Додаток № ____
до Програми економічного і соціального
розвитку Миколаївської області на 2027 рік

ЗВІТ
про стратегічну екологічну оцінку

ПРОГРАМА ЕКОНОМІЧНОГО І СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА 2027 РІК



м. Миколаїв, 2026 рік

ЗМІСТ

№ п/п	Найменування розділу Звіту про СЕО	Стор.
	Титульний аркуш	1
	Зміст	2
	Відомості про авторів (виконавців) звіту про СЕО	3
	Вступ	4
1.	Зміст та основні цілі документа державного планування	7
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)	29
3.	Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	96
4.	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом	137
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	169
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	184
7.	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	204
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)	245
9.	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	253
10.	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)	261
11.	Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	262

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ (ВИКОНАВЦІВ) ЗВІТУ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ

Керівник робіт,
ФОП «Мозговий А.М.», доцент кафедри
екології та природоохоронних
технологій Національного університету
кораблебудування імені адмірала
Макарова, експерт Академії наук
суднобудування України, президент
Екологічної студентської асоціації
Миколаївської області А.М. Мозговий

М.П. _____ (підпис)

(дата)

Керівник робіт,
ФОП «Мозговий А.М.», доцент кафедри
екології та природоохоронних
технологій Національного університету
кораблебудування імені адмірала
Макарова, експерт Академії наук
суднобудування України, президент
Екологічної студентської асоціації
Миколаївської області



А.М. Мозговий

М.П. (підпис)

(дата) 02.11.2026р.

ВСТУП

У зв'язку з підписанням Угоди про Асоціацію з Європейським Союзом та відповідно до положень Директиви 2001/42/ЄС, Протоколом про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (від 01.07.2015 № 562-VIII), був прийнятий Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII «Про стратегічну екологічну оцінку».

Прийняття Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» супроводжувалось внесенням змін до низки законодавчих актів, зокрема Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закону України «Про курорти», Закону України «Про державні цільові програми», Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Згодом було затверджено Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (постанова Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272).

Відповідно до положень Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», який набув чинності 12.10.2018 року, стратегічна екологічна оцінка – процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування (включаючи і містобудівну документацію) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій, врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування.

Процедура стратегічної екологічної оцінки включає такі етапи:

визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки;

складання звіту про стратегічну екологічну оцінку;

проведення громадського обговорення та консультацій у порядку, передбаченому статтями 12 та 13 Закону, транскордонних консультацій у порядку, передбаченому статтею 14 Закону;

врахування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій;

інформування про затвердження документа державного планування;

моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Зважаючи на потребу конкретизації положень Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», для забезпечення його практичної імплементації були розроблені методичні рекомендації, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування» (від 10.09.2018 року № 296, із змінами й доповненнями, внесеними наказами Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2018 року № 465, від 18.07.2019 року № 260), а також критерії, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів

України «Про затвердження Критеріїв визначення наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення» (від 28.10.2020 № 213).

Стратегічна екологічна оцінка здійснюється на основі принципів законності та об'єктивності, гласності, участі громадськості, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, вірогідності та повноти інформації у проєкті документа, міжнародного екологічного співробітництва.

Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля (флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, надр, клімату, повітря, води, ландшафту, природних територій, та об'єктів), безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

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

Документи державного планування – це стратегії, плани, схеми, містобудівна документація, загальнодержавні програми, державні цільові програми та інші програми і програмні документи, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування.

Звіт про стратегічну екологічну оцінку розроблено відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», з урахуванням вимог:

наказу Міністерства екології і природних ресурсів України від 28.10.2020 № 213 «Критерії визначення наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення»;

наказу Міністерства екології і природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 «Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування» із змінами, внесеними наказом Міністерства екології і природних ресурсів України від 23.12.2018 № 465;

наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 18.10.2023 № 705 «Методичні рекомендації щодо здійснення стратегічної екологічної оцінки містобудівної документації»;

практичного посібника для посадових осіб органів державної влади та органів місцевого самоврядування «Методичні рекомендації для проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», що підготовлено в рамках спільної діяльності Асоціації міст України і проєкту міжнародної технічної допомоги «Партнерство для розвитку міст» – Київ, 2019 рік.

У процесі здійснення стратегічної екологічної оцінки Замовник документів державного планування здійснює інформування та забезпечує вільний доступ до інформації у процесі стратегічної екологічної оцінки та забезпечує своєчасні та ефективні можливості для участі громадськості у стратегічній екологічній оцінці проєкту документа державного планування.

Замовником документів державного планування виступає орган виконавчої влади, який є відповідальним за розроблення документів державного планування, здійснює загальне керівництво і контроль за їх виконанням, прийматиме рішення про затвердження документа державного планування – Миколаївська обласна військова адміністрація.

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

Зміст документа державного планування

Документом державного планування, що підлягає стратегічній екологічній оцінці, є Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік (далі – Програма), розроблена Миколаївською обласною військовою адміністрацією за участю районних військових адміністрацій, органів місцевого самоврядування та територіальних органів центральних органів виконавчої влади.

Програма є документом короткострокового планування регіонального розвитку, який визначає пріоритетні напрями діяльності, завдання та комплекс заходів, спрямованих на стабілізацію й відновлення економіки області, розв'язання актуальних соціально-економічних проблем, підтримку населення та мінімізацію наслідків збройної агресії російської федерації в умовах воєнного стану.

Зміст Програми сформовано з урахуванням фактичних показників економічного і соціального розвитку області за попередні роки та поточний період, наявної офіційної статистичної інформації, а також пропозицій і оперативних даних структурних підрозділів обласної військової адміністрації, територіальних органів центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування.

Програма містить аналіз поточного стану та основних проблем економічного і соціального розвитку області, визначає мету й завдання на 2027 рік, джерела фінансування, механізми реалізації та контролю за виконанням запланованих заходів. Основні завдання структуровано відповідно до стратегічних та оперативних цілей розвитку Миколаївської області.

Програма передбачає реалізацію трьох стратегічних цілей:

1 – Стійкість, соціальна згуртованість і безпека;

2 – Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки;

3 – Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування.

Таблиця 1.1. Заходи Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 1. СТІЙКІСТЬ, СОЦІАЛЬНА ЗГУРТОВАНІСТЬ І БЕЗПЕКА		
Оперативна ціль 1.1. Підвищення рівня безпеки критичної і соціальної інфраструктури		
1.	Створення безпечної інфраструктури в закладах та установах освіти, охорони здоров'я, культури, соціального захисту населення, фізкультури та спорту та інших, у тому числі виготовлення проєктно-кошторисної документації та проведення експертизи	Забезпечення підвищення рівня безпеки в закладах та установах соціальної інфраструктури, у тому числі будівництво/ облаштування укриттів у закладах обласного підпорядкування
2.	Відновлення освітніх закладів, закладів охорони здоров'я, об'єктів фізкультури і спорту, установ та закладів культури, пам'яток архітектури, які пошкоджено	Відновлення та поліпшення соціальної інфраструктури та якості життя населення, підвищення життєвого рівня, забезпечення

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	внаслідок збройної агресії Російської Федерації, нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт, у тому числі виготовлення проєктно-кошторисної документації та проведення експертизи	стабільного розвитку систем життєзабезпечення
3.	Відновлення, модернізація та захист об'єктів критичної інфраструктури (у тому числі придбання будівельних матеріалів, устаткування тощо) для забезпечення їх стійкості до загроз та безперервного надання життєво важливих послуг, в тому числі по об'єктах включених до Комплексного плану стійкості Миколаївської області	Забезпечення підвищення рівня безпеки на об'єктах критичної інфраструктури, зокрема, передбачених комплексним планом стійкості Миколаївської області
4.	Забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури та альтернативного забезпечення теплом та гарячою водою житлових будинків, підприємств чи соціальних об'єктів	Відновлення та поліпшення інфраструктури та якості життя населення, підвищення життєвого рівня, забезпечення стабільного розвитку систем життєзабезпечення
5.	Розвиток об'єктів розподіленої генерації в житловому фонді	Підвищення рівня енергонезалежності за рахунок впровадження СЕС
Оперативна ціль 1.2. Підсилення соціальної згуртованості		
1.	Забезпечення житлом внутрішньо переміщених осіб	Придбання житла для внутрішньо переміщених осіб. Ремонт та облаштування місць та об'єктів соціального житла для розміщення внутрішньо переміщених осіб
2.	Забезпечення здійснення інформаційних заходів щодо державних та місцевих програм, спрямованих на забезпечення ветеранської політики	Підвищення обізнаності ветеранів/ветеранок, членів їх сімей, щодо їхніх прав, пільг, доступних послуг та ресурсів підтримки
3.	Посилення інформаційної кампанії щодо реалізації в Миколаївській області проєкту «фахівець із супроводу ветеранів війни та демобілізованих осіб»	Запровадження посади фахівця із супроводу ветеранів війни та демобілізованих осіб в кожній територіальній громаді області
4.	Розбудова мережі ветеранських просторів в Миколаївській області	Проведення роботи щодо залучення донорських коштів для створення та/або капітального ремонту ветеранських просторів у територіальних громадах області; збільшення кількості ветеранів та членів їхніх сімей, які регулярно отримують якісні послуги та консультації через мережу просторів
5.	Соціальна підтримка сімей з дітьми, які перебувають у складних життєвих обставинах	Створення умов для надання послуги соціального супроводу для сімей, що опинились у складних життєвих обставинах. Створення умов для денного перебування та обслуговування отримувачів соціальної

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
		послуги денного догляду в центрах реабілітації для дітей з інвалідністю. Створення умов для обслуговування отримувачів соціальної послуги раннього втручання в центрах раннього втручання.
6.	Створення умов для реалізації флагманських проєктів в громадах у межах Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні	Збільшиться кількість флагманських проєктів по створенню безбар'єрного простору, що реалізуються в громадах області
7.	Розвиток інноваційних соціальних послуг	Розвиток комплексної послуги з формування життєстійкості. Розвиток соціальної послуги для осіб похилого віку «Університет третього віку». Розвиток послуги «гроші ходять за людиною» для осіб похилого віку та осіб з інвалідністю з числа внутрішньо переміщених осіб. Забезпечення стаціонарних закладів сфери соціального захисту населення спеціально обладнаними автомобілями для перевезення осіб з інвалідністю. Створення умов для надання послуги підтриманого проживання для осіб з інвалідністю та осіб похилого віку в установах соціального захисту населення. Розвиток мережі спеціалізованих сервісів в громадах, що надають послуги для осіб постраждалих від домашнього насильства та/або насильства за ознакою статі.
8.	Забезпечення громадян, які потребують поліпшення житлових умов, у тому числі внутрішньо переміщених осіб та деяких категорій ветеранів війни, житлом у Миколаївській області	Забезпечення житлом громадян, які потребують поліпшення житлових умов
9.	Збільшення рівня сімейних форм виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, у Миколаївській області	Забезпечення розвитку сімейних форм виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, збільшення до 95 % дітей, охоплених сімейними формами виховання від загальної кількості дітей відповідної категорії
10.	Забезпечення гуманітарних потреб населення Миколаївської області в умовах воєнного стану	Забезпечення отримання, збереження, розподілу та транспортування гуманітарної допомоги, яка надходить до Миколаївської області. Забезпечення населення Миколаївської області товарами гуманітарної допомоги в умовах воєнного стану

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
11.	Надання інших соціальних послуг шляхом забезпечення функціонування Контактного центру Миколаївської області як складової єдиної системи опрацювання звернень заявників усіх категорій до органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування за принципом «єдиного вікна» за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій	Спрощення умов подання звернень заявниками усіх категорій, які потребують вирішення невідкладних питань, за принципом «єдиного вікна» без електронного підпису та оперативне вжиття заходів для вирішення проблемних питань
12.	Забезпечення інформування населення про актуальні питання соціально-економічного і суспільно-політичного життя області через медіа	Забезпечення поінформованості населення щодо важливих ініціатив, пріоритетів державної та регіональної політики, актуальних питань розвитку держави та області
13.	Створення та розміщення на зовнішніх рекламних носіях реклами з важливих питань соціально-політичних подій, державних свят тощо	Забезпечення поінформованості населення щодо важливих ініціатив, пріоритетів державної та регіональної політики, актуальних питань розвитку держави та області
14.	Створення відео, аудіороликів, відеофільмів з актуальних питань соціально-економічного і суспільно-політичного життя держави та області	Забезпечення відкритості діяльності органів виконавчої влади
15.	Вшанування видатних заслуг жителів області та інших областей України в економічній, науковій, соціально-культурній, військовій, державній, громадській та інших сферах суспільної діяльності	Утвердження української державності, морального заохочення громадян за активну діяльність у розвитку економіки, науки, культури, у соціальній сфері, захисті Вітчизни, охороні конституційних прав і свобод людини, державному будівництві та громадській діяльності
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 2. СТІЙКЕ ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ БАГАТОГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ		
Оперативна ціль 2.1. Диверсифікація економіки регіону		
1.	Створення та підтримка індустріальних (екоіндустріальних) парків	Збільшення кількості компаній-резидентів індустріальних парків
2.	Участь та організація форумів, конференцій, семінарів, круглих столів, зустрічей, виставок та інших заходів з представниками бізнесу регіону	Забезпечення налагодження діалогу з представниками бізнесу регіону, вивчення проблемних питань та потреб бізнесу, сприяння розвитку бізнес-середовища,

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
		просування товарів, які виробляються в області, в інших регіонах країни
Оперативна ціль 2.2. Створення сприятливого інвестиційного клімату та залучення інвестицій		
1.	Участь та організація інвестиційних форумів, конференцій, семінарів, засідань «круглих столів», ділових зустрічей та інших заходів з інвестиційних питань	Кількість проведених інвестиційних форумів зустрічей, засідань тощо.
2.	Оновлення та забезпечення інформаційного супроводження і наповнення матеріалами вебсайту «Інвестиційні можливості Миколаївщини»	Функціонування активного інвестиційного порталу області та оновлення його щомісяця з метою популяризації інвестиційного потенціалу області
3.	Забезпечення та підтримка діяльності Агенції регіонального розвитку Миколаївської області	Забезпечення виконання завдань, визначених положенням про Агенцію регіонального розвитку Миколаївської області, ефективної реалізації державної регіональної політики та залучення інвестицій, збалансованого фінансування діяльності Агенції регіонального розвитку Миколаївської області
4.	Реалізація публічних інвестиційних проєктів, включених до єдиного проєктного портфеля регіону	Реалізація публічних інвестиційних проєктів, включених до єдиного проєктного портфеля регіону.
5.	Розробка та виготовлення промоційних матеріалів: відеороликів, відеопрезентацій, буклетів, аналітичних звітів тощо	Розроблення та виготовлення промоційних матеріалів з метою інформування цільової аудиторії, просування конкретних ініціатив, проєктів, заходів, підтримки партнерських відносин та залучення інвестицій тощо
Оперативна ціль 2.3. Розвиток партнерств		
1.	Розвиток зовнішньоекономічного співробітництва та міжнародних зв’язків	Організація перебування міжнародних делегацій в області, закордонних візитів представників Миколаївської області з метою розвитку міжнародних зв’язків та співробітництва
2.	Популяризація економічного потенціалу регіону за кордоном	Організація візитів за кордон для презентації економічного потенціалу регіону. Виготовлення сувенірної продукції із символікою області.
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 3. ВИСОКА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ ТА ЕФЕКТИВНЕ БАГАТОРІВНЕВЕ ВРЯДУВАННЯ		
Оперативна ціль 3.1. Відновлення і розвиток інженерної інфраструктури і комунальних послуг		
1.	Забезпечення проведення ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах Миколаївської області	Поліпшення транспортно- експлуатаційного стану автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення в межах Миколаївської області
2.	Вжиття заходів щодо відновлення роботи Комунального підприємства	Проведення відновлюваних робіт КП «Миколаївський міжнародний аеропорт»

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	«Миколаївський міжнародний аеропорт» Миколаївської обласної ради та його розвиток	Миколаївської обласної ради для забезпечення в подальшому безпеки польотів
3.	Будівництво, реконструкція, капітальний ремонт об’єктів водовідведення	Зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище за рахунок будівництва і реконструкції об’єктів водовідведення
4.	Упровадження колективних установок доочистки питної води в закладах соціальної сфери та місцях масового перебування людей	Забезпечення підвищення рівня доступу населення до якісної питної води
5.	Продовження реалізації інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв» за рахунок кредитних ресурсів Європейського інвестиційного банку	Забезпечення підвищення рівня доступу населення до якісної питної води
6.	Будівництво, реконструкція, капітальний ремонт об’єктів водопостачання	Забезпечення підвищення рівня доступу населення до якісної питної води
7.	Розвиток виробництва теплової енергії з альтернативних видів палива для потреб опалення об’єктів житлово-комунального господарства та бюджетної сфери, в тому числі придбання мобільних котелень на альтернативному паливі	Забезпечення енергоефективності та енергозбереження за рахунок реалізації проєктів розвитку альтернативних джерел енергії на об’єктах житлово- комунального господарства та бюджетної сфери
8.	Встановлення установок КГУ на теплогенеруючих підприємствах	Розвиток альтернативних джерел енергії
9.	Продовження реалізації розподіленої генерації на базі сонячних, вітрових електростанцій на об’єктах комунальної теплоенергетики та водопровідно-каналізаційного господарства	Збільшення частки виробництва енергії з відновлюваних джерел
10.	Реконструкція, капітальний ремонт житлового фонду, ліфтів, внутрішньо квартальних проїздів	Забезпечення безпечної та надійної експлуатації об’єктів житлово-комунального- господарства
11.	Залучення інвестицій на будівництво комплексів з переробки твердих побутових відходів	Зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище за рахунок впровадження проєктів сміттєпереробки
12.	Оновлення рухомого складу спецтехніки, в тому числі для вивезення побутових	Зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище за

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	відходів, та контейнерного парку для збирання і вивезення побутових відходів	рахунок впровадження проєктів роздільного збирання твердих побутових відходів
13.	Фінансова підтримка, відшкодування різниці в тарифах для підприємств комунального господарства	Забезпечення стабільного фінансово-економічного стану підприємств житлово-комунального господарства
	Оперативна ціль 3.2. Розвиток інституційної спроможності органів публічної влади	
1.	Матеріально-технічне та фінансове забезпечення обласної військової адміністрації та її структурних підрозділів (придбання серверів та іншого мережевого обладнання); придбання (ремонт) сучасних засобів інформатизації та зв'язку, комп'ютерної техніки, сканерів, принтерів тощо; створення комплексних систем захисту інформації; придбання (підтримка в належному стані, легалізація) програмного забезпечення; супроводження та обслуговування (у тому числі навчання користувачів) програмного забезпечення; придбання пально-мастильних матеріалів; офісних меблів, витратних матеріалів, канцелярського приладдя, паперу, води та квіткової продукції; інформаційно-технічне забезпечення; оплата послуг тощо); придбання інших предметів, матеріалів, обладнання та інвентарю, оплата інших послуг, видатків на відрядження, судового збору тощо. Утримання адміністративних будівель, їх ремонт та реконструкція, оплата за оренду та охорону приміщень, комунальні та експлуатаційні послуги, здійснення заходів з енергозбереження тощо	Підтримка місцевих органів влади з питань реалізації реформ та делегованих обласною радою повноважень
2.	Стимулювання до досягнення кращих результатів роботи наявних фахівців та залучення до роботи в обласній військовій адміністрації висококваліфікованих спеціалістів з інших галузей економіки для забезпечення якісного виконання обласною військовою адміністрацією делегованих обласною радою повноважень	Підтримка місцевих органів влади з питань реалізації реформ та делегованих обласною радою повноважень
3.	Проведення для представників місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування семінарів, конференцій, нарад, навчань, практикумів, засідань «круглих столів» з питань	Підтримка місцевих органів влади з питань реалізації реформ та делегованих обласною радою повноважень

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	упровадження реформ, у тому числі шляхом залучення представників центральних органів виконавчої влади	
4.	Організація відряджень представників місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування до інших областей з метою вивчення передового досвіду з питань адміністративно-територіальної реформи, ефективного та раціонального використання бюджетних коштів, отриманих внаслідок бюджетної децентралізації та об'єднання громад	Підтримка місцевих органів влади з питань реалізації реформ та делегованих обласною радою повноважень
5.	Підтримка державної політики в сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, зокрема забезпечення стабільної роботи та зміцнення матеріально-технічної бази Головного управління Державної казначейської служби України у Миколаївській області	Підвищення рівня безпеки та продуктивності праці Головного управління Державної казначейської служби України у Миколаївській області, забезпечення його стабільної роботи та зміцнення матеріально-технічної бази
6.	Підтримка державної політики з питань безпеки на наземному транспорті, зокрема зміцнення матеріально-технічної бази Управління державного нагляду (контролю) у Миколаївській області Державної служби України з безпеки на транспорті	Підвищення рівня безпеки на наземному транспорті та продуктивності праці Управління державного нагляду (контролю) у Миколаївській області Державної служби України з безпеки на транспорті, забезпечення стабільної роботи та зміцнення матеріально-технічної бази установи
7.	Забезпечення розвитку суб'єктів спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Миколаївської області та беззбиткового функціонування підприємств спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Миколаївської області, підтримка об'єктів спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Миколаївської області; ліквідація або реорганізація підприємств спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Миколаївської області	Поповнення статутного капіталу, у тому числі на виплату заробітної плати та нарахувань на неї; приведення документації на нерухоме майно спільної власності територіальних громад сіл, селищ міст Миколаївської області та земельні ділянки під ним у відповідність з вимогами чинного законодавства; завершення процедури припинення та ліквідації підприємств спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст Миколаївської області
8.	Отримання статистичної інформації органами виконавчої влади області (збірники, бюлетені, доповіді, інформаційні матеріали по запитах, експрес-випуски тощо)	Забезпечення виконання функціональних обов'язків органами виконавчої влади області
9.	Забезпечення вимог щодо розробки документів стратегічного планування державної регіональної політики та документів реалізації державної регіональної політики на регіональному рівні, обласних цільових та комплексних	Виконання вимог нормативно-правових актів щодо розробки та реалізації стратегічних та програмних документів

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	програм	
Оперативна ціль 3.3. Удосконалення системи надання адміністративних, соціальних і культурних послуг		
1.	Забезпечення доступності та якості медичних послуг для населення, переміщених осіб та ветеранів	Підвищення рівня здоров'я, адаптації та якості життя місцевого населення, внутрішньо переміщених осіб та ветеранів. Збереження територіальної доступності медичної допомоги, підвищення якості медичних послуг та створення рівних умов для їх отримання всіма категоріями населення, незалежно від місця проживання та статусу
2.	Забезпечення медичної, соціальної та економічної ефективності роботи закладів охорони здоров’я	Забезпечення раціонального використанню наявних фінансових, кадрових і матеріально-технічних ресурсів, аналізу доходів і видатків закладів, а також забезпечення їх стабільного функціонування в умовах воєнного стану. Підвищення ефективності використання бюджетних коштів, оптимізацію витрат, збільшення обсягів фінансування за Програмою медичних гарантій, зміцнення матеріально-технічної бази та забезпечення фінансової стабільності закладів охорони здоров’я Миколаївської області
3.	Забезпечення гарантованого обсягу надання екстреної та невідкладної медичної допомоги населенню	Забезпечення цілодобової готовності системи охорони здоров’я області до реагування на невідкладні стани, організацію догоспітального етапу медичної допомоги, транспортування пацієнтів до закладів охорони здоров’я відповідно до затверджених маршрутів
4.	Здійснення постійного інформування населення області з питань профілактики та ранньої діагностики злоякісних новоутворень	Формування у населення відповідального ставлення до власного здоров’я та підвищенню обізнаності щодо можливостей ранньої діагностики онкологічних захворювань, у тому числі зниження відсотку хворих, у яких онкологічне захворювання виявлено в занедбаних стадіях хвороби та зниженню рівня смертності від онкологічних захворювань
5.	Забезпечення розвитку системи реабілітаційної допомоги в області та покращення надання медичної допомоги населенню, у тому числі військовослужбовцям та ветеранам війни, а також членам їх сімей	Розвиток якісної, доступної та безперервної реабілітаційної допомоги населенню, у тому числі особам, які внаслідок травм, захворювань або інших обставин потребують комплексного відновлення та психологічної підтримки,

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
		спрямованих на відновлення функціонального та психоемоційного стану пацієнтів, покращення їх повсякденного функціонування, самостійності та адаптації до повсякденного життя
6.	Раннє виявлення онкологічних, серцево-судинних та судинно-мозкових захворювань та удосконалення системи надання медичної допомоги при цих захворюваннях, зниження рівня інвалідизації та смертності	Підвищення охоплення населення профілактичними оглядами та скринінговими програмами. Зниження смертності та продовження тривалості життя населення області, збереження трудового потенціалу регіону за рахунок зниження інвалідності серед осіб працездатного віку, підвищення рівня обізнаності громадян про перші симптоми інсульту/інфаркту та культуру регулярних чекапів
7.	Забезпечення громадян якісними, доступними культурно-мистецькими послугами	Підвищення загального рівня культурного розвитку суспільства та покращення якості життя громадян
8.	Здійснення заходів із захисту та збереження об’єктів культурної спадщини	Захист об'єктів культурної спадщини від загрози знищення, руйнування або пошкодження
9.	Проведення ремонтно-реставраційних робіт на пам’ятках	Виконання першочергових протиаварійних робіт та реставраційних пам’яток охоронних заходів, забезпечення збереження пам’яток, поліпшення їх технічного стану
10.	Проведення заходів, спрямованих на підвищення якості спортивної медицини	Створення бази даних закладів спортивної медицини, що функціонують у період воєнного стану; створення регіонального фізкультурно - спортивного диспансеру з можливістю надання часткової реабілітації спортсменам, які зазнали травм під час тренувального процесу, або під час участі у спортивних заходах
11.	Розроблення спортивними федераціями системи прозорої діяльності, власних концепцій розвитку спорту в умовах децентралізації влади та утворення ними різноманітних освітніх спортивних програм	Проведення семінарів, тренінгів, та інших форм навчання, у тому числі в онлайн-режимі, з представниками обласних спортивних федерацій з видів спорту з питань інституційного розвитку
12.	Підвищення спроможності наукового супроводу підготовки спортсменів	Упровадження найкращих результативних наукових досліджень у систему підготовки спортсменів до спортивних змагань
	Оперативна ціль 3.4. Відновлення та збереження навколишнього природного середовища	
1.	Впровадження Миколаївською обласною базою спеціального медичного постачання Миколаївської обласної ради господарської	Сприяння ефективному управлінню небезпечними (у тому числі медичними) відходами в Миколаївській області,

№ з/п	Найменування заходу (у розрізі стратегічних та оперативних цілей розвитку)	Очікуваний результат
1	2	3
	діяльності з управління небезпечними (у тому числі медичними) відходами в Миколаївській області (зокрема оплата послуг з підготовки та отримання документів дозвільного характеру, придбання обладнання, устаткування, вантажного автомобіля виготовлення проектно-кошторисної документації, будівельно-монтажні роботи)	зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище, оптимізація видатків обласного бюджету, додаткові (власні) надходження до бюджету Миколаївської обласної бази спеціального медичного постачання Миколаївської обласної ради, оптимізація видатків закладів охорони здоров'я Миколаївської області на послуги з утилізації медичних відходів
2.	Утримання та матеріально-технічне забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області («Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський»)	Забезпечення статутної діяльності, утримання та матеріально-технічне забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області

Зміст Програми охоплює аналіз економічного і соціального розвитку області за відповідними напрямами, визначення мети та завдань розвитку на 2027 рік, а також джерел фінансування запланованих заходів. Конкретні заходи згруповано відповідно до стратегічних та оперативних цілей розвитку області. Їх реалізація передбачає координацію дій органів виконавчої влади й місцевого самоврядування у співпраці з представниками бізнесу, науки та громадських об'єднань.

Програмою визначено основні проблеми екологічного спрямування та завдання щодо їх розв'язання. Так, до основних екологічних проблем області віднесено забруднення атмосферного повітря викидами транзитного автотранспорту, недостатню кількість пунктів спостереження за станом атмосферного повітря в населених пунктах області, забруднення водних об'єктів недостатньо очищеними стічними водами, замулення та деградацію малих річок, забруднення річки Інгулець високомінералізованими стоками гірничорудних підприємств Кривбасу, відсутність сміттєсортувальних і сміттєпереробних підприємств, недостатній рівень використання відходів як вторинної сировини, утворення відходів від руйнувань унаслідок збройної агресії Російської Федерації, а також недостатню популяризацію знань про природу Миколаївщини.

Відповідно до Програми, основними завданнями у сфері охорони довкілля є зменшення забруднення навколишнього природного середовища викидами автотранспорту, збереження та відтворення природного стану водних об'єктів області шляхом припинення скидання забруднених зворотних вод та очищення малих річок, збільшення рівня утилізації та переробки відходів, зменшення частки відходів, які потребують захоронення, а також збереження унікальних і типових природних комплексів шляхом зменшення втрат біорізноманіття.

Серед очікуваних результатів у документі зазначено виведення транзитного транспорту з м. Миколаєва та інших населених пунктів, збільшення мережі пасажирського електротранспорту в м. Миколаєві, збільшення кількості стаціонарних постів спостереження за станом атмосферного повітря, реалізацію заходів із будівництва та реконструкції каналізаційних очисних споруд, очищення виробничих

стічних вод, збирання й очищення поверхневого стоку, будівництво сміттєсортувальних і сміттєпереробних підприємств, запровадження роздільного збирання відходів, розвиток природно-заповідного фонду, відновлення зруйнованих територій, збереження та відновлення біологічного й ландшафтного різноманіття, а також підвищення рівня екологічної освіти населення.

У Програмі також зазначено, що заходи з реалізації пріоритетних завдань екологічного спрямування у 2027 році виконуватимуться відповідно до Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021–2027 роки.

Фінансування заходів Програми передбачено за рахунок коштів державного, обласного та інших місцевих бюджетів, інвестицій, ресурсів міжнародних партнерів та інших джерел, не заборонених законодавством. Заходи з реалізації Програми наведено в додатку 1, основні показники економічного і соціального розвитку області на 2027 рік – у додатку 2, перелік обласних програм, які передбачається фінансувати у 2027 році – у додатку 3, перелік інвестиційних проєктів, які планується реалізувати у 2027 році – у додатку 5. Документ також визначає механізм реалізації, контролю за виконанням і внесення змін до Програми.

З огляду на передбачений комплекс заходів, реалізація Програми може мати як позитивні наслідки для довкілля завдяки розвитку природоохоронної інфраструктури, удосконаленню управління відходами, очищенню стічних вод і збереженню біорізноманіття, так і потенційні негативні впливи, пов’язані з реалізацією окремих інфраструктурних, промислових та інших проєктів. Їх характер, масштаби й територіальне поширення необхідно оцінювати в межах стратегічної екологічної оцінки з урахуванням конкретних заходів і місць їх реалізації.

Основні цілі документа державного планування

Основною метою Програми є забезпечення економічного зростання регіону в умовах воєнного стану, створення сприятливого середовища для розвитку підприємництва та ведення бізнесу, активізація інвестиційної діяльності, зміцнення міжнародних відносин, підвищення енергоефективності та використання альтернативних і відновлюваних джерел електроенергії, розвиток інфраструктури, удосконалення та розширення спектра адміністративних, соціальних і культурних послуг для створення комфортних умов життя та розвитку мешканців області.

Відповідно до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2027 року включно, завдання Програми згруповано за трьома стратегічними цілями.

Стратегічна ціль 1. Стійкість, соціальна згуртованість і безпека передбачає реалізацію завдань, спрямованих на підвищення рівня безпеки критичної та соціальної інфраструктури, посилення цивільного захисту населення і територій, готовності відповідних служб до реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їхніх наслідків. Важливими складовими є захист населення в умовах воєнних та інших загроз, утримання й розвиток захисних споруд, забезпечення пожежної та техногенної безпеки, а також очищення територій і акваторій області від вибухонебезпечних предметів.

Інший важливий напрям цієї стратегічної цілі – посилення соціальної згуртованості та підтримка населення, яке постраждало внаслідок війни або опинилося у складних життєвих обставинах. Програма охоплює питання соціального захисту, підтримки ветеранів війни та демобілізованих осіб, розвитку відповідних

сервісів і ветеранських просторів, забезпечення доступу до соціальних та реабілітаційних послуг, підтримки внутрішньо переміщених осіб і розширення можливостей їхнього забезпечення тимчасовим або соціальним житлом. Також передбачено розвиток безбар'єрного середовища, підтримку сімей і дітей, а також удосконалення інформування населення з актуальних соціальних, економічних і безпекових питань.

Стратегічна ціль 2. Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки спрямована на підтримку та відновлення економічного потенціалу Миколаївської області, розвиток промислового комплексу, підприємництва й інвестиційної діяльності, підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки та розширення можливостей виробництва й експорту. Серед визначених у Програмі завдань – залучення інвестицій і міжнародної допомоги для підприємств, що зазнали руйнувань або пошкоджень унаслідок збройної агресії, технологічна модернізація виробництва, впровадження інноваційних рішень, створення та розвиток індустріальних і екоіндустріальних парків.

Досягнення цієї цілі також пов'язане з розвитком багатогалузевої економіки, підвищенням енергоефективності, збільшенням використання відновлюваних джерел енергії, зміцненням виробничих і науково-технічних зв'язків та створенням умов для зайнятості населення. Реалізація відповідних завдань має сприяти відновленню ділової активності, формуванню нових робочих місць і посиленню економічної стійкості області з урахуванням безпекових обмежень, кадрових проблем та ускладненої логістики.

Стратегічна ціль 3. Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування охоплює напрями розвитку, безпосередньо пов'язані з умовами життя населення, доступністю та якістю послуг, розвитком інфраструктури й удосконаленням управління регіональним розвитком. У межах цієї цілі Програма передбачає завдання у сферах охорони здоров'я, освіти, соціального захисту, культури та інших напрямів, що впливають на добробут населення. Серед пріоритетів – відновлення пошкодженої внаслідок війни інфраструктури, забезпечення доступності якісних послуг, створення безпечних умов у закладах освіти та соціальної сфери, підтримка психологічного благополуччя населення й підвищення доступності послуг для різних категорій громадян.

Важливою складовою цієї стратегічної цілі є оперативна ціль «Відновлення та збереження навколишнього природного середовища». У Програмі до основних екологічних проблем області віднесено забруднення атмосферного повітря викидами транзитного автотранспорту, недостатній рівень спостережень за якістю повітря в населених пунктах області, забруднення водних об'єктів недостатньо очищеними стічними водами, замулення та деградацію малих річок, забруднення річки Інгулець, проблеми збирання й перероблення відходів, зокрема відходів від руйнувань унаслідок збройної агресії, а також недостатню популяризацію екологічних знань.

Відповідно до визначених проблем, екологічні завдання Програми передбачають зменшення забруднення довкілля викидами автотранспорту, збереження та відтворення природного стану водних об'єктів, збільшення рівня утилізації й перероблення відходів, зменшення частки відходів, що потребують захоронення, та збереження природних комплексів шляхом зменшення втрат біорізноманіття. При

цьому конкретні заходи реалізації Програми наведено в додатку 1, а основні показники економічного і соціального розвитку області на 2027 рік – у додатку 2.

Отже, основні цілі Програми охоплюють забезпечення безпеки та соціальної згуртованості, відновлення й стійке зростання багатогалузевої економіки, підвищення якості життя населення та вдосконалення управління регіональним розвитком. Екологічна складова інтегрована до третьої стратегічної цілі через оперативну ціль відновлення та збереження навколишнього природного середовища. Реалізація цих цілей має здійснюватися через визначені Програмою завдання й заходи з урахуванням умов воєнного стану, потреб відновлення області, наявних ресурсів та пріоритетності соціально-економічних завдань.

Те, якою мірою документ державного планування визначає умови для реалізації видів діяльності або об'єктів, щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля (у тому числі щодо визначення місцезнаходження, розміру, потужності або розміщення ресурсів)

Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік визначає пріоритетні напрями, завдання та заходи регіонального розвитку, однак не є проєктною документацією для будівництва чи реконструкції конкретних об'єктів. У документі визначено загальні напрями діяльності, зокрема розвиток інфраструктури, відновлення пошкоджених об'єктів, підвищення енергоефективності, розвиток транспорту та відновлення і збереження навколишнього природного середовища.

Окремі передбачені Програмою напрями та заходи можуть бути пов'язані з подальшою реалізацією видів діяльності або створенням об'єктів, для яких законодавством передбачено здійснення оцінки впливу на довкілля (далі – ОВД). Зокрема, у документі передбачено створення та підтримку індустріальних (екоіндустріальних) парків; продовження реалізації інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв»; будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт об'єктів водопостачання й водовідведення.

До інших передбачених заходів належать розвиток виробництва теплової енергії з альтернативних видів палива для потреб опалення об'єктів житлово-комунального господарства та бюджетної сфери; продовження реалізації розподіленої генерації на базі сонячних і вітрових електростанцій на об'єктах комунальної теплоенергетики та водопровідно-каналізаційного господарства; залучення інвестицій на будівництво комплексів із переробки побутових відходів. Реалізація таких заходів залежно від конкретних технічних рішень, параметрів і характеристик об'єктів може потребувати проходження процедури ОВД.

В основному тексті Програми серед очікуваних результатів екологічного спрямування також зазначено будівництво та реконструкцію каналізаційних очисних споруд, будівництво локальних очисних споруд для очищення виробничих стічних вод перед їх скиданням до комунальних каналізаційних очисних споруд, забезпечення збору й очищення дощового та поверхневого стоку, створення сміттєсортувальних і сміттєпереробних підприємств, запровадження роздільного збирання відходів, у тому числі небезпечних і відходів від руйнувань. Серед інших очікуваних результатів визначено збільшення кількості підприємств, спроможних здійснювати операції з небезпечними відходами, розвиток природно-заповідного

фонду, відновлення пошкоджених територій, збереження та відновлення біологічного й ландшафтного різноманіття.

У додатку 1 до Програми, крім заходів у сферах інфраструктури, водопостачання, водовідведення, енергетики та управління відходами, передбачено впровадження господарської діяльності з управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами в Миколаївській області. Також передбачено утримання та матеріально-технічне забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області. Наведені в додатку відомості конкретизують зміст заходів, їхнє фінансове забезпечення, джерела фінансування, відповідальних виконавців та очікувані результати, однак не містять повного набору просторових і технічних характеристик усіх можливих об’єктів.

Необхідність проведення оцінки впливу на довкілля має визначатися для кожного конкретного проєкту з урахуванням передбаченого виду діяльності, місця його провадження, технічних характеристик та інших критеріїв, установлених законодавством України. Якщо запланований проєкт належить до видів діяльності, для яких законодавством передбачено ОВД, відповідна процедура має бути проведена у встановленому порядку на належному етапі його підготовки та реалізації.

Аналіз узгодженості цілей Програми з іншими стратегічними документами державного планування

У процесі розробки Програми проведено аналіз узгодженості її цілей із ключовими державними стратегічними документами, зокрема:

Цілями сталого розвитку України на період до 2030 року (Указ Президента України від 30.09.2019 № 722), що визначають стратегічні орієнтири у сфері економіки, соціальної політики та охорони довкілля (табл. 1.1);

Цілями державної екологічної політики України до 2030 року (Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»), які окреслюють пріоритети охорони довкілля та сталого використання природних ресурсів (табл. 1.2);

Цілями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки», які встановлюють пріоритети регіональної політики та забезпечують збалансований розвиток територій України (табл. 1.3);

Цілями Стратегії розвитку Миколаївської області до 2027 року, що визначають пріоритети регіонального розвитку з урахуванням соціально-економічних, інфраструктурних та екологічних аспектів (табл. 1.4).

Таблиця 1.1 – Узгодженість цілей Програми з Цілями сталого розвитку України до 2030 року

Цілі Програми	Цілі сталого розвитку до 2030 року в Україні (ЦСР)																
	Подолання бідності	Подолання голоду	Міцне здоров'я і благополуччя	Якісна освіта	Гендерна рівність	Чиста вода та належні санітарні умови	Чиста та відновлювана енергія	Гідна праця та економічне зростання	Індустрія, інновації та інфраструктура	Скорочення нерівності	Сталий розвиток міст та громад	Відповідальне споживання та виробництво	Боротьба зі зміною клімату	Збереження морських ресурсів	Захист екосистем суші	Мир та справедливість	Партнерство задля досягнення Цілей
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Стійкість, соціальна згуртованість і безпека	+	0	++	+	+	+	+	+	++	++	+	0	+	0	+	++	+
2. Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки	+	++	+	+	+	+	++	++	++	+	+	++	+	+	+	+	++
3. Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування	++	+	++	+	+	++	+	+	++	++	++	+	+	+	+	++	++

Примітки:

++ – повне узгодження з цілями документа стратегічного планування вищого рівня;

+ – принципове узгодження, потребує доопрацювання на рівні заходів;

0 – нейтральні цілі, не впливають одна на одну;

– – не узгоджуються, потребують спеціальних заходів для узгодження;

— – принципово суперечать, потрібні термінові заходи для уточнення

Висновок: Стратегічні цілі Програми загалом узгоджуються з Цілями сталого розвитку України до 2030 року. Найтісніший зв'язок простежується між економічним розвитком і ЦСР 7, 8, 9 та 12, між забезпеченням якості життя й ЦСР 1, 3, 6, 10 та 11, а також між підвищенням стійкості й безпеки регіону та ЦСР 3, 9 і 16.

Таблиця 1.2 – Узгодженість цілей Програми з Цілями державної екологічної політики на період до 2030 року

Цілі Програми	Стратегічні цілі державної екологічної політики на період до 2030 року				
	Ціль 1. Формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва	Ціль 2. Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України	Ціль 3. Забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України	Ціль 4. Зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення	Ціль 5. Удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління
1	2	3	4	5	6
1. Стійкість, соціальна згуртованість і безпека	+	+	+	++	+
2. Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки	+	+	+	+	+
3. Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування	+	+	++	+	+

Примітки:

++ – повне узгодження з цілями документа стратегічного планування вищого рівня;

+ – принципове узгодження, потребує доопрацювання на рівні заходів;

0 – нейтральні цілі, не впливають одна на одну;

– – не узгоджуються, потребують спеціальних заходів для узгодження;

— – принципово суперечать, потрібні термінові заходи для уточнення

Висновок: Результати аналізу свідчать, що стратегічні цілі Програми загалом узгоджуються з основними цілями державної екологічної політики на період до 2030 року. Найтісніший зв'язок простежується між забезпеченням стійкості, соціальної згуртованості й безпеки та зниженням екологічних ризиків, а також між підвищенням якості життя населення й інтеграцією екологічних вимог у процеси соціально-економічного розвитку.

Екологічна спрямованість Програми відображена, зокрема, у заходах з управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами, підтримки регіональних ландшафтних парків, розвитку відновлюваної енергетики, а також у напрямах розвитку водопостачання, водовідведення та управління відходами. Водночас зв'язок окремих стратегічних цілей Програми із забезпеченням сталого використання природно-ресурсного потенціалу та вдосконаленням екологічного управління має переважно опосередкований характер.

Таблиця 1.3 – Узгодженість стратегічних цілей Програми зі стратегічними цілями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки

Цілі Програми	Стратегія розвитку Миколаївської області на період до 2027 року		
	Ціль 1. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах	Ціль 2. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів	Ціль 3. Розбудова ефективного багаторівневого врядування.
1	2	3	4
1. Стійкість, соціальна згуртованість і безпека	++	+	+
2. Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки	+	++	+
3. Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування	++	+	++

Примітки:

++ – повне узгодження з цілями документа стратегічного планування вищого рівня;

+ – принципове узгодження, потребує доопрацювання на рівні заходів;

0 – нейтральні цілі, не впливають одна на одну;

– – не узгоджуються, потребують спеціальних заходів для узгодження;

— – принципово суперечать, потрібні термінові заходи для уточнення

Висновок: Аналіз свідчить про загальну узгодженість стратегічних цілей Програми із цілями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки. Найтісніший зв’язок простежується між ціллю Програми щодо стійкого економічного зростання багатогалузевої економіки та підвищенням конкурентоспроможності регіонів, а також між забезпеченням стійкості, соціальної згуртованості й безпеки та формуванням згуртованої держави. Ціль Програми щодо підвищення якості життя населення й ефективного багаторівневого врядування узгоджується з напрямами забезпечення територіальної згуртованості та вдосконалення управління регіональним розвитком.

Таблиця 1.4 – Узгодженість цілей й завдань Програми зі стратегічними цілями Стратегії розвитку Миколаївської області до 2027 року включно

Цілі Програми	Стратегія розвитку Миколаївської області до 2027 року включно			
	Стратегічна ціль 1 «Стійкість, соціальна згуртованість і безпека»	Стратегічна ціль 2 «Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки»	Стратегічна ціль 3 «Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування»	Стратегічна ціль 4 «Економіка на основі інноваційного та високотехнологічного розвитку у сферах смарт-спеціалізації»
	1	2	3	4
1. Стійкість, соціальна згуртованість і безпека	++	+	+	0
2. Стійке економічне зростання багатогалузевої економіки	+	++	+	+
3. Висока якість життя людини та ефективне багаторівневе врядування	+	+	++	+

Примітки:

++ – повне узгодження з цілями документа стратегічного планування вищого рівня;

+ – принципове узгодження, потребує доопрацювання на рівні заходів;

0 – нейтральні цілі, не впливають одна на одну;

– – не узгоджуються, потребують спеціальних заходів для узгодження;

— – принципово суперечать, потрібні термінові заходи для уточнення

Висновок: Аналіз свідчить, що цілі Програми загалом узгоджуються зі стратегічними цілями Стратегії розвитку Миколаївської області до 2027 року включно та спрямовані на забезпечення безпеки, економічного зростання, підвищення якості життя населення й удосконалення врядування. Найтісніший зв’язок простежується між однойменними стратегічними цілями Програми та обласної Стратегії, що свідчить про спрямованість Програми на реалізацію визначених регіональних пріоритетів. Внесок у реалізацію цих пріоритетів залежатиме від належного виконання передбачених заходів.

Зв’язок документа державного планування з іншими документами державного планування

Проєкт внесення змін до Стратегії та Плану розроблений з урахуванням положень чинних документів державного планування державного та регіонального рівнів, а також міжнародних зобов’язань України у сфері охорони довкілля.

До документів державного рівня належать:

Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року (Указ Президента України від 30.09.2019 № 722 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»);

Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 05.09.2020 № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки»);

Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року (Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»);

Водна стратегія України на період до 2050 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р «Про схвалення Водної стратегії України на період до 2050 року»);

Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 688-р «Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року»);

Державна стратегія управління лісами України до 2035 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1777-р «Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року»);

Національна економічна стратегія до 2030 року (постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179 «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року»);

Стратегія розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки (розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.02.2023 № 176-р «Про схвалення Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки»);

Енергетична стратегія України до 2050 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373-р «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року»);

Національна транспортна стратегія України до 2030 року (постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 № 1550 «Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках»);

Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року та операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026 роках (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р «Про схвалення Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року і затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026 роках»);

Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.10.2021 № 1363-р «Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року»);

Національна стратегія управління відходами в України до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р «Про схвалення Національної стратегії управління відходами в України до 2030 року»);

Національний план управління відходами до 2033 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 № 1353-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів»);

Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (від 30.03.2016 № 271-р «Про затвердження Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням») та рішення Координаційної ради з питань боротьби з деградацією земель та опустелюванням;

Національний план дій з енергоефективності до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1803-р «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року»);

Загальнодержавна цільова соціальна програма «Питна вода України» на 2022-2026 роки (розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 № 388-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми «Питна вода України» на 2022-2026 роки»);

Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища (постанова Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 № 1376 «Про затвердження Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища»).

