяльності місцевого населення не передбачається.

В цілому, План не передбачає розвиток екологічно небезпечних чи ресурсоемних галузей, які могли б суттєвим чином негативно вплинути на повітряне і водне середовище, клімат, ґрунти і надра, здоров'я населення. Крім того, за рахунок здійснення моніторингу наслідків виконання Плану для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, передбачених розділом 9 цього Звіту про СЕО, не очікується погіршення стану довкілля на території Вінницької області

Транскордонний вплив від планованої діяльності на довкілля відсутній.

У середньо- та довгостроковій перспективі реалізація Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року не повинна мати негативного впливу на довкілля, в тому числі здоров'я населення. Проте під час виконання окремих завдань можуть мати місце тимчасові короткотермінові негативні впливи на довкілля.

В цілому, за результатами реалізації Плану передбачається зниження навантаження на довкілля, зумовлене запобіганням утворення побутових відходів, підготуванням до повторного використання, рециклінгом, енергетичним відновленням та зворотним заповненням.

Враховуючи вищенаведене, негативного впливу на стан навколишнього природного середовища реалізація Регіонального плану управління відходами Вінницької області до 2035 року не спричинить.