До документів регіонального рівня належать:

Стратегія розвитку Миколаївської області на період до 2027 року включно (рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 2 «Про затвердження Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2027 року включно»);

Комплексна програма охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки (рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 16 «Про затвердження Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки»);

Програма моніторингу довкілля Миколаївської області (рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.1999 № 4 «Про затвердження Програми моніторингу довкілля Миколаївської області»);

Програма стимулювання облаштування та функціонування індустріальних (промислових) парків у Миколаївській області на 2025-2027 роки (розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 09.06.2025 № 221-р «Про затвердження Програми стимулювання облаштування та функціонування індустріальних (промислових) парків у Миколаївській області на 2025-2027 роки»);

Програма розвитку туризму та курортів Миколаївської області на 2026-2028 роки (розпорядження виконувача обов’язків начальника обласної військової адміністрації від 31.07.2026 № 335-р «Про затвердження Програми розвитку туризму та курортів Миколаївської області на 2026-2028 роки»);

Цільова програма захисту населення і територій Миколаївської області від надзвичайних ситуацій на 2024-2028 роки (розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 24.11.2023 № 510-р «Про затвердження Цільової програми захисту населення і територій Миколаївської області від надзвичайних ситуацій на 2024-2028 роки»);

Програма розвитку агропромислового комплексу Миколаївської області на 2026-2030 роки (розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 09.12.2025 № 537-р «Про затвердження Програми розвитку агропромислового комплексу Миколаївської області на 2026-2030 роки»).

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

Характеристика поточного стану довкілля Миколаївської області здійснюється з метою визначення основних екологічних проблем, чинників антропогенного навантаження та умов життєдіяльності населення, які необхідно враховувати під час реалізації Програми.

Стан довкілля Миколаївської області формується під впливом природних умов, господарської діяльності, функціонування транспортної та комунальної інфраструктури, а також наслідків воєнних дій. Відповідно до матеріалів Програми, до основних екологічних проблем області належать забруднення атмосферного повітря викидами пересувних джерел, зокрема внаслідок значного вантажопотоку транзитного автотранспорту; забруднення водних об'єктів недостатньо очищеними стічними водами через аварійний стан і технологічну зношеність каналізаційних очисних споруд; замулення та деградація малих річок, зумовлені порушенням режиму господарської діяльності в межах прибережних захисних смуг, зарегульованістю водотоків і впливом кліматичних змін. Окремою проблемою є забруднення річки Інгулець високомінералізованими стоками гірничорудних підприємств Кривбасу.

До актуальних екологічних проблем також належать недостатній розвиток інфраструктури управління побутовими відходами, відсутність на території області підприємств зі сортування та відновлення побутових відходів, обмежені можливості здійснення операцій з управління небезпечними відходами, значні обсяги утворення відходів за низькими показниками їх використання як вторинної сировини. Додатковим чинником навантаження на довкілля є утворення відходів руйнувань унаслідок збройної агресії російської федерації. Серед проблем, визначених у Програмі, також зазначено недостатню популяризацію екологічних знань і проведення масових еколого-просвітницьких заходів, присвячених природі Миколаївщини.

Важливим обмеженням для оцінювання поточного стану довкілля є недостатність актуальних інструментальних даних за окремими напрямами. Зокрема, у Програмі зазначено відсутність пунктів спостережень за станом атмосферного повітря в населених пунктах області, крім міста Миколаєва. З огляду на це, характеристика стану довкілля здійснюється на підставі доступних офіційних відомостей із урахуванням їх актуальності, територіального охоплення та повноти.

У цьому розділі наведено характеристику поточного стану основних компонентів довкілля та здоров'я населення Миколаївської області, визначено основні екологічні проблеми й тенденції, а також розглянуто прогнозні зміни у разі незатвердження Програми на 2027 рік. Такий прогноз враховує, що незатвердження Програми саме по собі не означає припинення господарської діяльності та реалізації інших заходів регіонального розвитку, однак може вплинути на узгодженість і послідовність виконання запланованих заходів, зокрема спрямованих на поліпшення стану довкілля.

Миколаївська область (Миколаївщина) – область на півдні України, що утворена 22.09.1937 року (рис. 2.1).

Область розташована на півдні країни в межах Причорноморської низовини в басейні нижньої течії річки Південний Буг. На заході межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями України. На півдні омивається водами Чорного моря. Площа області становить 24,6 тис. км². Кількість адміністративно-територіальних одиниць (районів) – 4 (Миколаївський, Вознесенський, Баштанський, Первомайський).

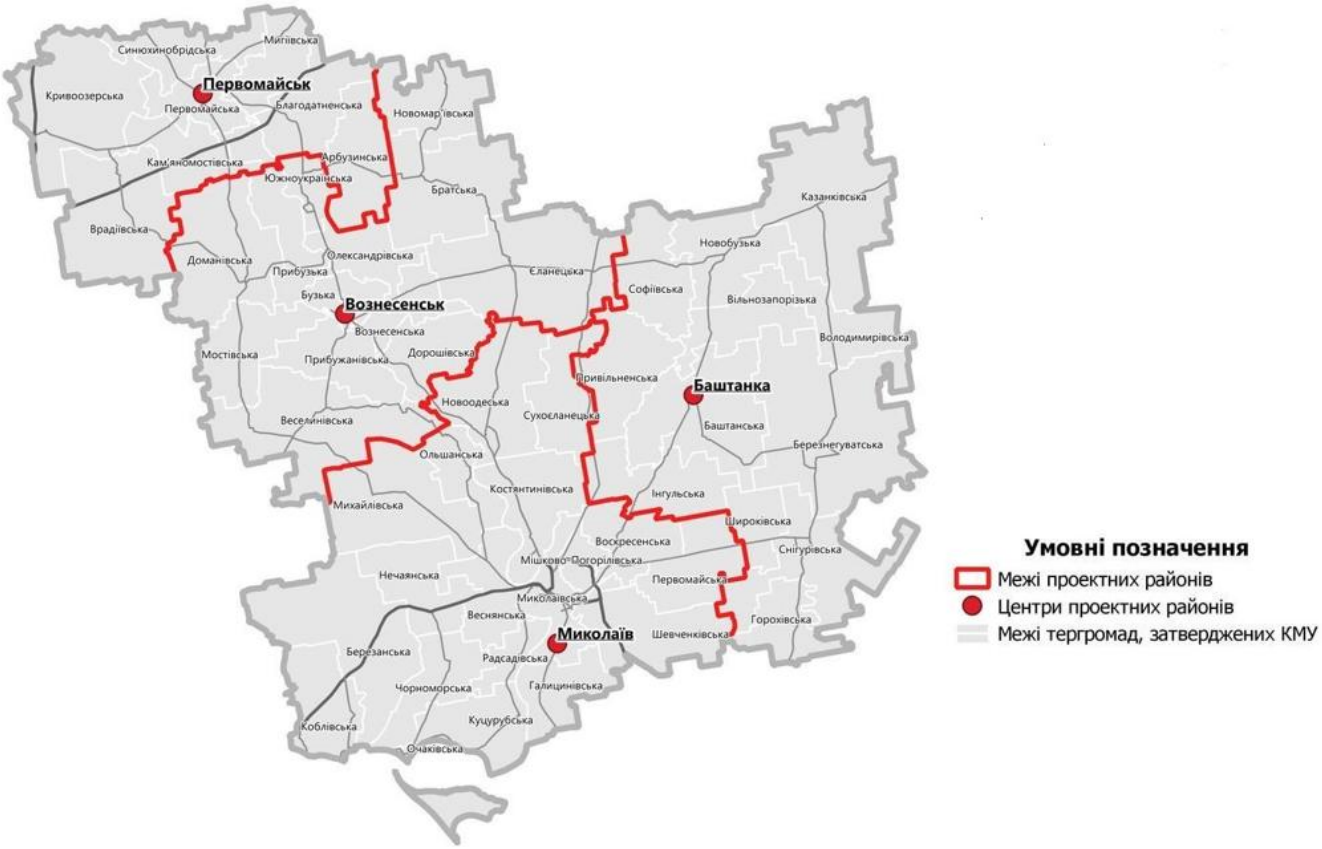


Рис. 2.1 – Адміністративні межі Миколаївської області

Обласний центр – місто-герой Миколаїв (рис. 2.2), яке є адміністративним центром Миколаївської міської територіальної громади. Засноване у 1789 році, місто є одним із найбільших економічних, промислових, транспортних і культурних центрів півдня України.

Місто розташоване в нижній течії річок Південний Буг та Інгул, поблизу Бузького лиману, що обумовило його розвиток як важливого суднобудівного та портового центру. Територія громади / міста становить 259,8 км², що дорівнює близько 1,1 % площі Миколаївської області. В адміністративному відношенні місто поділяється на чотири райони: Центральний, Заводський, Інгульський та Корабельний.

Миколаїв характеризується високим рівнем урбанізації, розвиненою транспортною та інженерною інфраструктурою, значною концентрацією промислових підприємств, об'єктів соціальної сфери та житлової забудови. Водночас на території міста розташовані водні об'єкти, прибережні території, зелені

насадження загального користування та природно-заповідні території, які відіграють важливу роль у підтриманні екологічної рівноваги міського середовища.



Рисунок 2.2 – Адміністративні межі м. Миколаїв Миколаївської області

Фізико-географічне районування

Фізико-географічне структура території області визначена за картою «Фізико-географічне районування» Національного атласу України (видавництво ДНВП «Картографія», рис. 2.3).

За схемою фізико-географічного районування України територія Миколаївської області повністю розташована в межах степової зони, яка представлена північностеповою та південностеповою підзонами.

Північна частина області належить до Дністровсько-Дніпровського північностепового краю, у межах якого виділяються Південноподільська схилово-височинна та Південнопридніпровська схилово-височинна фізико-географічні області.

Центральна та південна частини області розташовані в межах південностепової підзони. Західна та центральна території належать до Причорноморського середньостепового краю, представленого Дністровсько-Бузькою та Бузько-Дніпровською низовинними фізико-географічними областями. Крайня південна частина області входить до Причорноморсько-Приазовського сухостепового краю, у межах якого виділяється Нижньобузько-Дніпровська низовинна фізико-географічна область.

Територіальні відмінності фізико-географічних областей зумовлені особливостями рельєфу, кліматичних умов, ґрунтового покриву та природної рослинності. Переважання степових ландшафтів і недостатнє зволоження території визначають природні умови регіону та є важливими чинниками під час оцінювання

стану довкілля, використання земельних і водних ресурсів та визначення пріоритетних напрямів природоохоронної діяльності.

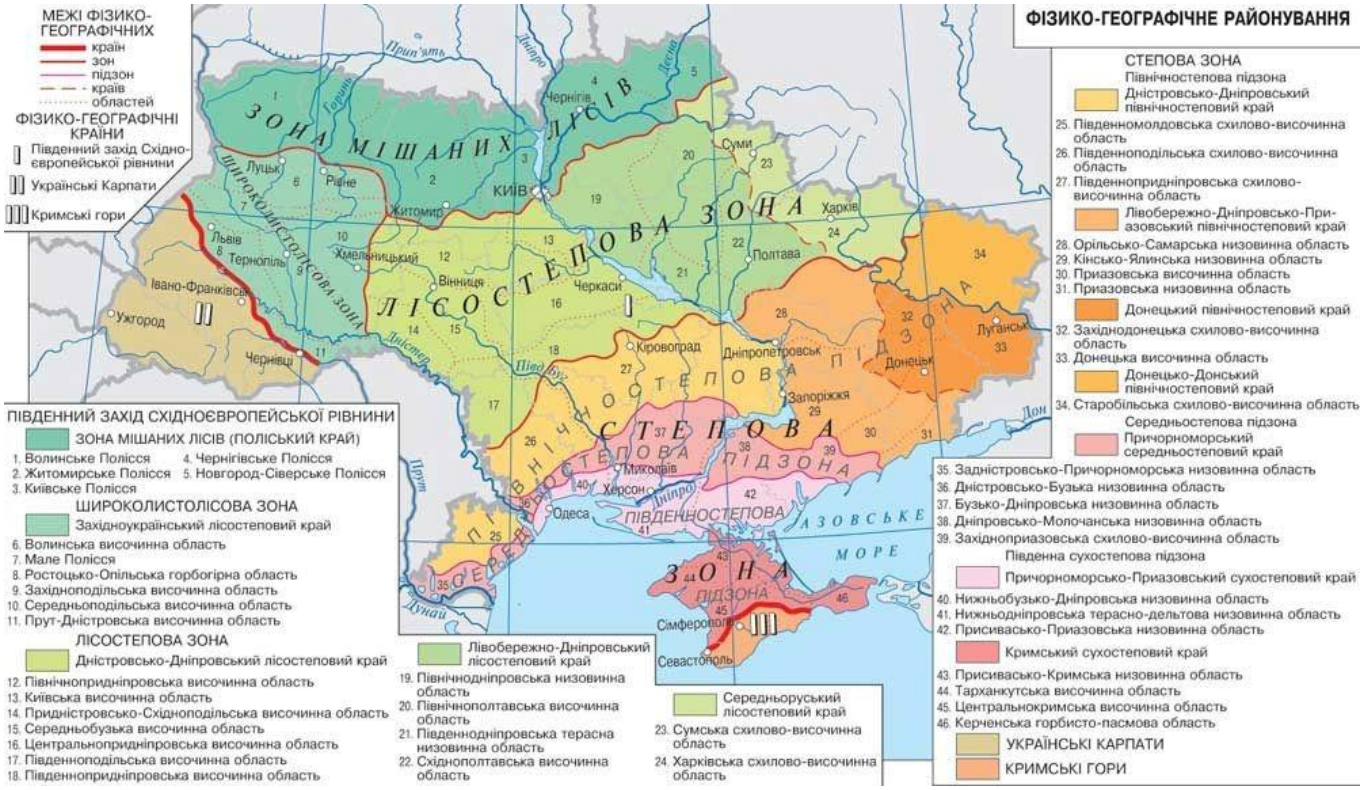


Рисунок 2.3 – Фізико-географічне районування України

Загалом фізико-географічні умови Миколаївської області визначають поєднання високого сільськогосподарського потенціалу з підвищеною чутливістю природних систем до дефіциту вологи, посух, ерозійних процесів і антропогенного навантаження. Ці особливості враховані під час визначення пріоритетів регіонального розвитку, планування природоохоронних заходів, раціонального використання земельних і водних ресурсів та адаптації до зміни клімату.

Рельєф та орографічні особливості території

Миколаївська область розташована в південній частині України, у межах степової зони. Територія області характеризується переважно рівнинним рельєфом із загальним нахилом поверхні в південному напрямку. Більша частина області розташована в межах Причорноморської низовини, а північні території охоплюють ділянки Південноподільської та Південнопридніпровської схилово-височинних фізико-географічних областей. Основними формами рельєфу є слабкохвилясті вододільні рівнини, річкові долини, балки та яри, які формують характерний вигляд степових ландшафтів області (рис. 2.4).

У межах Причорноморської низовини переважають широкі рівнинні простори з незначними перепадами висот, місцями розчленовані долинами річок і балково-яружною мережею. Такі форми рельєфу сформувалися внаслідок тривалого розвитку ерозійних та інших природних процесів. Відносно рівнинна поверхня сприяла інтенсивному сільськогосподарському освоєнню території, унаслідок чого значна

частина природних степових ландшафтів трансформована в агроландшафти.

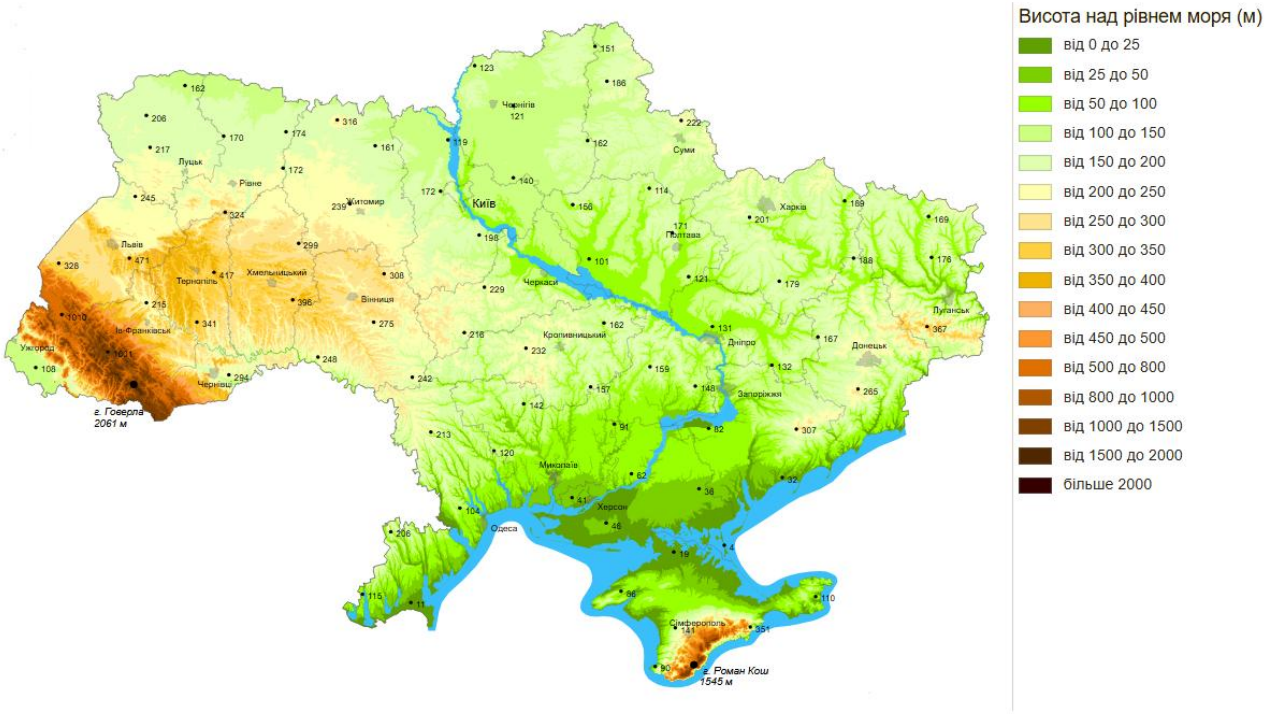


Рис. 2.4 – Орографічні особливості території Миколаївської області https://geomap.land.kiev.ua/orographic.html

Характерною особливістю рельєфу області є долини річок Південний Буг, Інгул, Інгулець та їхніх приток. На окремих ділянках долина Південного Бугу має круті скелясті схили, каньйоноподібні форми та виходи кристалічних порід, особливо в районі Мигії та Південноукраїнська. Річкові долини, заплави й прилеглі схили відрізняються від вододільних рівнин особливостями поверхневого стоку та природних умов і мають важливе значення для функціонування природних екосистем.

На півдні області поширені лиманні та прибережні форми рельєфу, пов’язані з Дніпровсько-Бузьким, Березанським і Тилігульським лиманами. На окремих ділянках узбережжя спостерігаються абразійні уступи, пологі береги, пляжі та піщані коси. Сучасний розвиток берегових процесів залежить від хвильового впливу, коливань рівня води, природних властивостей берегів та господарського використання прибережних територій.

На вододільних просторах і схилах річкових долин поширені балки та яри, які формуються внаслідок водної ерозії. За умов інтенсивного сільськогосподарського використання земель, недостатнього рослинного покриву та зливового стоку ці процеси можуть посилюватися, спричиняючи змив родючого шару ґрунту, погіршення стану земель і надходження завислих речовин до водних об’єктів.

Загалом рельєф Миколаївської області характеризується переважанням рівнинних степових ландшафтів, поєднаних із розчленованими річковими долинами, балками, ярами та лиманно-прибережними формами. Ці особливості враховані під час оцінювання стану земельних і водних ресурсів, визначення ризиків ерозії ґрунтів, планування господарської діяльності та розроблення природоохоронних заходів.

Ландшафти

Відповідно до ландшафтної карти України (рис. 2.5), територія Миколаївської області розташована в межах рівнинних степових ландшафтів і характеризується поєднанням північностепових, середньостепових та південних сухостепових комплексів. Окреме місце в ландшафтній структурі посідають заплавні ландшафти річкових долин, а також лиманні та приморські природні комплекси.

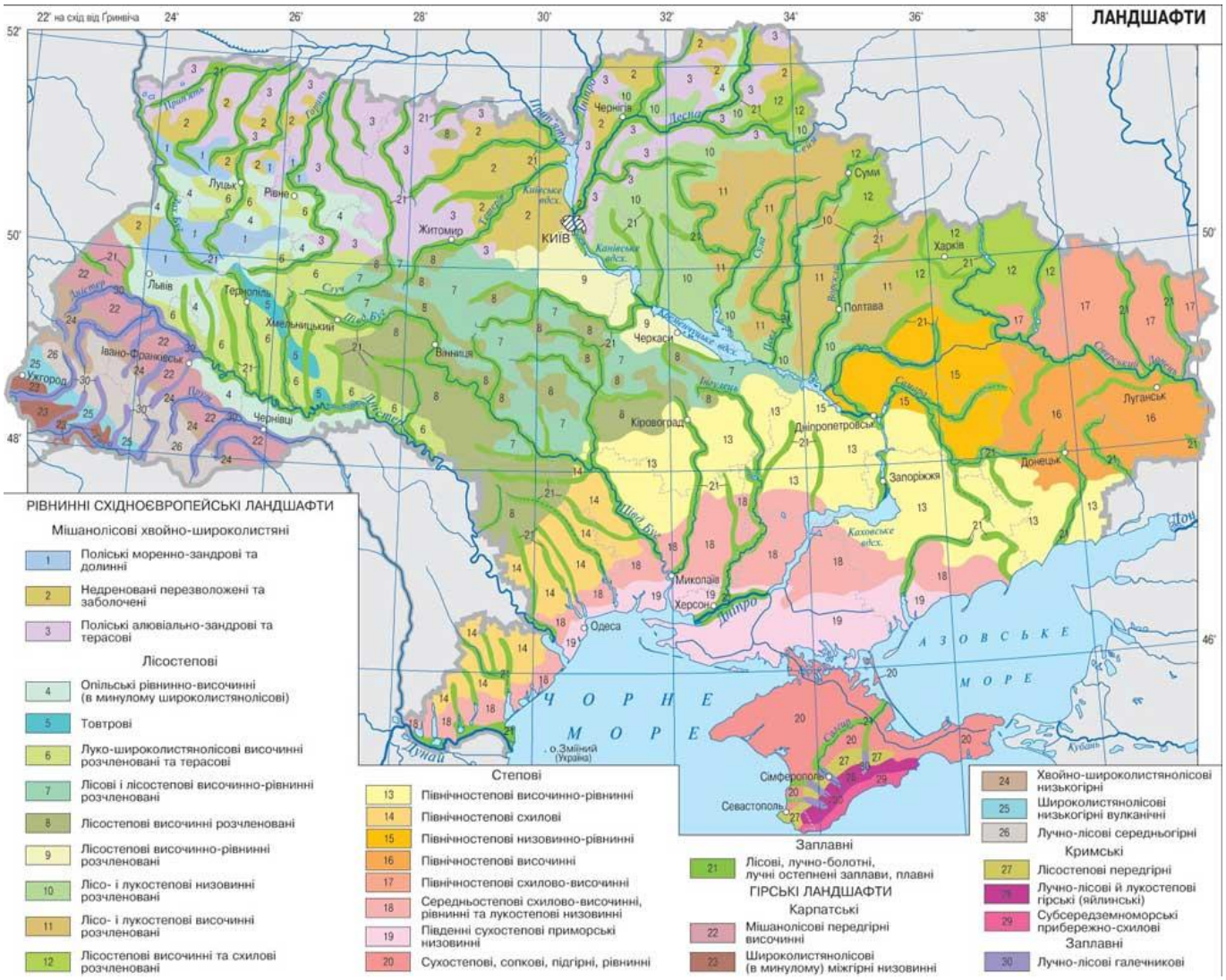


Рисунок 2.5 – Ландшафтна карта України

Ландшафтна структура області сформувалася під впливом взаємодії кліматичних, геоморфологічних, гідрологічних і біологічних чинників. Її характерними рисами є переважання рівнинних просторів, поширення степової рослинності, значна розораність земель і наявність природних комплексів, приурочених до річкових долин, балок, лиманів та морського узбережжя.

У північній і північно-східній частинах області поширені північностепові височинно-рівнинні та схилові ландшафти. Вони представлені рівнинними й слабкохвилястими вододілами, схилами річкових долин і балково-яровими системами. Значна частина цих територій використовується в сільському господарстві, тоді як природна степова рослинність збереглася переважно на окремих ділянках, зокрема на схилах балок і долин. Розчленованість поверхні та господарське освоєння схилів зумовлюють локальну вразливість земель до водної ерозії.

Середньостепові ландшафти займають значну частину центральної території області. Для них характерні лесові рівнини, слабкохвилясті вододільні поверхні, чорноземні ґрунти та долини водотоків. Переважання сільськогосподарських угідь істотно змінило первісний вигляд природних комплексів. Природна степова рослинність збереглася фрагментарно, а на розораних схилах і в межах балково-ярових систем можуть проявлятися ерозійні процеси.

У південній частині області переважають південні сухостепові приморські низовинні ландшафти, розвиток яких відбувається в умовах посушливого клімату. Вони представлені переважно рівнинними просторами зі степовою рослинністю та значними площами сільськогосподарських угідь. У ґрунтовому покриві поширені чорноземи південні, а на окремих ділянках, особливо в пониженнях і поблизу узбережжя, - солонцюваті та засолені ґрунти. Для цих ландшафтів особливе значення мають збереження природної рослинності, підтримання водного режиму та запобігання деградації земель за умов дефіциту вологи.

Важливими складовими ландшафтної структури області є долини річок Південний Буг, Інгул, Інгулець та інших водотоків. У їхніх межах сформувалися заплавні комплекси, представлені луками, прибережно-водною рослинністю, ділянками деревно-чагарникових угруповань і локальними заболоченими територіями. У долині Південного Бугу на окремих ділянках, зокрема поблизу Мигії, характерні скелясті схили та виразні форми розчленованого рельєфу. Річкові долини мають важливе значення для підтримання біорізноманіття, регулювання водного режиму та збереження природних екологічних зв’язків.

Специфічні природні комплекси утворюють лиманні та приморські ландшафти, приурочені до узбережжя Чорного моря, Дніпровсько-Бузького, Тилігульського та інших лиманів області. Вони включають прибережні схили, низовинні ділянки, піщані й мулисті береги, солончаки, приморські луки та водно-болотні угіддя. Особливості цих ландшафтів визначаються взаємодією морських і континентальних природних процесів, гідрологічним режимом та засоленістю. Прибережні території мають значну природоохоронну цінність, оскільки забезпечують існування специфічних рослинних угруповань і місць перебування тварин.

Сучасний стан ландшафтів Миколаївської області значною мірою визначається тривалим господарським освоєнням території. Розорювання степів, зміна природного рослинного покриву, розвиток ерозійних процесів і трансформація водного режиму впливають на стан природних комплексів. Додаткового значення набувають посушливість клімату та навантаження на річкові долини, заплави й прибережні території.

Отже, ландшафти Миколаївської області представлені переважно степовими рівнинними комплексами, доповненими заплавними, лиманними та приморськими ландшафтами. Їхні природні особливості визначають умови використання земель, стан водних ресурсів і біорізноманіття, а також необхідність збереження ділянок природної степової рослинності, заплав і прибережних екосистем під час планування подальшого розвитку регіону.

Кліматичні умови

Миколаївська область розташована в південній частині України, у межах степової зони, та характеризується помірно континентальним кліматом із жарким,

переважно посушливим літом і відносно м’якою зимою. Кліматичні умови формуються під впливом загальної циркуляції атмосфери, надходження повітряних мас різного походження, особливостей рівнинного рельєфу та близькості Чорного моря. Морський вплив найбільше проявляється у південних і прибережних районах, де він дещо пом’якшує температурні коливання. Для області характерні значна тривалість сонячного сяйва, недостатнє атмосферне зволоження, нерівномірний розподіл опадів, періодичні посухи, суховії та сильні вітри.

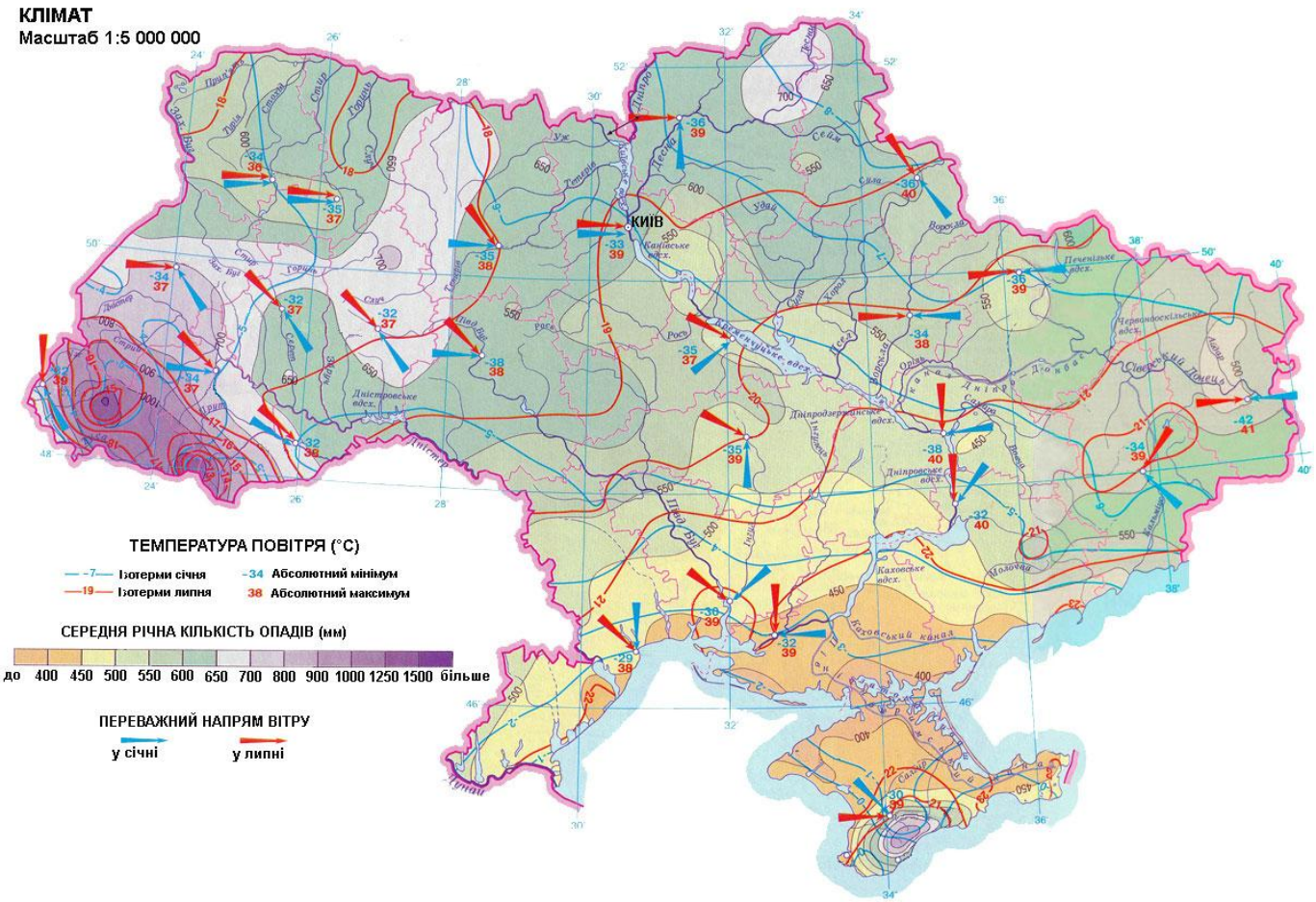


Рисунок 2.6 – Клімат України

Температурний режим області характеризується поступовим підвищенням температури з півночі на південь. Середньорічна температура повітря становить орієнтовно +9,5…+11 °С. Найхолоднішим місяцем зазвичай є січень, найтеплішим – липень.

Середня температура повітря в січні змінюється приблизно від −4 °С у північних районах до −2 °С на півдні області. Середня температура липня становить близько +21…+23 °С. У літній період за надходження жарких континентальних повітряних мас температура повітря може перевищувати +30 °С, а під час інтенсивних хвиль спеки досягати +38…+40 °С. Абсолютні мінімуми температури в окремі роки опускалися до −30…−35 °С, що свідчить про можливість значних короткочасних похолодань навіть за загалом м’якого зимового режиму.

Зимовий період характеризується нестійкою погодою, чергуванням відлиг і короткочасних похолодань. Сніговий покрив нестійкий, його висота та тривалість залягання істотно змінюються залежно від погодних умов конкретного року. У

теплий період високі температури сприяють інтенсивному випаровуванню вологи з поверхні ґрунту та водойм, збільшують потребу рослин у воді й посилюють ризик виникнення посух. Тривалий теплий сезон загалом сприятливий для вирощування зернових, технічних, овочевих та інших сільськогосподарських культур, однак ефективність їхнього вирощування значною мірою залежить від забезпеченості вологою.

Однією з визначальних кліматичних особливостей Миколаївської області є недостатня кількість атмосферних опадів у поєднанні з високою випаровуваністю. За просторовим розподілом, відображеним на кліматичних картах України, середньорічна кількість опадів у північній і центральній частинах області становить орієнтовно 450-500 мм, тоді як у південних і прибережних районах зменшується приблизно до 400-450 мм, місцями – до близько 400 мм.

Опади розподіляються протягом року нерівномірно. Значна їх частина припадає на теплу пору року, проте внаслідок високих температур і значного випаровування навіть опади в цей період не завжди забезпечують достатнє зволоження ґрунту. Улітку нерідко спостерігаються тривалі бездощові проміжки, які чергуються з короткочасними інтенсивними зливами.

Такий характер опадів впливає на формування поверхневого стоку. Під час сильних дощів вода може швидко стікати з розораних схилів, спричиняючи змивання родючого шару ґрунту, розвиток площинної та лінійної ерозії. У посушливі періоди зменшуються запаси продуктивної вологи в ґрунті, погіршуються умови розвитку рослинності та зростає потреба в додатковому водозабезпеченні сільськогосподарських угідь.

Недостатнє зволоження є важливим чинником формування водогосподарських умов області. Раціональне використання водних ресурсів, збереження ґрунтової вологи, застосування вологозберігальних агротехнологій і належне управління зрошенням мають особливе значення для територій, де сільськогосподарське виробництво залежить від штучного водопостачання.

Відносна вологість повітря змінюється залежно від пори року, температури, атмосферної циркуляції та близькості водних об’єктів. У холодний період вона зазвичай вища, ніж улітку, коли підвищення температури супроводжується зниженням відносної вологості та посиленням випаровування. У літні місяці в суху погоду відносна вологість у денні години може знижуватися приблизно до 40 % і нижче, тоді як у холодний період нерідко становить 75-80 %.

Висока випаровуваність у поєднанні з обмеженою кількістю опадів формує стійкий дефіцит вологи. Це є однією з причин поширення посушливих явищ, зниження запасів продуктивної вологи в ґрунтах і підвищення чутливості природних та аграрних екосистем до тривалих періодів без опадів. За таких умов особливого значення набувають збереження рослинного покриву, запобігання деградації ґрунтів і ефективне використання води.

Вітровий режим Миколаївської області формується під впливом загальної атмосферної циркуляції та сезонної зміни напрямків перенесення повітряних мас. У регіоні спостерігаються вітри різних напрямків, зокрема західного, північно-західного, південного та північно-східного. Повторюваність окремих напрямків змінюється залежно від сезону й конкретних метеорологічних умов.

Середні швидкості вітру на відкритих рівнинних територіях можуть становити близько 3-5 м/с. В окремі періоди спостерігаються сильні вітри з поривами понад 15 м/с. За тривалої сухої погоди, недостатнього рослинного покриву та наявності відкритих ґрунтових поверхонь посилюється ризик вітрової ерозії й пилових явищ.

У теплий період за високих температур і низької вологості повітря можуть виникати суховії, які прискорюють втрату вологи рослинами, погіршують умови розвитку сільськогосподарських культур і посилюють посушливість. Сильні вітри також можуть сприяти перенесенню пилу та дрібнодисперсних частинок із відкритих земельних ділянок.

Вітрові умови необхідно враховувати під час оцінювання розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, планування розміщення об’єктів господарювання, організації захисних зелених насаджень і визначення заходів зі зменшення пиління на відкритих територіях.

Миколаївська область характеризується значною кількістю сонячної енергії, що надходить до земної поверхні протягом року. За даними кліматичних карт, тривалість сонячного сяйва становить орієнтовно 2100-2400 годин на рік, із загальною тенденцією до вищих значень у південній частині області.

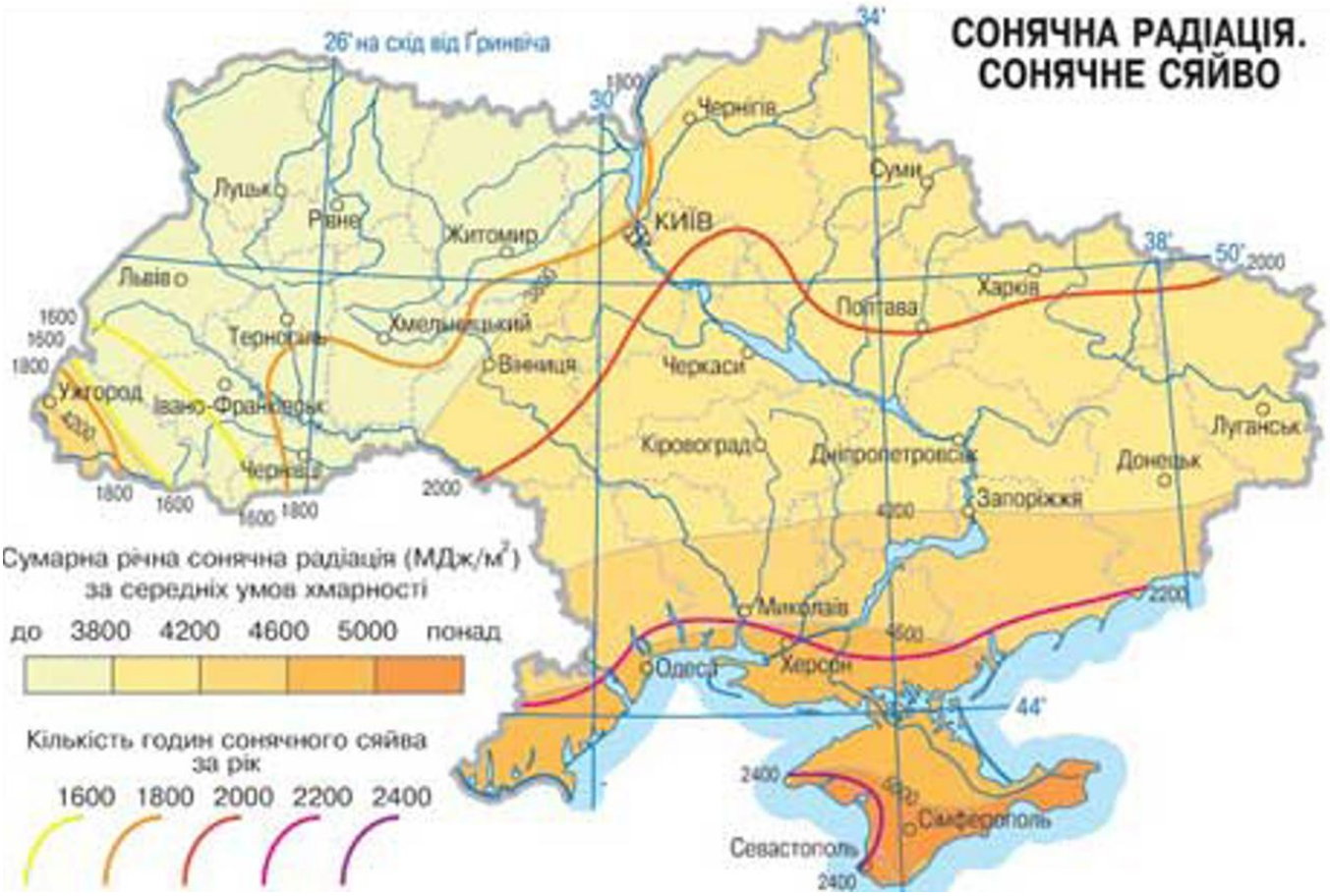


Рисунок 2.7 – Тривалість сонячного сяйва та сумарна радіація

Високі показники сонячної радіації забезпечують значну теплозабезпеченість території та сприятливі умови для розвитку сонячної енергетики. Водночас інтенсивне сонячне випромінювання в літній період посилює нагрівання земної поверхні, збільшує випаровування та за недостатньої кількості опадів сприяє висушуванню ґрунтів і рослинного покриву.

Поєднання високої інсоляції, підвищених температур і дефіциту вологи є важливою характеристикою клімату області, яку необхідно враховувати під час оцінювання впливу кліматичних чинників на землекористування, водні ресурси, природні екосистеми та господарську діяльність.

Атмосферний тиск змінюється залежно від проходження циклонів і антициклонів, сезонних особливостей атмосферної циркуляції та надходження різних повітряних мас. Періоди підвищеного атмосферного тиску в теплу пору року часто супроводжуються малохмарною погодою, високими температурами й дефіцитом опадів. Натомість проходження атмосферних фронтів може спричиняти посилення вітру, зміну температури та випадання опадів.

Узимку погодні умови характеризуються чергуванням відлиг і похолодань, нестійким сніговим покривом та можливим утворенням ожеледі. Улітку переважають теплі й спекотні періоди, які можуть перериватися короткочасними дощами, грозами та посиленням вітру.

Кліматичні умови Миколаївської області визначають особливості функціонування природних екосистем, водного режиму, ґрунтоутворення та сільськогосподарського використання земель. Недостатнє зволоження, високі літні температури та значне випаровування підвищують уразливість території до посух і дефіциту водних ресурсів. Інтенсивні опади можуть посилювати ерозію ґрунтів, а сильні вітри – сприяти пилінню та перенесенню ґрунтових частинок.

Для регіону важливими є заходи зі збереження вологи в ґрунті, запобігання водній і вітровій ерозії, раціонального використання водних ресурсів, збереження природної рослинності та адаптації сільськогосподарського виробництва до посушливих умов. Під час планування господарської діяльності також необхідно враховувати місцеві вітрові умови, температурний режим і можливість виникнення несприятливих метеорологічних явищ.

Отже, клімат Миколаївської області характеризується високою теплозабезпеченістю, значною тривалістю сонячного сяйва, нерівномірним розподілом опадів і дефіцитом атмосферного зволоження. Сукупність цих чинників визначає як сприятливі передумови для сільського господарства та використання сонячної енергетики, так і основні кліматичні ризики регіону – посухи, суховії, ерозію ґрунтів, пилові явища та підвищене навантаження на водні ресурси.

Зіни клімату

Зміна клімату є одним із ключових глобальних екологічних викликів сучасності, наслідки якого вже проявляються у більшості регіонів світу. За оцінками Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC), підвищення концентрації парникових газів в атмосфері призводить до зростання середньої глобальної температури, зміни режиму опадів, підвищення частоти та інтенсивності екстремальних погодних явищ, збільшення тривалості посух, хвиль спеки, повеней і штормів, а також підвищення рівня Світового океану.

Відповіддю світової спільноти на ці виклики стало прийняття Паризької угоди 2015 року, яка визначає глобальну стратегію зі стримування підвищення середньої температури значно нижче 2 °C та докладання зусиль для її обмеження до 1,5 °C

порівняно з доіндустріальним періодом шляхом скорочення антропогенних викидів парникових газів та підвищення стійкості територій до кліматичних змін.

Україна належить до регіонів Європи, де темпи потепління перевищують середньосвітові показники. За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та результатами національних кліматичних досліджень, протягом останніх десятиліть на більшій частині території країни спостерігається стале підвищення температури повітря, зміна режиму атмосферних опадів, збільшення частоти та інтенсивності небезпечних гідрометеорологічних явищ.

За період з початку XX століття середня річна температура повітря в Україні зросла більш ніж на 2 °С, з яких близько 1,2 °С припадає на останні 30 років (рис. 2.8). Одночасно майже вдвічі збільшилася повторюваність днів із максимальною температурою повітря понад 35 °С і 40 °С у літній період, що належить до проявів екстремальних погодних явищ.

На більшій частині території України простежується тенденція до збільшення тривалості та інтенсивності посушливих періодів, підвищення пожежної небезпеки, а також зростання повторюваності гроз, сильних злив, граду та шквалів. Такі кліматичні зміни негативно впливають на стан природних екосистем, водних і лісових ресурсів, здоров'я населення, функціонування енергетичної інфраструктури та агропромислового комплексу, що зумовлює значні екологічні та соціально-економічні втрати.

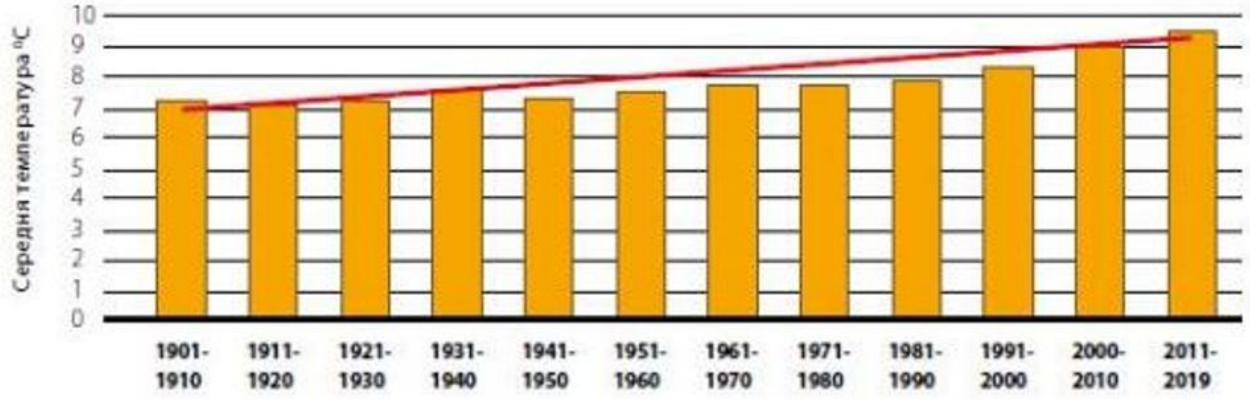


Рисунок 2.8 – Середня річна температура в Україні

Однією з найбільш кліматично вразливих областей України є Миколаївська область. Це зумовлено її розташуванням у степовій природній зоні, недостатнім природним зволоженням, високою розораністю території та значною часткою сільськогосподарського виробництва в структурі економіки. Додатковими чинниками вразливості є узбережжя Чорного моря та лиманів, що підсилює ризики, пов'язані зі зміною гідрологічного режиму, дефіцитом водних ресурсів, посухами, деградацією земель, пожежною небезпекою та впливом екстремальних погодних явищ на населення й господарську діяльність.

Для ілюстрації довгострокових тенденцій зміни клімату використано дані глобального реаналізу ERA5 Європейського центру середньострокових прогнозів погоди (ECMWF), представлені на платформі Meteoblue. Дані охоплюють період 1979-2025 років і мають просторову роздільну здатність близько 30 км. Наведені графічні матеріали сформовані для м. Миколаїв – адміністративного центру Миколаївської області. За відсутності аналогічних узагальнених графічних матеріалів

для всієї території області вони використані як репрезентативна ілюстрація загальних кліматичних тенденцій регіону. Водночас слід враховувати, що дані реаналізу не відображають локальні особливості мікроклімату, тому абсолютні значення температури та кількості опадів можуть відрізнятися в окремих районах області залежно від рельєфу, близькості до узбережжя та інших природних чинників.

Наведені дані дають змогу оцінити довгострокові зміни основних кліматичних показників у регіоні та простежити прояви кліматичних змін упродовж останніх десятиліть. Водночас слід враховувати, що дані реаналізу не відображають метеорологічні умови в конкретній точці з високою просторовою деталізацією та не враховують усіх особливостей місцевого мікроклімату. Фактичні температури в межах міської забудови можуть відрізнятися від наведених значень, зокрема через ефект міського острова тепла, а кількість опадів може мати локальні відмінності.

На рисунку 2.9 наведено динаміку середньорічної температури повітря для ширшого регіону Миколаєва за 1979-2025 роки. На верхньому графіку пунктирна синя лінія відображає лінійний тренд зміни температури, а на нижній частині подано смуги потепління, де кожна кольорова смуга відповідає середній температурі окремого року: сині відтінки позначають холодніші роки, червоні - тепліші.

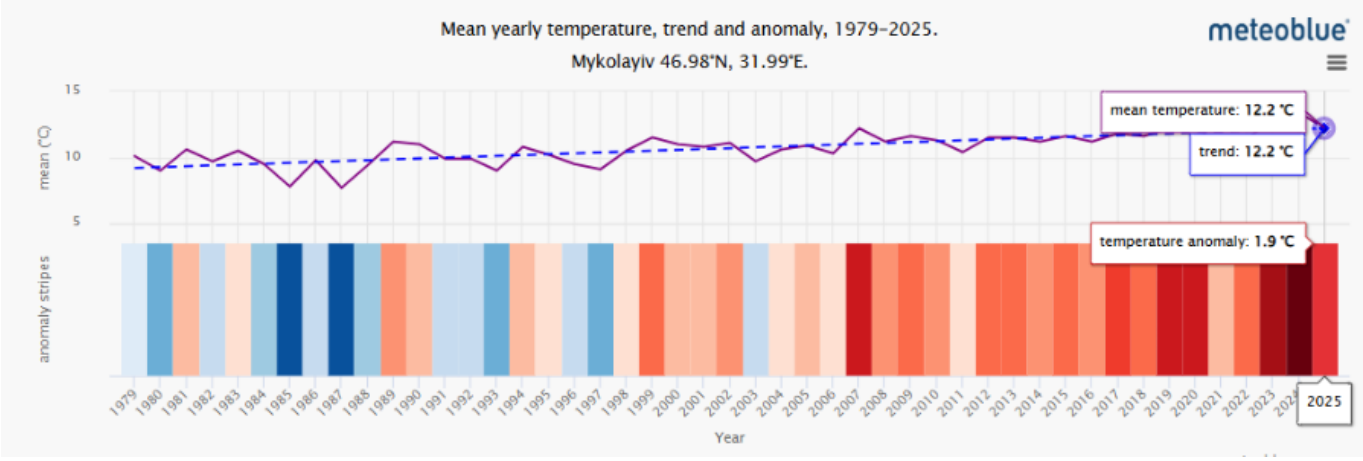


Рисунок 2.9 – Річна зміна температури по м. Миколаїв

Графік демонструє виражену тенденцію до підвищення середньорічної температури протягом аналізованого періоду. Якщо наприкінці 1970-х років температурні показники становили близько 9-10 °C, то у 2025 році середньорічна температура досягла 12,2 °C. Смуги потепління також відображають зміну температурного режиму: якщо в ранній частині періоду переважали сині та блакитні відтінки, то в останні десятиліття частіше спостерігаються червоні й темно-червоні, що відповідають теплішим рокам. За даними платформи Meteoblue, температурна аномалія у 2025 році становила близько +1,9 °C відносно використаного в аналізі базового періоду.

На рисунку 2.10 представлено динаміку середньорічної кількості опадів у ширшому регіоні Миколаєва за 1979-2025 роки за даними платформи Meteoblue. На верхньому графіку суцільна фіолетова лінія відображає зміну річної кількості опадів, а пунктирна синя лінія – лінійний тренд за аналізований період.

За наведеними даними, спостерігається тенденція до зменшення річної кількості опадів. Наприкінці 1970-х років її рівень становив близько 500 мм, тоді як значення лінійного тренду у 2025 році становило 432,9 мм. Фактична кількість опадів у 2025

році дорівнювала 355,9 мм, що на 100,4 мм менше за відповідний середній рівень, використаний для розрахунку аномалії.

У нижній частині рисунка наведено смуги аномалій опадів, які характеризують відмінності річної кількості опадів від базового рівня. Бірюзові та зелені відтінки відповідають відносно вологішим рокам, а бежеві й коричневі - посушливішим. Зазначена для 2025 року негативна аномалія становить -100,4 мм. Її слід розглядати як відхилення за конкретний рік, а не як самостійний доказ довгострокової зміни клімату.

Загалом наведені показники вказують на тенденцію до зменшення кількості опадів у досліджуваному регіоні. У поєднанні з підвищенням температури це може посилювати випаровування, дефіцит вологи в ґрунті та ризики посух. Такі зміни важливо враховувати під час планування заходів з адаптації міської території до зміни клімату, зокрема у сфері раціонального використання водних ресурсів, озеленення та управління дощовими водами.

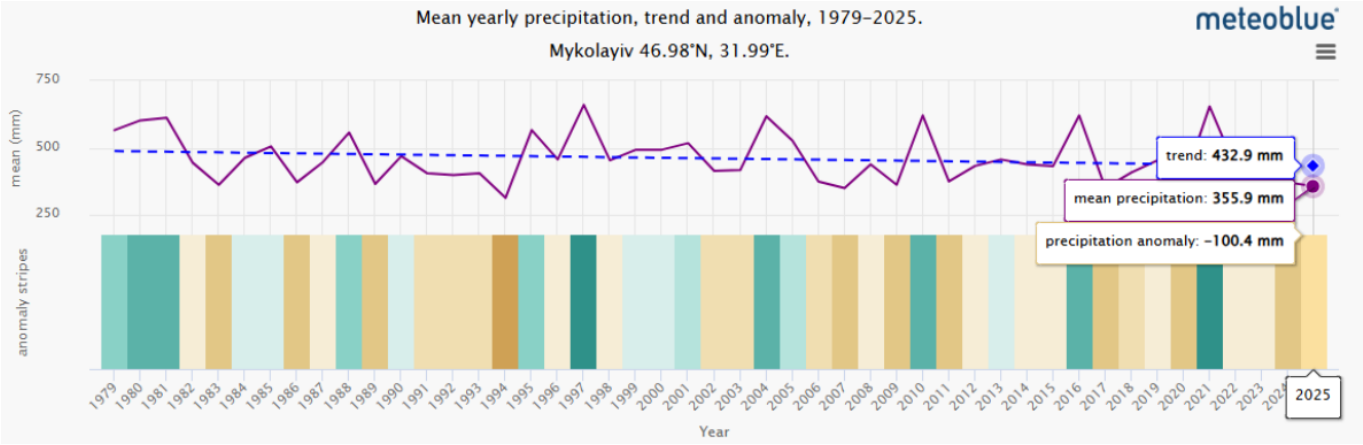


Рисунок 2.10 – Річна зміна опадів по м. Миколаїв

Аналіз помісячних аномалій температури повітря та атмосферних опадів за 1979-2026 роки (рис. 2.11) свідчить про істотне посилення кліматичної нестабільності на території Миколаївської міської територіальної громади.

У 1979-1998 роки спостерігалося відносно збалансоване чергування теплих і холодних місяців, при цьому в окремі роки фіксувалися значні від'ємні відхилення температури від норми. Починаючи з 2000-х років, а особливо після 2015 року, переважають додатні температурні аномалії. Більшість місяців характеризується перевищенням кліматичної норми на 3-6 °C, тоді як від'ємні аномалії стали поодинокими та менш вираженими. Це свідчить про формування стійкого теплого кліматичного режиму та зменшення ролі традиційної сезонної норми температур.

Режим зволоження характеризується хронічним дефіцитом опадів, який періодично переривається короткочасними епізодами надмірного зволоження. Тривалі посушливі періоди супроводжуються місячними дефіцитами опадів до 20-40 мм, тоді як окремі місяці демонструють аномальний надлишок вологи 40-80 мм понад норму. Така структура опадів вказує на зменшення рівномірності їх розподілу та зростання частоти інтенсивних зливових явищ.

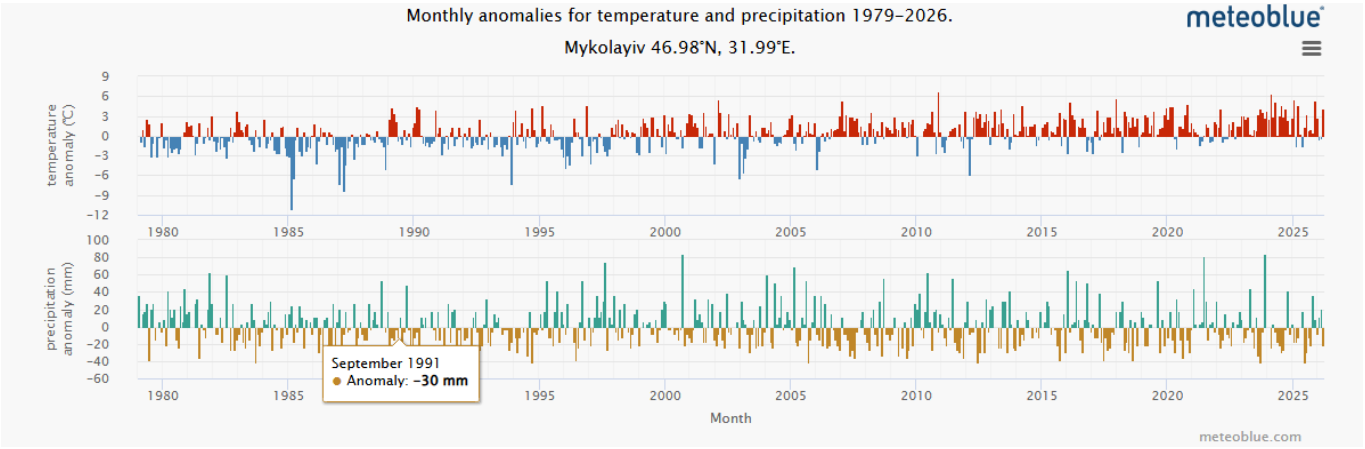


Рисунок 2.11 – Місячні аномалії температури й опадів по м. Миколаїв

Комбінований аналіз температурних та опадових аномалій підтверджує формування синхронізованих екстремумів, коли високі температури поєднуються з тривалим дефіцитом вологи. Це створює передумови для:

посилення посух і деградації зелених насаджень;

зниження водності річок Інгул і Південний Буг;

підвищення пожежної небезпеки природних та лісових територій;

зростання ризиків локальних підтоплень під час інтенсивних злив;

активізації ерозійних процесів у балкових системах міста;

скорочення тривалості зимового періоду та порушення традиційних гідрологічних циклів.

Отримані результати свідчать про перехід Миколаївської громади до більш теплого, посушливого та кліматично нестабільного режиму, що потребує врахування заходів адаптації до зміни клімату при стратегічному плануванні розвитку території.

Отже, аналіз кліматичних даних платформи Meteoblue за 1979-2025 роки свідчить про тенденцію до підвищення середньорічної температури повітря та зменшення річної кількості опадів у ширшому регіоні Миколаєва. Поєднання цих тенденцій може сприяти посиленню посушливості, збільшенню випаровування, дефіциту вологи у ґрунті та зростанню потреби у водних ресурсах. Особливої уваги потребують ризики теплових хвиль, посух і недостатнього зволоження міських зелених насаджень.

Водночас дані Meteoblue характеризують ширший регіон, а не виключно територію міста Миколаєва. Тому їх доцільно використовувати як показник регіональної кліматичної тенденції, а висновки щодо довгострокових змін опадів уточнювати за даними багаторічних метеорологічних спостережень.

Геологічна характеристика території

Геологічна будова Миколаївської області сформована складним комплексом докембрійських кристалічних порід Українського щита, що складається з гранітів, гнейсів, кварцитів та інших метаморфічних утворень, на які у мезо-кайнозойський період наклалися продукти вивітрювання та потужна товща осадових порід крейдової, палеогенової та четвертинної систем, що залягають моноклинально з поступовим збільшенням потужності у напрямку Чорного моря; четвертинні відклади представлені верхньоантропогеновими елювіально-делювіальними лесовими та

лесовидними породами, а в долинах річок переважають алювіальні відклади заплав та надзаплавних терас, представлені пісками, супісками та суглинками.

Область розташована на південно-західній частині Українського кристалічного щита, який є стабільною платформою з мінімальними тектонічними змінами в сучасні геологічні епохи, тоді як на півдні території – на Причорноморській низовині, що є складовою Східно-Європейської платформи і поступово занурюється у Чорноморську западину; межа між платформами проходить від гирла Дунаю через Перекопський перешийок і північ Азовського моря, де залягають докембрійські та епігерцинські блоки, розділені грабеноподібними депресіями з опущеним складчастим фундаментом до 10 000 м. Північна частина області займає рівнинну частину Кіровоградського блоку щита, з виділенням Братського синклінорію, Вознесенського антиклінорію та Вознесенського синклінорію, тоді як центр та південь лежать на крайовому прогині Причорноморської западини.

Просторове положення Миколаївської області в межах основних тектонічних структур України наведено на рисунку 2.12.

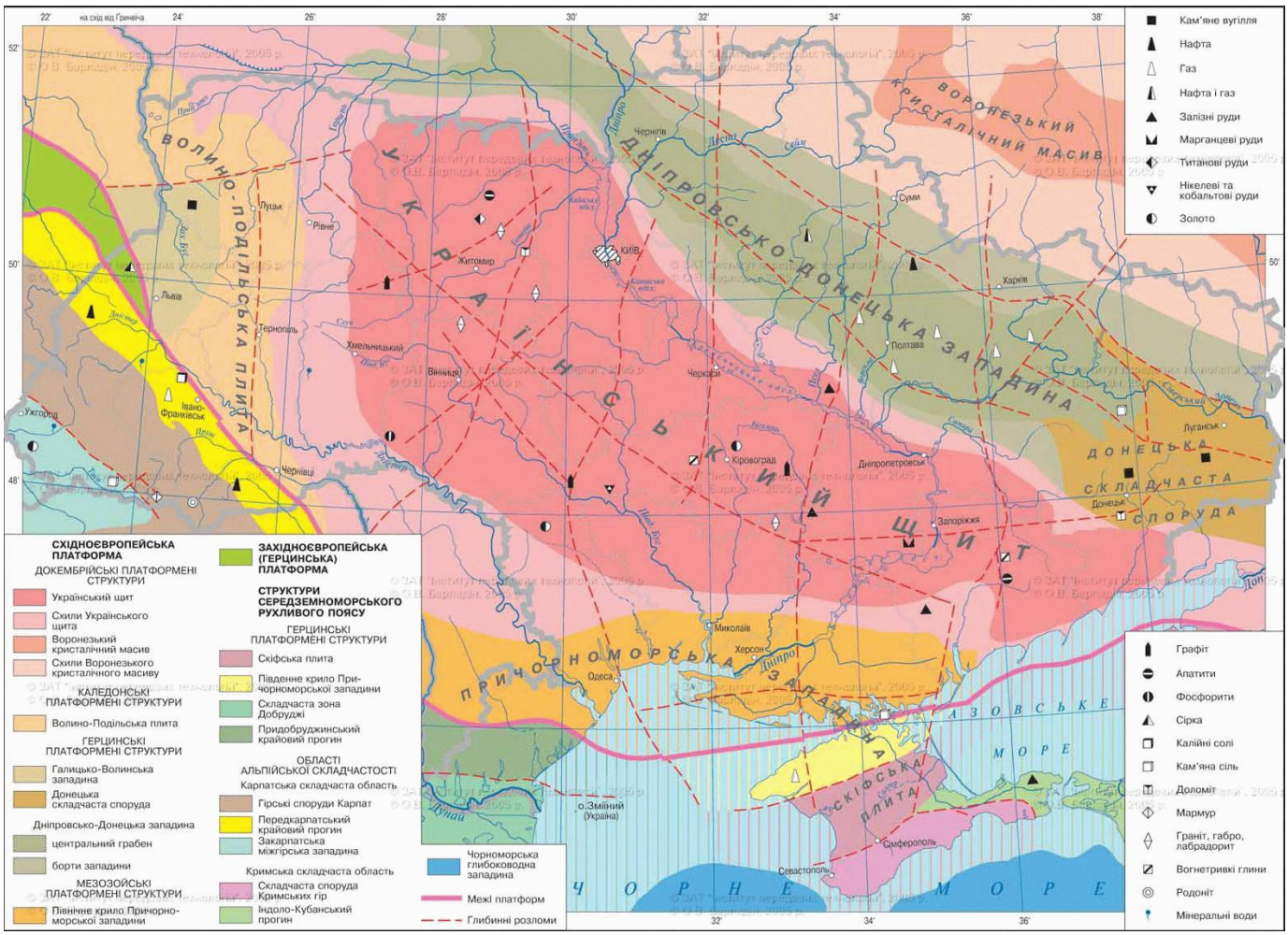


Рисунок 2.12 – Тектонічна карта України

Неогенові відклади Причорноморської западини представлені теригенно-карбонатною формацією міоцену-раннього пліоцену (глини, піски, пісковики з прошарками мергелів та вапняків), причому в меотичному та понтичному ярусах переважають карбонатні породи – вапняки та мергелі, потужність яких становить 2 000-2 500 м і збільшується на південному сході; четвертинні алювіальні відклади

долини Південного Бугу представлені пісками, суглинками та галькою, перекритими червоно-бурими глинами та лесовими суглинками, тоді як поверхневі морські та лиманно-морські відклади морських терас, пляжів і кіс складаються з кварцових пісків, вапнякового детриту, суглинків, глин і мулів, потужність яких становить 2-40 м.

Карстові процеси розвинені обмежено через переважання кристалічних порід, проте наявність вапняків у долинах річок сприяє утворенню підземних пустот, карстових воронок та невеликих печер, що обмежує спелеологічний потенціал; інтенсивні неотектонічні рухи зумовлені неоднорідною будовою фундаменту, у північній частині спостерігається підняття, а в південній – опускання, тоді як великі субширотні розломи та долини річок, зокрема Південного Бугу та Бузького лиману, формують Миколаївський розлом.

Таким чином, геологічна будова Миколаївської області характеризується поєднанням стабільного кристалічного фундаменту Українського щита, потужних осадових відкладів Причорноморської западини, локальних алювіальних та четвертинних відкладів, обмеженим розвитком карстових форм і специфічною неотектонічною активністю, що визначає загальні природні умови території та враховується під час просторового планування розвитку області.

В умовах зміни клімату геологічне середовище області може зазнавати опосередкованого впливу через посилення процесів деградації ґрунтового покриву, водної та вітрової ерозії, зміну режиму зволоження та збільшення частоти посушливих періодів. Особливого значення набуває врахування стійкості територій до проявів екзогенних геологічних процесів, пов’язаних із коливаннями рівня ґрунтових вод, перезволоженням або дефіцитом вологи. Отримані характеристики геологічної будови є основою для визначення адаптаційних заходів щодо раціонального використання територій та зменшення ризиків, пов’язаних із кліматичними змінами.

Мінеральні ресурси надр (корисні копалини)

Миколаївська область є важливим гірничорудним регіоном півдня України, де зосереджені численні родовища будівельних копалин, що забезпечують регіон і південні області держави високоякісною сировиною.

Кристалічні породи, серед яких граніти, гнейси, мігматити та чарнокіти, розробляються на 17 основних родовищах, включно з Костянтинівським, Олександрівським, Трикратським, Актівським, Микитівським і Прибузьким. Ці породи характеризуються високою міцністю, низьким водопоглинанням та морозостійкістю, що робить їх придатними для виробництва бетону, дорожніх матеріалів, щебеню, бута та декоративно-облицювального каменю. Особливе значення мають сіро-рожеві порфіробластові граніти Вознесенського масиву, де видобувають облицювальний камінь на Трикратському та Новоселівському родовищах, а на Костянтинівському – крупнозернисті сіро-білі граніти, в окремих родовищах видобувають ендербіти та вінницити. Попередньо розвідано Кривопустошське родовище з червоними та рожево-червоними гранітами, що є перспективним для декоративного каменю.

Карбонатні породи понтичного та сарматського неогену широко представлені вапняками, які видобуваються кар’єрами на схилах річкових долин і балок. Вони

застосовуються для виробництва пиляного каменю, бута, щебеню, а також у виробництві вапна та цементу. Потужність розроблюваних вапнякових горизонтів зазвичай становить 2-3 м, а розкривних порід – до 9,5 м. Основні родовища з балансовими запасами включають Михайлівське, Вознесенське, Прибузьке, Білоусівське, Покровське та Богодарівське, додатково є вісім родовищ із забалансовими запасами та чотири попередньо оцінені прояви. Оолітові та черепашкові вапняки використовуються як пиляний камінь, плитчасті перекристалізовані вапняки – як бут і щебінь.

Будівельні піски області представлені алювіальними відкладами надзаплавних терас Південного Бугу, а також прибережно-морськими пісками міоцену та пліоцену. Вони придатні для виготовлення бетонів, розчинів та сумішей. Найбільші родовища розташовані на першій та другій надзаплавних терасах річки від сіл Олександрівка до Натягайлівка, а також у районах сіл Ракова, Дорошівка і Варюшине. Деякі прояви розробляються невеликими кар'єрами місцевим населенням.

Четвертинні суглинки та глини, поширені в долинах річок і заплавах, активно використовуються для виробництва цегли та черепиці. Всього в області налічується 13 родовищ цегляно-черепичної сировини. Розробка ведеться під ґрунтовими верствами, часто поєднуючи суглинки з піском і неогеновими глинами. Запаси цегляної сировини під орними землями обмежують перспективи розширення, проте якість матеріалу достатня для будівництва житлових та промислових об'єктів.

Опоки середнього еоцену, що мають потужність 8-11 м, застосовуються як пиляний стіновий камінь, гідравлічна добавка у цементі та матеріал для виготовлення силікатних блоків і штучного воластоніту. Промислові родовища – Михайлівське і Покровське, прояви – Новомиколаївський і Криворізький, додаткові прояви – у районах сіл Таборівка, Білоусівка та Троїцьке.

Керамзитова сировина добувається з глин київської світи (палеогену) та глинисто-піщаних шарів міоцену, зокрема з багерівських верств, придатних для виробництва керамзитового гравію та піску. Глини світло-зелені, в'язкі та пластичні, з вмістом монтморилоніту-гідрослюдисту, потужністю від 8 до 20 м. Всього визначено 16 проявів, найбільш сприятливі – Красноярський та Маложеневський.

Станом на 01.01.2025 року по Миколаївській області обліковується 182 родовища корисних копалин, у тому числі: руди кольорових металів – 3; гірничохімічні корисні копалини – 1; сировина цементна – 2; сировина карбонатна для виробництва вапна – 6; пісок будівельний – 44; камінь облицювальний – 8; камінь будівельний – 52; камінь пиляний – 16; сировина керамзитова – 2; сировина цегельно-черепична – 46, сировина скляна – 2.

Таким чином, Миколаївська область має значні запаси будівельних матеріалів, що включають кристалічні породи, карбонатні відклади, піски, суглинки, глини та опоки. Ці ресурси забезпечують високий промисловий потенціал регіону, дозволяють вести масштабну розробку кар'єрів для будівельної галузі та суміжних виробництв, а також розширювати обсяги виробництва щебеню, бетону, облицювальних матеріалів та керамзитового гравію.

В умовах зміни клімату стан та використання мінерально-сировинних ресурсів потребують урахування впливу екстремальних погодних явищ, зокрема тривалих посух, зливових опадів та підвищення температури повітря. Зміна водного режиму може впливати на умови експлуатації кар'єрів, стан відвалів та технологічні процеси

видобування корисних копалин. Зростання ризиків ерозійних процесів, пилового перенесення та деградації порушених земель визначає необхідність впровадження заходів з рекультивації територій, раціонального використання надр та адаптації гірничодобувної діяльності до майбутніх кліматичних змін.

Земельні ресурси

Миколаївська область має різноманітні земельні ресурси, які є важливими для сільського господарства та природного ландшафту регіону.

Станом на 01.01.2026 року земельний фонд Миколаївської області становить 2458,5 тис. га, що відповідає загальній площі території регіону. У структурі земельного фонду переважають землі сільськогосподарського призначення, площа яких становить 1994,70 тис. га. Частка сільськогосподарських угідь у загальній площі земельного фонду області становить 81,1 %, що свідчить про надзвичайно високий рівень сільськогосподарського освоєння території та визначає аграрну спеціалізацію регіону.

Таблиця 2.1. Структура земельного фонду регіону

Категорії земель та види земельних угідь	2017-2019		2020 рік		2021-2025 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7
Загальна площа земель	2458,50	100	2458,50	100	2458,50	100
з них:						
Сільськогосподарські угіддя, з них:	2006,20	81,60	1994,70	81,10	-	-
рілля	1699,20	69,12	1703,70	69,30	-	-
перелоги	3,10	1,13	3,40	0,10	-	-
сіножаті, пасовища, парники, оранжереї, теплиці	267,90	10,90	254,20	10,30	-	-
багаторічні насадження	35,70	1,45	33,40	1,40	-	-
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі зайняті зсувами, щебнем, галькою, голими скелями)	31,00	1,26	26,30	1,10	-	-
Ліси та інші лісовкриті землі, з них:	124,30	5,06	134,70	5,50	-	-
земельні лісові ділянки, вкриті лісовою рослинністю	101,30	4,12	121,30	4,90	-	-
Забудовані землі	99,00	4,06	156,10	6,30	-	-
Відкриті заболочені землі	21,10	0,86	19,10	0,80	-	-
Інші землі	48,10	1,96	1,80	0,10	-	-
Території покриті поверхневими водами	128,80	5,20	125,80	5,10	-	-

Дані щодо структури земельного фонду та сільськогосподарського використання земель Миколаївської області надано Головним управлінням Держгеокадастру у Миколаївській області. Відомості за 2020 рік наведено за оперативною інформацією (лист від 09.05.2025 №13-14-0.21-1937/2-25), оскільки у 2021 році скасовано ведення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25.10.2021 № 300). Формування актуалізованих узагальнених показників у чинному програмному забезпеченні Державного земельного кадастру наразі не забезпечено, тому представлені дані є найбільш достовірними для оцінки стану земельної сфери області.

Сільськогосподарські угіддя займають 1994,7 тис. га або 81,10 % усієї території області, у тому числі: рілля – 1703,70 тис. га (69,30 %); багаторічні насадження – 33,40 тис. га (1,40 %); перелоги – 3,40 тис. га (0,10 %); сіножаті, пасовища, парники, оранжереї, теплиці – 254,20 тис. га (10,30 %). Структура сільськогосподарських угідь формується під впливом рельєфу місцевості та якісного складу ґрунтів, що визначає доцільність і ефективність їх використання.

До складу земельного фонду також входять землі природно-заповідного, рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення, які виконують важливі природоохоронні та екосистемні функції. Загальна фактична площа природно-заповідного фонду становить 78394,66 га, або 3,19 % від площі області за даними на 01.01.2026 року.

Аналіз трансформаційних процесів у структурі землекористування Миколаївської області, що базується на даних Головного управління Держгеокадастру, наведено на рисунку 2.13.

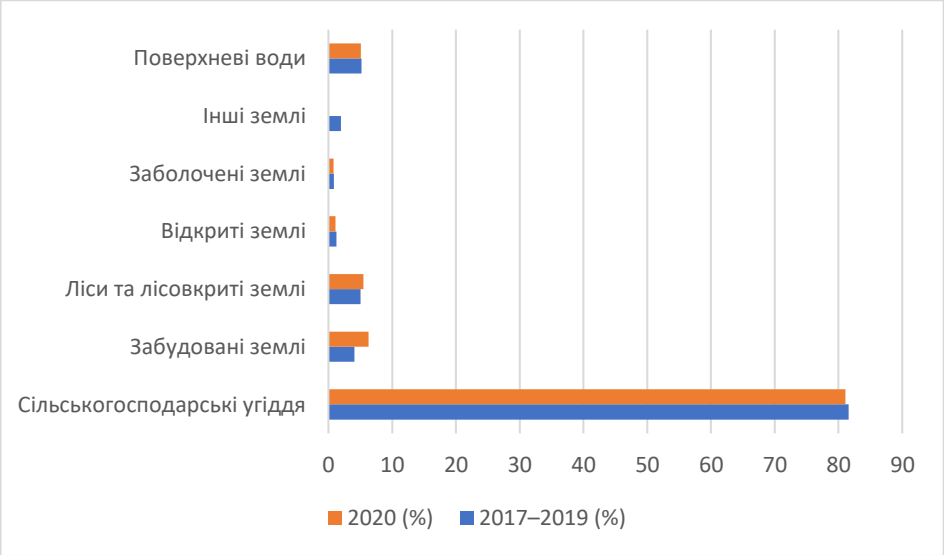


Рисунок 2.13 – Динаміка змін земельного фонду Миколаївської області

Земельний фонд Миколаївської області у 2020 році залишався майже стабільним за загальною площею, однак відбулися помітні зміни у структурі: зросли площі забудованих і лісових земель, зменшилися сіножаті, пасовища та інші малопродуктивні категорії.

Площа сільськогосподарських угідь зменшилася незначно – із 81,60 % у 2017-2019 роках до 81,10 % у 2020 році. Основний масив ріллі залишився стабільним, тоді

як сіножаті, пасовища та багаторічні насадження зменшилися, що свідчить про концентрацію на інтенсивному використанні ріллі.

Площа забудованих земель зросла із 4,06 % до 6,30 %, що відображає розширення населених пунктів та інфраструктури.

Збільшення площі лісів та інших лісовкритих земель із 5,06 % до 5,50 % може бути пов’язане зі змінами у структурі обліку земель та збільшенням площ, віднесених до цієї категорії.

Відкриті землі зменшилися із 1,26 % до 1,10 %, заболочені та інші землі – із 0,86 % до 0,80 %, що вказує на часткове освоєння або рекультивацію цих територій.

Інші землі скоротилися із 1,96 % до 0,10 %, а площі поверхневих вод залишилися майже стабільними (5,20 % → 5,10 %).

Структура земельного фонду Миколаївської області визначає високу залежність території від сільськогосподарського використання земель. У контексті зміни клімату особливого значення набуває збалансоване управління земельними ресурсами, збереження природних територій та врахування змін кліматичних умов під час планування землекористування.

Ґрунти

Ґрунтовий покрив Миколаївської області характеризується чітко вираженою широтною зональністю, що зумовлена природно-кліматичними та геолого-геоморфологічними особливостями регіону. Просторове поширення основних типів ґрунтів наведено на рисунку 2.14.

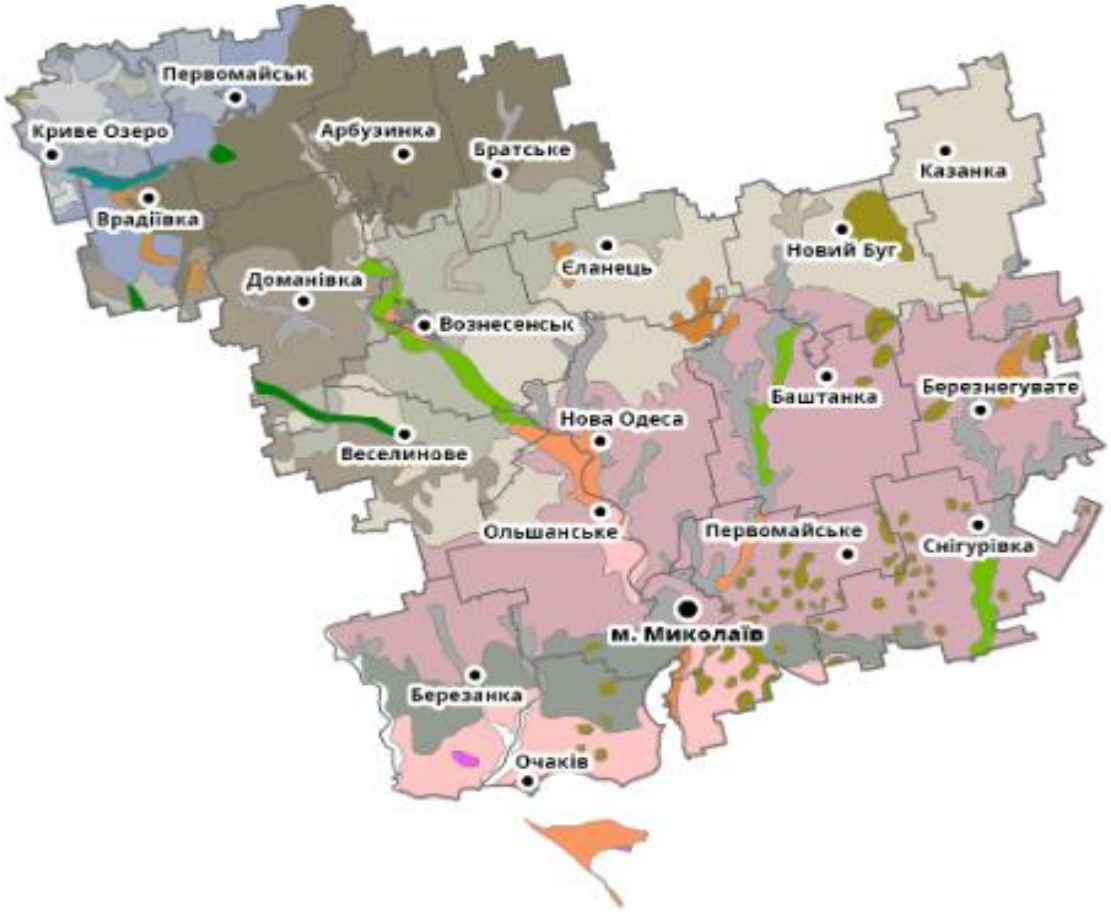


Рисунок 2.14 – Карта ґрунтів Миколаївської області

Основними ґрунтоутворюючими породами є леси та лесоподібні суглинки, на яких сформувалися переважно чорноземні ґрунти області.

У північних районах області сформувалися переважно глибокі чорноземи на лесових породах, які відзначаються високим вмістом гумусу та поживних речовин, що забезпечує їх високу природну родючість. Їх формування зумовлене поєднанням лесових відкладів, достатнього зволоження та сприятливих кліматичних умов.

У центральній частині області поширені чорноземи звичайні мало- та середньогумусні. Вони також сформувалися на лесових породах, однак характеризуються дещо нижчою родючістю та більшою схильністю до ерозійних процесів. На південь переважають чорноземи південні, для яких характерні менша потужність гумусового горизонту, нижчий вміст поживних елементів і підвищена вразливість до деградації та ерозії.

У приморській смузі поширені темно-каштанові солонцюваті ґрунти на лесових породах, які мають найнижчий вміст гумусу, слабку структурну стійкість і низьку водостійкість, що обмежує їх ефективне використання без проведення агромеліоративних заходів. Крім того, локально трапляються чорноземи на щільних глинах, елювії карбонатних і некарбонатних порід, піщані, лучно-чорноземні та лучні ґрунти.

Ґрунтовий покрив області характеризується поступовим зменшенням природної родючості з півночі на південь, що визначає особливості використання земельних ресурсів та потребу у впровадженні заходів щодо їх охорони.

Землі Миколаївської області активно використовуються для вирощування зернових культур (пшениці, кукурудзи, ячменю), соняшнику та інших олійних культур. Через недостатнє природне зволоження значна частина орних земель потребує зрошення. Для цього використовуються водні ресурси Південного Бугу та Інгулу, що забезпечує ведення сільськогосподарського виробництва в умовах недостатнього природного зволоження.

Характеристика родючості ґрунтів України наведена на рисунку 2.15.

Середньозважений вміст гумусу в орному шарі (0-30 см) ґрунтів Миколаївської області становить близько 3,2 % і коливається від 1,9 % на території Очаківської міської територіальної громади до 4,1 % у Доманівській селищній територіальній громаді. Найвищий вміст гумусу (3,3-4,1 %) характерний для північної та північно-західної частин області, де переважають чорноземи звичайні. У зоні поширення південних чорноземів цей показник становить 2,7-3,2 %, а у приморській смузі та на півдні області, де переважають темно-каштанові ґрунти, не перевищує 2,4 %.

Нині в області переважають ґрунти з підвищеним вмістом гумусу, частка яких становить близько 38,4 %, тоді як ґрунти із середнім вмістом гумусу займають близько 22,2 % площ.

За результатами останніх п'яти турів агрохімічної паспортизації, проведеної Миколаївським обласним центром охорони родючості ґрунтів, спостерігається поступове зменшення площ ґрунтів із дуже високим і високим вмістом гумусу та збільшення площ із середнім і низьким його вмістом. Якщо у V турі частка ґрунтів із дуже високим і високим вмістом гумусу перевищувала 35 %, у VIII турі вона становила майже 21 %, то у IX турі зменшилася до 13,5 %. Середньозважений вміст гумусу за цей період знизився до 3,01 %.

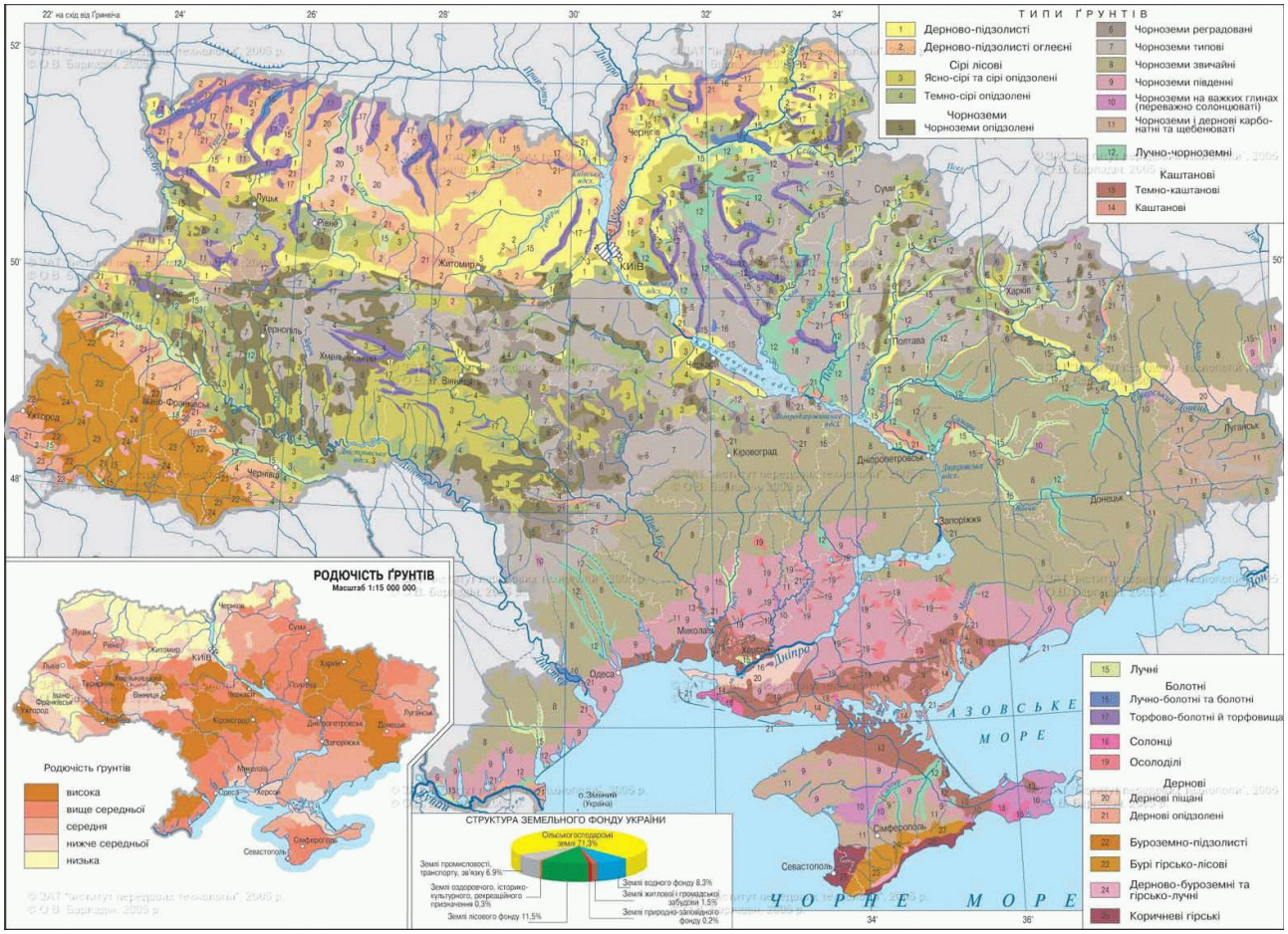


Рисунок 2.15 – Родючість ґрунтів України

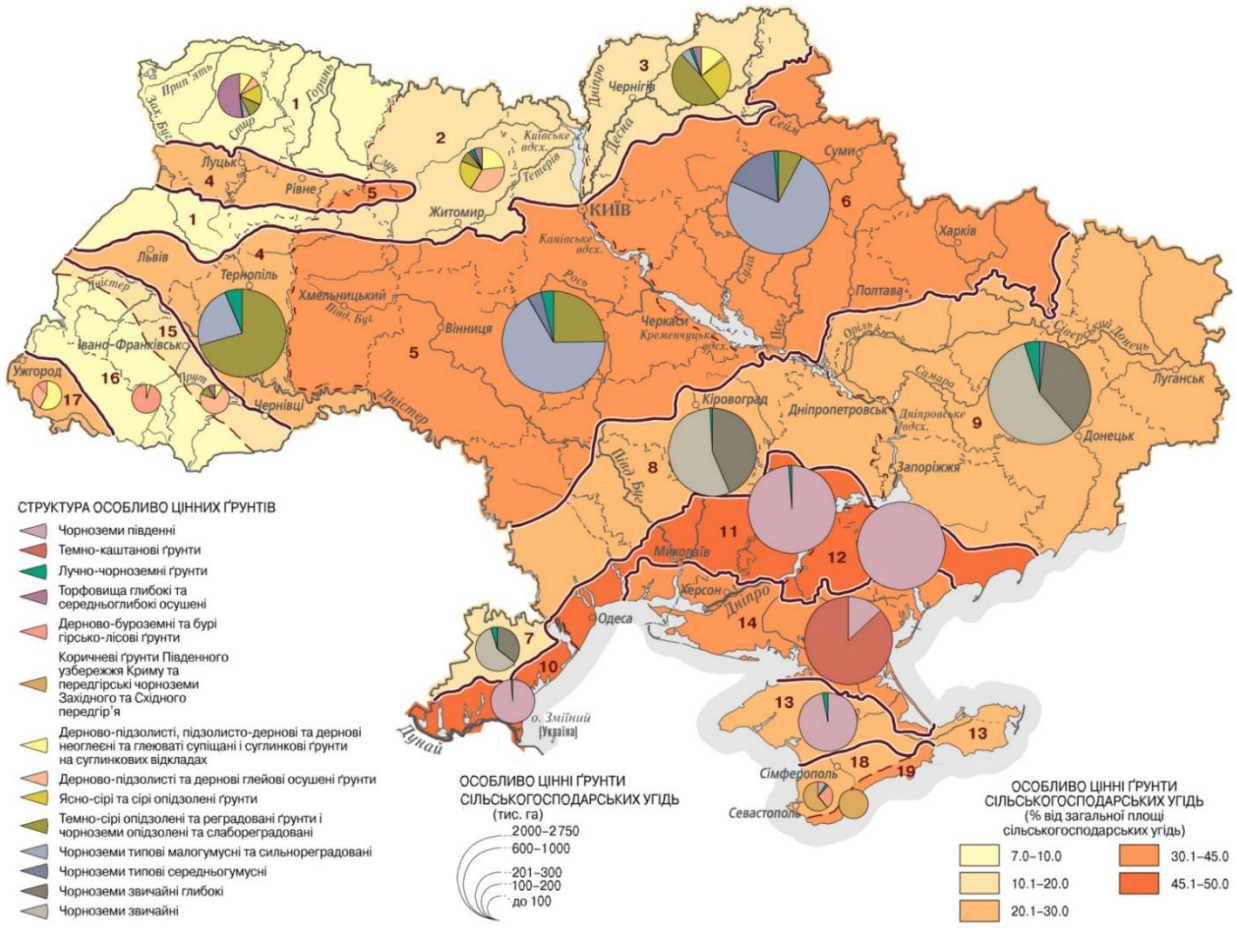


Рисунок 2.16 – Особливо цінні ґрунти сільськогосподарських угідь

Особливо цінні ґрунти Миколаївської області (рис. 2.16) належать до земель, що підлягають особливій державній охороні. Відповідно до статті 150 Земельного кодексу України до особливо цінних земель належать, зокрема, чорноземи нееродовані несолонцюваті на лесових породах, лучно-чорноземні незасолені несолонцюваті суглинкові ґрунти та інші ґрунти, визначені законодавством. На території Миколаївської області такі ґрунти мають важливе природоохоронне та господарське значення, забезпечуючи найвищу природну продуктивність сільськогосподарських угідь і мають важливе значення для продовольчої безпеки регіону.

Частка особливо цінних ґрунтів у складі сільськогосподарських угідь області є значною, однак відрізняється за територією. У південній частині області вона становить орієнтовно 45,1-50 % площ сільськогосподарських угідь, тоді як на більшій частині території коливається в межах 20,1-30,1 %.

Під час розроблення та реалізації документів державного планування, зокрема містобудівної документації, програм розвитку територій, схем землеустрою та прийняття інших управлінських рішень доцільно забезпечувати максимальне збереження особливо цінних ґрунтів, обмеження їх вилучення для несільськогосподарських потреб, а також впровадження заходів із раціонального використання та відновлення родючості.

Водні ресурси

Географічне розташування Миколаївської області та її геоморфологічні особливості визначили формування гідрографічної мережі та водного фонду регіону. До водного фонду області належать річки, лимани, озера, ставки, водосховища, підземні води та інші водні об'єкти, що забезпечують водопостачання, зрошення та підтримання природних екосистем. Загальна площа Миколаївської області становить 24,6 тис. км², що включає як суходільні, так і прибережні території, де особливе значення мають лимани та річкові системи. Особливістю регіону є вихід до Чорного моря, наявність лиманів та гирлових ділянок великих річок, які формують характерні гідрологічні умови території.

а) Поверхневі водні ресурси

Відповідно до сучасного гідрографічного районування території України (рис. 2.17) Миколаївська область належить до басейнів річки Південний Буг, річки Дніпро та річок Причорномор'я, що визначає особливості формування поверхневого стоку та структуру гідрографічної мережі регіону. Більша частина області, що простягається від міста Миколаєва у північному напрямку, належить до басейну Південного Бугу і займає 59,5 % території; східна частина області – до басейну Дніпра (23,5 %), а південно-західна – до басейну річок Причорномор'я (17,0 %).

Територія регіону розташована у межах Причорноморської гідрологічної області недостатньої водності, для якої характерні обмежені місцеві водні ресурси, високе випаровування та значна кількість річок із періодичним стоком. Стік степової частини становить лише 17,5 % річного стоку басейну. Миколаївська область належить до маловодних регіонів України. Середньорічне забезпечення водними ресурсами становить 0,44 тис. м³ на одного мешканця, що у 2,38 рази менше за середній показник по Україні. У літній період водність більшості малих річок істотно зменшується, а окремі водотоки можуть пересихати.

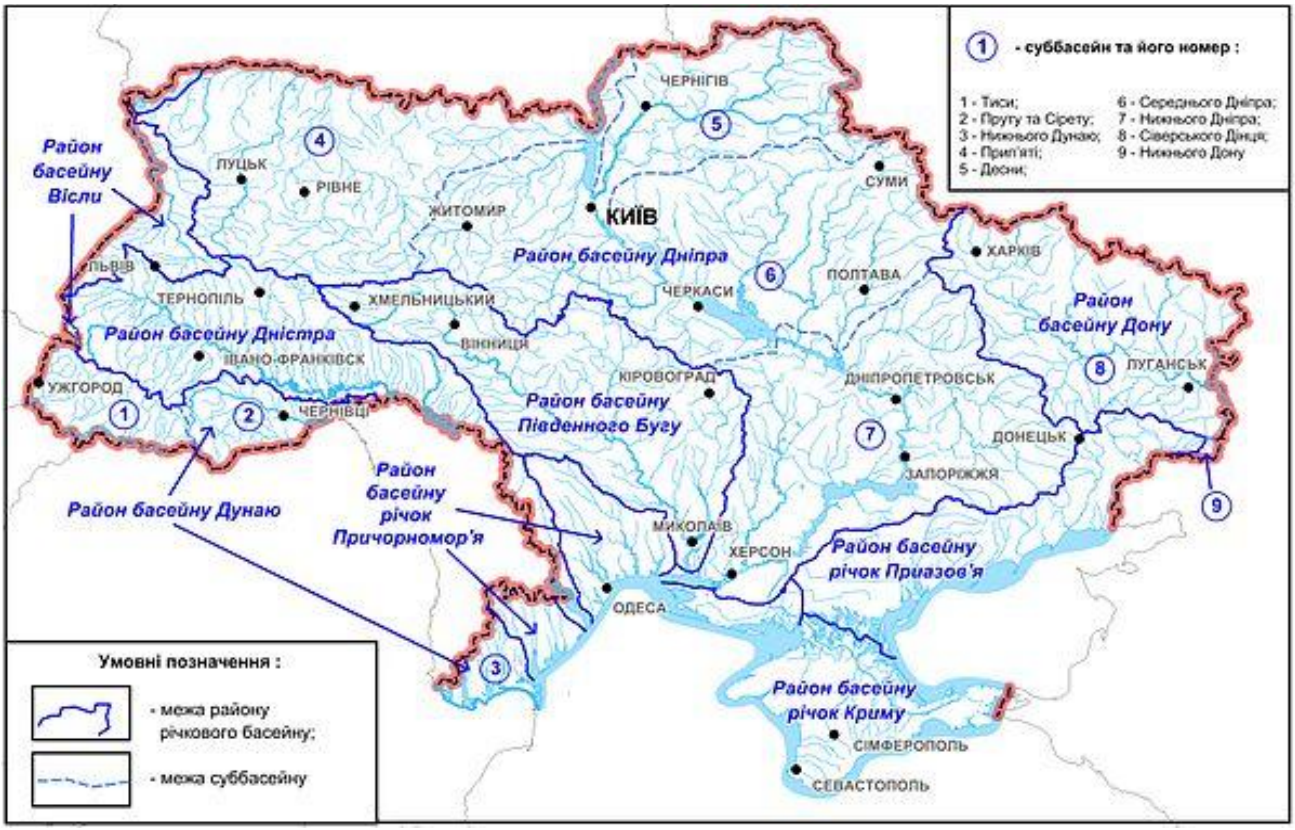


Рисунок 2.17 – Гідрографічне районування України

За даними Держгеокадастру України, загальна площа поверхневих водних об'єктів Миколаївської області становить 128,8 тис. га, або 5,2 % території області, що перевищує середній показник по Україні (4 %). Значну частину водного фонду формують лимани та прибережні водойми, що пов'язано з розташуванням області на узбережжі Чорного моря та в гирлових частинах великих річок. На території області розташовані Березанський, Бейкуський, Бузький, Дніпровсько-Бузький, Карабушський (західна та східна частини), Тилігульський і Сосицький лимани, а також острів Березань та Кінбурнська коса. Узбережжя Чорного моря характеризується значною розчленованістю, а Дніпровсько-Бузький, Березанський і Тилігульський лимани глибоко врізаються в суходіл.

На території області налічується 635 річок та струмків, з них – 142 річки довжиною понад 10 км із загальною довжиною 3619,84 км. Головною водною артерією є річка Південний Буг, загальна довжина якої становить 806 км, з яких 257 км проходять територією області. У межах її басейну розташовано 47 річок довжиною понад 10 км. До найбільших річок області також належать Інгул, Інгулець, Чичиклія, Кодима, Чорний Ташлик та Синюха.

Річки Миколаївської області належать до рівнинного типу. Середня швидкість течії становить 0,1-0,3 м/с, густота річкової мережі – 0,15-0,16 км/км², що є нижчим за середній показник по Україні (0,25 км/км²). Живлення річок переважно атмосферне з частковою участю підземних вод. Основна частина стоку формується під час весняного водопілля, тоді як літні дощові паводки мають локальний характер, а водність малих річок у літній період істотно зменшується. Схема річкових басейнів на території Миколаївської області наведена рисунку 2.18.

До важливих водних об'єктів області належать 7 лиманів, серед яких найбільшими є Бузький, Дніпровсько-Бузький та Березанський. Узбережжя лиманів

характеризується різною морфологією: південні береги переважно низькі та піщані, тоді як північні – високі й урвисті (20-35 м), складені глинисто-піщаними породами; місцями сформувалися піщано-мушлеві коси. Дно лиманів переважно піщане із суглинисто-піщаними мулами, середня солоність води Дніпровсько-Бузького лиману становить 3,6 ‰.

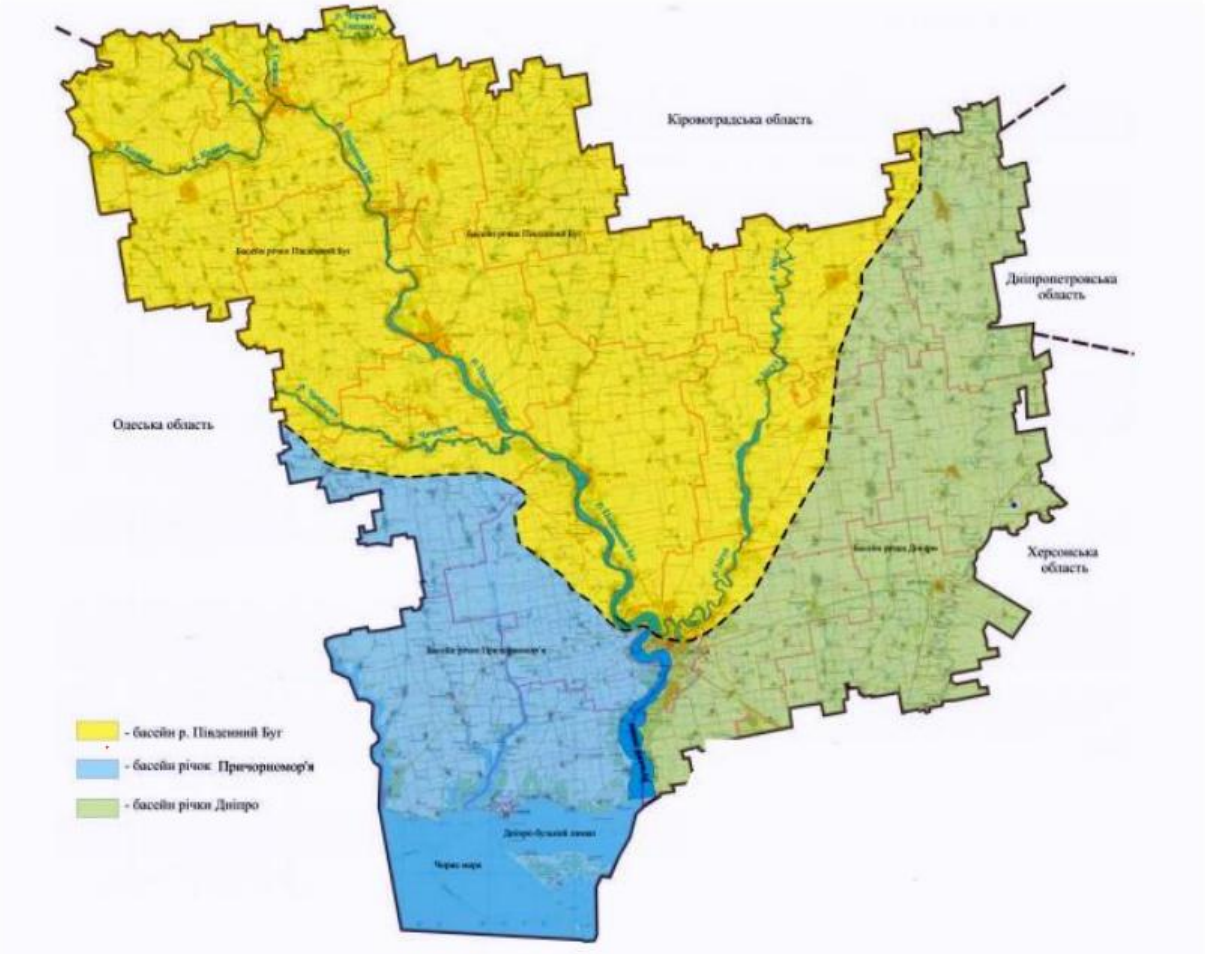


Рисунок 2.18 – Схема річкових басейнів на території Миколаївської області

Природні озера поширені нерівномірно. Із 975 озер області 969 розташовані на Кінбурнському півострові. Найбільшими є озера Черепашине (186 га) та Чернине (56 га). Загальна площа природних озер становить 12,92 км² (0,1 % території області). Болота займають 21,1 тис. га та приурочені переважно до заплав річок і пониззя Тилігульського лиману.

Штучні поверхневі водні об'єкти представлені 43 водосховищами та 1179 ставками. Найбільшими є Ташлицьке (86,0 млн м³), Олександрівське (72,13 млн м³), Софіївське (36,0 млн м³), Щербанівське (15,7 млн м³), Степівське (13,88 млн м³) та Катеринівське (10,8 млн м³).

З метою створення сприятливого водного режиму, охорони водойм від забруднення, засмічення, виснаження та обмеження шкідливої господарської діяльності вздовж річок, морів і водосховищ Миколаївської області встановлюються водоохоронні зони та прибережні захисні смуги. Офіційні відомості щодо площ та стану обліку цих територій, надані Регіональним офісом водних ресурсів та Головним управлінням Держгеокадастру у Миколаївській області станом на 01.01.2026 року, наведені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. Водоохоронні зони та прибережні захисні смуги водних об’єктів

Водоохоронні зони та прибережні захисні	Загальна площа, га	з них протягом року		
		2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	4	5	6
Встановлено межі водоохоронних зон водних об’єктів	24600,0472	-	-	-
з них внесено до Державного земельного кадастру	849,4647	-	-	-
Встановлено межі прибережних захисних смуг водних об’єктів	14103,8728	54,4980	89,8841	20,0503
з них внесено до Державного земельного кадастру	179,3220	54,4980	89,8841	20,0503

б) Підземні водні ресурси

Відповідно до структурного гідрогеологічного районування України (рис. 2.19) територія Миколаївської області розташована в межах двох основних гідрогеологічних структур – Причорноморського артезіанського басейну пластових напірних вод та Українського басейну тріщинно-жильних вод кристалічного фундаменту, пов'язаного з Українським кристалічним щитом.

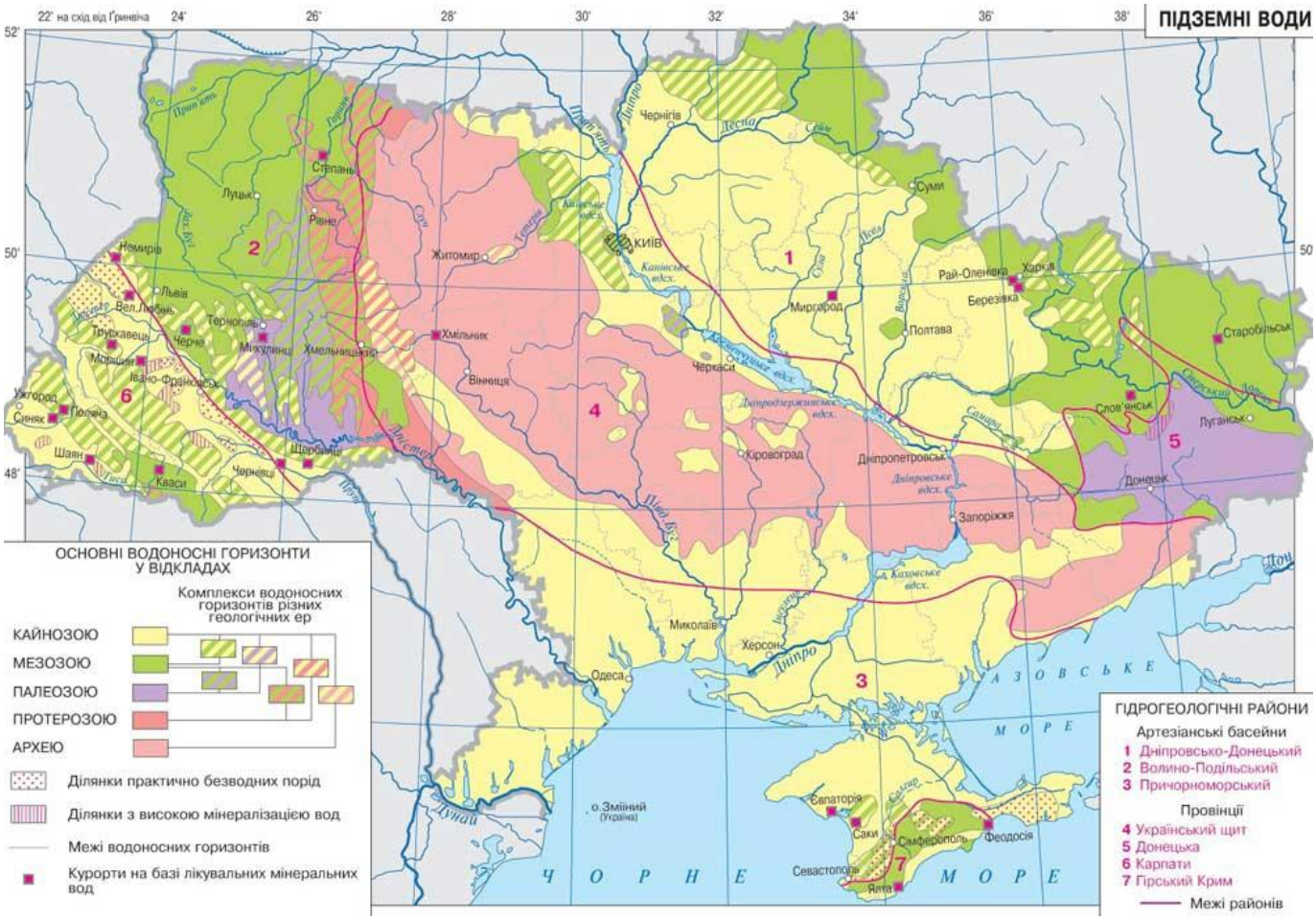


Рисунок 2.19 – Гідрогеологічне районування України

За умовами формування режиму підземних вод більша частина території області (центральна, східна та південно-східна) належить до Бузько-Дніпровського району, північна частина – до Східноприднiпровського району (Інгуло-Інгулецького та

Південнопобузького підрайонів), тоді як західна та південно-західна частини області входять до Бузько-Куяльницького району.

Область живлення міжпластових вод Причорноморського артезіанського басейну в межах регіону приурочена до південної частини схилу Українського кристалічного масиву та відрогів Подільської височини. Додаткове поповнення ресурсів забезпечується за рахунок інфільтрації вод із долин основних річок, зокрема Південного Бугу, Інгулу, Кодими та Мертвоводу. Найбільш сприятливі умови формування прісних підземних вод характерні для північної та північно-західної частин області.

Згідно з оціненими даними, загальна площа території області становить 24,6 тис. км², а сумарні прогнозні ресурси підземних вод – 441,60 тис. м³/добу, з яких 349,87 тис. м³/добу припадає на води з мінералізацією до 1,5 г/дм³, а 91,73 тис. м³/добу – на води з мінералізацією 1,5-3,0 г/дм³. Сумарні експлуатаційні запаси підземних вод становлять 94,2 тис. м³/добу для вод із мінералізацією до 1,5 г/дм³ та 8,67 тис. м³/добу – для вод із мінералізацією понад 1,5 г/дм³.

Таблиця 2.3. Прогнозні ресурси та експлуатаційні запаси підземних вод Миколаївської області

№ пп	Назва адміністративного району	Площа, тис.км^2	Прогнозні ресурси підземних вод (ПРПВ), тис.м^3/добу				
			Усього			У тому числі експлуатаційні запаси підземних вод (ЕЗПВ)	
			Мінералізація, г/дм^3				
			до 1,5	1,5-3,0	до 3,0	до 1,5	> 1,5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Баштанський	7,1	66,37	49,63	116,0	-	-
2	Вознесенський	6,4	105,4	12,60	118,0	50,3	-
3	Миколаївський	5,7	136,21	27,29	163,5	35,24	8,67
4	Первомайський	5,4	41,89	2,21	44,10	8,67	-
	УСЬОГО:	24,6	349,87	91,73	441,60	94,2	8,67

У розрізі адміністративних районів області розподіл прогнозних ресурсів підземних вод характеризується значною територіальною нерівномірністю. У Баштанському районі прогнозні ресурси становлять 116,0 тис. м³/добу, у Вознесенському – 118,0 тис. м³/добу, у Миколаївському – 163,5 тис. м³/добу, тоді як у Первомайському – лише 44,10 тис. м³/добу, що зумовлює відмінності у водозабезпеченості та потенціалі використання підземних вод.

У середньому експлуатаційні запаси підземних вод на одного мешканця становлять 0,09 м³/добу, що істотно нижче аналогічних показників інших регіонів України. Для порівняння, в Одеській області цей показник становить 0,135 м³/добу (у 1,5 рази більше), а в Херсонській області – 3,1 м³/добу (у 34 рази більше), що підкреслює обмеженість водоресурсного потенціалу Миколаївської області.

Середній показник прогнозних ресурсів підземних вод у межах області становить 17,95 м³/добу/км², у тому числі для вод із мінералізацією до 1,5 г/дм³ – 14,22 м³/добу/км². У розрахунку на одного мешканця припадає 0,404 м³/добу прогнозних ресурсів підземних вод, що свідчить про обмеженість їх доступності та необхідність раціонального використання.

З часу первинної оцінки прогнозних ресурсів суттєво зросло техногенне навантаження на геологічне середовище, що призвело до скорочення, а в окремих

випадках – до повної ліквідації площ поширення підземних вод із мінералізацією до 1,5 г/дм³. Унаслідок цього сучасний стан підземних вод характеризується погіршенням їх якісних показників та зниженням ресурсного потенціалу.

За обсягами розвіданих запасів підземних вод питної якості Миколаївська область належить до найменш забезпечених регіонів України. Експлуатаційні запаси води в розрахунку на одного мешканця становлять лише 0,09 м³/добу, тоді як в Одеській області цей показник дорівнює 0,135 м³/добу, а в Херсонській області – 3,1 м³/добу.

Станом на 01.01.2025 на території області розвідано та затверджено 12 родовищ (16 ділянок) підземних вод із сумарними експлуатаційними запасами 102,88 тис. м³/добу, що становить 23,3 % прогнозних ресурсів (табл. 2.4).

Таблиця 2.4. Експлуатаційні запаси підземних вод Миколаївської області

№	Родовище підземних вод	Ділянка РПВ	Геологічний індекс водоносного горизонту	№ протоколу, інстанція та дата затвердження	ЕЗПВ, тис. м³/добу				
					Усього	у т.ч. по категоріях			
						A	B	C_1	C_2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Вознесенське	Вознесенська-1	P_{2-3}	№ 3543 УкрТКЗ 08.12.73 р.	2,3	-	2,3	-	-
		Бузька	aQ_{III}		6,3	2,8	-	3,5	-
		Одесько-Кишинівська	P_{2-3}		3,9	-	3,9	-	-
		Натягайлівська	aQ_{III}		19,8	4,3	4,4	11,1	-
2	Врадіївське	Врадіївська	N_1s_2	№ 4101 УкрТКЗ 25.04.81 р.	3,8	2,7	0,8	0,3	-
3	Кривоозерське	Кривоозерська	$AR\text{-}PR_1$	№ 4136 УкрТКЗ 29.10.81 р.	3,9	-	2,0	1,9	-
4	Доманівське	Зброшківська	K_2	№ 3756УкрТКЗ 17.02.76 р.	6,4	2,0	1,3	3,1	-
5	Новоодеське	Новоодеська-1	aQ_{II-III}	№ 4199 УкрТКЗ 02.07.82 р.	21,6	13,0	8,6	-	-
6	Коблеве-Рибаківське	Коблеве-Рибаківська	N_1s_3	№ 4803 УкрТКЗ 18.06.89 р.	5,3	1,3	3,4	0,6	-
7	Очаківське	Очаківська-1	N_1s_3	№ 3540 УкрТКЗ 20.01.73 р.	3,5	2,3	-	1,2	-
		Очаківська-2			2,5	0,9	0,8	0,8	-
8	Галицинівське	Галицинівська	N_1s_3	№ 1829 УкрДКЗ 8.10.09 р.	2,343	-	1,6	0,32	0,42
9	Миколаївське	Миколаївська	N_1s_3	№ 2360 УкрДКЗ 2011 р.	0,300	-	0,300	-	-
		Миколаївська	N_1s_2		3,870	-	2,250	1,62	-
10	Горохівське	Горохівська	N_1s_3	№ 2849 УкрДКЗ 2013 р.	0,015		0,015		
		Горохівська	N_1s_2		4,485		4,485		
11	Бандурське	Бандурська	PCM	№ 2860 УкрДКЗ 2013 р.	0,969		0,740	0,23	
12	Інфільтраційне	Інфільтраційний водозабір	AQ3 (AP3)	№ 3499 УкрДКЗ 2015 р.	11,600		3,500	8,10	
	Разом:				102,88	30	39,69	32,8	0,42

Із загального обсягу забору підземних вод 30 % використовується для господарсько-питного водопостачання, 42 % – для потреб сільського господарства, 28 % – для виробничо-технічного водопостачання. Підземні води є вразливим і вичерпним природним ресурсом та потребують належної охорони.

Більшість сільських населених пунктів і районних центрів області забезпечуються питною водою виключно за рахунок підземних вод. За даними ДНВП «Геоінформ України», станом на 12.05.2025 на території Миколаївської області

зареєстровано 812 артезіанських свердловин, із яких 807 (99,4 %) перебувають у робочому стані.

У гідрогеологічному відношенні найбільш освоєними є плейстоценовий, неогеновий та архей-протерозойський водоносні комплекси. Найбільший водовідбір здійснюється з неогенового водоносного комплексу, який є найбільш поширеним у межах області, тоді як крейдовий водоносний горизонт використовується значно менше через велику глибину залягання.

Підземні води є одним із ключових резервних джерел водопостачання Миколаївської області в умовах зміни клімату та зростання дефіциту поверхневих водних ресурсів. Водночас обмежені експлуатаційні запаси, нерівномірний територіальний розподіл, локальне погіршення якості вод і підвищена мінералізація в окремих районах обумовлюють необхідність їх раціонального використання, постійного моніторингу та охорони від забруднення.

Водокористування та водовідведення

Миколаївська область є вододефіцитним регіоном, де забезпечення населення та господарського комплексу водними ресурсами залежить від стану поверхневих і підземних джерел та роботи водогосподарської інфраструктури. Воєнні пошкодження стратегічних водогонів спричинили зміну схем водопостачання та збільшення використання підземних вод.

Основними проблемами водокористування та водовідведення є природна мінералізація підземних вод, значні втрати у зношених мережах, недостатній рівень очищення зворотних вод через технічний стан очисних споруд, а також вплив кліматичних змін, що посилює ризики зниження водності річок і погіршення якості водних ресурсів.

а) Водокористування

Водні ресурси Миколаївської області мають стратегічне значення для забезпечення життєдіяльності населення, функціонування промисловості, енергетики та аграрного сектору.

У 2022 році в області зафіксовано найменший за останні 20 років обсяг водозабору – 95,693 млн м³/рік. Протягом 2023-2025 років спостерігається тенденція до суттєвого збільшення обсягів забору води з природних джерел. У 2023 році цей показник зріс до 195,049 млн м³, у 2024 році незначно знизився до 190,614 млн м³, а у 2025 році досяг пікового значення – 235,738 млн м³, що на 45,124 млн м³ (або на 23,7 %) більше порівняно з 2024 роком. У структурі водозабору 2025 року традиційно переважає поверхнева вода (221,074 млн м³), обсяг забору підземних вод склав 9,382 млн м³, а морської (лиманської) – 5,282 млн м³ (табл. 2.5).

Таблиця 2.5. Динаміка водокористування за період 2023-2025 роки

Показники	Одиниця виміру	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн м^3	195,049	190,614	235,738
у тому числі: поверхневої	млн м^3	179,448	172,059	221,074

Показники	Одиниця виміру	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	3	4	5
підземної	млн м^3	10,112	10,402	9,382
морської (лиманської)	млн м^3	5,489	8,153	5,282
Використано свіжої води, усього	млн м^3	123,942*	147,511*	150,275*
у тому числі на потреби: питні і санітарно-гігієнічні	млн м^3	18,348	18,770	18,622
виробничі	млн м^3	67,998	74,462	73,553
зрошення	млн м^3	36,834	53,655	57,407
Втрачено води при транспортуванні	млн м^3	86,214**	59,702	92,256**
	% до забраної води	44 %	31 %	39,1 %
Скинуто зворотних вод, усього	млн м^3	53,420	59,342	57,231
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об’єкти,				
усього	млн м^3	49,459	56,053	54,470
з них: нормативно очищених, усього	млн м^3	0,956	0,364	1,089
у тому числі: на спорудах біологічного очищення	млн м^3	0,616	0,015	0,460
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м^3	0,005	0,003	0,004
на спорудах механічного очищення	млн м^3	0,336	0,346	0,625
нормативно чистих без очистки	млн м^3	33,860	38,958	35,303
забруднених, усього	млн м^3	14,644	16,732	18,079
у тому числі: недостатньо очищених	млн м^3	12,924	14,968	14,993
без очищення	млн м^3	1,720	1,764	3,086

Примітки: * В тому числі враховано використання води на інші потреби (риборозведення, комплексне обслуговування територій та об’єктів, інше), які склали: 2023 року – 0,762 млн м^3. Окрім того в об’ємі використання води за 2023 рік враховано використання води з р. Дніпро, забраної МКП «Миколаївводоканал» в межах Херсонської області; 2024 року та 2025 року використання води на інші потреби (риборозведення, комплексне обслуговування територій та об’єктів, інше) відповідно склало 0,624 млн м^3 та 0,693 млн м^3

** Дані наведено з урахуванням обсягів водозабору для проведення промивання русла р. Інгулець (захід - «антиріка»)

Підвищені обсяги водозабору у 2023-2024 роках були пов'язані із функціонуванням тимчасової схеми водопостачання м. Миколаєва після руйнування системи централізованого водопостачання. Для забезпечення необхідної якості води здійснювалися заходи з промивання русла р. Інгулець («антиріка»), що потребувало додаткового використання водних ресурсів.

Складна багатоланкова логістична схема транзиту води, а також технічний стан окремих елементів гідротехнічної інфраструктури призвели до значного зростання обсягів втрат при транспортуванні: у 2023 році вони досягли 86,214 млн м³ (що становило 44 % від сумарного обсягу забору з природних джерел), а у 2024 році –

59,702 млн м³ (31 %). Обсяг використання свіжої води в області демонструє стабільне щорічне зростання. У 2023 році було використано 123,942 млн м³, у 2024 році цей показник збільшився до 147,511 млн м³, а у 2025 році склав 150,275 млн м³ (зростання на 1,9 % відносно попереднього року). Збільшення використання води пов’язане з поступовим відновленням господарської діяльності, промислового виробництва та сільськогосподарського сектору регіону.

У 2025 році введено в експлуатацію магістральний водогін «Нова Одеса – Миколаїв», що забезпечив переведення централізованого водопостачання м. Миколаєва на водозабір із р. Південний Буг. Під час пусконалагоджувальних робіт та заповнення нової системи водопостачання були зафіксовані підвищені технологічні втрати води, які мають тимчасовий характер.

Технологічний запуск комплексу насосних станцій та сучасних очисних споруд забезпечив подачу нормативної питної води в міську мережу. Водночас етап пусконалагоджувальних робіт, що включав масштабне заповнення нових трубопроводів, промивання системи та її випробування за максимальних проєктних навантажень, зумовив тимчасове фіксування високого показника супутніх втрат у 2025 році на рівні 92,256 млн м³ (39,1 % від загального обсягу вилученої води). Зазначене явище має суто технологічний характер і, як очікується, нівелюється після виходу об'єкта на плановий сталий режим експлуатації.

У структурі використання свіжої води у 2025 році найбільшу частку становили виробничі потреби (48,9 %), друге місце займало зрошення, обсяги якого зростають унаслідок відновлення роботи меліоративних систем, тоді як використання води на питні та санітарно-гігієнічні потреби залишалося відносно стабільним.

Таблиця 2.6. Використання води за видами економічної діяльності за період 2023-2025 роки

Види економічної діяльності	2023 рік		2024 рік		2025 рік	
	Усього, млн м^3	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м^3	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м^3	% економії свіжої води за рахунок оборотної
1	2	3	4	5	6	7
Усього за регіоном, у т.ч:	123,942	98,90	147,511	95,932	150,275	99,96
промисловість	62,544	98,25	67,799	96,388	66,306	99,98
сільське господарство	37,022	-	53,918	-*	57,836	-*
житлово - комунальне господарство	22,189	0,5	23,809	-*	24,301	-*

Примітка. *Оборотне водокористування не застосовується, тільки послідовне

Найбільшим споживачем водних ресурсів залишається промисловість. Після зростання водокористування до 67,799 млн м³ у 2024 році у 2025 році його обсяг дещо зменшився до 66,306 млн м³. Водночас саме в промисловості найбільш широко застосовуються системи оборотного водопостачання, що забезпечують економію свіжої води на рівні 99,98 %.

У сільському господарстві спостерігається стале зростання водоспоживання: з 37,022 млн м³ у 2023 році до 57,836 млн м³ у 2025 році, що пов'язано з поступовим відновленням зрошувальних систем. Через технологічні особливості галузі оборотне водопостачання практично не застосовується.

У житлово-комунальному господарстві використання води залишається відносно стабільним, збільшившись із 22,189 млн м³ у 2023 році до 24,301 млн м³ у 2025 році. Водокористування у цьому секторі здійснюється переважно для забезпечення господарсько-питних потреб населення.

Загалом структура водокористування свідчить, що основне навантаження на водні ресурси області формують промисловість і сільське господарство. В умовах зміни клімату пріоритетного значення набувають підвищення ефективності використання водних ресурсів, скорочення втрат під час їх транспортування та впровадження водозберігаючих технологій, що сприятиме підвищенню стійкості водогосподарського комплексу області.

Зростання температури повітря, збільшення тривалості посушливих періодів та зміна сезонного розподілу опадів посилюють дефіцит водних ресурсів у Миколаївській області. Це зумовлює зростання потреб у воді для зрошення, підвищує навантаження на поверхневі та підземні джерела водопостачання і вимагає підвищення ефективності використання водних ресурсів та розвитку водозберігаючих технологій.

б) Водопостачання

Господарсько-побутове водопостачання Миколаївської області здійснюється за рахунок поверхневих та підземних водних об'єктів. Централізоване водопостачання з поверхневих джерел (річок Південний Буг, Інгул, Синюха, а до 2022 року – також Дніпро) забезпечує п'ять міст області, включаючи м. Миколаїв. Переважна більшість сільських населених пунктів та малих міст використовує для питного і господарсько-побутового водопостачання підземні води.

Після руйнування у 2022 році магістрального водоводу «Дніпро-Миколаїв» централізоване водопостачання м. Миколаєва здійснювалося за тимчасовою схемою із використанням вод Бузького лиману, а згодом – р. Інгулець. У жовтні 2025 року місто було переведено на новозбудований магістральний водогін із р. Південний Буг, що дозволило відновити подачу нормативної питної води. Водночас через значний знос розподільчих мереж процес стабілізації якості води у споживачів потребує часу.

Загалом структура водозабору свідчить про переважну орієнтацію системи водозабезпечення Миколаївської області на поверхневі водні ресурси. Водночас висока концентрація водозабору з одного виду джерел підвищує вразливість регіону до кліматичних змін, маловодності та надзвичайних ситуацій у басейнах річок. У зв'язку з цим одним із пріоритетних напрямів регіональної політики має залишатися диверсифікація джерел водопостачання, модернізація водогосподарської інфраструктури та впровадження заходів із раціонального використання водних ресурсів.

В умовах прогнозованого підвищення температури повітря, зростання повторюваності посух та зменшення природної водності річок забезпечення населення якісною питною водою набуває стратегічного значення. Кліматичні зміни можуть призводити до скорочення ресурсів поверхневих вод, погіршення їх якості та зростання навантаження на підземні водоносні горизонти. Це обумовлює необхідність розвитку резервних джерел водопостачання, модернізації систем водопідготовки та підвищення ефективності використання водних ресурсів.

Підземні води, що видобуваються на території області, використовуються переважно для господарсько-побутового та питного водопостачання. За даними ДНВП «Геоінформ України», станом на 12.05.2025 на території Миколаївської області налічується 812 артезіанських свердловин, з яких 807 є діючими (99,4 %). Високий відсоток діючих об'єктів (99,4%) зумовлений критичною потребою у використанні підземних вод через ускладнення роботи поверхневих водозаборів в області.

Головною проблемою у сфері їх експлуатації є недотримання вимог санітарного законодавства. Результати державного санітарно-епідеміологічного моніторингу засвідчують, що значна частина артезіанських свердловин у сільських громадах (зокрема у Баштанському та Первомайському районах) функціонує без належним чином затверджених та винесених в натуру проєктів меж зон санітарної охорони (ЗСО) джерел питного водопостачання. Відсутність юридично закріпленого та фактично облаштованого першого поясу (суворого режиму) ЗСО створює довгострокові ризики хімічного та бактеріального забруднення водоносних горизонтів і погіршення якості питної води в децентралізованих системах регіону.

Експлуатаційні запаси підземних вод розподілені територією області нерівномірно. На одного мешканця області припадає в середньому 0,094 м³/добу експлуатаційних запасів підземних вод, тоді як прогнозні ресурси становлять 0,404 м³/добу. Основна частина експлуатаційних запасів зосереджена в басейні річки Південний Буг, де вони становлять близько 80 тис. м³/добу (77 % загального обсягу по області). У межах цього басейну розташовано дев'ять ділянок родовищ підземних вод. Станом на 01.01.2022 ступінь освоєння експлуатаційних запасів підземних вод становив 11 %.

Окрім господарсько-питного використання, підземні води області мають бальнеологічне значення. На території Миколаївської області розвідані родовища радонових, йодо-бромних, сірководневих та інших мінеральних вод, однак більшість із них нині не експлуатується.

Слід зазначити, що у сільських громадах та районних центрах області загострюється проблема виснаження підземних вод. Інтенсивна експлуатація артезіанських свердловин в умовах тривалого дефіциту атмосферних опадів і зростання температури повітря зменшує природне поповнення водоносних горизонтів. За прогнозованих кліматичних змін це може призвести до подальшого зниження рівнів підземних вод, збільшення витрат на їх видобування та погіршення надійності питного водопостачання окремих територіальних громад.

в) Зрошення

Миколаївська область належить до регіонів України з недостатнім природним зволоженням, де зрошення є одним із ключових чинників забезпечення стабільного сільськогосподарського виробництва. В умовах підвищення температури повітря, зростання повторюваності посух та дефіциту атмосферних опадів роль зрошення як заходу адаптації до зміни клімату постійно зростає. Розміщення основних зрошувальних систем області наведено на рисунку 2.17.

Меліоративний комплекс Миколаївської області включає 22 міжгосподарські зрошувальні системи, побудовані переважно у 1960-1990-х роках, а також системи місцевого («малого») зрошення. До складу меліоративної інфраструктури входять

108 державних насосних станцій загальною потужністю 147,1 тис. кВт і продуктивністю 188,4 м³/с, міжгосподарська зрошувальна мережа довжиною 529,5 км, колекторно-дренажна мережа – 385,5 км, водозбірно-скидна мережа – 107,8 км, а також 555 гідротехнічних споруд.

Найбільшими державними зрошувальними системами є Явкінська (50,3 тис. га), Інгулецька (42,7 тис. га), Південно-Бузька (12,1 тис. га) та Спаська (10,4 тис. га). Державні зрошувальні системи забезпечують подачу води на площу 157,8 тис. га, місцеві системи – 32,5 тис. га.

Аналіз динаміки зрошуваних земель у Миколаївській області за 2023-2025 роки свідчить про неоднорідний стан меліоративної інфраструктури в межах різних водогосподарських систем області (табл. 2.7).

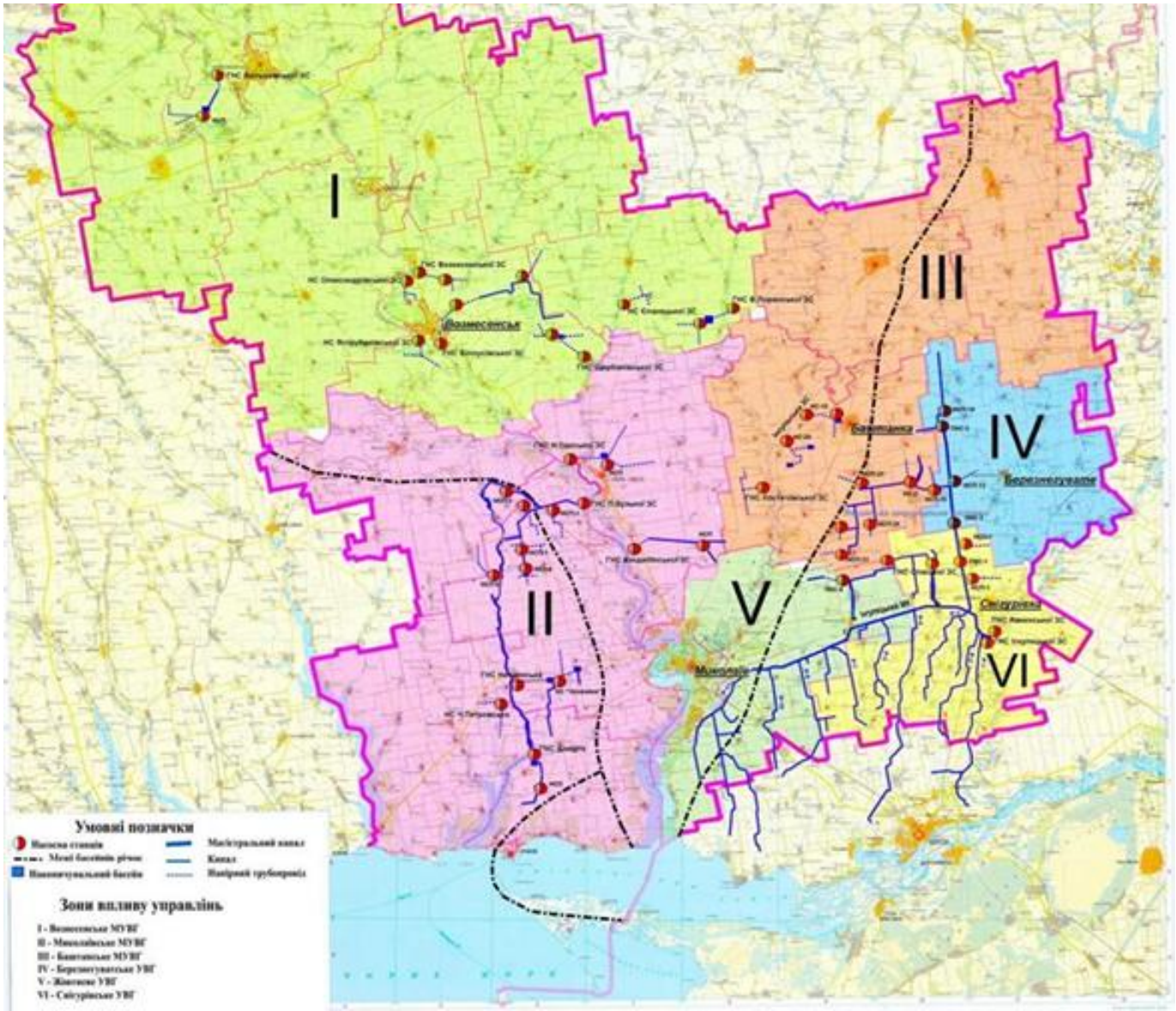


Рисунок 2.20 – Водогосподарсько-меліоративний комплекс Миколаївської області

Таблиця 2.7. Зрошувані землі за період 2023-2025 роки

Зрошувальні землі	2023 рік		2024 рік		2025 рік	
	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі
1	2	3	4	5	6	7
меліоровані землі у зоні відповідальності управління каналів річки Інгулець						
Площа зрошуваних земель, на якій забезпечено належне функціонування інфраструктури зрошувальних систем	116,90	100	116,90	100	116,90	100
у тому числі систем крапельного зрошення	3,00		6,90		7,80	
меліоровані землі у зоні відповідальності Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області						
Площа зрошуваних земель, на якій забезпечено належне функціонування інфраструктури зрошувальних систем	5,783	18,40	2,625	8,30	1,696	5,40
у тому числі систем крапельного зрошення	4,599	14,60	1,154	3,70	0,685	2,20

У зоні відповідальності управління каналів річки Інгулець площа зрошуваних земель, на яких забезпечено належне функціонування інфраструктури, протягом усього періоду залишалася незмінною та становила 116,90 тис. га (100 %). Одночасно площа крапельного зрошення збільшилася з 3,00 тис. га у 2023 році до 7,80 тис. га у 2025 році, що свідчить про розширення застосування водоощадних технологій.

Натомість у зоні відповідальності Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області спостерігається суттєве скорочення площ, на яких забезпечено належне функціонування зрошувальної інфраструктури, – з 5,783 тис. га (18,4 %) у 2023 році до 1,696 тис. га (5,4 %) у 2025 році. Одночасно площа крапельного зрошення зменшилася з 4,599 тис. га до 0,685 тис. га, або майже у 6,7 рази.

Наведені тенденції свідчать про нерівномірний стан розвитку меліоративної інфраструктури області. В умовах прогнозованого посилення аридизації клімату та зростання дефіциту водних ресурсів відновлення і модернізація зрошувальних систем, розширення площ крапельного зрошення, підвищення ефективності використання води та впровадження сучасних водозберігаючих технологій є одними з ключових напрямів адаптації аграрного сектору Миколаївської області до зміни клімату.

г) Водовідведення

Водовідведення у Миколаївській області здійснюється через централізовані та децентралізовані системи. Централізоване водовідведення функціонує переважно у містах, селищах міського типу та на великих промислових підприємствах, тоді як у більшості сільських населених пунктів використовуються локальні очисні споруди, септики або вигрібні ями. Порушення герметичності таких споруд створює ризики забруднення підземних вод.

У 2023-2025 роках загальний обсяг скидання зворотних вод коливався від 53,4 до 59,3 млн м³, а у 2025 році становив 57,2 млн м³ (табл. 2.5).

За даними Регіональної доповіді та Держводагентства понад 80 % каналізаційних очисних споруд області потребують реконструкції та модернізації. Значний фізичний

знос обладнання і застарілі технології не забезпечують нормативного очищення стічних вод, насамперед від сполук азоту та фосфору, що призводить до скидання недостатньо очищених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти.

Найбільшим об'єктом є Галицинівські очисні споруди каналізації МКП «Миколаївводоканал» проєктною потужністю 118 тис. м³/добу, які експлуатуються з 1973 року та забезпечують механічне і біологічне очищення стічних вод перед скидом до Бузького лиману. Окремі підприємства області забезпечують стабільну роботу очисних споруд і дотримання нормативів скиду, зокрема ТОВ «Біологічні очисні споруди» (м. Вознесенськ), об'єкти водопровідно-каналізаційного господарства Південноукраїнської АЕС та Арбузинський комбінат комунальних підприємств.

Скидання зворотних вод у поверхневі водні об'єкти Миколаївської області здійснюється переважно підприємствами житлово-комунального господарства, які експлуатують системи централізованого водовідведення та каналізаційні очисні споруди. Основні показники скидання зворотних вод і забруднюючих речовин водокористувачами-забруднювачами за 2023-2025 роки наведено в таблиці 2.8.

Аналіз даних свідчить, що основне антропогенне навантаження на поверхневі водні об'єкти області формують комунальні підприємства водопровідно-каналізаційного господарства, які здійснюють приймання та очищення господарсько-побутових стічних вод населених пунктів.

Найбільшим водокористувачем-забруднювачем протягом 2023-2025 років залишається МКП «Миколаївводоканал», яке здійснює скид очищених стічних вод до Бузького лиману. Обсяг скидання збільшився з 14,006 млн м³ у 2023 році до 15,941 млн м³ у 2025 році, а маса забруднюючих речовин коливалася в межах 44,5-51,0 тис. т/рік. Саме це підприємство формує переважну частку всіх скидів забруднюючих речовин у поверхневі водні об'єкти області.

Серед інших значних водокористувачів-забруднювачів виділяються КП «Первомайське УВКГ», ТОВ «БОС» (м. Вознесенськ), КП «Ольшанське», ПрАТ «Миколаївська ТЕЦ» та КП «Очаків-Сервіс», які здійснюють скид очищених або недостатньо очищених зворотних вод до поверхневих водних об'єктів. Для окремих підприємств характерним залишається незадовільний технічний стан очисних споруд, що впливає на якість очищення стічних вод. «Вознесенська торгово-промислова компанія», у 2025 році скидання не здійснювали.

Таким чином, основне навантаження на поверхневі водні об'єкти області формують підприємства житлово-комунального господарства, насамперед МКП «Миколаївводоканал». Одним із ключових екологічних викликів залишається високий ступінь зносу каналізаційних очисних споруд, що зумовлює необхідність їх модернізації для підвищення ефективності очищення стічних вод та зменшення антропогенного навантаження на водні екосистеми.

Таблиця 2.8. Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами – забруднювачами поверхневих водних об'єктів.

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність ($м^3$/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2023 рік			2024 рік			2025 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бузький лиман										
МКП «Миколаїв-водоканал» м. Миколаїв	68493,151/ 43673,973*	14006,0	14006,0	44482,971	14648,0	14648,0	51032,97	15941,0	15941,0	48488,002
ПрАТ «Мико-лаївська ТЕЦ», м. Миколаїв	очистка не здійсню-ється	***	-	-	***	-	-	495,0	40,0	79,206
р. Південний Буг										
КП «Ольшан-ське», с-ще Ольшанське, Миколаївський район	очисні споруди у аварійному стані, дані щодо потужності відсутні	101,0	101,0	445,64	98,0	98,0	420,618	90,0	90,0	434,230
КП «Централь-не водовідве-дення Ново-одеської міс-кої ради»/ раніше КП «Прибузьке», м. Нова Одеса Миколаївський район	200,0/ 21,917*	30,0	30,0	8,346	26,0	26,0	9,316	8,0	8,0	1,608
ПрАТ «Мики-тівський гранітний кар'єр»	відсутні, скид кар'єрних та дощових вод після відстоювання	92,0	92,0	49,830	Скид не здійснювався			Скид не здійснювався		
ТОВ «БОС», м. Вознесенськ	84931,506/1490,411*	-	-	-	573,0	573,0	875,291	544,0	544,0	864,248
КП «Перво-майське управління водопровідно-	30000/ 5358,904*	130,0 ****	73,0 ****	48,51 ****	1833,0	1101,0	692,94	1956,0	1224,0	753,908

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність ($м^3$/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2023 рік			2024 рік			2025 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
каналізаційного господарства», м. Первомайськ										
ПрАТ «ВІПЦЕМ» філія «Південь-Цемент», Миколаївський район	очистка не здійснюється, відведення кар'єрних та дощових вод	***	-	-	***	-	-	5,0	5,0	3,46
р. Інгул (басейн р. Південний Буг)										
КП «Міськводо-канал» Баштан-ської міської ради, м. Баштанка Баштанський район	Біололгічні очисні споруди складаються з 4-х відстійників площею 2000 $м^2$ і каскаду з 2-х біоінженер-них споруд площею 1,6 га, 112,328*	182,0	182,0	389,348	181,0	100,0	133,957	0,048**	0,048**	42,638**
р. Арбузинка (басейн р. Південний Буг)										
ТОВ «Вознесенська торгово-промислова компанія», с. Трикрати Вознесенський район	відсутні, скид кар'єрних та дощових вод після відстоюван-ня	11,0	11,0	33,415	7,0	7,0	32,515	Скид не здійснювався		

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність ($м^3$/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2023 рік			2024 рік			2025 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. $м^3$	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис. $м^3$	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
р. Вісунь (басейн Нижнього Дніпра)										
ДП «Підпри-ємство Державної кримінально-виконавчої служби України № 93», с. Новодани-лівка, Баштанський район	відсутні, скид кар'єрних та дощових вод після відстою-вання	2,0	2,0	12,5	2,0	2,0	8,7	1,0	1,0	5,6
Чорне море										
КП Очаківської міської ради «Очаків-Сервіс» м. Очаків Миколаївський район/ скид до Чорного моря	849,315/ 402,739*	147,0	147,0	83,525	148,0	148,0	59,889	147,0	147,0	57,375

Примітки: * Фактичне навантаження очисних споруд станом на 01.01.2026, $м^3$/добу;

** 2025 року КП «Міськводоканал» Баштанської міської ради скид каналізаційних стічних вод після очистки до поверхневої водойми р. Інгулець не здійснювало, відповідно до звіту 2-ТП (водгосп), протягом звітного періоду скинуто лише промивні води з очисних споруд водопроводу;

*** Протягом 2023-2024 років суб'єктом господарювання не здійснювався скид забруднених стічних вод;

**** Дані за один місяць – грудень 2023 року.

Стан атмосферного повітря

Оцінка стану атмосферного повітря базується на офіційних статистичних даних щодо викидів забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел.

Інформацію про обсяги викидів за районами області наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9. Викиди забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах і територіях територіальних громад у 2025 році (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області)

Адміністративно-територіальна одиниця	Кількість підприємств, які мали викиди забруднюючих речовин і парникових газів, одиниць	Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів, т	Кількість викидів діоксиду вуглецю, т
1	2	3	4
Миколаївська область	259	5467,432	520483,541
райони:			
Баштанський	34	212,083	9609,383
Вознесенський	52	441,773	6136,300
Миколаївський	138	3410,791	388199,459
Первомайський	35	1402,785	116538,399

Примітка. Без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Аналіз таблиці 2.9 свідчить, що найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин і діоксиду вуглецю зосереджені у Миколаївському районі, де сконцентрована основна частина промислового потенціалу області. Друге місце за обсягами викидів займає Первомайський район, тоді як у Вознесенському та Баштанському районах рівень антропогенного навантаження є істотно нижчим.

Таблиця 2.10. Викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення по районах і територіях територіальних громад у 2025 році

Адміністративно-територіальна одиниця	Кількість викинутих у атмосферне повітря забруднюючих речовин, т														
	сірки діоксид	діоксид азоту	оксид вуглецю	НМЛОС	насичені вуглеводні	тверді частинки Тч2.5	тверді частинки Тч10	аміак	кадмій	свинець	арсен	хром	мідь	нікель	цинк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Миколаївська область	310,966	872,779	932,785	229,193	0,213	102,161	1488,995	100,972	0,020	0,009	0,006	0,102	0,066	0,045	0,013
райони:															
Баштанський	35,608	14,902	39,848	2,514	–	10,999	4,541	2,219	–	0,001	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003
Вознесенський	20,942	20,702	170,316	15,416	–	22,504	46,217	5,495	–	–	–	0,003	–	–	–
Миколаївський	172,942	717,570	549,907	171,510	0,213	63,361	1245,790	44,722	0,020	0,008	0,004	0,096	0,009	0,043	0,007
Первомайський	81,474	119,605	172,714	39,753	–	5,297	192,447	48,536	–	–	–	–	0,055	–	0,003

Структура викидів окремих забруднюючих речовин (табл. 2.10) свідчить, що найбільше антропогенне навантаження формує Миколаївський район, де зосереджена переважна частина викидів оксидів азоту, оксиду вуглецю, твердих частинок, летких

органічних сполук і більшості важких металів. Первомайський район характеризується підвищеними викидами аміаку та оксиду вуглецю, тоді як у Вознесенському і Баштанському районах обсяги викидів є значно меншими.

Аналіз багаторічної динаміки (табл. 211) свідчить, що до 2021 року основну частку викидів формували пересувні джерела. Починаючи з 2022 року загальні обсяги викидів різко скоротилися внаслідок воєнних дій, зупинки значної частини підприємств та відсутності статистичного обліку викидів від пересувних джерел.

Таблиця 2.11. Динаміка викидів в атмосферне повітря за джерелами забруднення за 2004-2024 роки

Рік	Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів			Крім того, викиди діоксиду вуглецю		
	усього, тис.т	у тому числі		усього, млн.т	у тому числі	
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами[1]		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами[1]
1	2	3	4	5	6	7
2004	70,6	22,2	48,4	1,9	1,9	…
2005	71,4	24,3	47,1	2,1	2,1	…
2006	69,0	21,2	47,8	2,2	2,2	…
2007	86,6	22,6	64,0	3,2	2,3	0,9
2008	89,6	25,8	63,8	3,4	2,5	0,9
2009	85,8	24,4	61,4	3,0	2,1	0,9
2010	83,2	21,5	61,7	2,6	1,7	0,9
2011	89,9	25,7	64,2	2,9	2,0	0,9
2012	87,1	25,1	62,0	3,0	2,1	0,9
2013	82,9	20,4	62,5	3,0	2,1	0,9
2014	69,7	15,9	53,8	2,7	1,9	0,8
2015	63,5	15,8	47,7	2,5	1,8	0,7
2016	58,8	13,9	44,9	2,1	2,1	…
2017	63,2	14,2	49,0	2,1	2,1	…
2018	59,3	13,1	46,2	2,0	2,0	…
2019	60,8	12,1	48,7	2,1	2,1	…
2020	54,3	11,2	43,1	2,1	2,1	…
2021	58,8	12,2	46,6	2,1	2,1	…
2022	5,3	5,3	…	0,5	0,5	…
2023	5,6	5,6	…	0,5	0,5	…
2024	5,4	5,4	…	0,6	0,6	…

Примітка. З 2022 року дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Найбільшим джерелом викидів залишається переробна промисловість, на яку припадає понад половина загального обсягу (табл. 2.12). Значний внесок також здійснюють сільське господарство, транспорт і складське господарство, тоді як сектор постачання електроенергії та тепла формує меншу частку викидів.

У структурі викидів від стаціонарних джерел переважають тверді суспендовані частинки, сполуки азоту, метан та оксид вуглецю. Меншу частку становлять сполуки сірки, неметанові леткі органічні сполуки та метали (рис. 2.21).

Таблиця 2.12. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області)

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном, тис. т	Відсоток до загального підсумку, %
1	2	3	4
Усього		5,455	100,0
1	Переробна промисловість	2,819	51,7
2	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	0,501	9,2
3	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	0,612	11,2
4	Сільське, лісове та рибне господарство	0,978	17,9

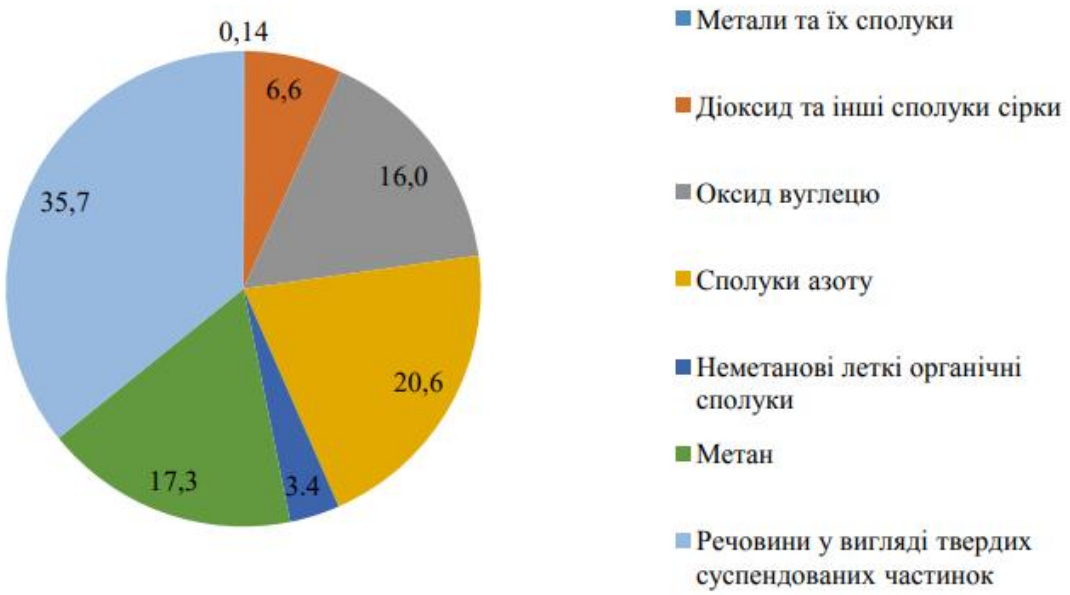


Рисунок 2.21 – Хімічний склад викидів шкідливих речовин від стаціонарних джерел, %, 2024 рік

Таким чином, хоча Миколаївська область не належить до регіонів із найвищим рівнем забруднення атмосферного повітря, концентрація викидів у промислових центрах та переважання у їх структурі твердих частинок і газоподібних забруднювачів залишаються важливими екологічними викликами. В умовах зміни клімату пріоритетного значення набувають скорочення викидів забруднюючих речовин і парникових газів, модернізація промисловості та енергетики, підвищення енергоефективності, розвиток сталої мобільності й удосконалення системи моніторингу якості атмосферного повітря, що сприятиме підвищенню екологічної безпеки та кліматичної стійкості регіону.

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Щоденний контроль потужності експозиційної дози гамма-випромінювання на території Миколаївської області здійснюють ДУ «Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» та Миколаївський обласний центр

з гідрометеорології на стаціонарних пунктах спостереження (м. Миколаїв, м. Первомайськ, м. Вознесенськ, м. Баштанка та м. Очаків).

За результатами екологічного та санітарно-епідеміологічного моніторингу у 2026 році радіаційний фон на території області залишався стабільним і перебував у межах природних багаторічних значень. Потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання становила 0,11-0,16 мкЗв/год (11-16 мкР/год), що суттєво нижче контрольного рівня природного фону 0,30 мкЗв/год (30 мкР/год). Перевищень нормативних значень та випадків радіаційного забруднення не зафіксовано.

Біорізноманіття

Миколаївська область розташована в межах степової природної зони України та охоплює різноманітні природні комплекси, зокрема степові, лісові, водно-болотні, річкові та прибережно-морські екосистеми. Поєднання степових ландшафтів із долинами річок, лиманами та узбережжям Чорного моря зумовлює високе ландшафтне й біологічне різноманіття регіону.

На території області поширені природні та напівприродні оселища, що є місцем існування значної кількості видів флори і фауни, у тому числі рідкісних та таких, що перебувають під охороною. Особливе природоохоронне значення мають степові ділянки, водно-болотні угіддя, прибережні екосистеми, а також території та об'єкти природно-заповідного фонду, які забезпечують збереження біологічного і ландшафтного різноманіття.

Стан біорізноманіття області визначається як природними чинниками, так і антропогенним впливом, насамперед розорюванням земель, трансформацією природних екосистем, урбанізацією, зміною клімату та воєнними діями. Збереження й відновлення природних оселищ, підтримання екологічної мережі та охорона рідкісних видів є одним із пріоритетних напрямів екологічної політики регіону.

а) Рослинний світ

Рослинний світ Миколаївської області характеризується значною різноманітністю, хоча зазнав істотного антропогенного впливу внаслідок сільськогосподарської діяльності, урбанізації та промислового освоєння територій (рис. 2.22).

Область розташована в межах степової зони України, тому більшість природних рослинних угруповань належать до степових формацій. Ландшафти представлені заплавними комплексами з заплавними лісами й луками, ділянками піщаного степу, петрофітними (вапняковими) степами, прибережно-водними комплексами, наскельними дібровами та кам’янистими степами. На північному заході області проходить межа між Лісостепом та Степом, яка одночасно розділяє флористичні та геоботанічні області.

Степова рослинність історично була представлена ковиловими степами, проте сьогодні природні степи майже повністю розорані та замінені сільськогосподарськими угіддями. Залишки степових ділянок збереглися на схилах балок, берегах річок та в межах природоохоронних територій. Найбільш поширені тут ковила (Stipa), типчак (Festuca), вівсяниця (Festuca), пирій (Elymus), тонконіг (Poa) та різні види полину (Artemisia). Степові ділянки представлені різнотравно-

типчаково-ковиловими та типчаково-ковиловими угрупованнями, включаючи кам'янисті різновиди, а також петрофільні угруповання на оголеннях скельних порід.

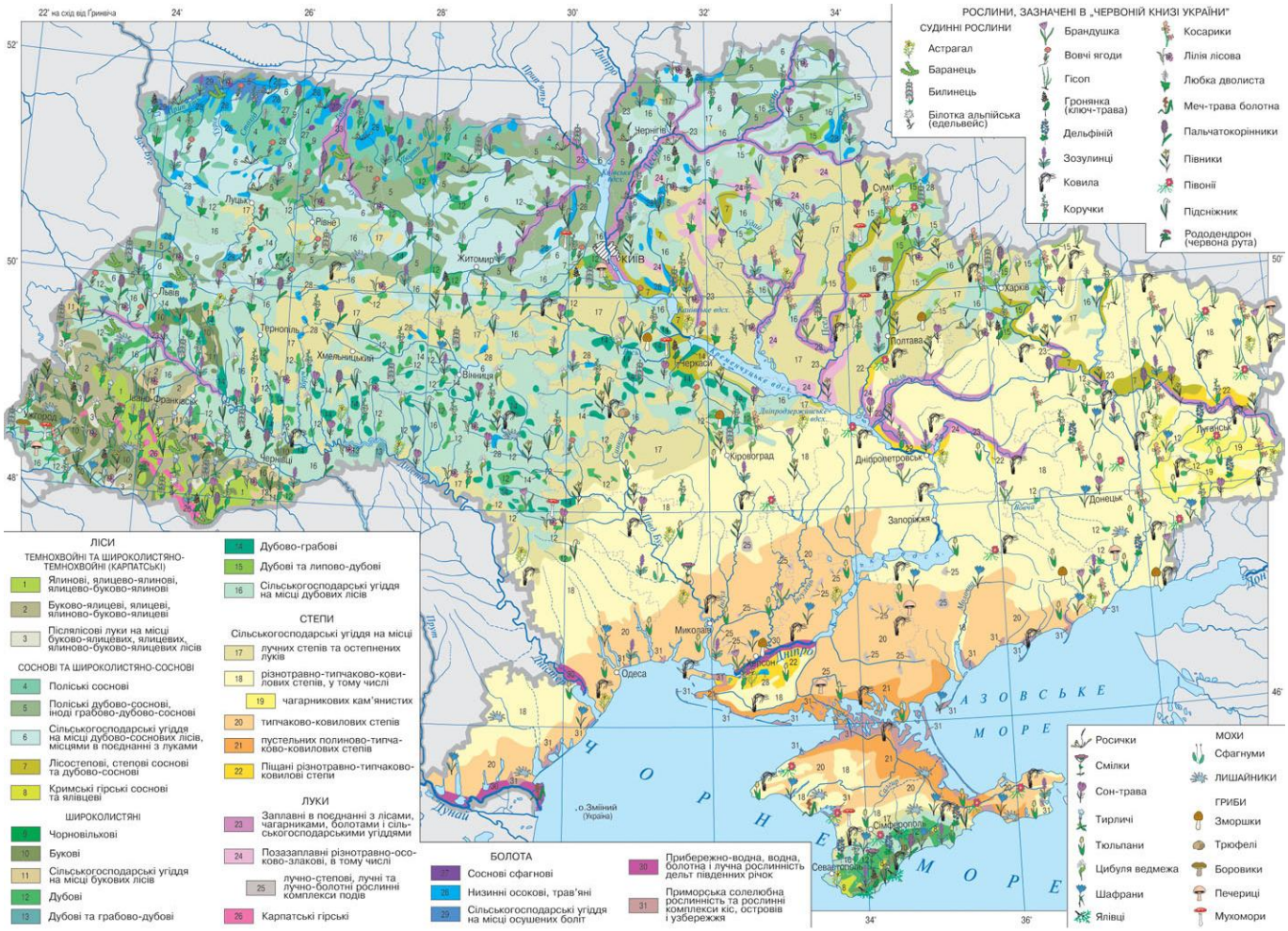


Рисунок 2.22 – Рослинний світ

У межах лісостепу природний рослинний покрив утворює ковилово-лучний степ, по балках – байрачні діброви, по відшаруваннях вапняку й граніту – кам'янисті степи.

Лучна рослинність розвивається у долинах річок і заплавах, де зростають вологолюбні трави: очерет (Phragmites australis), рогіз (Typha), м'ята (Mentha), осоки (Carex) та інші види, що формують лучні екосистеми. Ці угруповання важливі для підтримання водно-болотних екосистем та забезпечують середовище існування багатьох видів тварин.

Прибережно-водна рослинність представлена заростями очерету, рогозу, частухи (Alisma plantago-aquatica) та куги (Schoenoplectus lacustris) уздовж річок, ставків, лиманів та Чорного моря. Ці водно-болотні угруповання сприяють підтриманню водного балансу та є місцем мешкання численних водоплавних птахів та інших тварин. На піщаних ділянках узбережжя Чорного моря зустрічаються піщані угруповання: піщанка (Ammophila arenaria), козелець (Tragopogon), полин солончаковий (Artemisia santonica), лядвенець (Lotus corniculatus). Солончакові ділянки характеризуються специфічною рослинністю, здатною витримувати високий вміст солей у ґрунті, зокрема солонець (Salicornia), кермек (Limonium) та злинка (Glaux maritima).

Майже вся територія області зайнята сільськогосподарськими угіддями, на яких вирощуються зернові культури, соняшник, овочі та інші рослини. Це замінило значну частину природних екосистем і призвело до зменшення біорізноманіття. Незважаючи на це, природні ділянки степу, байрачні ліси, прибережно-водні комплекси, кам'янисті та петрофітні степи зберігають унікальні рослинні угруповання, що відображають природну різноманітність Миколаївської області та потребують охорони.

Ліси Миколаївської області належать переважно до захисних лісів (І група) та виконують водоохоронні, ґрунтозахисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі й рекреаційні функції. Лісистість області становить близько 5,05 %. Лісовий покрив представлений переважно штучними насадженнями та байрачними лісами, поширеними на схилах річкових долин і балок. У їх деревостанах переважають дуб, клен, ясен, липа, в'яз, груша та яблуня, а в чагарниковому ярусі – бересклет, крушина, терен, глід і шипшина. Лісові угруповання є важливими елементами екологічної мережі області та забезпечують підтримання екологічної стабільності.

Площа полезахисних лісових смуг становить близько 29,3 тис. га. Під державною охороною перебувають Катеринівський та Вознесенський ліси. У постійному користуванні підприємств ДП «Ліси України» перебуває 84,3 тис. га земель лісогосподарського призначення. У 2024 році в області проведено лісовідновлення на площі 3404 га із висадженням 14,4 млн сіянців, що сприяє відновленню захисних лісових насаджень.

Природна рослинність Миколаївської області добре збереглася переважно на ділянках, непридатних для вирощування сільськогосподарських культур, а також у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду. На цих ділянках сформовані флористичні комплекси, у складі яких налічується значна кількість рідкісних і зникаючих видів, занесених до Червоної книги України та Європейського червоного списку. На Миколаївщині зростає 51 вид судинних рослин, занесених до Червоної книги України, зокрема унікальні ендемічні види, які більше ніде в світі не зустрічаються: волошки перлинна, первиннoперлинна та білоперлинна, мерингія бузька, смілка бузька та Ситника, вишня Клокова.

Рослинний світ області потребує постійної охорони та відновлення, що передбачає збереження природоохоронних територій і впровадження заходів зі сталого використання природних ресурсів.

б) Тваринний світ

Тваринний світ Миколаївської області є важливою складовою біорізноманіття регіону та відображає особливості степової зони України. Проте антропогенний вплив, розорювання земель і зміни ландшафту призвели до значного зменшення чисельності багатьох видів. Більша частина області належить до Західної степової ділянки Понтійського округу Азово-Чорноморського району, включаючи річкові долини та морські узбережжя. Невелика північно-західна ділянка входить до Дністровсько-Дніпровської підділянки Східноєвропейського листяного лісу та лісостепу (рис. 2.23).

Різноманіття природних умов області забезпечує багатство тваринного світу, який налічує понад 100 тисяч видів, серед яких близько 500 видів – хребетні, у тому числі ссавці, птахи, плазуни, земноводні та риби. Протягом ХХ століття та до

сьогодення на території області зареєстровано близько 65 видів ссавців, 280 видів птахів, 12 видів плазунів, 11 видів земноводних та близько 100 видів риб. Більшість хребетних тварин мають природоохоронний статус міжнародного або регіонального рівня. До Червоної книги України занесено 130 видів, зокрема 30 видів ссавців, 72 види птахів, 1 вид земноводних, 6 видів плазунів і 21 вид риб.

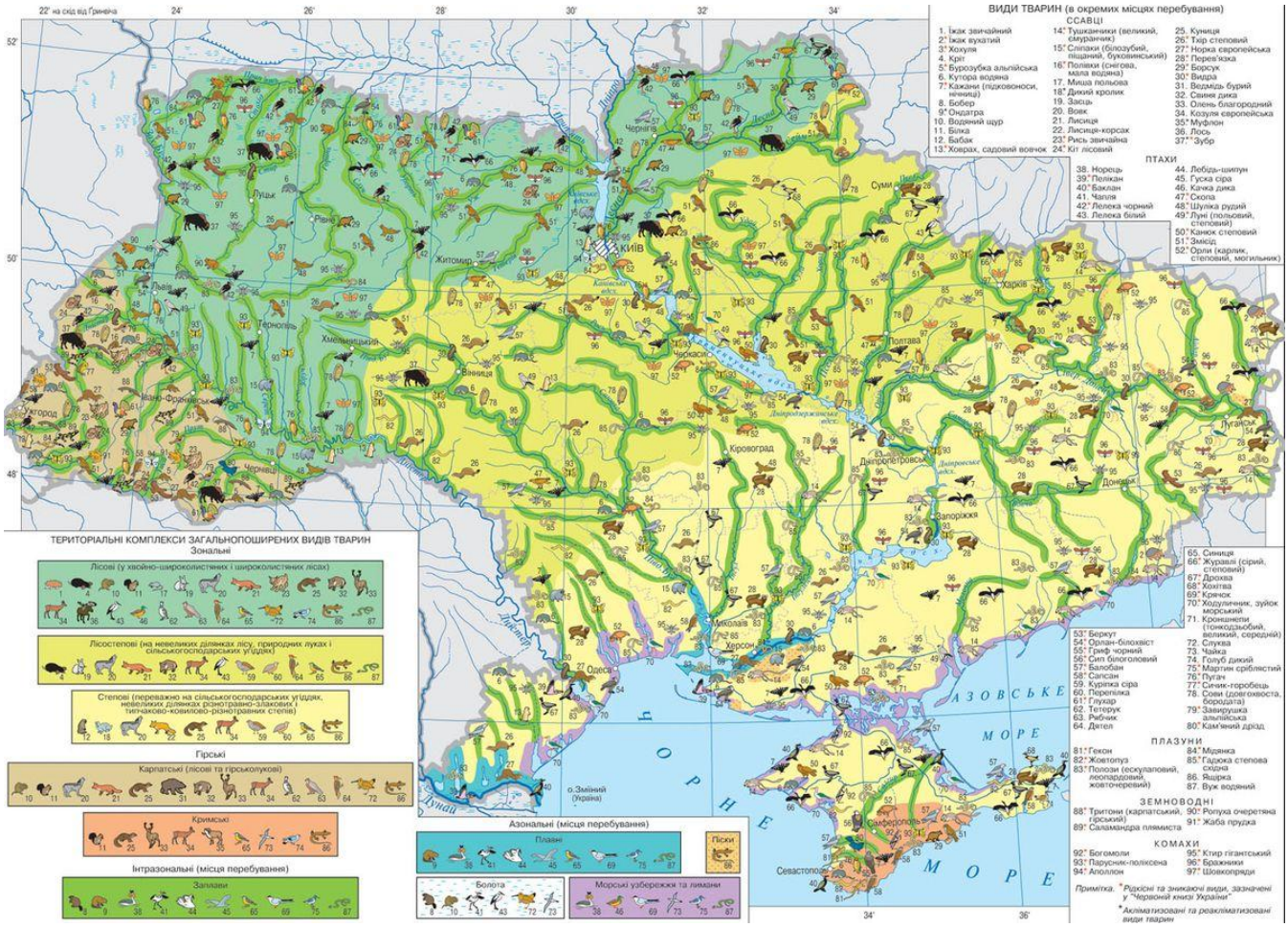


Рисунок 2.23 – Тваринний світ

У степових районах поширені ссавці, пристосовані до відкритих просторів і сухого клімату: європейський ховрах, тушканчик великий, лисиця звичайна та бабак. Мишоподібні гризуни є найбільш численними представниками степової фауни. У прибережних зонах і заплавах річок мешкають напівводні ссавці, зокрема європейська норка та водяний щур.

Птахи представлені такими видами, як сокіл сапсан, чапля сіра, лелека білий, перепел, дрохва, фазан, сіра куріпка, крижень і сірий гусак. Важливу роль у збереженні орнітофауни відіграють водно-болотні угіддя, які забезпечують місця зупинки під час міграцій, гніздування та зимівлі багатьох видів птахів. Унаслідок трансформації природних екосистем окремі види, зокрема орел степовий і журавель степовий, втратили природні місця гніздування, тоді як інші, зокрема степовий канюк і чорна горихвістка, розширили своє поширення та з'явилися на території області.

Плазуни й земноводні представлені типовими степовими видами: ящірка прудка, ящірка зелена, жовточеревий полоз, звичайна змія, вуж водяний, ропуха зелена та жаба озерна.

Рибний світ включає прісноводні та морські види, причому найбільше різноманіття спостерігається у приморських районах та лиманах. Водойми області є місцями нересту та нагулу таких риб, як лящ, судак, осетер, тюлька, білуга, чорноморська кефаль, щука, окунь та інші. Осетрові історично мали велике промислове значення, проте нині їх чисельність значно скоротилася.

Безхребетні тварини степових і прибережних територій є важливим компонентом екосистем. Серед них – степовий комарик, медоносна бджола, сарана та інші види, що підтримують екологічну рівновагу та є кормовою базою для хребетних тварин.

Розорювання степів, лісомеліорація та урбанізація продовжують впливати на чисельність, поширення та видове різноманіття тварин, спричиняючи втрату біорізноманіття. Незаконне полювання та вилов риби створюють додаткові загрози, а погіршення якості води впливає на водну фауну.

У Миколаївській області функціонує 43 користувачі мисливських угідь на площі понад 1,27 млн га. Для охорони та відтворення мисливських тварин проводяться біотехнічні заходи, полювання здійснюється за лімітами, а не менш як 20 % мисливських угідь виділено під охоронні території без полювання. Тваринний світ області потребує постійного моніторингу та заходів з охорони для збереження біорізноманіття та підтримки екологічної рівноваги регіону.

Сучасний стан тваринного світу області визначається скороченням площ природних оселищ, фрагментацією степових екосистем, трансформацією водно-болотних угідь, наслідками воєнних дій та зміною клімату. Це призводить до зменшення чисельності окремих видів, зміни їх ареалів та порушення міграційних шляхів.

Природно-заповідний фонд

Природно-заповідний фонд Миколаївської області представлений територіями та об'єктами загальнодержавного і місцевого значення, створеними з метою збереження природних ландшафтів, біорізноманіття, рідкісних видів рослин і тварин, цінних геологічних об'єктів та природних комплексів.

Станом на 01.10.2026 в області налічується 167 об'єкти природно-заповідного фонду загальною фактичною площею 79229,62 тис. га, що становить 3,22 % території області та є одним із найнижчих показників серед регіонів України. До складу ПЗФ входять 8 об'єктів загальнодержавного та 159 об'єкти місцевого значення, серед яких природний заповідник, два національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та зоопарк.

Розвиток природно-заповідної мережі триває. В межах Миколаївської області розташовано два водно-болотних угіддя міжнародного значення – «Тилігульський лиман» та «Ягорлицька затока», що входять до списку Ramsar і є ключовими територіями для збереження біорізноманіття регіону.

У межах області розташовані два водно-болотні угіддя міжнародного значення, включені до Рамсарського списку: «Тилігульський лиман» та «Ягорлицька затока».

Водно-болотне угіддя «Тилігульський лиман» має загальну площу 26 тис. га, з яких понад 8 тис. га знаходяться в межах Миколаївської області. Територія охоплює акваторію лиману, прибережні схили та частково входить до регіонального

ландшафтного парку «Тилігульський». Тут відмічено понад 200 видів птахів, у тому числі колпицю, чернь білооку, ходуличника та кулика-сороку, а також рідкісні види рослин, занесені до Червоної книги України, зокрема ковили українську, Граффа, Лессінга, тюльпан Шренка та підсніжник Ельвеза.

Водно-болотне угіддя «Ягорлицька затока» займає 10,6 тис. га в межах області та охоплює акваторію затоки, острови Довгий і Круглий та частину Кінбурнського півострова. Територія є важливим місцем нересту риб, міграції, зимівлі та гніздування водоплавних птахів, зокрема пеліканів, чапель, орлана-білохвоста та інших рідкісних видів. Частина угіддя входить до регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса».

У межах області розташована частина Чорноморського біосферного заповідника площею 9559 га, з яких 2749 га належать до заповідної зони, а близько 6810 га – до буферної. До його складу входять материкова ділянка Волижин ліс, острови Довгий і Круглий та акваторія Ягорлицької затоки. Заповідник має міжнародне природоохоронне значення як місце гніздування та міграції багатьох рідкісних видів птахів.

Національний природний парк «Бузький Гард» охороняє унікальні каньйоноподібні долини Південного Бугу та його притоків, степові й водні екосистеми, місця зростання ендемічних рослин і оселища рідкісних видів тварин.

Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса» є одним із найцінніших природних комплексів Причорномор'я. Тут зростає близько 600 видів вищих рослин, понад 100 видів грибів, 43 види лишайників, 78 видів водоростей та понад 4000 видів тварин. На території парку розташоване найбільше в Європі «Орхідне поле» площею 63 га. Водночас унаслідок бойових дій 2022 року природні комплекси парку зазнали значних пошкоджень через пожежі, мінування та пересування військової техніки.

Таким чином, природно-заповідний фонд Миколаївської області, незважаючи на відносно невисокий рівень заповідності території (3,19 %), забезпечує охорону найцінніших степових, водно-болотних, прибережно-морських та лісових екосистем регіону. Подальше розширення природно-заповідної мережі, збереження водно-болотних угідь міжнародного значення та відновлення природних комплексів, пошкоджених унаслідок воєнних дій, залишаються пріоритетними напрямами державної природоохоронної політики.

Смарагдова мережа

Український перелік територій Смарагдової мережі Європи налічує 271 об'єкт загальною площею близько 6,2 млн га (приблизно 10 % території України) та затверджений Постійним комітетом Бернської конвенції у 2016 році.

У межах Миколаївської області повністю або частково розташовано 15 територій Смарагдової мережі (рис. 2.24), які охоплюють найцінніші степові, лісові, водно-болотні, річкові та прибережно-морські екосистеми регіону.

До найбільш значущих територій належать природний заповідник «Єланецький степ», Чорноморський біосферний заповідник, національні природні парки «Бузький Гард» та «Білобережжя Святослава», регіональні ландшафтні парки «Кінбурнська коса» і «Приінгульський», а також території «Дніпровсько-Бузький лиман», «Тилігульський лиман», «Нижнє Побужжя», «Михайлівський степ», «Озеро

Солонець-Тузли», «Березанський лиман», «Христофорівські плавні», «Рацинська дача» та «Очаківський».

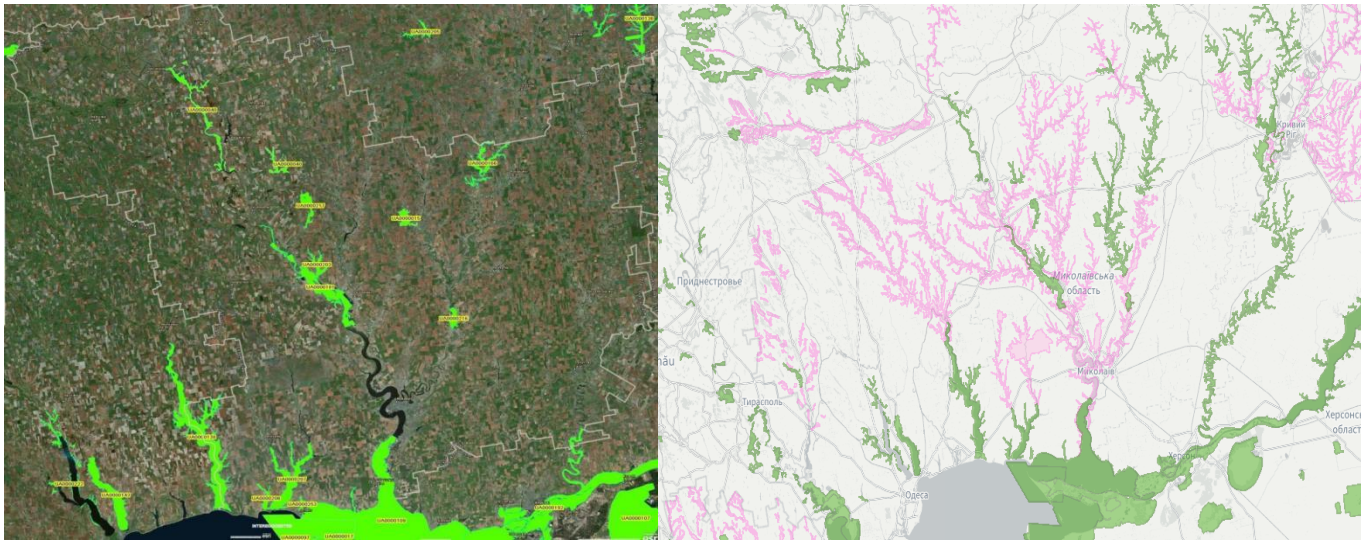


Рисунок 2.24 – Території Смарагдової мережі України у Миколаївській області за даними https://emerald.eea.europa.eu/

Території Смарагдової мережі забезпечують охорону природних оселищ та місць існування рідкісних видів флори і фауни, зокрема степових, водно-болотних і прибережно-морських екосистем, а також мають важливе значення для міграції, розмноження та зимівлі птахів, збереження популяцій рідкісних рослин, ссавців, плазунів, земноводних і риб.

Окрім затверджених територій, у межах області визначено низку номінованих територій Смарагдової мережі, серед яких «Миколаївське Побужжя» (UA0000601), «Галицинівські піски» (UA0000573), «Березансько-Солонянські степи» (UA0000571), «Ольвійська Хора» (UA0000572), «Долина річки Інгул» (UA0000408), «Долина річки Сухий Єланець» (UA0000574), «Басейн річки Гнилий Єланець» (UA0000575) та інші.

Відповідно до Резолюції № 6 Постійного комітету Бернської конвенції номіновані території підлягають охороні до прийняття остаточного рішення щодо їх включення до Смарагдової мережі.

Таким чином, Смарагдова мережа Миколаївської області є важливою складовою Всеєвропейської екологічної мережі та забезпечує збереження найбільш цінних природних оселищ, рідкісних видів флори і фауни та підтримання екологічної цілісності степових, річкових, водно-болотних і прибережно-морських екосистем регіону.

Екологічна мережа

Екологічна мережа Миколаївської області є системою взаємопов'язаних природних і напівприродних територій, що забезпечують збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, підтримання екологічної рівноваги та формування міграційних шляхів для диких видів рослин і тварин. До її складу входять території природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя, річкові долини, лимани, ліси, степові ділянки та інші природні комплекси.

Формування регіональної екологічної мережі здійснюється з початку 2000-х років. Нині заходи з її розвитку реалізуються в межах Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки.

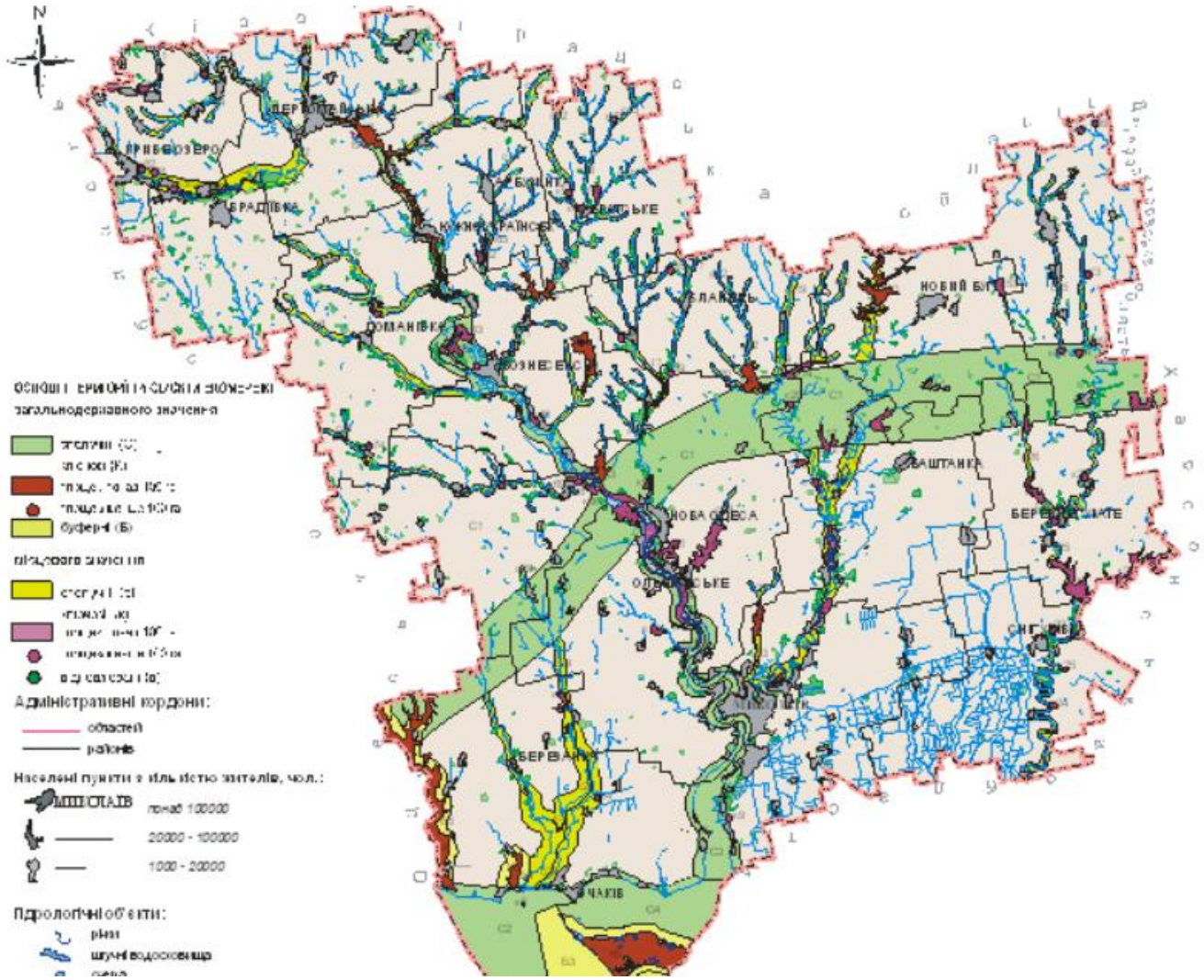


Рисунок 2.25 – Екологічна мережа Миколаївської області

Первинна схема екомережі області включає 146 територій та об'єктів, серед яких:

106 ключових територій (10 загальнодержавного та 96 місцевого значення);

35 сполучних територій (4 загальнодержавного та 31 місцевого значення);

5 буферних територій загальнодержавного значення.

До ключових територій загальнодержавного значення належать природний заповідник «Єланецький степ», Михайлівський степ, Кінбурнський півострів, Тилігульський лиман, озеро Солонець-Тузли, Христофорівські плавні, Бузький, Актівський і Петропавлівський каньйони, острови Довгий і Круглий, а також інші цінні природні комплекси.

Територією області проходять чотири екологічні коридори загальнодержавного значення: Південноукраїнський, Прибережно-морський, Бузький та Дніпровський, які забезпечують просторовий зв'язок між природоохоронними територіями Миколаївської, Одеської, Кіровоградської, Дніпропетровської та Херсонської областей.

Таким чином, екологічна мережа Миколаївської області забезпечує збереження найбільш цінних природних комплексів, підтримання міграційних шляхів тварин,

охорону природних оселищ та підвищення екологічної стійкості території, а її подальший розвиток є одним із пріоритетних напрямів реалізації державної екологічної політики.

Об’єкти історико-культурної спадщини

Миколаївська область має значний історико-культурний потенціал, представлений пам'ятками археології, історії, архітектури, містобудування та монументального мистецтва, що відображають багатовікову історію регіону. Об'єкти культурної спадщини перебувають під державною охороною відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини» та є важливою складовою історичного й культурного середовища області.

Серед пам'яток національного значення в області обліковуються 14 пам'яток архітектури та містобудування, 2 пам'ятки історії, 27 пам'яток археології, а також історичний ландшафт центру Буго-Гардівської паланки Війська Запорозького як пам'ятка ландшафту національного значення.

До найбільш цінних об'єктів культурної спадщини належать Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія», який зберігає залишки античного міста-держави, Миколаївська астрономічна обсерваторія – одна з найстаріших обсерваторій Східної Європи, Старофлотські казарми – визначна пам'ятка архітектури доби Миколаївського адміралтейства, а також історичний ландшафт центру Буго-Гардівської паланки Війська Запорозького, що є унікальним історико-культурним комплексом козацької доби.

Більшість пам'яток внесено до Державного реєстру нерухомих пам'яток України та перебуває під державною охороною. Окремі об'єкти мають міжнародне значення та розглядаються як перспективні для подальшого розширення міжнародного визнання.

Таким чином, об'єкти історико-культурної спадщини Миколаївської області є важливою складовою культурного ландшафту регіону, забезпечують збереження історичної пам'яті, формують туристичний потенціал та потребують належної охорони під час планування і здійснення будь-якої господарської діяльності.

Об'єкти культурної спадщини Миколаївської області перебувають під державною охороною, однак їх збереження ускладнюється впливом природних процесів, урбанізацією, господарською діяльністю, а також наслідками воєнних дій. Збереження історико-культурної спадщини є одним із важливих напрямів державної політики у сфері охорони довкілля та просторового планування і враховується під час підготовки документів державного планування.

Населення

Станом на 01.02.2022 чисельність наявного населення Миколаївської області становила 1 090,5 тис. осіб, постійного населення – 1 089,8 тис. осіб (табл. 2.13). Найбільша концентрація населення припадала на Миколаївський район, де проживало 636,1 тис. осіб, або 58,3 % населення області. У Вознесенському районі проживало 175,3 тис. осіб (16,1 %), Первомайському – 145,0 тис. осіб (13,3 %), Баштанському – 134,1 тис. осіб (12,3 %).

За останнє десятиліття чисельність населення області має стійку тенденцію до скорочення (рис. 2.24).

Таблиця 2.13. Чисельність населення по районах (попередні дані), осіб

Адміністративно-територіальна одиниця	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 лютого 2022 року	середня чисельність у січні 2022 року	на 1 лютого 2022 року	середня чисельність у січні 2022 року
1	2	3	4	5
Миколаївська область	1090492	1091157	1089777	1090442
Миколаївський район	636132	636482	632175	632525
Баштанський район	134070	134152	134436	134518
Вознесенський район	175297	175420	176925	177048
Первомайський район	144993	145103	146241	146351

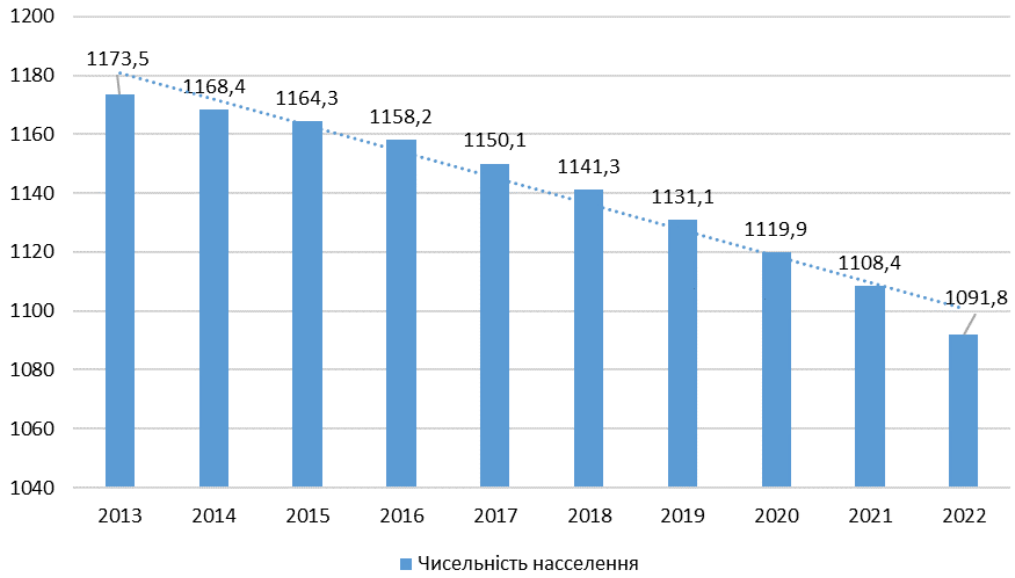


Рисунок 2.26 – Динаміка скорочення населення Миколаївської області, тис. осіб

Демографічна ситуація області вже до початку повномасштабної війни характеризувалася стійким скороченням чисельності населення. У січні 2022 року загальне скорочення населення становило 1 329 осіб, з яких 1 226 осіб (92,3 %) припадало на природне скорочення та 103 особи (7,7 %) – на міграційне (табл. 2.14). Це свідчить, що основним чинником демографічних втрат залишалося перевищення смертності над народжуваністю.

Таблиця 2.14. Формування приросту (скорочення) чисельності населення по районах у січні 2022 року (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області), осіб

Адміністративно-територіальна одиниця	Загальний приріст, скорочення (–)	У тому числі	
		природний приріст, скорочення (–)	міграційний приріст, скорочення (–)
1	2	3	4
Миколаївська область	–1329	–1226	–103
Миколаївський район	–700	–724	24
Баштанський район	–164	–126	–38
Вознесенський район	–245	–183	–62
Первомайський район	–220	–193	–27

У січні 2022 року в області народилося 488 дітей, тоді як померло 1 714 осіб, тобто смертність майже у 3,5 раза перевищувала народжуваність (табл. 2.15). Найбільше природне скорочення населення спостерігалося у Миколаївському районі (–724 особи), що пов'язано з найбільшою чисельністю його населення.

Таблиця 2.15. Кількість живонароджених, померлих по районаху січні 2022 року (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області), осіб

Адміністративно-територіальна одиниця	Кількість живонароджених	Кількість померлих	Природний приріст, скорочення (–)
1	2	3	4
Миколаївська область	488	1714	–1226
Миколаївський район	254	978	–724
Баштанський район	74	200	–126
Вознесенський район	97	280	–183
Первомайський район	63	256	–193

Структура смертності свідчить про домінування хронічних неінфекційних захворювань (табл. 2.16). Найбільшу частку становили хвороби системи кровообігу (65,3 % усіх випадків смерті), друге місце посідали новоутворення (9,3 %), третє – COVID-19 (8,6 %). Частка смертей від зовнішніх причин становила 5,3 %. Така структура смертності формує підвищену вразливість населення до впливу екстремальних кліматичних явищ, насамперед теплових хвиль.

Таблиця 2.16. Кількість померлих за окремими причинами смерті у січні 2022 року (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області), осіб

Причини смерті	Коди причин смерті за МКХ-10	Осіб
1	2	3
Усього	A00–U85	1714
Клас I. Деякі інфекційні та паразитарні хвороби	A00–B99	24
з них		
туберкульоз	A15–A19	11
хвороба, зумовлена вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ)	B20–B24	10
Клас II. Новоутворення	C00–D48	160
з них злоякісні	C00–C97	157
Клас III. Хвороби крові й кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму	D50–D89	1
Клас IV. Ендокринні хвороби, розлади харчування та порушення обміну речовин	E00–E89	3
з них цукровий діабет	E10–E14	3
Клас V. Розлади психіки та поведінки	F01–F99	2
з них розлади психіки та поведінки внаслідок вживання алкоголю	F10	2
Клас VI. Хвороби нервової системи	G00–G98	11
Клас IX. Хвороби системи кровообігу	I00–I99	1119
з них		
ішемічна хвороба серця	I20–I25	740
алкогольна кардіоміопатія	I42.6	13
цереброваскулярні хвороби	I60–I69	135
Клас X. Хвороби органів дихання	J00–J98	55
з них грип і пневмонія	J10–J18	44
Клас XI. Хвороби органів травлення	K00–K92	69
з них алкогольна хвороба печінки	K70	7
Клас XII. Хвороби шкіри та підшкірної клітковини	L00–L98	2
Клас XIII. Хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини	M00–M99	1
Клас XIV. Хвороби сечостатевої системи	N00–N98	7

Причини смерті	Коди причин смерті за МКХ-10	Осіб
1	2	3
Клас XV. Вагітність, пологи та післяпологовий період	O00–O99	-
Клас XVI. Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді	P00–P96	-
Клас XVII. Природжені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії	Q00–Q99	1
Клас XVIII. Симптоми, ознаки та відхилення від норми, що виявлені при клінічних і лабораторних дослідженнях, не класифіковані в інших рубриках	R00–R99	21
Клас XX. Зовнішні причини смерті	V01–Y89	91
з них		
транспортні нещасні випадки	V01–V99	11
випадкове утоплення та занурення у воду	W65–W74	-
нещасні випадки, спричинені дією диму, вогню та полум'я	X00–X09	11
випадкове отруєння, спричинене отруйними речовинами (крім алкоголю)	X40–X44, X46–X49	8
випадкове отруєння та дія алкоголю	X45	4
навмисне самоушкодження	X60–X84	18
наслідки нападу з метою убивства чи нанесення ушкодження	X85–X99, Y00–Y09	6
Клас XXII. Коди для особливих цілей	U00–U85	147
COVID-19, вірус ідентифікований	U07.1	145
COVID-19, вірус неідентифікований	U07.2	2

Щільність населення Миколаївської області становить 44 особи/км², що майже на 33 % нижче середнього показника по Україні (65,4 особи/км²). Рівень урбанізації складає 68,8 %, що свідчить про концентрацію населення переважно у міських населених пунктах (рис. 2.24).

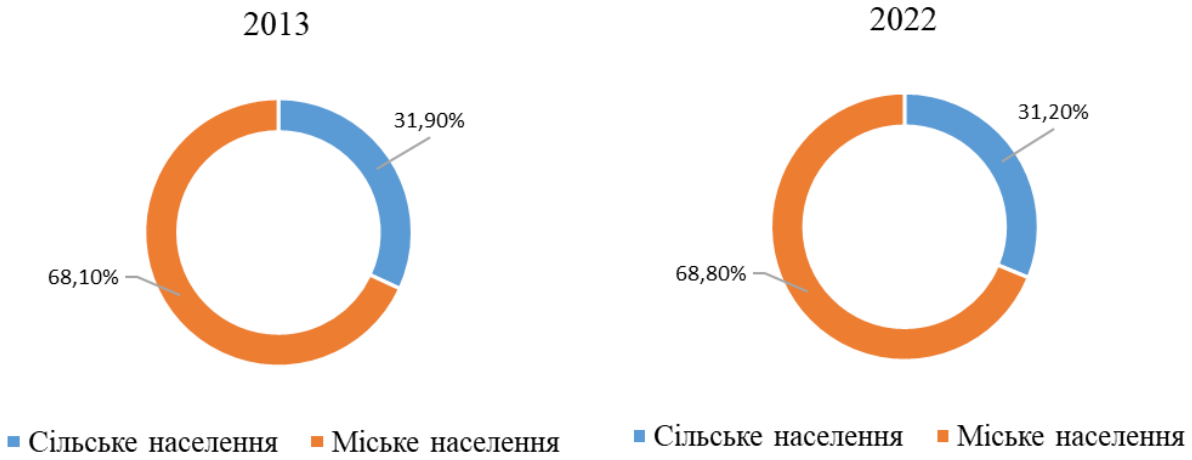
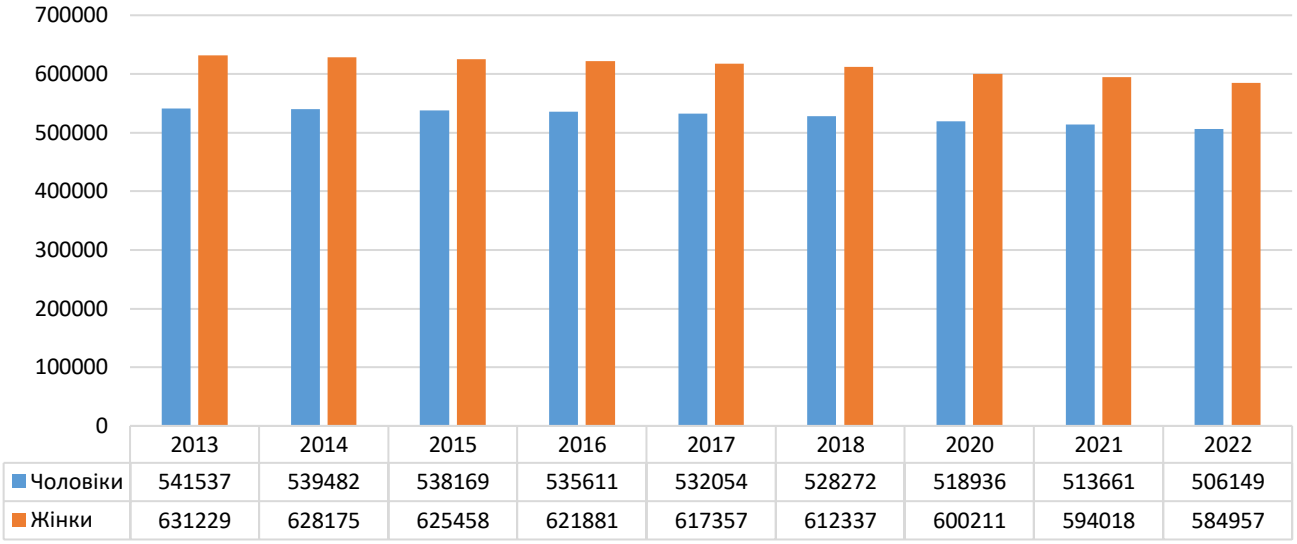


Рисунок 2.27 – Населення Миколаївської області за типом поселення

Після початку повномасштабної збройної агресії російської федерації демографічна ситуація істотно ускладнилася внаслідок масштабних міграційних процесів. Станом на 24.11.2024 в області було зареєстровано майже 123 тис. внутрішньо переміщених осіб, тоді як у 2021 році їх кількість становила 8,35 тис. осіб. Водночас через воєнний стан та відсутність офіційних статистичних спостережень фактичну чисельність населення області станом на 2026 рік визначити неможливо.

Статево-вікова структура населення у 2013-2022 роках характеризувалася старінням населення: частка осіб віком 60 років і старше збільшилася на 8 %, тоді як частка населення віком 15-59 років зменшилася на 12 %, а дітей віком 0-14 років – на 4 % (рис. 2.24-2.26). Середній вік населення становить 43,5 року, при цьому чисельність жінок стабільно перевищує чисельність чоловіків приблизно у 1,1 рази.



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022
Чоловіки	541537	539482	538169	535611	532054	528272	518936	513661	506149
Жінки	631229	628175	625458	621881	617357	612337	600211	594018	584957

Рисунок 2.28 – Динаміка структури статевого складу населення Миколаївської області

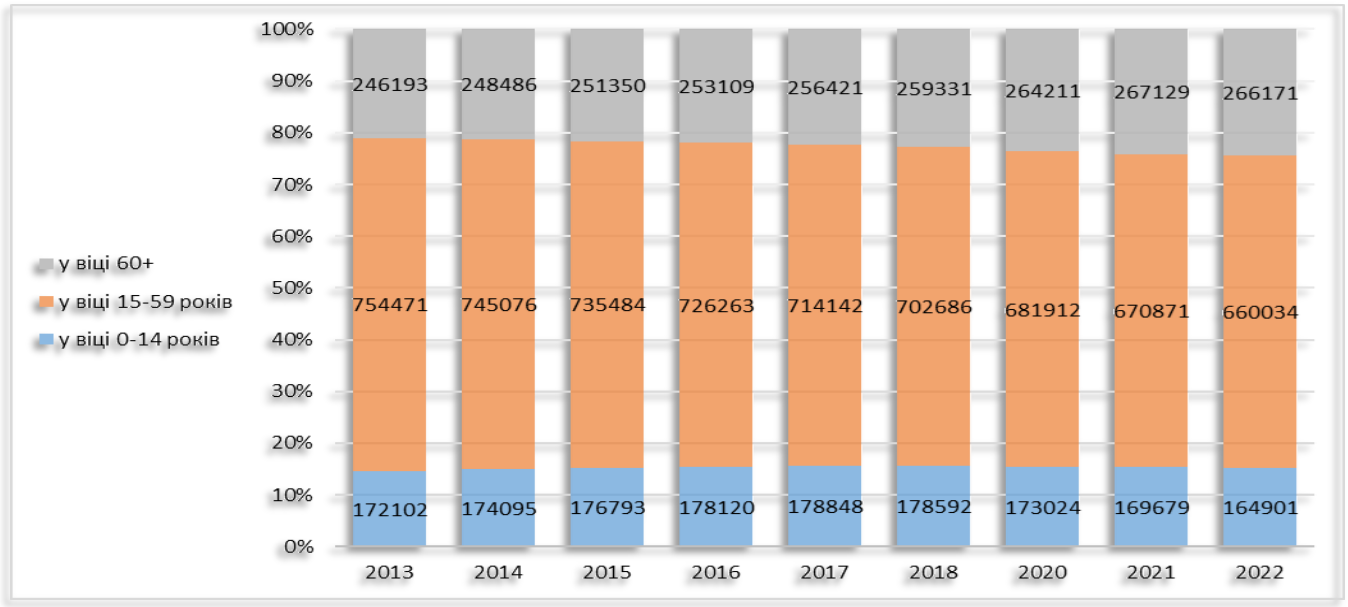


Рисунок 2.29 – Динаміка структури вікового складу населення Миколаївської області

Коефіцієнт демографічного навантаження на працездатне населення становить 68,2 %, що перевищує середній показник по Україні (48,3 %). До початку повномасштабної війни рівень безробіття в області становив 11,3 %. У 2022-2024 роках пропозиція робочої сили суттєво перевищувала попит, хоча спостерігається поступове збільшення кількості вакансій та зменшення навантаження на одну вакансію. Основними чинниками залишаються наслідки воєнних дій, дефіцит кваліфікованих кадрів та структурні зміни регіональної економіки.

Демографічна ситуація Миколаївської області характеризується тривалим скороченням чисельності населення, високою смертністю, низькою народжуваністю, старінням населення та значним демографічним навантаженням. Після 2022 року ці процеси посилилися внаслідок воєнних дій та масштабних міграційних переміщень. Зазначені тенденції зумовлюють підвищену вразливість населення до наслідків зміни

клімату та повинні враховуватися під час планування заходів адаптації, розвитку соціальної інфраструктури й системи охорони здоров'я.

Стан здоров’я населення

Стан здоров'я населення Миколаївської області характеризується високою поширеністю хронічних неінфекційних захворювань, значним рівнем передчасної смертності та зростанням навантаження на систему охорони здоров'я. Погіршення демографічної ситуації обумовлене природним скороченням населення, його старінням, міграційними процесами, а з 2022 року – також наслідками повномасштабної збройної агресії рф, що призвела до погіршення доступності медичної допомоги, порушення безперервності лікування хронічних захворювань та збільшення потреби у медичних послугах.

Середня очікувана тривалість життя населення області становить близько 65 років. При цьому середня тривалість життя чоловіків становить 71,33 року, жінок – 75,87 року, що свідчить про вищий рівень передчасної смертності серед чоловічого населення.

Аналіз багаторічної динаміки захворюваності свідчить, що у структурі первинної захворюваності стабільно переважають хвороби органів дихання. Водночас протягом 1995-2017 років більш ніж у 2,5 рази зросла кількість уперше зареєстрованих хвороб системи кровообігу, збільшилась поширеність новоутворень, хвороб сечостатевої та кістково-м'язової систем, що відображає старіння населення та зростання поширеності хронічних неінфекційних захворювань (табл. 2.17).

Таблиця 2.17. Захворюваність населення (за даними Головного управління статистики у Миколаївській області 2018 року)

Рік	Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань, тис.	у тому числі								
		новоутворення	хвороби нервової системи[1]	хвороби системи кровообігу	хвороби органів дихання	хвороби шкіри та підшкірної клітковини	хвороби кістково-м’язової системи і сполучної тканини	хвороби сечостатевої системи	уроджені аномалії (вади розвитку), деформації та хромосомні порушення	травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх причин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1995	707,7	7,5	54,9	29,4	345,2	44,7	21,6	31,3	1,3	62,6
1996	615,3	7,6	54,9	33,4	252,3	46,1	21,8	31,8	1,1	60,5
1997	593,7	7,6	54,0	32,3	252,5	47,0	21,6	30,4	1,2	50,3
1998	632,0	8,0	62,4	39,3	256,2	50,2	26,1	37,6	1,5	48,4
1999	684,7	9,8	15,9	58,7	267,8	53,2	26,9	39,9	1,2	48,2
2000	690,2	11,0	14,9	62,1	285,8	41,7	25,9	39,9	1,4	44,9
2001	674,1	11,0	12,6	55,8	266,5	43,3	25,0	46,4	1,0	42,8
2002	658,9	11,2	11,8	60,7	257,0	31,6	24,6	43,4	1,1	43,6
2003	652,9	11,0	10,6	54,8	261,6	39,3	24,5	41,8	0,8	44,3
2004	653,5	11,9	10,0	54,9	259,2	41,2	23,5	43,9	0,7	41,6
2005	646,1	11,4	10,2	56,0	256,6	41,4	20,5	44,7	0,7	37,8
2006	673,0	11,4	11,2	58,0	261,7	44,8	21,8	47,1	0,8	44,0
2007	693,8	11,5	11,4	61,5	283,6	41,4	22,7	48,0	0,8	41,2
2008	709,3	11,6	11,6	65,5	286,5	42,1	24,7	48,6	0,9	42,5
2009	728,5	11,0	11,6	68,2	301,6	41,8	25,1	50,0	1,0	41,2
2010	727,5	11,1	11,2	71,8	294,2	41,0	24,3	51,6	0,8	46,6

2011	738,2	11,4	12,3	75,5	294,6	40,2	28,6	50,1	0,9	43,8
2012	718,2	11,5	12,0	77,7	278,9	39,3	29,2	49,2	0,9	43,4
2013	718,6	11,0	11,2	76,7	285,3	38,8	28,4	53,2	1,1	39,9
2014	747,5	10,6	11,0	79,6	298,1	39,1	29,4	58,9	0,9	37,9
2015	752,3	12,9	10,6	80,4	300,2	42,3	29,4	61,0	0,9	37,1
2016	774,1	12,3	10,4	79,9	320,5	42,3	29,9	63,3	0,8	37,5
2017	756,5	12,7	11,1	77,9	307,2	42,1	31,2	62,8	0,8	37,4

Структура смертності населення області характеризується домінуванням хронічних неінфекційних захворювань. Основною причиною смерті залишаються хвороби системи кровообігу (майже 70 % усіх випадків), друге місце займають злоякісні новоутворення (близько 12 %), третє – зовнішні причини смерті (близько 6 %). Рівень передчасної смертності населення віком 30-69 років від хвороб системи кровообігу становить 539,7 на 100 тис. населення, що майже на 21 % перевищує середній показник по Україні.

Несприятливою залишається й онкологічна ситуація. Поширеність злоякісних новоутворень становить 3508,1 на 100 тис. населення, що майже на 20 % перевищує середній показник по Україні. Близько 20,6 % злоякісних новоутворень виявляються на III-IV стадіях, що свідчить про необхідність посилення програм ранньої діагностики та профілактичних оглядів.

Поширеними залишаються психічні та поведінкові розлади, пов'язані із вживанням психоактивних речовин. Захворюваність на психічні розлади внаслідок вживання алкоголю перевищує середній показник по Україні, а понад 77 % усіх психічних і поведінкових розладів цієї групи пов'язані саме з алкогольною залежністю. Одночасно зберігається тенденція до зростання захворюваності на наркоманію.

Забезпеченість області закладами охорони здоров'я загалом відповідає частці населення області в Україні, однак забезпеченість лікарями залишається нижчою за середньодержавний рівень. Мережа закладів охорони здоров'я включає багатопрофільні лікарні, центри первинної медико-санітарної допомоги, спеціалізовані медичні установи та екстрену медичну допомогу, що забезпечують надання медичних послуг населенню області (табл. 2.18, рис. 2.27). Водночас воєнні дії створюють додаткове навантаження на систему охорони здоров'я, що потребує подальшого розвитку кадрового потенціалу, модернізації матеріально-технічної бази та підвищення стійкості медичної інфраструктури до надзвичайних ситуацій.

Таблиця 2.18. Питома вага показників регіону в Україні за 2023 рік, % (у тис.)

Показник	Україна (тис.)	Миколаївська область (тис.)	%
1	2	3	4
Кількість населення	40 997,7	1 091,1	2,66
Число лікарняних закладів	1,1	0,04	3,38
Загальне число ліжок	228,4	6,3	2,78
Число закладів, які надають амб.-поліклінічну допомогу	2,3	0,1	3,29
Число амб.-поліклінічних закладів, які мають денні стаціонари	1,2	0,03	2,75
Число ліжок в денних стаціонарах	32,9	1,0	2,94
Проліковано хворих в денних стаціонарах	1 203,7	37,1	3,08

Кількість викликів швидкої медичної допомоги	4 660,3	149,8	3,21
Загальна чисельність лікарів (без зубних)	133,2	2,7	2,04
Загальна чисельність середнього мед.персоналу	229,4	5,8	2,52

Епідемічна ситуація в області загалом залишається контрольованою, проте воєнні дії, міграційні процеси, погіршення стану систем водопостачання та водовідведення, а також підвищення температури повітря створюють додаткові ризики поширення інфекційних захворювань. У структурі інфекційної захворюваності переважають гострі респіраторні вірусні інфекції, гострі кишкові інфекції, вітряна віспа, скарлатина, ротавірусна інфекція та сальмонельоз (табл. 2.19).

Таблиця 2.19. Захворюваність в регіоні та в Україні за 2023 рік

Інфекції	Україна, на 100 тис. нас.	Миколаївська обл., на 100 тис. нас.
1	2	3
ГРВІ	12 749,45	8 765,78
Грипп	32,41	0,18
Вітряна віспа	96,64	16,31
Скарлатина	25,48	10,81
ГКІ встановленої етіології	52,93	47,93
ГКІ невстановленої етіології	70,01	138,12
Інші (зоонозні) сальмонельози	10,76	13,47
Ротавірусний ентерит	7,32	8,43
Хвороба Лайма	11,98	2,02
Лептоспіроз	1,06	1,28
Аскаридоз	40,56	1,74

У 2023 році в області зареєстровано два спалахи інфекційних захворювань із 14 випадками захворювання, що свідчить про нижчу інтенсивність спалахів порівняно із середнім рівнем по Україні. Водночас кліматичні зміни, підвищення температури повітря, дефіцит якісної питної води та порушення санітарно-гігієнічних умов можуть підвищувати ризик виникнення спалахів інфекційних хвороб, насамперед кишкових інфекцій (табл. 2.20).

Таблиця 2.20. Показники та характеристика спалахів інфекційних хвороб у 2023 році

Показник	Україна	Миколаївська обл.	Питома вага, %
1	2	3	4
Кількість спалахів, всього	64	2	3,13
Кількість випадків в межах зафіксованих спалахів	627	14	2,23
Середня кількість випадків на 1 спалах	9,80	7,00	-
Захворюваність на 100 000 населення в межах спалахів	1,53	1,26	-
Лабораторно підтверджені випадки інфекційних хвороб у межах спалахів, %	78,30	85,70	-
Питома вага спалахів кишкових інфекцій, %	89,10	100	-

Найбільш несприятливою залишається ситуація щодо туберкульозу. У 2023 році захворюваність на туберкульоз, поєднану інфекцію ТБ/ВІЛ та смертність від туберкульозу перевищували середньоукраїнські показники. Зберігається значна

поширеність ВІЛ-інфекції, вірусних гепатитів та інфекцій, що передаються статевим шляхом, що потребує посилення профілактичних програм і забезпечення безперервності лікування.

В умовах воєнного стану медичні заклади працюють із підвищеним навантаженням, а пріоритет медичної допомоги зміщується на лікування поранень і травм. Це ускладнює своєчасне виявлення та лікування хронічних захворювань, туберкульозу, ВІЛ/СНІДу, онкологічної патології та цукрового діабету.

Стан здоров'я населення Миколаївської області характеризується високою поширеністю хронічних неінфекційних захворювань, несприятливою демографічною ситуацією та збереженням ризиків поширення соціально значущих інфекційних хвороб. Наслідки воєнних дій і кліматичних змін підсилюють навантаження на систему охорони здоров'я, підвищують ризики виникнення інфекційних захворювань, погіршення якості питної води та впливу екстремальних температур на здоров'я населення, що необхідно враховувати при плануванні заходів адаптації до зміни клімату.

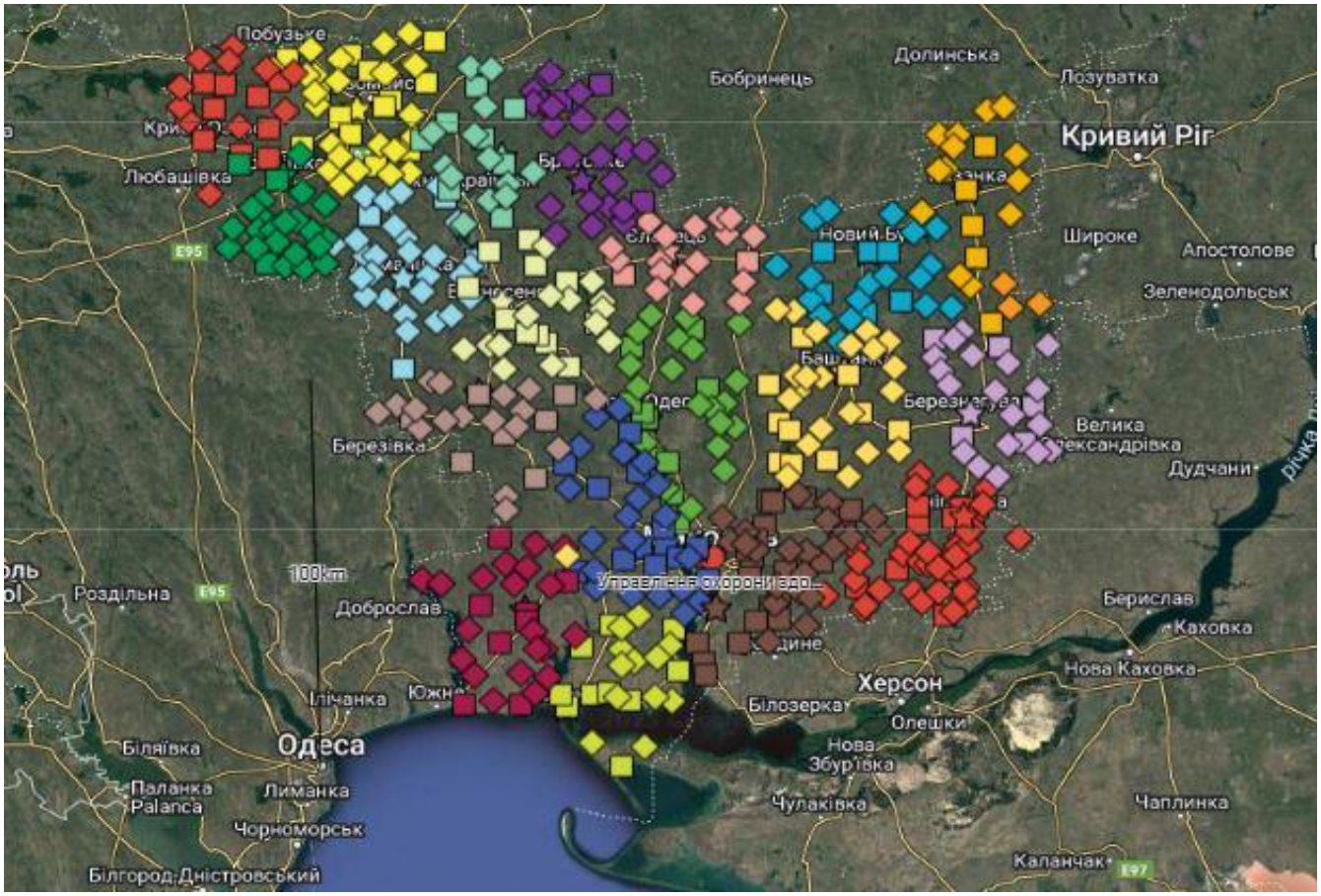


Рисунок 2.30 – Мережа закладів охорони здоров’я Миколаївської області

Медичну допомогу населенню Миколаївської області надають 72 заклади охорони здоров’я, з яких 28 надають спеціалізовану стаціонарну медичну допомогу населенню області. Первинну медичну допомогу населенню надають 35 центрів ПМСД та 1 амбулаторія групової практики з надання первинної медико-санітарної допомоги. Також в області функціонує 2 медичних коледжі.

На 10 вересня 2026 року з населенням області укладено 828 088 декларацій про вибір лікаря первинної медичної допомоги, що становить 75,84% населення області (Україна – 72,99%).

За І півріччя 2026 року в галузі охорони здоров'я працює 12 428 осіб, з них лікарів – 2 487 осіб, середнього медичного персоналу – 4 528 осіб.

Укомплектованість медичними кадрами:

лікарі первинної медичної допомоги – на 70,7%;

лікарі спеціалізованої медичної допомоги – на 66,3%;

працівники екстреної медичної допомоги – на 60,0%;

середній медичний персонал - на 76,6%.

За І півріччя 2026 року загальна кількість ліжок зменшилась на 2,3% у порівнянні із попереднім роком, але це суттєво не вплинуло на показник забезпеченості населення стаціонарними ліжками (показник на 10 тис. населення становить 54,76). Ліжковий фонд області становив 5 971 ліжко, проліковано у І півріччі 2026 року 100,5 тис. хворих.

Починаючи з 24 лютого 2022 року в Миколаївській області внаслідок військової агресії Російської Федерації зазнали руйнування 13 об'єктів та пошкоджено 154 об'єкти інфраструктури закладів охорони здоров'я, які потребують відновлення та ремонту приміщень і будівель.

На сьогодні 50 об'єктів повністю відновлено та 63 об'єкти відновлено частково.

У Миколаївській області продовжується розвиток системи психологічної та психосоціальної допомоги населенню. До надання послуг у сфері психічного здоров'я залучені всі заклади первинної медичної допомоги області, що сприяє наближенню відповідних послуг до населення та підвищенню їх доступності.

У Миколаївській області працюють 3 центри ментального здоров'я. Центри забезпечують комплексний підхід до охорони психічного здоров'я, поєднуючи медичний та психосоціальний супровід для пацієнтів різних категорій.

Медичні працівники (лікарі, фельдшери, медичні сестри) первинної ланки продовжують навчання за програмою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) mhGAP: навчено 1 706 медичних фахівців первинної ланки та 1 074 фахівця спеціалізованої медичної допомоги.

Для Миколаївської області, яка в умовах воєнного стану залишається прифронтовою територією, забезпечення енергетичної автономності та стійкості закладів охорони здоров'я є одним із пріоритетних завдань.

На теперішній час усі заклади охорони здоров'я області, завдяки співпраці з Міністерством охорони здоров'я України, а також підтримці міжнародних донорів та благодійних організацій, забезпечені резервними джерелами електроживлення – генераторами, а також необхідним запасом палива, що дозволяє підтримувати їх стабільну роботу у разі перебоїв або припинення централізованого електропостачання

Одним із ефективних напрямів забезпечення автономності та стійкості є впровадження відновлюваних джерел енергії. На сьогодні сонячні електростанції встановлено у понад 29 закладах охорони здоров'я області.

Безпека життєдіяльності населення

Безпека життєдіяльності населення Миколаївської області формується під впливом техногенних, природних та воєнних чинників. Область характеризується високою концентрацією промислових, енергетичних, транспортних і портових об'єктів, що зумовлює підвищений рівень потенційної техногенної небезпеки. Водночас в умовах зміни клімату зростає ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з екстремально високими температурами, посухами, сильними зливами, шквалами та іншими небезпечними природними явищами, які можуть впливати на функціонування об'єктів критичної інфраструктури та безпеку населення.

За даними Головного управління ДСНС України у Миколаївській області станом на 26.01.2026 в області обліковувалося 144 об'єкти підвищеної небезпеки I-III класів, серед яких ТОВ «Оператор газотранспортної системи України», МКП «Миколаївводоканал», ТОВ «Сандора», ТОВ «Лакталіс-Україна», автозаправні станції ТОВ «Кворум Нафта», ТОВ «Глуско Рітейл», ТОВ «ОККО-Драйв», ТОВ «Сокар Петролеум» та інші підприємства. Особливе значення має Південноукраїнська АЕС із трьома енергоблоками ВВЕР-1000 загальною встановленою потужністю 3000 МВт, у 30-кілометровій зоні спостереження якої проживає близько 145,7 тис. осіб.

Додаткові ризики пов'язані з функціонуванням 16 хімічно небезпечних об'єктів (станом на 22.01.2026), серед яких Миколаївське управління магістрального аміакопроводу АТ «Укрхімтрансаміак», очисні споруди МКП «Миколаївводоканал», очисні споруди Миколаївської філії ВП «Південноукраїнська АЕС» АТ «НАЕК «Енергоатом», АТ НВКГ «Зоря»-«Машпроєкт», ТОВ «Сандора» та інші підприємства. У разі аварій на таких об'єктах можливе виникнення надзвичайних ситуацій із негативними наслідками для здоров'я населення та стану навколишнього природного середовища.

Після початку повномасштабної збройної агресії російської федерації безпекова ситуація в області суттєво ускладнилася внаслідок регулярних ракетних та безпілотних атак, пошкодження об'єктів критичної інфраструктури, забруднення територій вибухонебезпечними предметами та виникнення додаткових ризиків для населення. Воєнні дії значно підвищили навантаження на систему цивільного захисту, аварійно-рятувальні служби та заклади охорони здоров'я, а також посилили вразливість інженерної та транспортної інфраструктури.

Система цивільного захисту області забезпечує оповіщення населення, реагування на надзвичайні ситуації, проведення евакуаційних заходів, аварійно-рятувальних робіт, медичне забезпечення постраждалих та ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій. Водночас в умовах зміни клімату та воєнних ризиків потребують подальшого розвитку системи раннього оповіщення, матеріально-технічне забезпечення підрозділів цивільного захисту, підвищення стійкості об'єктів критичної інфраструктури та готовності населення до дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Таким чином, безпека життєдіяльності населення Миколаївської області визначається сукупним впливом техногенних, природних і воєнних факторів, дія яких в умовах зміни клімату може посилюватися. Це обумовлює необхідність постійного моніторингу ризиків, розвитку системи цивільного захисту, підвищення стійкості

критичної інфраструктури та впровадження адаптаційних заходів, спрямованих на зменшення вразливості населення і територій до надзвичайних ситуацій.

Характеристика пошкоджень і руйнувань внаслідок воєнних дій

З 24.02.2022 року на всій території України діє правовий режим воєнного стану. Миколаївська область протягом 2022 року перебувала в зоні активних бойових дій, що призвело до значних людських, економічних та екологічних втрат, масштабних руйнувань житлової, соціальної, транспортної, енергетичної та виробничої інфраструктури. Станом на початок 2026 року під тимчасовою окупацією залишаються три населені пункти Кінбурнської коси.

У період з березня по листопад 2022 року було деокуповано 105 населених пунктів у десяти територіальних громадах області. Після звільнення територій відновлено роботу органів державної влади та місцевого самоврядування, закладів освіти, охорони здоров'я, центрів надання адміністративних послуг, торговельної мережі, а також об'єктів критичної інфраструктури, зокрема систем електро-, газо-, водопостачання та зв'язку.

Одним із найсерйозніших наслідків бойових дій стало значне забруднення територій вибухонебезпечними предметами. Протягом 2022-2024 років піротехнічними підрозділами розміновано 23018 га територій, вилучено та знешкоджено 66504 вибухонебезпечні предмети, у тому числі 84 авіаційні бомби. Пріоритетним напрямом гуманітарного розмінування залишається очищення сільськогосподарських угідь, об'єктів критичної інфраструктури та територій населених пунктів.

Унаслідок збройної агресії суттєвих пошкоджень зазнали об'єкти житлової, соціальної, транспортної, енергетичної та виробничої інфраструктури. Станом на початок 2026 року пошкоджено або зруйновано 12755 житлових будинків, 111 закладів дошкільної освіти, 143 заклади загальної середньої освіти, 5 закладів вищої освіти, 10 закладів фахової передвищої освіти, 237 об'єктів культури та релігії, а також 13 закладів та 154 приміщення закладів охорони здоров'я.

Значних руйнувань зазнала енергетична інфраструктура області. Пошкоджено 4 із 6 високовольтних підстанцій, 6 із 14 автотрансформаторів та 1251 об'єкт системи розподілу електричної енергії. Орієнтовна потреба у фінансуванні відновлення електромереж становить 12,3 млрд грн. Також пошкоджено комунальний аеропорт «Миколаїв», транспортну інфраструктуру, рухомий склад громадського транспорту, виробничі потужності морських портів, підприємств агропромислового комплексу та промисловості. Частина підприємств відновила діяльність після пошкоджень (зокрема ТОВ «Сандора»), інші були релоковані до більш безпечних регіонів України.

Воєнні дії спричинили значний негативний вплив на стан навколишнього природного середовища. За оцінками Державної екологічної інспекції та Миколаївської обласної військової адміністрації, сукупні збитки довкіллю області перевищують 90 млрд грн. Найбільших втрат зазнали земельні ресурси внаслідок забруднення нафтопродуктами, хімічними речовинами та будівельними відходами, атмосферне повітря через пожежі після обстрілів, природно-заповідний фонд і лісові екосистеми, а також водні екосистеми, що постраждали внаслідок руйнування

Каховської ГЕС. Детальна характеристика зазначених наслідків наведена у відповідних розділах цього звіту.

Повномасштабна війна суттєво збільшила навантаження на підрозділи ДСНС України, які виконують роботи з ліквідації наслідків ракетних ударів, гасіння пожеж, аварійно-рятувальних робіт, гуманітарного розмінування територій, обстеження потенційно небезпечних ділянок із застосуванням сучасних технологій, а також розбору завалів зруйнованих будівель.

Таким чином, воєнні дії стали визначальним фактором формування сучасного стану території Миколаївської області, спричинивши масштабні руйнування житлової, соціальної, транспортної, енергетичної та виробничої інфраструктури, значне забруднення територій вибухонебезпечними предметами й істотне погіршення стану довкілля. Наслідки збройної агресії необхідно враховувати під час планування відновлення області, оцінки її екологічної вразливості та розроблення заходів з адаптації до зміни клімату і підвищення стійкості територій.

Матеріальні активи

Матеріальні активи Миколаївської області охоплюють промислові, енергетичні, транспортні, сільськогосподарські, житлово-комунальні, соціальні, культурні та рекреаційні об'єкти, які забезпечують функціонування економіки, життєдіяльність населення та соціально-економічний розвиток регіону.

Промисловий комплекс області традиційно спеціалізується на суднобудуванні, машинобудуванні та харчовій промисловості. Підприємства виробляють суднове обладнання, сільськогосподарську техніку, електротехнічну продукцію, харчові товари та забезпечують близько 2-2,5 % загальноукраїнського промислового виробництва.

Важливою складовою матеріальних активів є енергетична інфраструктура. На території області функціонує ВП «Південноукраїнська АЕС», а також об'єкти гідро-, тепло-, сонячної, вітрової та біоенергетики. Загальна встановлена потужність об'єктів відновлюваної енергетики становить близько 1013 МВт. Теплопостачання забезпечують 1091 котельня, частина яких працює на альтернативних видах палива. Область має значний потенціал розвитку вітроенергетики, зокрема на території Очаківського та Березанського вітрополів.

Газопостачання забезпечується двома магістральними газопроводами. Природним газом забезпечено 312 сільських населених пунктів, 9 міст та 16 селищ.

Система водопостачання охоплює близько 59 % населених пунктів області, тоді як централізоване водовідведення функціонує лише у 45 населених пунктах. Після втрати водопостачання з річки Дніпро місто Миколаїв забезпечується водою через Інгулецьку зрошувальну систему, що суттєво підвищує значення водогосподарської інфраструктури для забезпечення життєдіяльності населення.

До житлово-комунального господарства належать 5756 багатоквартирних та близько 252,6 тис. індивідуальних житлових будинків, 1091 котельня, 6416 км водопровідних та 1677 км каналізаційних мереж. Управління житловим фондом переважно здійснюється об'єднаннями співвласників багатоквартирних будинків та іншими формами самоорганізації населення.

Транспортна інфраструктура області включає близько 700 км залізничних колій, 4819 км автомобільних доріг загального користування, 257 мостів, чотири

морські порти, один річковий порт, міжнародний аеропорт «Миколаїв» із проєктною пропускною спроможністю 430 пасажирів за годину, а також мережу міського електротранспорту (59 км тролейбусних та 73 км трамвайних ліній).

До соціальної інфраструктури належать 415 закладів загальної середньої освіти, 76 закладів охорони здоров'я, у тому числі 33 лікарні стаціонарного типу, 36 центрів первинної медико-санітарної допомоги та два медичні коледжі.

Матеріальними активами області також є об'єкти культурної спадщини та рекреаційної інфраструктури. На території області функціонує 1008 закладів культури, серед яких театри, музеї, бібліотеки, клубні заклади, школи естетичного виховання, Миколаївський обласний краєзнавчий музей та зоопарк.

Рекреаційний потенціал області формують близько 140 км морського узбережжя, лікувальні грязі, мінеральні джерела, природно-заповідний фонд, який налічує 161 територію та об'єкт, з них 8 загальнодержавного та 153 місцевого значення, а також 65 туристичних маршрутів. Основними напрямами розвитку туризму є рекреаційний, активний та гастрономічний туризм.

Одним із ключових матеріальних активів області є сільське господарство. У регіоні функціонує 3153 сільськогосподарські підприємства, площа сільськогосподарських угідь становить 1035,5 тис. га. Господарства забезпечені сучасною технікою та виробничою інфраструктурою для вирощування, зберігання і переробки сільськогосподарської продукції.

Структура валової доданої вартості свідчить про аграрно-індустріальну спеціалізацію області. Частка первинного сектору економіки становить 21,8 %, вторинного – 32,1 %, третинного – 46,1 %. Порівняно із середніми показниками по Україні, для області характерна вища частка сільського господарства (21,3 % проти 11,7 %), виробництва електроенергії (6,8 % проти 3,2 %) та транспорту (9,0 % проти 7,3 %), тоді як частка переробної промисловості практично відповідає середньоукраїнському рівню (14,0 % проти 14,2 %).

Таким чином, матеріальні активи Миколаївської області формують основу функціонування регіональної економіки та забезпечення життєдіяльності населення. Водночас значна частина транспортної, енергетичної, водогосподарської, житлово-комунальної та соціальної інфраструктури є вразливою до впливу зміни клімату, зокрема посух, екстремально високих температур, підтоплень, сильних злив, штормових явищ та інших небезпечних природних процесів. Це обумовлює необхідність підвищення стійкості матеріальних активів, модернізації інженерної інфраструктури та врахування кліматичних ризиків під час планування їх розвитку і відновлення.

Прогнозні зміни поточного стану довкілля, у тому числі здоров’я населення, якщо документ державного планування не буде затверджено

У разі незатвердження Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік не відбудеться реалізація заходів у межах цього документа, однак це не виключає можливості їх виконання за іншими програмами, проєктами та джерелами фінансування. Прогнозні зміни поточного стану довкілля визначатимуться можливим відтермінуванням передбачених Програмою заходів, спрямованих на розвиток інфраструктури, удосконалення управління відходами, збереження природних комплексів та підвищення енергетичної стійкості області.

Таблиця 2.21 – Прогнозні зміни поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, якщо Програму не буде затверджено

Компонент довкілля / сфера	Прогнозовані зміни та можливі наслідки у разі незатвердження Програми
Атмосферне повітря	Може бути відтерміновано виконання заходів із розвитку розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергетики на об'єктах теплопостачання, водопостачання і водовідведення, встановлення когенераційних установок та виробництва теплової енергії з альтернативних видів палива. Це може уповільнити впровадження альтернативних енергетичних рішень у комунальній сфері. Водночас конкретні зміни якості атмосферного повітря залежатимуть від фактичного впровадження заходів, характеристик обладнання та режимів його експлуатації.
Водні ресурси та якість питної води	Може бути відтерміновано будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт об'єктів водопостачання і водовідведення, продовження реалізації інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв», а також встановлення систем доочищення питної води в закладах соціальної сфери та місцях масового перебування людей. За таких умов очікуване поліпшення доступу населення до якісної питної води та вдосконалення систем відведення й очищення стічних вод може бути відтерміновано.
Земельні ресурси та ґрунти	Незатвердження Програми саме по собі не зумовлює нових порушень земель або погіршення стану ґрунтів. Водночас відтермінування окремих заходів із відновлення інфраструктури та вдосконалення управління відходами може сприяти збереженню наявних проблем на відповідних територіях. Масштаб можливих змін залежатиме від фактичного стану земель, характеру їх порушення та реалізації інших заходів з відновлення.
Управління відходами	Може бути відтерміновано залучення інвестицій для створення комплексів з оброблення відходів, оновлення спеціалізованого транспорту для вивезення побутових відходів та контейнерного господарства, зокрема для їх роздільного збирання. Це може уповільнити розвиток інфраструктури збирання та оброблення відходів і збереження ресурсів шляхом їх повторного використання та перероблення.
Біорізноманіття та природоохоронні території	Може бути відтерміновано заходи з утримання й матеріально-технічного забезпечення регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» та «Приінгульський». Це може обмежити своєчасне виконання заходів, необхідних для належного функціонування зазначених природоохоронних територій. Водночас саме незатвердження Програми не свідчить про неминуче погіршення стану цих територій, оскільки відповідні заходи можуть здійснюватися й за іншими підставами.
Клімат та енергетична стійкість	Може бути відтерміновано розвиток розподіленої генерації, використання сонячної та вітрової енергетики, встановлення когенераційних установок і застосування альтернативних видів палива для виробництва теплової енергії. Це може уповільнити підвищення енергетичної стійкості об'єктів комунальної інфраструктури та впровадження альтернативних енергетичних рішень. Прогнозувати конкретну зміну викидів парникових газів без даних про технології, потужності та обсяги їх використання неможливо.
Промисловий розвиток та екологічні аспекти виробничої діяльності	У разі незатвердження Програми може бути відтерміновано виконання заходів зі створення та підтримки індустріальних, у тому числі екоіндустріальних, парків. Це може уповільнити розвиток відповідної виробничої інфраструктури. Фактичний вплив на довкілля залежатиме від конкретних підприємств-резидентів, технологічних процесів, передбачених

Компонент довкілля / сфера	Прогнозовані зміни та можливі наслідки у разі незатвердження Програми
	природоохоронних заходів і дотримання екологічних вимог під час провадження діяльності.
Транспортна та комунальна інфраструктура	Може бути відтерміновано виконання передбачених Програмою заходів з ремонту й утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення та комунальних вулиць і доріг, а також відновлення окремих об’єктів інфраструктури. Водночас неможливо однозначно визначити масштаб впливу незатвердження Програми на стан атмосферного повітря, рівні шуму чи стан земель без конкретних даних про об’єкти та обсяги робіт.
Здоров’я населення та санітарні умови проживання	Може бути відтерміновано реалізацію заходів, спрямованих на поліпшення доступу до якісної питної води, розвиток систем водовідведення та вдосконалення управління небезпечними відходами. Це може уповільнити досягнення очікуваних позитивних змін у відповідних сферах. Водночас наявної інформації недостатньо для висновку про неминуче погіршення здоров’я населення або виникнення конкретних захворювань у разі незатвердження Програми.
Загальна оцінка	Незатвердження Програми не означає автоматичного погіршення стану всіх складових довкілля. Основним прогнозованим наслідком може бути відтермінування реалізації запланованих інфраструктурних, енергетичних, природоохоронних заходів і заходів з управління відходами. Збереження або зміна поточного стану довкілля залежатиме також від реалізації інших документів державного планування, місцевих програм, інвестиційних проєктів та фактичного фінансування відповідних заходів.

У разі незатвердження Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік найбільш імовірним наслідком є можливе відтермінування заходів із модернізації систем водопостачання та водовідведення, поліпшення доступу до якісної питної води, розвитку системи управління побутовими й небезпечними відходами, підтримки природоохоронних територій та впровадження альтернативних енергетичних рішень. Це може уповільнити досягнення очікуваних позитивних змін у відповідних сферах, проте не дає підстав стверджувати про неминуче погіршення стану довкілля або здоров’я населення. Фактична динаміка залежатиме від реалізації інших програм і проєктів, наявності фінансування та виконання передбачених заходів.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

Оцінка ймовірного впливу реалізації Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік на довкілля, умови життєдіяльності населення та стан його здоров'я здійснюється з урахуванням сучасного стану довкілля області, наявних екологічних проблем, особливостей функціонування інженерної, енергетичної та транспортної інфраструктури, а також заходів, передбачених Програмою.

З огляду на регіональний характер документа державного планування, потенційний вплив може охоплювати території територіальних громад Миколаївської області, на яких передбачається реалізація відповідних заходів. Основна увага приділяється водним ресурсам і системам водопостачання та водовідведення, управлінню побутовими й небезпечними відходами, атмосферному повітрю, використанню альтернативних джерел енергії, стану природоохоронних територій, а також умовам життєдіяльності населення.

Програмою передбачено заходи з будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів водопостачання і водовідведення, установлення систем доочищення питної води в закладах соціальної сфери та місцях масового перебування людей, продовження реалізації інвестиційного проєкту розвитку системи водопостачання та водовідведення в місті Миколаєві. Реалізація цих заходів може сприяти поліпшенню доступу населення до якісної питної води та вдосконаленню відведення й очищення стічних вод.

Важливе значення мають передбачені Програмою заходи з удосконалення управління відходами, зокрема залучення інвестицій для створення комплексів з перероблення змішаних побутових відходів, оновлення спеціалізованого транспорту та контейнерного господарства, а також створення умов для управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами. Їх реалізація може сприяти зменшенню ризиків забруднення довкілля внаслідок неналежного управління відходами.

До напрямів, що мають значення для енергетичної стійкості та кліматичної політики, належать розвиток розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергетики на об'єктах теплопостачання, водопостачання і водовідведення, встановлення когенераційних установок, а також виробництво теплової енергії з альтернативних видів палива. Крім того, Програма передбачає заходи з утримання та матеріально-технічного забезпечення регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» та «Приінгульський», спрямовані на підтримку функціонування природоохоронних територій.

Характер і масштаб можливого впливу залежатимуть від місця реалізації конкретних заходів, їх технічних характеристик, обсягів робіт, застосованих технологій та дотримання вимог природоохоронного законодавства. Потенційні тимчасові впливи можуть виникати під час будівництва, реконструкції та ремонту об'єктів інфраструктури, зокрема у вигляді утворення пилу, шуму та будівельних

відходів. Експлуатаційні впливи визначатимуться особливостями роботи відповідних об’єктів і застосованих технологій.

З метою узагальнення основних компонентів довкілля, територій та сфер життєдіяльності населення, які потенційно можуть зазнавати впливу внаслідок реалізації Програми, відповідні фактори впливу та характеристики наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Території та компоненти довкілля Миколаївської області, які ймовірно зазнаватимуть впливу внаслідок реалізації Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік

Території (компоненти довкілля)	Основні фактори впливу	Характеристика території
Атмосферне повітря	Викиди автотранспорту, промислових та енергетичних об’єктів; утворення пилу й шуму під час ремонту доріг, будівництва та реконструкції інфраструктури; викиди від установок для виробництва теплової енергії	Території населених пунктів області, промислових зон, уздовж автомобільних доріг, а також у місцях проведення будівельних і ремонтних робіт та експлуатації енергетичних установок
Поверхневі водні об’єкти	Надходження забруднювальних речовин зі стічними водами та поверхневим стоком; ризики забруднення внаслідок аварійних витоків і неналежного управління відходами	Річки Південний Буг, Інгул, Інгулець та інші водні об’єкти області, лимани й прилеглі території. Потенційний вплив залежатиме від розташування об’єктів водовідведення та інших заходів
Підземні води та джерела питного водопостачання	Ризики забруднення внаслідок неналежного управління стічними водами та відходами; експлуатація й реконструкція об’єктів водопостачання	Території розміщення водозаборів, свердловин та інших об’єктів водопостачання, а також ділянки, де можливе надходження забруднювальних речовин у підземні води
Житлова зона та території громадської забудови	Шум, пил і викиди під час будівельних та ремонтних робіт; тимчасові незручності, пов’язані з реконструкцією інженерних мереж і доріг; зміни доступності послуг водопостачання, водовідведення та теплопостачання	Житлові квартали, території громадської забудови, заклади освіти, охорони здоров’я, соціальної сфери та інші об’єкти, розташовані в населених пунктах області
Земельні ресурси та ґрунти	Порушення ґрунтового покриву під час будівництва, реконструкції та ремонту; ризики забруднення внаслідок неналежного управління відходами; утворення будівельних відходів	Земельні ділянки в місцях виконання інфраструктурних робіт, розташування об’єктів управління відходами та проведення заходів з відновлення інфраструктури
Території управління відходами	Утворення побутових, великогабаритних, будівельних і небезпечних відходів; збирання, перевезення, накопичення та оброблення відходів; ризики забруднення ґрунтів і вод	Місця збирання й тимчасового накопичення відходів, полігони, об’єкти оброблення відходів, території утворення відходів від руйнувань та об’єкти, залучені до

Території (компоненти довкілля)	Основні фактори впливу	Характеристика території
		управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами
Природоохоронні території та біорізноманіття	Антропогенне навантаження, ризики пожеж, посух і деградації природних комплексів; необхідність забезпечення належного функціонування природоохоронних установ	Території природно-заповідного фонду, зокрема регіональні ландшафтні парки «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» та «Приінгульський», для яких Програмою передбачено заходи з утримання й матеріально-технічного забезпечення
Прибережні захисні смуги та водоохоронні зони	Ризики забруднення поверхневим стоком, ерозії берегів і пошкодження прибережної рослинності внаслідок господарської діяльності	Прибережні території річок, лиманів та інших водних об'єктів області. Конкретний вплив залежатиме від місця реалізації заходів і їх розташування відносно водоохоронних територій
Зелені насадження та рекреаційні території	Можливе пошкодження рослинності під час будівельних і ремонтних робіт; вплив пилу, спеки та посушливих умов	Парки, сквери, озеленені громадські простори, прибережна рослинність та інші озеленені території населених пунктів області, якщо вони перебуватимуть у зоні проведення відповідних робіт
Території промислової та енергетичної інфраструктури	Викиди забруднювальних речовин, утворення відходів, використання водних та енергетичних ресурсів; можливі локальні впливи під час установлення й експлуатації енергетичного обладнання	Промислові підприємства, індустріальні та екоіндустріальні парки, об'єкти теплопостачання, когенераційні установки й інші об'єкти, розвиток або підтримка яких передбачені Програмою
Території транспортної інфраструктури	Викиди автотранспорту, шум, утворення пилу, тимчасові впливи під час ремонту дорожнього покриття	Автомобільні дороги загального користування місцевого значення, комунальні вулиці й дороги та інші ділянки транспортної інфраструктури, на яких передбачено виконання ремонтних робіт
Території, чутливі до зміни клімату	Підвищення температури повітря, хвилі спеки, посушливі періоди, дефіцит водних ресурсів і підвищення потреби в енергозабезпеченні	Населені пункти області, сільські території, природні комплекси та об'єкти комунальної інфраструктури, функціонування яких залежить від водозабезпечення й стабільного енергопостачання
Населення та стан здоров'я	Сукупний вплив якості атмосферного повітря і питної води, санітарного стану територій, управління відходами, шуму та несприятливих погодних умов	Населення територіальних громад Миколаївської області, зокрема мешканці населених пунктів, де реалізовуватимуться заходи з модернізації систем водопостачання та водовідведення,

Території (компоненти довкілля)	Основні фактори впливу	Характеристика території
		управління відходами й розвитку комунальної інфраструктури

Наведений перелік охоплює основні компоненти довкілля та типи територій, для яких доцільно розглянути можливі наслідки реалізації Програми. Водночас включення території або компонента до таблиці не означає, що негативний вплив обов'язково виникне. Його характер, масштаб і тривалість залежатимуть від конкретного місця реалізації заходів, технічних рішень та дотримання природоохоронних вимог.

Оскільки Програма має регіональний характер і не визначає для всіх заходів конкретних земельних ділянок, точні межі територій можливого впливу встановлюватимуться залежно від місця реалізації відповідних проєктів. Для подальшої характеристики стану довкілля використовуються доступні адміністративні дані, статистична інформація, результати досліджень та офіційні матеріали щодо стану довкілля Миколаївської області.

Стан температурного режиму та проявів зміни клімату

Протягом останніх десятиліть в Україні спостерігаються суттєві зміни кліматичної системи, одним із головних індикаторів яких є підвищення температури повітря. Упродовж 1991-2020 років темпи зростання середньої річної температури були найвищими з початку інструментальних спостережень і майже втричі перевищували середньосвітові показники. За оцінками NOAA, територія України належить до регіонів із найбільш інтенсивним потеплінням.

Аналогічні тенденції характерні і для Миколаївської області. Упродовж 1981-2010 років швидкість зростання середньої річної температури становила 0,60 °С за 10 років, а середньої максимальної – 0,70 °С за 10 років, що перевищує середні показники по Україні (0,58 °С та 0,60 °С за 10 років відповідно). Середня мінімальна температура зростала зі швидкістю 0,50 °С за 10 років. Найбільш інтенсивне підвищення температури відбувалося у літній період, коли середня температура збільшувалася на 0,87 °С за 10 років, а середня максимальна – на 1,10 °С за 10 років. Навесні найшвидше зростала середня максимальна температура – близько 0,70 °С за 10 років.

Протягом 1991-2020 років у Миколаївській області зберігалася стійка тенденція до підвищення температури повітря (рис. 3.1). Останнє десятиріччя стало найтеплішим із 1961 року та, ймовірно, за весь період інструментальних спостережень. Найтеплішим роком був 2020 рік, коли аномалія середньої річної температури відносно кліматичної норми 1991-2020 років становила 1,7 °С, а відносно періоду 1961-1990 років – 2,7 °С (рис. 3.1, рис. 3.2).

Порівняння кліматичних норм за періоди 1961-1990 та 1991-2020 років свідчить про підвищення середньої річної температури повітря в області на 1,1 °С. Найбільші зміни відбулися влітку (+1,5 °С), зокрема у липні та серпні (+1,7 °С). Узимку та навесні температура підвищилася на 1,1 °С та 1,0 °С відповідно, тоді як восени приріст був найменшим і становив 0,6 °С.

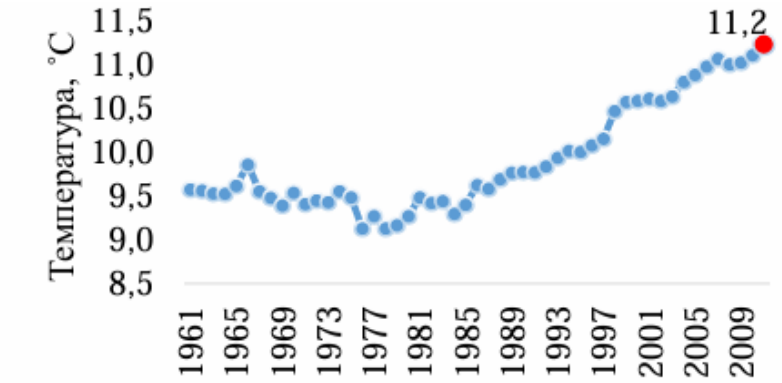


Рисунок 3.1 – Середні десятирічні ковзні значення середньої за рік температури повітря

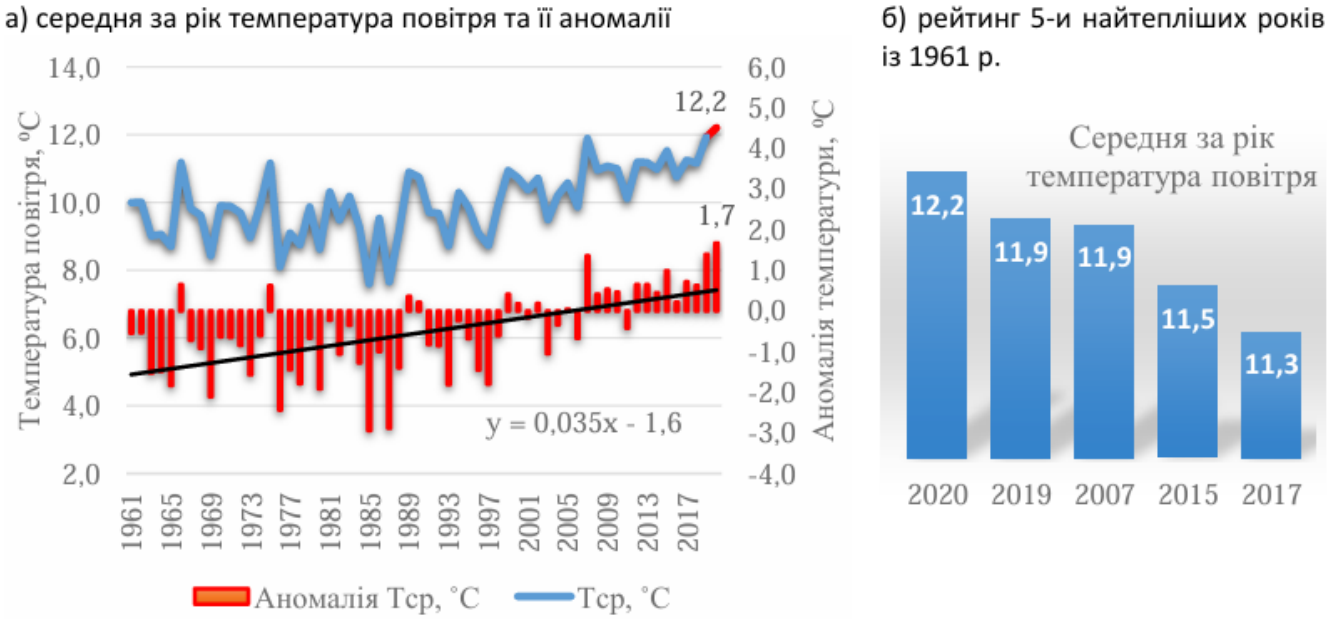


Рисунок 3.2 – Середня за рік температура повітря та її аномалія відносно кліматичної норми (1991-2020 рр.) (а) та рейтинг 5-и найтепліших років із 1961 року (б) у Миколаївській області

Підвищення середньої температури супроводжувалося зростанням максимальних і мінімальних температур повітря. За останні 30 років середня річна максимальна температура збільшилася на 1,3 °С, мінімальна – на 0,8 °С (рис. 3.3).

Найбільший приріст максимальної температури спостерігався влітку (+1,9 °С), із максимумом у липні (+2,1 °С) та серпні (+2,2 °С), тоді як мінімальна температура найбільше зросла у літній (+1,1 °С) та зимовий (+0,8 °С) періоди. Значне підвищення максимальної температури також характерне для весни, особливо у березні (+2,3 °С), що свідчить про збільшення добової амплітуди температури та посилення континентальності клімату (рис. 3.4).

Зростання температури повітря зумовило істотні зміни температурних екстремумів. У холодний період року скоротилася кількість морозних днів (із мінімальною температурою нижче 0 °С) – на 5,4 дня за 10 років, днів із від'ємною максимальною температурою – на 3,9 дня, а також днів із мінімальною температурою нижче –10 °С – приблизно на 3,6 дня за 10 років. Водночас збільшилася кількість теплих днів із середньодобовою температурою вище 0 °С (на 6,3 дня за 10 років), днів

із вегетаційним періодом (на 9,2 дня), активною вегетацією (на 5,2 дня) та літніх днів (на 2,3 дня за 10 років).

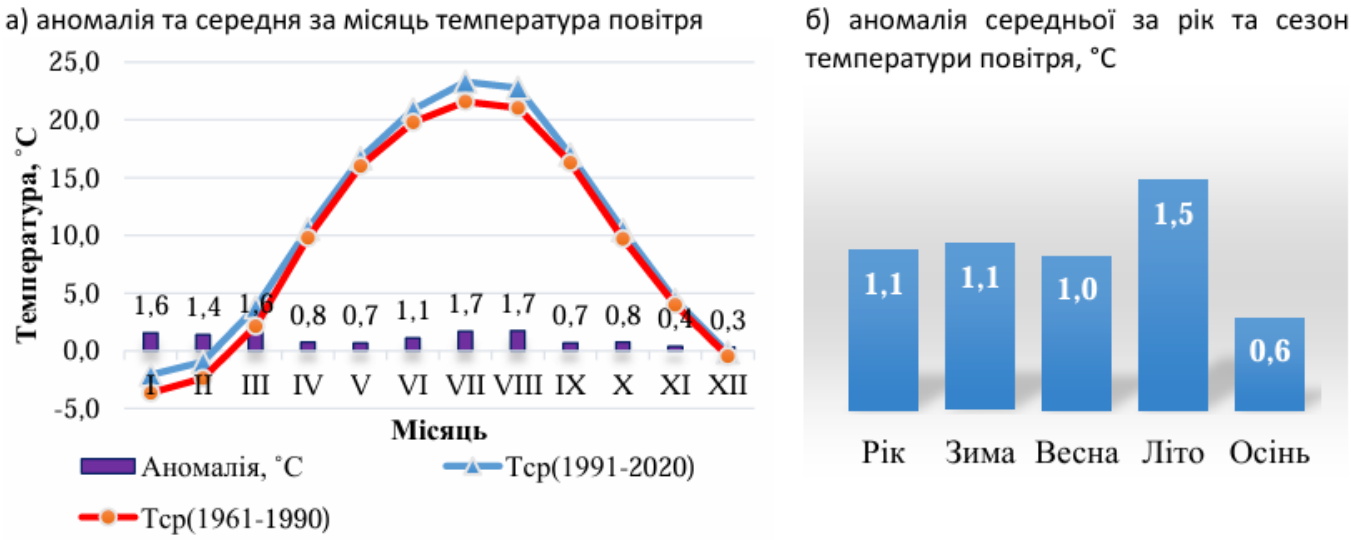


Рисунок 3.3 – Кліматична норма середньої за рік, сезон та місяць температури повітря у 1961-1990 рр. та 1991-2020 рр. та їхня аномалія

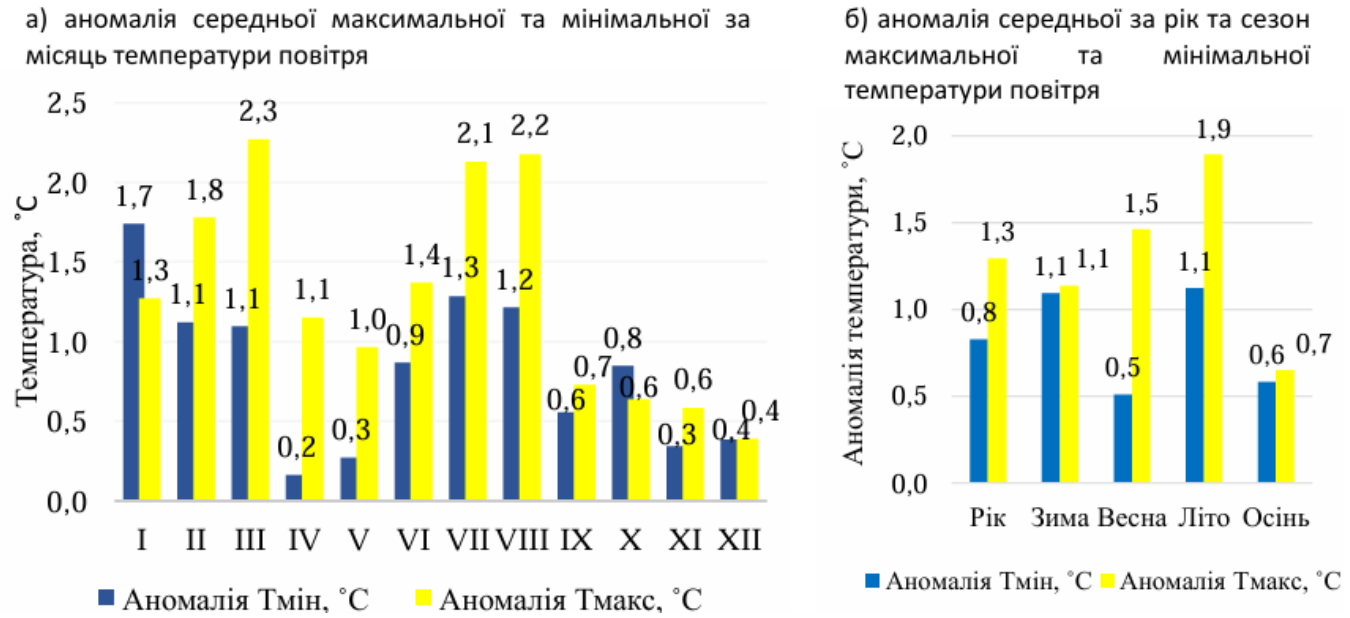


Рисунок 3.4 – Аномалія середньої максимальної та мінімальної за рік, сезон та місяць температури повітря у 1991-2020, відносно 1961-1990, у Миколаївській області

Підвищення максимальної температури повітря сприяло збільшенню кількості спекотних днів із максимальною температурою понад 25 °С (на 7,4 дня за 10 років), подовженню тривалості спекотних періодів (на 2,7 дня за 10 років) та зростанню кількості тропічних ночей із мінімальною температурою не нижче 20 °С (на 4,6 ночі за 10 років). Крім того, у 1981-2018 роках кількість днів з екстремально високою максимальною температурою збільшувалася в середньому на 7,2 дня за 10 років. Зазначені тенденції зберігалися і впродовж 1991-2020 років.

Таким чином, температурний режим Миколаївської області характеризується стійкою тенденцією до потепління, найбільш вираженою у літній період. Підвищення середніх, максимальних і мінімальних температур повітря супроводжується

скороченням тривалості холодного періоду, збільшенням кількості спекотних днів і тропічних ночей, подовженням вегетаційного періоду та посиленням теплового навантаження на населення, природні екосистеми й господарський комплекс області. Одночасно такі зміни створюють передумови для трансформації режиму атмосферних опадів, зволоження території та формування нових кліматичних ризиків.

Зміна режиму зволоження

Поряд зі зміною температурного режиму в Миколаївській області протягом останніх десятиліть відбувається трансформація режиму зволоження. За період 1961-2020 років простежується тенденція до поступового зменшення річної кількості атмосферних опадів, однак ці зміни є незначними і становлять близько 1,6 % за 10 років (рис. 3.5).

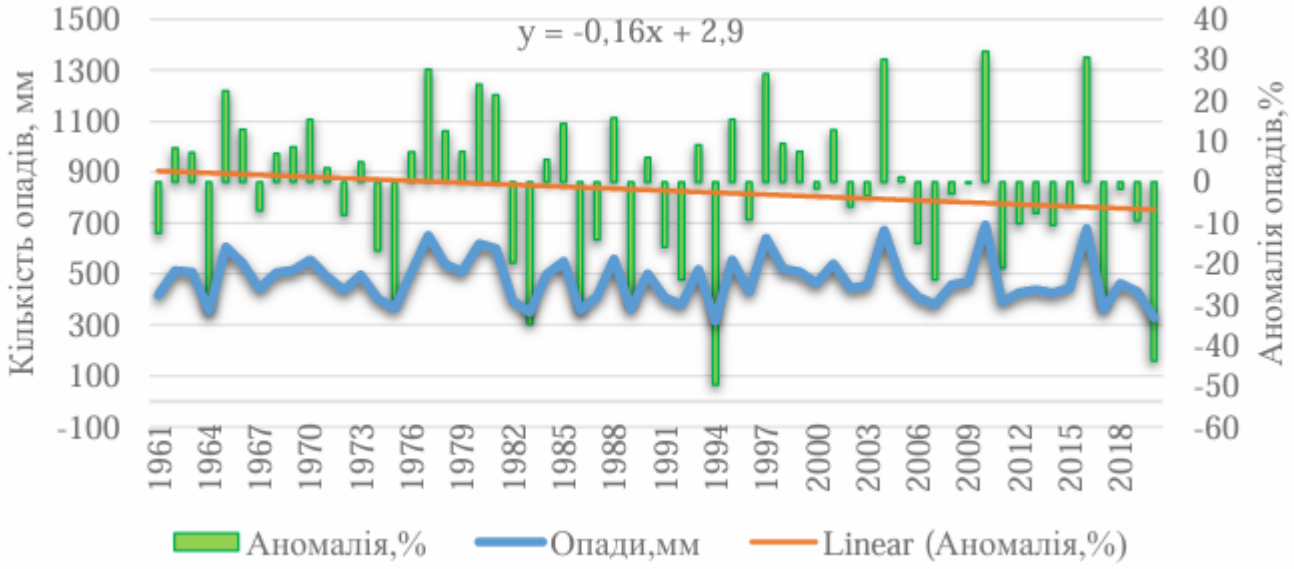


Рисунок 3.5 – Міжрічна мінливість кількості опадів за рік та їхня аномалія (%), відносно 1991-2020

Порівняння кліматичних норм за періоди 1961-1990 та 1991-2020 років свідчить, що загальна річна кількість опадів істотно не змінилася, проте відбувся їх сезонний перерозподіл (рис. 3.6). Найбільші зміни спостерігаються восени, коли середня кількість опадів збільшилася на 16 %, зокрема у вересні – на 19 %, жовтні – на 46 %, тоді як у листопаді відзначалося її зменшення на 7 %. Незначне збільшення кількості опадів також спостерігалося у травні (+8 %) та червні (+5 %), водночас у квітні, липні та серпні їх кількість зменшилася відповідно на 16 %, 16 % та 19 %.

Зменшення кількості опадів у липні–серпні у поєднанні зі значним підвищенням температури повітря сприяє посиленню аридизації клімату, особливо в центральній та південній частинах області. Це створює додаткові ризики для водозабезпечення, сільського господарства, стану ґрунтів і функціонування природних екосистем.

Упродовж 1981-2010 років спостерігалася тенденція до збільшення кількості днів з опадами та скорочення тривалості бездощових періодів, яка зберігалася і в наступному десятилітті. Водночас підвищувалася інтенсивність опадів: збільшувалися середня максимальна добова кількість опадів, а також повторюваність днів із добовою сумою опадів понад 5, 15, 30 і 50 мм. Одночасно зменшувалася кількість днів із дощем та снігом, тоді як повторюваність зливових дощів і мокрого

снігу зростала, що свідчить про збільшення частки короткочасних інтенсивних опадів.

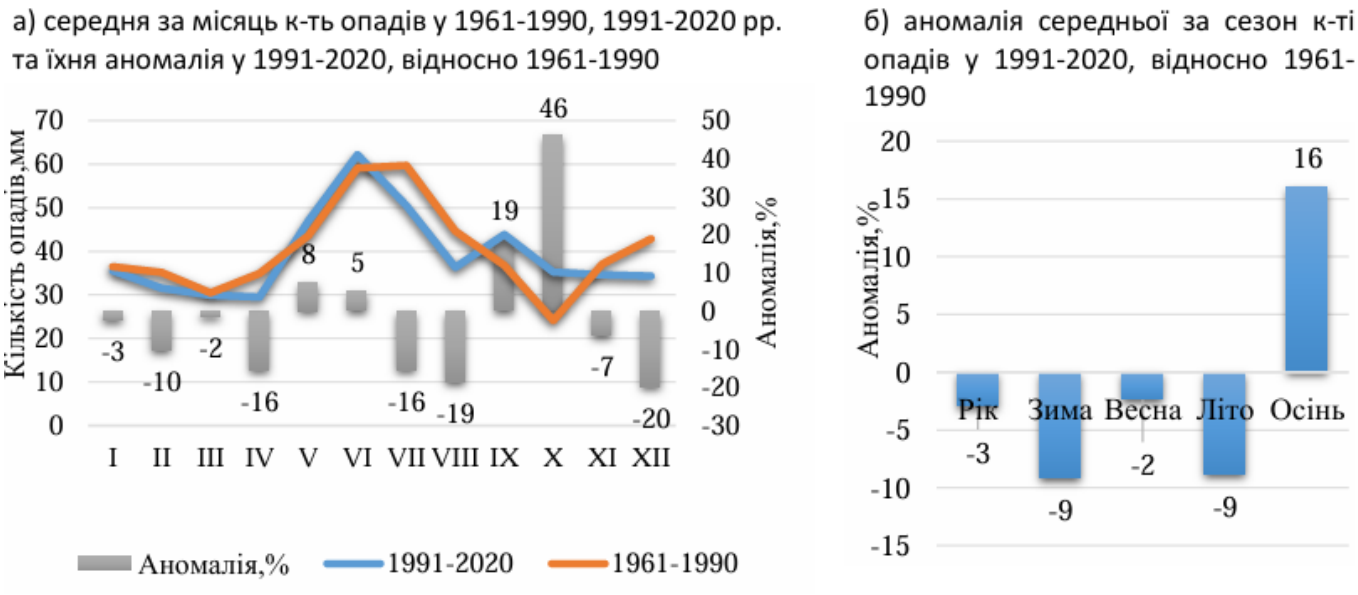


Рисунок 3.6 – Аномалія (%) середньої за сезон та місяць кількості опадів у 1991-2020 рр, відносно 1961-1990 та кліматична норма місячної кількості опадів за вказані періоди

Підвищення температури повітря у холодний період року також зумовило збільшення кількості днів із мокрим снігом, тоді як інтенсивність снігопадів, попри незначні зміни їх повторюваності, мала тенденцію до зростання.

Незважаючи на окреме збільшення кількості опадів, підвищення температури повітря та нерівномірний їх розподіл упродовж року сприяють розвитку посушливих явищ. Кількість днів з атмосферною посухою збільшувалася в середньому на 6,5 дня за 10 років. Одночасно підвищувалася пожежна небезпека, що пов'язано насамперед зі зростанням максимальної температури повітря. Хоча збільшення інтенсивності опадів і скорочення бездощових періодів частково стримували її подальше зростання, рівень пожежної небезпеки в області залишається високим.

Таким чином, сучасні зміни режиму зволоження Миколаївської області характеризуються не стільки зменшенням загальної кількості опадів, скільки їх нерівномірним сезонним розподілом та зростанням інтенсивності. У поєднанні зі стійким підвищенням температури це призводить до посилення аридизації клімату, збільшення частоти посушливих періодів і формування нових кліматичних ризиків для природних екосистем, водних ресурсів та господарської діяльності.

Зміна повторюваності небезпечних метеорологічних явищ

Зміна клімату супроводжується зміною повторюваності, інтенсивності та сезонності небезпечних метеорологічних явищ. Для Миколаївської області найбільш характерними є зростання частоти проявів екстремально високих температур, посух, локальних злив, гроз, шквалів, сильного вітру та пожежонебезпечних погодних умов.

Унаслідок підвищення температури повітря кількість морозних днів (Tmin < 0 °C) у 1981-2010 роках зменшувалася в середньому на 5,4 дня за 10 років, а днів із від'ємною максимальною температурою (Tmax < 0 °C) – на 3,9 дня за 10 років. Одночасно збільшувалася кількість теплих днів (із середньодобовою температурою

понад 0 °С) на 6,3 дня за 10 років, днів із вегетаційним періодом – на 9,2 дня за 10 років, днів з активною вегетацією – на 5,2 дня за 10 років, а літніх днів – на 2,3 дня за 10 років. Кількість спекотних днів (Tmax > 25 °С) зростала на 7,4 дня за 10 років, тропічних ночей (Tmin ≥ 20 °С) – на 4,6 ночі за 10 років, а кількість днів з екстремально високою максимальною температурою – на 7,2 дня за 10 років. Водночас кількість днів з екстремально низькою мінімальною температурою зменшувалася на 4,3 дня за 10 років.

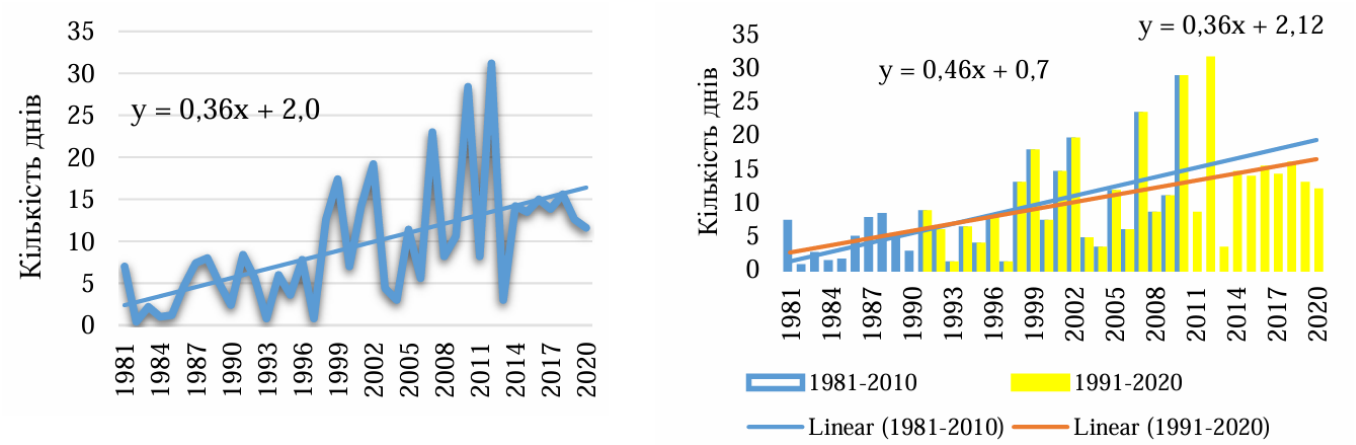


Рисунок 3.7 – Динаміка кількості спекотних днів та тропічних ночей для Миколаївської області

Підвищення температури повітря та нерівномірний розподіл атмосферних опадів сприяють посиленню посушливих явищ. За багаторічними спостереженнями кількість днів з атмосферною посухою у Миколаївській області збільшується в середньому на 6,5 дня за 10 років. Одночасно підвищується інтенсивність короткочасних зливових опадів. Стихійними вважаються зливи, під час яких випадає 30 мм і більше опадів за одну годину. Найбільш інтенсивна злива в області була зафіксована 09.05.1968 року у м. Вознесенськ, коли менш ніж за годину випало 122 мм опадів.

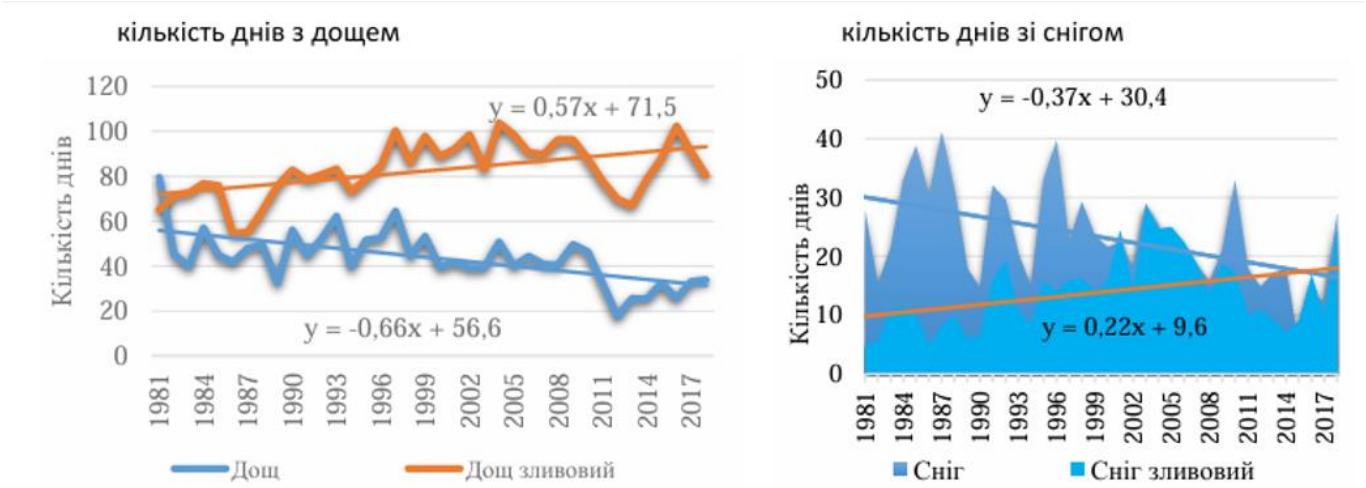


Рисунок 3.8 – Зміна структури опадів для Миколаївської області

У теплий період року в області активно розвиваються конвективні процеси, які зумовлюють виникнення гроз, шквалів, граду та сильних злив. У середньому протягом року спостерігається 29,4 дня з грозою, з яких 20,2 дня припадає на літній період, а майже половина всіх гроз відбувається у червні (7,7 дня) та липні (7,6 дня).

За період 1981-2010 років кількість грозових днів збільшувалася в середньому на 2,2 дня за 10 років. У районі радіусом 100-200 км фактична кількість гроз може бути у 2-4 рази більшою, ніж у пункті спостережень.

Шквали та град у пунктах спостережень виникають порівняно рідко (у середньому 0,5 дня зі шквалом та 0,6 дня з градом на рік), однак їх інтенсивність зростає. Стихійними вважаються шквали зі швидкістю вітру 25 м/с і більше, при цьому середня швидкість під час сильного шквалу становить близько 31 м/с. Особливо небезпечним є град діаметром 20 мм і більше; середній діаметр такого граду в області становить 41 мм, а максимальний зареєстрований – 90 мм (28.07.1993, с. Новопавлівка Баштанського району).

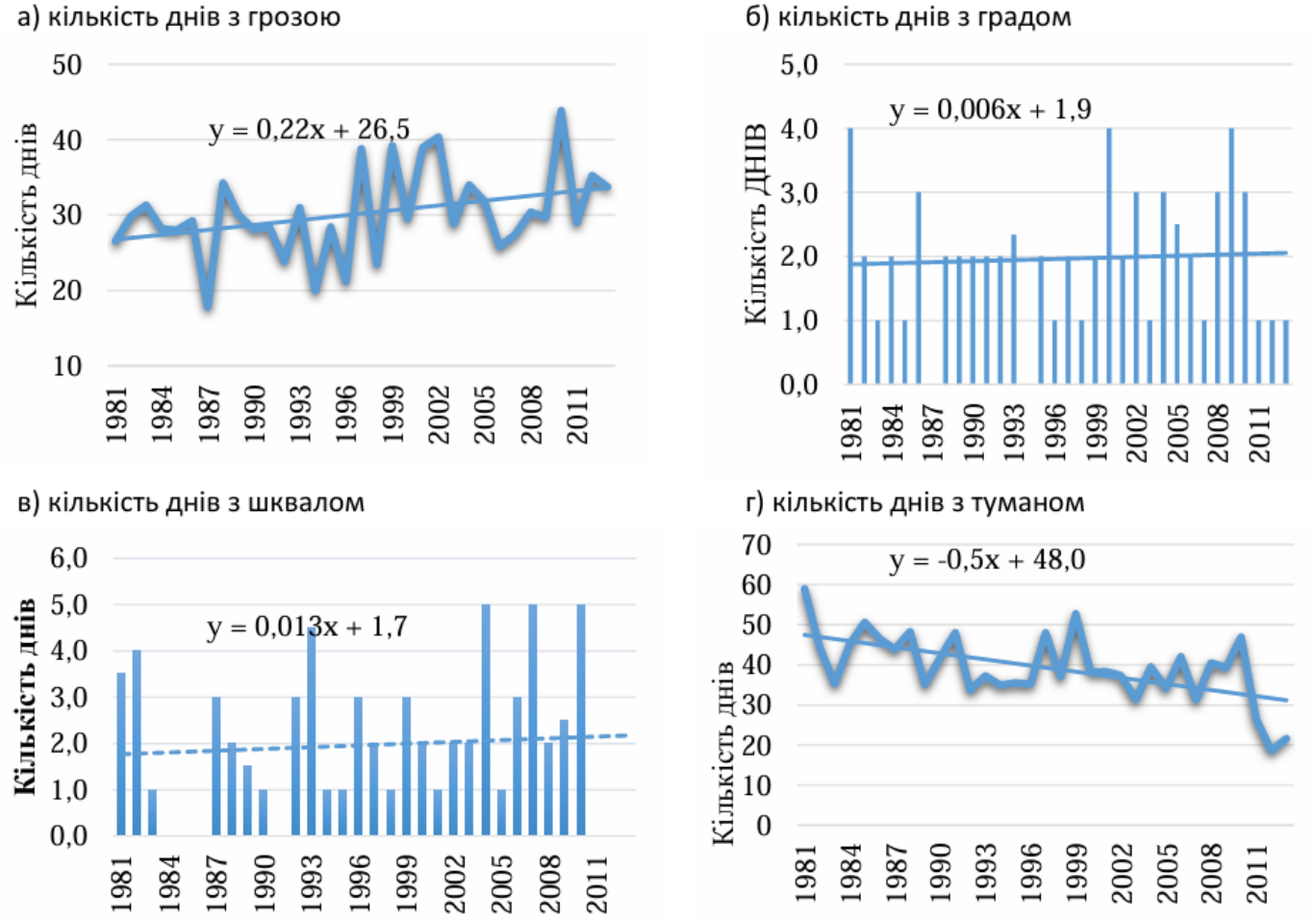


Рисунок 3.9 – Міжрічна мінливість кількості днів за рік з атмосферними явищами (грози, град, шквали, тумани) для Миколаївської області

Для відкритих степових територій області також характерні сильний вітер і пилові бурі, ризик виникнення яких підвищується в умовах тривалих посух, високих температур та дефіциту ґрунтової вологи.

У холодний період року небезпечними залишаються сильні снігопади, мокрий сніг, налипання мокрого снігу, ожеледь, ожеледиця та тумани. У середньому за рік у Миколаївській області спостерігається 20,6 дня зі снігом, 13,8 дня зі зливовим снігом та 34,8 дня з туманом, майже половина яких припадає на зимовий період. Сильні снігопади, під час яких випадає 20 мм і більше опадів за 12 годин, повторюються в середньому один раз на чотири роки. Максимальна кількість опадів під час такого снігопаду (29 мм) була зафіксована 08.01.2003 року у Первомайську. У середньому

протягом року спостерігається 6,8 дня з ожеледдю та 11,9 дня з ожеледицею. Кількість днів з ожеледдю поступово зменшується, тоді як повторюваність ожеледиці зростає приблизно на 4 дні за 10 років, що пов'язано з підвищенням температури повітря та зміною структури зимових опадів.

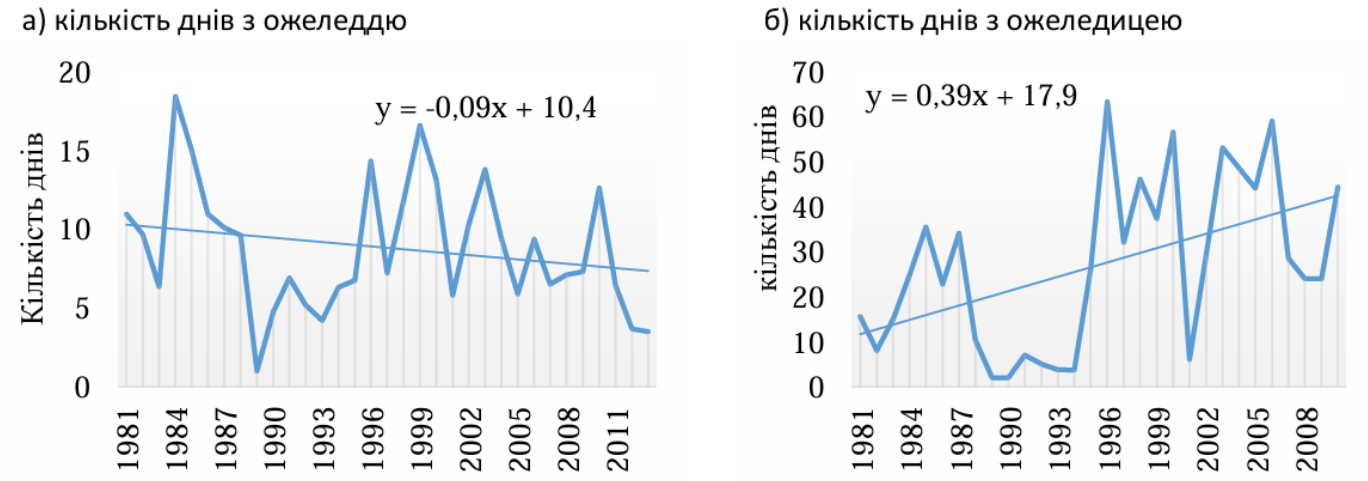


Рисунок 3.10 – Міжрічна мінливість кількості днів за рік з ожеледдю та ожеледицею для Миколаївської області

Таким чином, сучасні кліматичні зміни у Миколаївській області супроводжуються збільшенням повторюваності екстремальної спеки, посух, сильних злив, гроз, шквалів, граду, пилових бур та пожежонебезпечних погодних умов, а також трансформацією зимових небезпечних явищ, зокрема зростанням повторюваності ожеледиці. Це потребує врахування під час стратегічного планування розвитку території та розроблення заходів адаптації до зміни клімату.

Стан забруднення атмосферного повітря

Стан забруднення атмосферного повітря

Забруднення атмосферного повітря на території Миколаївської області формується переважно внаслідок діяльності промислових підприємств, енергетичних об'єктів, транспорту та аграрного сектору. Просторовий розподіл викидів є нерівномірним і характеризується концентрацією основного антропогенного навантаження у межах Миколаївського промислового вузла.

Для оцінки фактичного стану атмосферного повітря в найбільш урбанізованій частині області використано результати державного моніторингу якості атмосферного повітря агломерації м. Миколаєва.

Моніторинг атмосферного повітря у місті Миколаєві здійснюється Миколаївським обласним центром з гідрометеорології на чотирьох стаціонарних постах спостережень:

ПСЗ № 1 - вул. Обсерваторна, 1;

ПСЗ № 2 - район перетину вул. Пограничної та просп. Богоявленського;

ПСЗ № 3 - район вул. 7-а Поздовжня та вул. 12-а Лінія;

ПСЗ № 4 - район Обласного палацу культури.

На постах проводяться спостереження за концентраціями основних забруднювальних речовин в атмосферному повітрі. За наданими даними, у 2024 році перевищення максимально разових гранично допустимих концентрацій було

зафіксовано за формальдегідом. Найвищі середньомісячні концентрації цієї речовини спостерігалися у січні та лютому. Зокрема, у січні середньомісячна концентрація становила 0,012 мг/м³, що відповідало 3,9 ГДК середньодобової, а в лютому - 3,8 ГДК середньодобової.

Таблиця 3.2 – Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Миколаєва за період 2022-2024 років

Назва забруднюючої речовини	Характеристики	Роки		
		2022 рік	2023 рік	2024 рік
1	2	3	4	5
Пил	q ср	0,08	0,1	0,09
Діоксид сірки	q ср	0,007	0,006	0,005
Оксид вуглецю	q ср	2	1	1
Діоксид азоту	q ср	0,04	0,03	0,03
Оксид азоту	q ср	0,02	0,02	0,01
Фтористий водень	q ср	0,002	0,002	0,002
Формальдегід	q ср	0,014	0,015	0,009
Важкі метали, мкг/м³				
Залізо	q ср	0,721	0,508	0,813
Марганец	q ср	0,028	0,015	0,02
Мідь	q ср	0,027	0,293	0,038
Нікель	q ср	0,031	0,015	0,024
Свинец	q ср	0,019	0,013	0,013
Хром	q ср	0,038	0,012	0,011
Цинк	q ср	0,045	0,033	0,050
Кадмій	q ср	0,005	0,005	0,003

Порівняння середніх концентрацій за 2022-2024 роки свідчить про зниження низки показників. У 2024 році порівняно з 2022 роком концентрація діоксиду сірки зменшилася з 0,007 до 0,005 мг/м³, діоксиду азоту - з 0,04 до 0,03 мг/м³, оксиду азоту – з 0,02 до 0,01 мг/м³, формальдегіду - з 0,014 до 0,009 мг/м³. Концентрація оксиду вуглецю зменшилася з 2 до 1 мг/м³, тоді як показники пилу та фтористого водню залишилися близькими до рівнів попередніх років.

Водночас середні концентрації окремих важких металів змінювалися різноспрямовано. У 2024 році порівняно з 2023 роком збільшилися наведені значення для заліза, марганцю, нікелю та цинку, тоді як для міді, хрому й кадмію вони зменшилися. Для свинцю показник залишився незмінним. Самі по собі такі зміни середніх концентрацій не дають підстав робити висновок про перевищення нормативів або формування стійкої тенденції без зіставлення з відповідними гігієнічними нормативами та уточнення методики вимірювання.

Отже, дані за 2022-2024 роки свідчать про зниження середніх концентрацій низки забруднювальних речовин, однак результати щодо формальдегіду вказують на збереження проблеми його підвищеного вмісту в окремі періоди. Для повнішої оцінки стану повітря ці дані необхідно розглядати разом із результатами спостережень за коротші періоди та лабораторних досліджень у різних районах міста.

Додаткову інформацію про якість атмосферного повітря на території міста Миколаєва надають результати досліджень Державної установи «Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» яка, у червні та

серпні 2026 року проводилися дослідження вмісту пилу недиференційованого за складом, діоксиду азоту, діоксиду сірки (сірчистого ангідриду), формальдегіду, фенолу, озону та оксиду вуглецю.

У червні 2026 року в межах маршрутних спостережень було відібрано 350 проб атмосферного повітря, з яких у 75 пробах, або 21,4 %, зафіксовано перевищення ГДК. У структурі проб із перевищеннями на формальдегід припадало 46,7 %, на пил недиференційований за складом - 26,7 %, на оксид вуглецю – 26,7 %.

Концентрація формальдегіду становила від 0,0360 мг/м³ за ГДК 0,035 мг/м³ на перехресті вулиці Курортної та вулиці Генерала Олекси Алмазова до 0,0700 мг/м³ на перехресті проспекту Космонавтів та вулиці Дніпровської, де норматив було перевищено вдвічі. Концентрація пилу становила від 0,522 мг/м³ за ГДК 0,5 мг/м³ у районі вулиці Троїцької до 0,746 мг/м³ на перехресті проспекту Космонавтів та вулиці Дніпровської. Для оксиду вуглецю за ГДК 5,0 мг/м³ зафіксовано концентрації від 5,1 мг/м³ у районах вулиць Троїцької та Чорновола до 7,6-8,0 мг/м³ на окремих перехрестях міста.

У серпні 2026 року на пересувних (маршрутних) пунктах спостережень було відібрано 395 проб, з яких у 110, або 27,8 %, виявлено перевищення ГДК. У структурі проб із перевищеннями пил становив 39,1 %, оксид вуглецю - 31,8 %, формальдегід – 20,0 %, фенол – 9,1 %.

Концентрація формальдегіду становила від 0,0353 мг/м³ на розі вулиць Будівельників та Херсонського шосе в Інгульському районі до 0,0422 мг/м³ на розі проспекту Героїв України та вулиці Шкільної в Центральному районі. Концентрація пилу становила від 0,630 мг/м³ на розі вулиці Пограничної та провулку Корабелів до 0,776 мг/м³ на розі вулиць Пограничної та Громадянської. Для оксиду вуглецю зафіксовано значення від 6,8 мг/м³ на розі проспекту Героїв України та вулиці Шкільної до 8,5 мг/м³ на розі вулиці Пограничної та проспекту Богоявленського.

Перевищення нормативів у червні та серпні виявляли переважно на перехрестях головних автомагістралей, у районах інтенсивного транспортного руху та поблизу меж санітарно-захисних зон промислових підприємств і житлової забудови. Ці результати свідчать про наявність локальних ділянок підвищеного забруднення атмосферного повітря.

У вересні та на початку жовтня 2026 року також фіксувалися перевищення нормативних концентрацій окремих забруднювальних речовин. За інформацією Миколаївського обласного центру з гідрометеорології, протягом 28-30 вересня та 1-3 жовтня на чотирьох стаціонарних постах спостережень середньодобові концентрації формальдегіду перевищували відповідну гранично допустиму концентрацію у 3,6-6,0 рази. За іншими контрольованими домішками перевищень не зафіксовано.

За інформацією ДУ «Миколаївський ОЦКПХ МОЗ» від 06.10.2026 року, протягом попереднього тижня було відібрано 70 проб атмосферного повітря, з яких у 30 пробах виявлено перевищення нормативів. У Заводському районі перевищення зафіксовано за пилом недиференційованим за складом, формальдегідом та оксидом вуглецю. Концентрації фенолу, діоксиду азоту, сірчистого ангідриду та озону в контрольних точках залишалися в межах установлених нормативів. Джерело: Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб, 6 жовтня 2026 року.

Результати моніторингу вказують на те, що одним із важливих чинників локального забруднення атмосферного повітря міста Миколаєва є автомобільний транспорт. Водночас наявні дані не дають змоги кількісно визначити частку транспортних викидів у загальному забрудненні повітря. Іншим потенційним чинником є діяльність стаціонарних джерел, зокрема промислових підприємств та об'єктів інфраструктури. Для визначення їхнього внеску необхідно враховувати обсяги й склад викидів, ефективність газоочисного обладнання та дотримання встановлених нормативів. Сам факт виявлення перевищень поблизу санітарно-захисних зон не доводить, що конкретне підприємство є джерелом відповідного забруднення.

Дані просторової оцінки забрудненості атмосферного повітря (рис. 3.10) підтверджують нерівномірний характер розподілу антропогенного навантаження на території Миколаївської області.

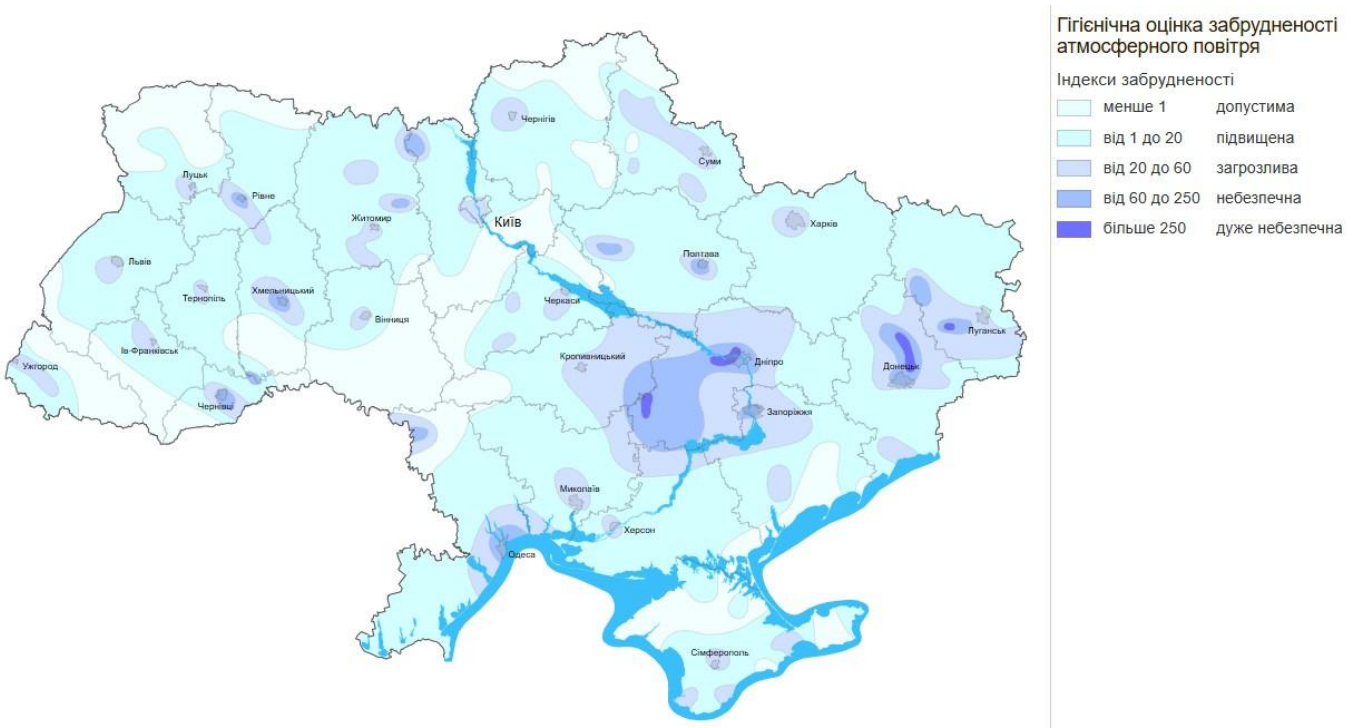


Рисунок 3.10 – Просторовий розподіл забрудненості атмосферного повітря на території Миколаївської області за гігієнічними індексами забруднення за даними https://geomap.land.kiev.ua/ecology-8.php

Найвищі рівні забруднення приурочені до урбанізованих територій, промислових зон і транспортних коридорів, тоді як на більшій частині області переважає допустимий або підвищений рівень забруднення атмосферного повітря. Просторовий розподіл відповідає результатам інструментальних спостережень, які засвідчили локальні перевищення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у місцях найбільшого антропогенного навантаження. Отримані результати враховані при визначенні пріоритетних територій для реалізації заходів Стратегії адаптації до зміни клімату, спрямованих на скорочення викидів забруднюючих речовин і парникових газів та підвищення екологічної стійкості населених пунктів.

За даними громадської системи моніторингу якості атмосферного повітря SaveEcoBot, станом на 17.07.2026 року індекс якості повітря AQI PM2.5 на всіх діючих постах спостереження в межах Миколаївської області відповідав доброму

рівню. Значення індексу коливалися від 14 до 27 AQI PM2.5, що свідчить про низький рівень забруднення повітря дрібнодисперсними частинками PM2.5 та мінімальний ризик для здоров'я населення на момент проведення спостережень (рис. 3.11).

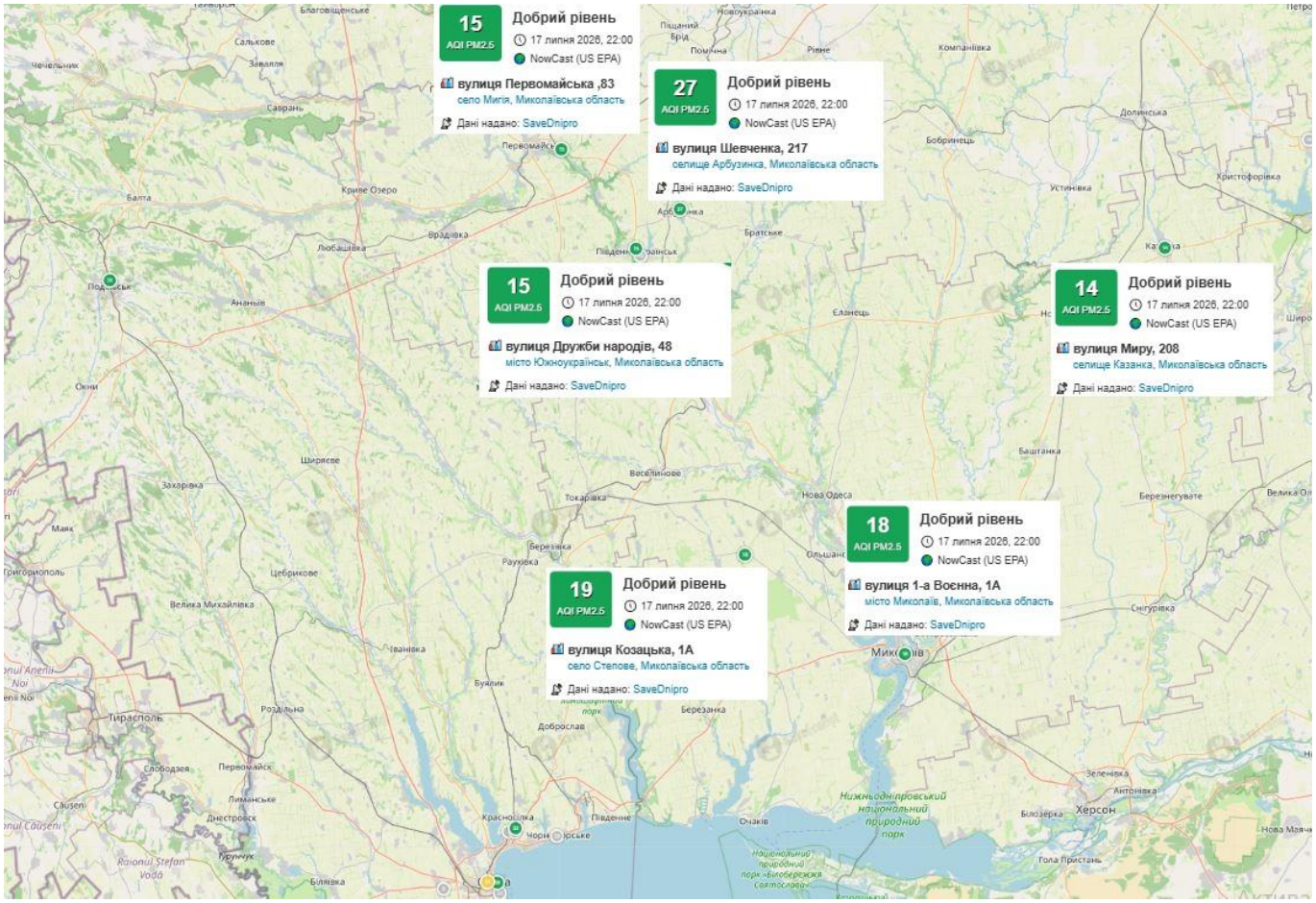


Рисунок 3.11 – Показники індексу якості повітря (AQI PM2.5) у Миколаївській області за даними SaveEcoBot станом на 17.07.2026 року

Разом із тим показники AQI PM2.5 характеризують лише поточний стан приземного шару атмосферного повітря та не відображають обсягів викидів забруднюючих речовин і парникових газів. Для оцінки кліматичного навантаження вирішальне значення мають дані державної статистичної звітності щодо викидів від стаціонарних джерел.

Парникові гази

Парникові гази є основним чинником сучасних кліматичних змін, оскільки їх накопичення в атмосфері спричиняє посилення парникового ефекту та підвищення середньорічної температури повітря. До основних парникових газів належать діоксид вуглецю (CO_2), метан (CH_4), оксид азоту (N_2O) та фторовані гази. Основними джерелами їх викидів є енергетика, промисловість, транспорт, сільське господарство, управління відходами та житлово-комунальний сектор.

Для Миколаївської міської територіальної громади найбільший внесок у формування викидів парникових газів здійснюють автомобільний транспорт, об'єкти тепло- та електропостачання, промислові підприємства, а також сектор управління відходами. Скорочення викидів парникових газів є одним із ключових напрямів державної та місцевої кліматичної політики й передбачає підвищення

енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії, модернізацію транспортної інфраструктури та збільшення площ зелених насаджень.

За даними головного управління статистики у Миколаївській області 2025 року викиди діоксиду вуглецю (CO_2) в Миколаївській області становили 520 483,541 т. Основна частка припадає на Миколаївський район –388 199,459 т (74,6 % від обласного обсягу), що пов’язано з концентрацією промислових підприємств та енергетичних об’єктів.

У Миколаївській міській територіальній громаді викиди CO_2 становили 214 963,520 т (41,3 % від загальнообласного показника) при діяльності 79 підприємств. Це свідчить про значний внесок громади у формування парникових газів в області, що зумовлено високим рівнем урбанізації, транспортним навантаженням та наявністю промислових джерел викидів.

Аналіз структури викидів парникових газів у 2025 році за даними головного управління статистики у Миколаївській області свідчить, що основним парниковим газом є діоксид вуглецю (CO_2), обсяги якого суттєво перевищують викиди інших компонентів. Водночас окремі забруднюючі речовини, такі як оксид вуглецю та леткі органічні сполуки, опосередковано пов’язані з процесами утворення парникових газів та формуванням загального вуглецевого сліду територій.

У межах Миколаївської міської територіальної громади спостерігається значна частка викидів CO_2, що корелює з наявністю транспортного навантаження, промислових підприємств та енергетичних об’єктів. Це підтверджує, що саме міська громада є одним із ключових осередків формування парникових викидів в області.

Загалом результати свідчать про необхідність пріоритетного впровадження заходів зі скорочення викидів CO_2, зокрема через підвищення енергоефективності, модернізацію транспортної системи та розвиток низьковуглецевих технологій.

Шумовий вплив

Основним підтвердженим джерелом шумового навантаження на території міста Миколаєва є автомобільний транспорт. Підвищений рівень транспортного шуму формується насамперед уздовж магістральних вулиць і доріг з інтенсивним рухом, зокрема на ділянках, що забезпечують транзитне сполучення. Значне транспортне навантаження міста пов'язане, зокрема, з його розташуванням на важливому транзитному маршруті.

За інформацією ДУ «Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», упродовж 2025 року на найбільш завантажених транспортом вулицях міста було проведено 464 дослідження рівнів шуму. У 279 випадках, що становить близько 60 % від загальної кількості досліджень, зафіксовано перевищення допустимих рівнів шуму. Результати моніторингу свідчать про поширеність транспортного шуму та необхідність подальшого контролю акустичного стану міського середовища.

За результатами моніторингу, проведеного в першій половині червня 2026 року вздовж транспортних магістралей Інгульського району міста, перевищення допустимих рівнів еквівалентного шуму становили:

на вулиці Космонавтів - від 2 до 10 дБА;

на проспекті Миру - від 8 до 14 дБА;

на вулиці Пограничній - від 3 до 15 дБА.

Наведені показники свідчать про перевищення допустимих рівнів шуму на окремих транспортних магістралях району. Величина перевищення відрізняється залежно від місця та умов проведення вимірювань.

За наявними даними моніторингу для окремих вулиць міста також зафіксовано такі перевищення допустимих рівнів транспортного шуму: на вулиці Космонавтів – до 12-17 дБА в окремі періоди спостережень; на проспекті Богоявленському – близько 9 дБА; на Херсонському шосе - близько 9 дБА; на вулиці Пограничній – близько 9 дБА, при цьому в літній період зафіксовані перевищення в діапазоні 3-15 дБА; на вулиці Адміральській - близько 8 дБА; на проспекті Миру – 8-14 дБА; на вулиці Садовій - близько 6 дБА. Ці значення характеризують результати вимірювань у відповідні періоди спостережень і не є постійними показниками для всієї протяжності зазначених вулиць.

За даними моніторингу, оприлюдненими Миколаївським обласним центром контролю та профілактики хвороб у жовтні 2026 року, протягом тижня на автомобільних маршрутах Центрального та Заводського районів було проведено 36 досліджень рівнів шуму. У 27 випадках виявлено перевищення допустимих рівнів на величину від 1 до 17 дБА. Результати підтверджують наявність підвищеного транспортного шуму в різних районах міста та важливість систематичного моніторингу.

Транспортний шум є чинником фізичного впливу на населення, особливо для людей, які проживають або працюють поблизу вулиць з інтенсивним рухом. Тривалий вплив підвищеного шуму може спричиняти дискомфорт, порушення сну, підвищену втому та стрес, а за тривалого впливу пов'язується з негативними наслідками для здоров'я. Рівень фактичного впливу залежить від інтенсивності та структури транспортного потоку, часу доби, відстані до джерела шуму, наявності забудови й інших елементів, що впливають на поширення звуку.

Наведені результати моніторингу характеризують окремі місця та періоди вимірювань, тому їх не слід безпосередньо переносити на всю територію міста. Водночас значна частка досліджень із перевищеннями у 2025 році та результати спостережень у 2026 році свідчать, що транспортний шум є актуальною екологічною проблемою міського середовища. Для повнішої оцінки просторового поширення шумового навантаження необхідно враховувати результати систематичних вимірювань на основних транспортних магістралях і в місцях, чутливих до шумового впливу, зокрема поблизу житлової забудови, закладів освіти та охорони здоров'я.

Управління відходами

Система управління відходами в Миколаївській області характеризується високою залежністю від полігонного захоронення, недостатнім розвитком інфраструктури з відновлення та перероблення відходів, а також появою нових викликів, пов'язаних із наслідками воєнних дій. У сучасних умовах сектор перебуває на етапі реформування відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та європейських підходів до розвитку циркулярної економіки.

В області триває розроблення Регіонального плану управління відходами до 2033 року, який має забезпечити перехід від переважного захоронення відходів до їх сортування, відновлення та перероблення. Одночасно реалізуються проєкти зі створення сучасних сортувальних комплексів у м. Миколаєві із залученням

міжнародних інвесторів, що дозволить спрямовувати на перероблення до 70 % побутових відходів.

Разом з тим система управління відходами залишається недостатньо ефективною. Основний полігон твердих побутових відходів Миколаївської міської громади, який експлуатується з 1972 року, фактично вичерпав свій проєктний ресурс ще у 2022 році, що істотно підвищує ризики забруднення ґрунтів, підземних вод та атмосферного повітря. Додатковими проблемами залишаються недостатній рівень роздільного збирання відходів, зношеність спеціалізованої техніки, виникнення несанкціонованих сміттєзвалищ та збільшення навантаження на комунальну інфраструктуру внаслідок внутрішньої міграції населення.

За даними офіційної статистики (табл. 3.3), у 2024 році в Миколаївській області утворено 305,2 тис. т відходів, з яких 218,8 тис. т (71,7 %) припадає на економічну діяльність підприємств, а 86,5 тис. т (28,3 %) – на домогосподарства. Найбільшими утворювачами відходів є переробна промисловість (107,6 тис. т) та сільське господарство (62,1 тис. т), що відображає промислово-аграрну спеціалізацію області.

Таблиця 3.3 – Утворення відходів за джерелами у 2024 році за даними Головного управління статистики у Миколаївській області

Джерела	Код за КВЕД-2010	Обсяг утворених відходів, т
Усього		305245,5
Економічна діяльність підприємств та організацій[1]	A – U	218791,7
Сільське, лісове та рибне господарство	A	62143,6
Добувна промисловість і розроблення кар’єрів	B	8,9
Переробна промисловість	C	107595,2
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10 – 12	99703,0
Виробництво харчових продуктів	10	89063,1
Виробництво напоїв	11	10639,9
Виробництво тютюнових виробів	12	–
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13 – 15	1775,7
Текстильне виробництво	13	–
Виробництво одягу	14	36,7
Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	1739,0
Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	16	–
Виробництво паперу та поліграфічна діяльність	17, 18	4,9
Виробництво паперу та паперових виробів	17	1,8
Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	3,1
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	19	–
Виробництво хімічних речовин, фармацевтичних продуктів, гумових і пластмасових виробів	20 – 22	49,5
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	34,2
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	–
Виробництво гумових і пластмасових виробів	22	15,3
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	354,5
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24, 25	22,0
Металургійне виробництво	24	19,0
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	3,0
Машинобудування, крім ремонту та монтажу машин і устаткування	26 – 30	5535,1
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	–
Виробництво електричного устаткування	27	43,2

Джерела	Код за КВЕД-2010	Обсяг утворених відходів, т
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	4719,7
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	–
Виробництво інших транспортних засобів	30	772,2
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин та устаткування	31 – 33	150,5
Виробництво меблів	31	51,7
Виробництво іншої продукції	32	6,7
Ремонт і монтаж машин і устаткування	33	92,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	7717,7
Водопостачання; каналізація, управління відходами	E	11557,3
Збирання, очищення та постачання води, каналізація, відведення й очищення стічних вод, інша діяльність щодо управління відходами	36, 37, 39	11488,4
Збирання, очищення та постачання води	36	11250,6
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	37	237,8
Інша діяльність щодо управління відходами	39	–
Збирання, оброблення й видалення відходів, відновлення матеріалів	38	68,9
Будівництво	F	864,5
Інші види економічної діяльності	G – U	28904,5
Оптова торгівля відходами та брухтом	46.77	–
Домогосподарства[2]	–	86453,8

Примітки: Дані наведено без урахування тимчасово окупованих рф територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

[1] Згідно з обсягами утворених відходів за адміністративно-територіальними одиницями.

[2] Дані про обсяг відходів, утворених домогосподарствами, вважаються тотожними даним про обсяг зібраних відходів спеціалізованими підприємствами від домогосподарств.

За територіальним розподілом (табл. 3.4) найбільші обсяги утворення відходів припадають на Миколаївський район (200,6 тис. т або близько 66 % загальнообласного показника), де зосереджено основний промисловий потенціал та найбільша чисельність населення. Саме тут формується найбільший обсяг небезпечних відходів (938,5 т), а також зосереджено найбільші обсяги захоронення відходів на полігонах.

Таблиця 3.4 – Утворення та оброблення відходів по районах та територіях територіальних громад у 2024 році за даними Головного управління статистики у Миколаївській області

Адміністративно-територіальна одиниця	Обсяг утворених відходів		Обсяг відновлених відходів		Обсяг спалених відходів		Обсяг видалених відходів на полігони	
	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Миколаївська область	305245,5	1041,0	52463,3	314,6	5333,8	30,5	251724,6	–
райони								
Баштанський	6185,1	11,0	817,6	–	1974,3	–	1619,8	–
територіальні громади								
Баштанська міська	1312,9	4,7	212,2	–	–	–	1619,8	–
Березнегуватська селищна	1412,5	1,2	605,4	–	–	–	–	–
Інгульська сільська	180,8	0,6	–	–	0,1	–	–	–
Казанківська селищна	846,7	–	–	–	–	–	–	–
Новобузька міська	161,1	1,0	–	–	–	–	–	–
Привільненська сільська	107,0	0,1	–	–	–	–	–	–
Снігурівська міська	5,3	–	–	–	–	–	–	–
Софіївська сільська	2158,8	3,4	–	–	1974,2	–	–	–
Вознесенський	69843,6	31,8	2562,1	–	22,6	–	39874,0	–

Адміністративно-територіальна одиниця	Обсяг утворених відходів		Обсяг відновлених відходів		Обсяг спалених відходів		Обсяг видалених відходів на полігони	
	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних	усього	у т.ч. небезпечних
1	2	3	4	5	6	7	8	9
територіальні громади								
Братська селищна	631,6	2,0	140,0	–	–	–	–	–
Бузька сільська	143,6	0,4	–	–	–	–	–	–
Веселинівська селищна	16908,1	2,6	–	–	–	–	–	–
Вознесенська міська	24568,5	2,2	35,0	–	22,6	–	24461,9	–
Доманівська селищна	5,3	0,7	–	–	–	–	–	–
Дорошівська сільська	2,9	–	–	–	–	–	–	–
Єланецька селищна	813,6	1,0	–	–	–	–	–	–
Мостівська сільська	16532,5	5,0	–	–	–	–	–	–
Новомар'ївська сільська	2621,6	4,3	2387,0	–	–	–	–	–
Олександрівська селищна	3,4	0,6	–	–	–	–	–	–
Прибузька сільська	368,5	0,9	–	–	–	–	0,0	–
Південноукраїнська міська	7244,0	12,1	0,1	–	–	–	15412,1	–
Миколаївський	200557,0	938,5	39151,2	312,2	3326,9	30,5	198778,2	–
територіальні громади								
Березанська селищна	2732,5	241,9	212,7	0,0	–	–	119,8	–
Веснянська селищна	187,4	22,4	–	–	187,4	22,5	–	–
Галицинівська сільська	88,2	–	–	–	–	–	14122,3	–
Коблівська сільська	3765,8	1,7	286,7	–	–	–	1619,1	–
Костянтинівська сільська	105,0	1,6	–	–	–	–	–	–
Куцурубська сільська	21846,8	0,1	5304,1	–	–	–	7520,0	–
Миколаївська міська	116729,9	631,4	11023,0	312,2	3095,8	8,0	170615,0	–
Мішково-Погорілівська сільська	30,7	–	–	–	2,0	–	840,0	–
Нечаянська сільська	4,1	0,2	–	–	–	–	–	–
Новоодеська міська	5526,7	4,8	1031,4	–	–	–	–	–
Ольшанська селищна	1,0	–	–	–	–	–	–	–
Очаківська міська	922,7	1,5	–	–	–	–	2328,8	–
Радісносадівська селищна	3242,4	1,4	–	–	41,6	–	1601,1	–
Степівська сільська	247,2	1,0	46,0	–	–	–	–	–
Сухоєланецька сільська	80,0	–	–	–	–	–	–	–
Чорноморська сільська	1,3	0,3	–	–	–	–	–	–
Шевченківська сільська	45045,3	30,2	21247,3	–	0,1	–	12,1	–
Первомайський	28659,8	59,7	9932,4	2,4	10,0	–	11452,6	–
територіальні громади								
Арбузинська селищна	1247,5	1,7	–	–	–	–	1310,0	–
Благодатненська сільська	4876,1	21,8	–	–	–	–	–	–
Врадіївська селищна	160,2	–	–	–	–	–	–	–
Кам'яномостівська селищна	7422,8	8,1	7302,4	–	10,0	–	–	–
Кривоозерська селищна	65,2	–	–	–	–	–	–	–
Мигіївська сільська	5754,4	3,0	328,1	–	–	–	–	–
Первомайська міська	6867,6	22,2	41,7	2,2	–	–	10142,6	–
Синюшинобрідська сільська	2266,0	2,9	2260,2	0,2	–	–	–	–

Примітки: Дані наведено без урахування тимчасово окупованих рф територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії.

Аналіз динаміки за 2016-2024 роки (табл. 3.5) свідчить, що переважаючим способом управління відходами в Миколаївській області залишається їх захоронення. До 2021 року обсяги утворення відходів залишалися відносно стабільними на рівні 2,3-2,5 млн т на рік. Починаючи з 2022 року спостерігається різке скорочення їх обсягів, що пов'язано з воєнними діями, тимчасовою окупацією частини території області та зменшенням економічної активності. Незважаючи на суттєве зменшення

загального обсягу утворення відходів, структура управління ними істотно не змінилася – основним способом залишається їх видалення на полігони. У 2024 році на полігони було видалено 251,7 тис. т відходів (82,4 % загального обсягу), тоді як відновлено 52,5 тис. т (17,2 %), а спалено – 5,3 тис. т (1,7 %).

Таблиця 3.5 - Утворення та оброблення відходів за даними Головного управління статистики у Миколаївській області, тис. т

Рік	Обсяг утворених відходів[2]	Обсяг відновлених відходів	Обсяг спалених відходів	Обсяг видалених відходів на полігони
1	2	3	4	5
2016	2366,4	81,0	25,5	1819,3
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	62,8	28,5	0,0	1,7
2017	2327,9	61,3	35,5	1982,1
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	16,3	6,0	0,0	0,0
2018	2410,2	61,2	28,6	2005,2
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	21,5	7,5	0,0	0,0
2019	2327,3	61,2	38,7	1932,4
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	18,8	5,4	0,0	0,0
2020	2502,1	88,3	48,3	2092,7
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	33,6	12,9	0,0	0,0
2021	2498,5	89,7	51,8	2294,0
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	40,9	19,2	0,0	0,0
2022	572,5	54,5	44,2	524,2
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	30,0	11,0	0,0	0,0
2023	349,9	75,8	22,9	222,7
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	50,7	44,5	0,0	0,3
2024	305,3	52,5	5,3	251,7
у т.ч. небезпечних відходів	1,1	0,3	0,0	–

Інфраструктура управління відходами залишається обмеженою. У 2024 році в області функціонували 5 установок з відновлення відходів, 4 установки термічного оброблення, 2 установки сумісного спалювання та 47 полігонів, із яких лише 8 призначені для захоронення побутових відходів (табл. 3.6). Така структура свідчить про домінування полігонного способу управління відходами та недостатній розвиток сучасної інфраструктури їх перероблення.

Таблиця 3.6 – Кількість установок для оброблення відходів, полігонів для видалення відходів у 2024 році за даними Головного управління статистики у Миколаївській області

Установки для оброблення відходів	Кількість, одиниць
Установки для сумісного спалювання з метою виробництва енергії або матеріальних продуктів	2
Установки спалювання відходів із метою термічного оброблення відходів	4
Установки відновлення відходів	5

Інші установки для постійного зберігання відходів, видалення відходів	–
Полігони	47
у тому числі для видалення побутових відходів	8

Додатковим екологічним ризиком є значна кількість паспортизованих сміттєзвалищ. Станом на початок 2025 року в області налічувалося 262 полігони та сміттєзвалища загальною площею понад 524 га (табл. 3.7). Найбільша їх кількість зосереджена у Баштанському районі. При цьому три міські полігони вже є перевантаженими, а середній рівень заповнення полігонів перевищує 50 %, що створює ризики подальшого забруднення компонентів довкілля.

Станом на 2025 рік охоплення населення Миколаївської області послугами роздільного збирання побутових відходів залишається недостатнім і нерівномірним. За даними Департаменту житлово-комунального господарства Миколаївської обласної державної адміністрації, станом на 01.01.2025 рівень охоплення населення роздільним збиранням побутових відходів становив: у м. Миколаєві – 65,2 %, м. Вознесенську – 61,7 %, м. Очакові – 100 %, м. Первомайську – 10,2 %, м. Південноукраїнську – 26,5 %. У середньому по області цей показник становить 57,6 %, що свідчить про недостатній рівень впровадження роздільного збирання відходів. Низьке охоплення населення роздільним збором призводить до збільшення обсягів змішаних побутових відходів, зменшує можливості їх повторного використання та перероблення, підвищує навантаження на полігони і, відповідно, сприяє збільшенню утворення звалищного газу, основним компонентом якого є метан (CH_4).

Таблиця 3.7 – Інформація про кількість паспортизованих сміттєзвалищ (полігонів) станом на 01.01.2025 року за даними управління житлово-комунального господарства Миколаївської облдержадміністрації

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Кількість	Площа під побутовими відходами, га
1	2	3	4
1.	м. Вознесенськ	1	12,75
2.	м. Очаків	1	4,53
3.	м. Первомайськ	1	3,8
4.	м. Южноукраїнськ	1	4,1385
5.	Баштанський р-н	120	245,3
6.	Вознесенський р-н	38	51,6107
7.	Миколаївський р-н	43	43,7
8.	Первомайський р-н	61	120,66
	Всього	262	524,4

Особливе значення для реалізації кліматичної політики має вплив сектору відходів на формування викидів парникових газів. Полігони побутових відходів є джерелами утворення звалищного газу, основним компонентом якого є метан (CH_4) – парниковий газ, потенціал глобального потепління якого приблизно у 28 разів перевищує дію діоксиду вуглецю протягом 100-річного періоду. Найбільші викиди метану формуються на полігонах із високою часткою органічних відходів та недостатнім рівнем дегазації. Тому скорочення обсягів захоронення, розвиток

роздільного збирання біовідходів, їх компостування та вилучення звалищного газу є одним із ключових напрямів зменшення викидів парникових газів у регіоні.

Однією з ключових проблем сфери управління відходами є накопичення відходів руйнувань, утворених унаслідок бойових дій. Станом на початок 2025 року їх обсяг у Миколаївській області перевищив 82 тис. т. Для їх тимчасового накопичення визначено сім спеціалізованих майданчиків, проте створення повноцінної системи сортування, перероблення та повторного використання будівельних матеріалів залишається одним із пріоритетних напрямів післявоєнного відновлення регіону.

Таким чином, найбільш чутливими територіями щодо впливу сектору управління відходами є Миколаївський район та великі міські громади, де зосереджені найбільші обсяги утворення і захоронення відходів. Основними екологічними проблемами залишаються переважання полігонного захоронення, недостатній розвиток інфраструктури перероблення, утворення викидів метану (CH_4) із полігонів, ризики забруднення ґрунтів і підземних вод фільтратом, а також накопичення значних обсягів відходів руйнувань.

Актуальним питанням у сфері управління відходами Миколаївської області залишається відновлення та безпечне знешкодження непридатних і заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР) та тари від них, накопичених у попередні роки. За даними на початок 2024 року найбільші обсяги непридатних пестицидів зосереджувалися у Первомайському районі, тоді як у більшості інших районів залишки були відсутні або незначні.

Упродовж 2024 року роботи з перезатарення та знешкодження непридатних пестицидів не проводилися, нових випадків їх виявлення не зафіксовано.

Таблиця 3.8 – Стан зберігання заборонених і непридатних до використання пестицидів та їх знешкодження

№ з/п	Район	Кількість на початок 2024 року, т	Перезатарено впродовж 2024 року, т	Знешкоджено впродовж 2024 року, т	Утворено (виявлено) впродовж 2024 року, т	Кількість на кінець 2024 року, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Баштанський	0,0	-	-	-	0,0
2	Вознесенський	0,0	-	-	-	0,0
3	Миколаївський	0,15**	-	-	-	0,0
4	Первомайський	226,72*	-	-	-	0,15**
Всього	–	226,87	-	-	226,72*	-

Примітки: * Включено контейнери від непридатних пестицидів на об’єкті № 51 за інвентаризацією 2023 року.

**Дані представлені відповідно до інвентаризації за 2021 рік

Незважаючи на незначні залишки ХЗЗР у більшості районів, наявність історично накопичених запасів потребує завершення їх інвентаризації, вилучення та екологічно безпечного знешкодження відповідно до вимог природоохоронного законодавства. Збереження таких відходів становить потенційний ризик забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, а також негативного впливу на здоров'я населення у разі порушення умов їх зберігання.

Стан забруднення поверхневих та підземних вод

Протягом 2024 року лабораторія моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області відповідно до Програми державного моніторингу вод, затвердженої наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 09.01.2024 № 37, здійснювала щомісячний діагностичний та оперативний моніторинг поверхневих вод області за 18 пунктами спостережень (контрольними створами). Пункти спостережень розташовані в межах трьох районів річкових басейнів.

У межах району басейну річки Південний Буг оперативний моніторинг здійснювався на таких водних об'єктах:

річка Південний Буг – у пунктах питних водозаборів у смт Побузьке, с. Олексіївка (питний водозабір м. Південноукраїнськ), м. Вознесенськ (питний водозабір м. Вознесенськ), на території Національного природного парку «Бузький Гард», у с. Мигія, нижче м. Первомайськ, на 136-му кілометрі в межах с. Олександрівка, а також на 51-му кілометрі в місці скиду стічних вод КП «Прибузьке» та в м. Нова Одеса;

річка Синюха – у пункті питного водозабору м. Первомайськ;

Бузький лиман – на відстані 0,5 км від місця скиду стічних вод МКП «Миколаївводоканал»;

річка Інгул – у Софіївському водосховищі (питний водозабір м. Новий Буг), у с. Одрадне (питний водозабір м. Баштанка) та біля мосту через р. Інгул у межах с. Привільне.

У межах району басейну річки Дніпро оперативний моніторинг проводився на таких водних об'єктах:

річка Інгулець – у пункті технічного водозабору м. Миколаїв;

річка Висунь – у с. Лагодівка, за 25 км від гирла (місця впадіння в р. Інгулець), у районі містка;

балка Добра – у с. Новоюр'ївка.

У межах району басейну річок Причорномор'я оперативний моніторинг здійснювався на таких водних об'єктах:

річка Сосик – у межах с. Комісарівка;

річка Березань – у межах с. Степове;

Березанський лиман – у межах с. Лимани.

Зведені результати досліджень, проведених у 2024 році в контрольних створах водних об'єктів Миколаївської області господарсько-побутового призначення, наведено в таблиці 3.9.

Дослідження проводились за 37 фізико-хімічними показниками, перевищення гранично допустимих концентрацій (далі – ГДК) відображені у таблиці 3.10.

Миколаївським обласним центром з гідрометеорології (підпорядкування ДСНС) у перехідних водах Дніпровсько - Бузької гирлової області – 8 створів спостереження.

Таблиця 3.9 – Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону господарського-побутового призначення за інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області 2024 року(мг/дм³)

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей													
	Завислі речовини	$БСК_5/БПК_п$ $мгO_2/дм^3$	Сухий залишок	Сульфати	Хлориди	Амоній сольовий	Нітрати	Нафтопродукти	ХСК, $мгO_2/дм^3$	Розчинений кисень $мгO_2/дм^3$	Фосфати	Марганець	Залізо	Нітрити
Контрольні створи водного об'єкту господарського-побутового призначення														
р. Синюха, 10 км, питний в/з м. Первомайськ, вище міста	9,90	3,09/ 4,10	692,83	111,04	66,0	0,07	2,82	0,01	29,15	7,81	0,63	0,036	0,097	0,04
237 км. с-ща Побузьке р. П.Буг, питний водозабір	8,77	2,94/ 3,93	413,17	36,11	57,43	0,06	1,71	0,01	26,88	8,76	0,26	0,051	0,078	0,02
153 км, с. Олексіївка, питний в/з м. Южноукраїнськ	6,90	2,29/ 3,05	542,92	81,48	62,75	0,07	2,04	0,01	30,82	7,29	0,38	0,028	0,074	0,03
97 км, ,пит. в/з м. Вознесенськ 2 км до в'їзду в м. Вознесенськ по трасі з м. Миколаїв	4,70	1,52/ 2,03	679,58	141,62	79,94	0,06	1,70	0,01	28,27	7,48	0,46	0,026	0,044	0,03
163 км, Софіївське водосховище (питний водозабір м. Новий Буг) р. Інгул, с. Софіївка	12,60	2,02/ 2,69	1516,33	546,13	182,57	0,03	2,79	0,01	34,07	9,32	0,57	0,050	0,092	0,04
р.Інгул,103 км питний в/з м. Баштанка с. Отрадне	10,57	1,62/ 2,15	1590,67	557,87	200,29	0,04	2,51	0,01	28,39	7,28	0,76	0,050	0,081	0,03

Таблиця 3.10 – Результати державного моніторингу поверхневих вод 2024 року

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
Регіональний офіс водних ресурсів у Миколаївській області					
р. Південний	6	6	проб - 72	37	24 - pH, 36 - ХСК, 19 -$БСК_{20}$, 1 –

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
Буг			визначень - 2664		марганець, 31 -магній, 1-лужність, 3 –жорсткість, 3- сухий залишок, 3-хлориди, 3-натрій,12-кольоровість
р. Інгул	3	3	проб -36 визначень - 1332	37	8 - pH, 36 – ХСК, 5 -$БСК_{20}$, 3 - марганець, 36 -магній, 36 – натрій, 6 - лужність, 34 - сульфати, 36-жорсткість, 36 - сухий залишок,15 – кольоровість
р. Синюха	1	1	проб -12 визначень - 444	37	3 - pH, 12 – ХСК, 2 -$БСК_{20}$, 7-кольоровість, 11 -магній, 9 - лужність,8 – жорсткість
р. Інгулець	1	1	проб – 12 визначень -444	37	8 - pH, 8- кольоровість, 12 - ХСК, 10 - $БСК_{20}$, 12 -магній, 12– натрій, 12 – жорсткість, 12 - сухий залишок, 4 - сульфати, 11- хлориди, 2 - залізо загальне
р. Висунь	2	-	проб -24 визначень -88	4	-
Балка Добра	1	-	проб- 11 визначень -40	4	-
Бузький лиман	1	-	проб -12 визначень -44	4	-
Басейн річок Причорномор'я (р. Сосик, р. Березань)	2	-	проб -24 визначень -88	4	-
Березанський лиман	1	-	проб -12 визначень -44	4	-

Карта (рис. 3.12) свідчить, що переважна частина території Миколаївської області характеризується низьким або дуже низьким потенціалом самоочищення поверхневих вод. Для більшої частини території інтегральний показник потенціалу самоочищення становить менше 0,05-0,1, що відповідає дуже низькій здатності водних екосистем до природного відновлення. Такий стан обумовлений природною маловодністю, незначними швидкостями течії річок, високими температурами повітря та інтенсивним випаровуванням. Малі річки степової зони практично неспроможні самостійно розчиняти або трансформувати антропогенні забруднювачі. Лише русло річки Південний Буг характеризується відносно вищою здатністю до природного розбавлення та трансформації забруднюючих речовин. За таких умов навіть помірне збільшення обсягів скидання недостатньо очищених стічних вод може

призводити до накопичення забруднювачів, розвитку процесів евтрофікації та погіршення екологічного стану водних екосистем.

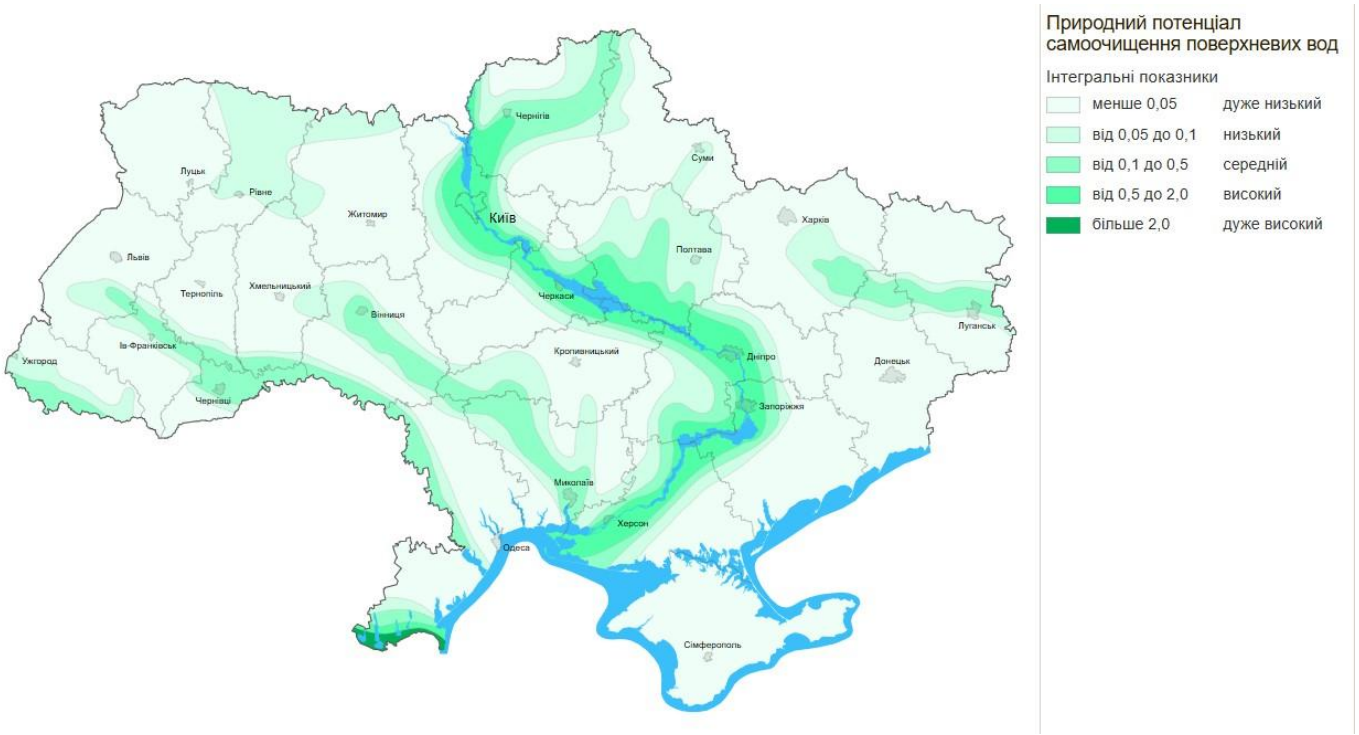


Рисунок 3.12 – Стійкість поверхневих вод

Оскільки Миколаївська область належить до регіонів України з найвищим ризиком розвитку процесів опустелювання, хронічний дефіцит атмосферних опадів, підвищення температури повітря та зменшення річкового стоку сприяють зростанню концентрації забруднюючих речовин у поверхневих водах навіть за незмінних обсягів їх скидання, що додатково підвищує вразливість водних екосистем до наслідків зміни клімату. Аналогічні процеси негативно впливають і на стан підземних вод, ресурси яких у Миколаївській області є обмеженими як за кількістю, так і за якістю. Область належить до найменш забезпечених регіонів України запасами підземних вод питної якості, а наявні водоносні горизонти характеризуються підвищеною природною мінералізацією та значною антропогенною вразливістю.

Основними проблемами якості підземних вод Миколаївської області є нітратне забруднення, підвищений вміст сульфатів і хлоридів, а також висока загальна жорсткість та мінералізація вод. За результатами лабораторних досліджень у 2024 році 65,1 % проб води з колодязів і неглибоких свердловин не відповідали санітарним нормативам за вмістом нітратів (рис. 3.13). Основними причинами такого стану є інтенсивне застосування азотних добрив у сільському господарстві, відсутність централізованих систем водовідведення у значній частині сільських населених пунктів та інфільтрація стічних вод із вигрібних ям у водоносні горизонти.

Дані багаторічного моніторингу свідчать про стійкий характер нітратного забруднення підземних вод Миколаївської області. Частка проб, що не відповідали санітарним нормативам за вмістом нітратів, становила 63,4 % у 2020 році, 61,3 % у 2021 році, 63,8 % у 2022 році, 59,7 % у 2023 році та 65,1 % у 2024 році, що є найвищим показником за весь період спостережень. Загалом за 2020–2024 роки досліджено 4414 проб, із яких у середньому 55,2 % не відповідали санітарним вимогам. Це підтверджує

системний характер нітратного забруднення підземних вод області та високий ризик використання води з індивідуальних колодязів і неглибоких свердловин без попереднього очищення.

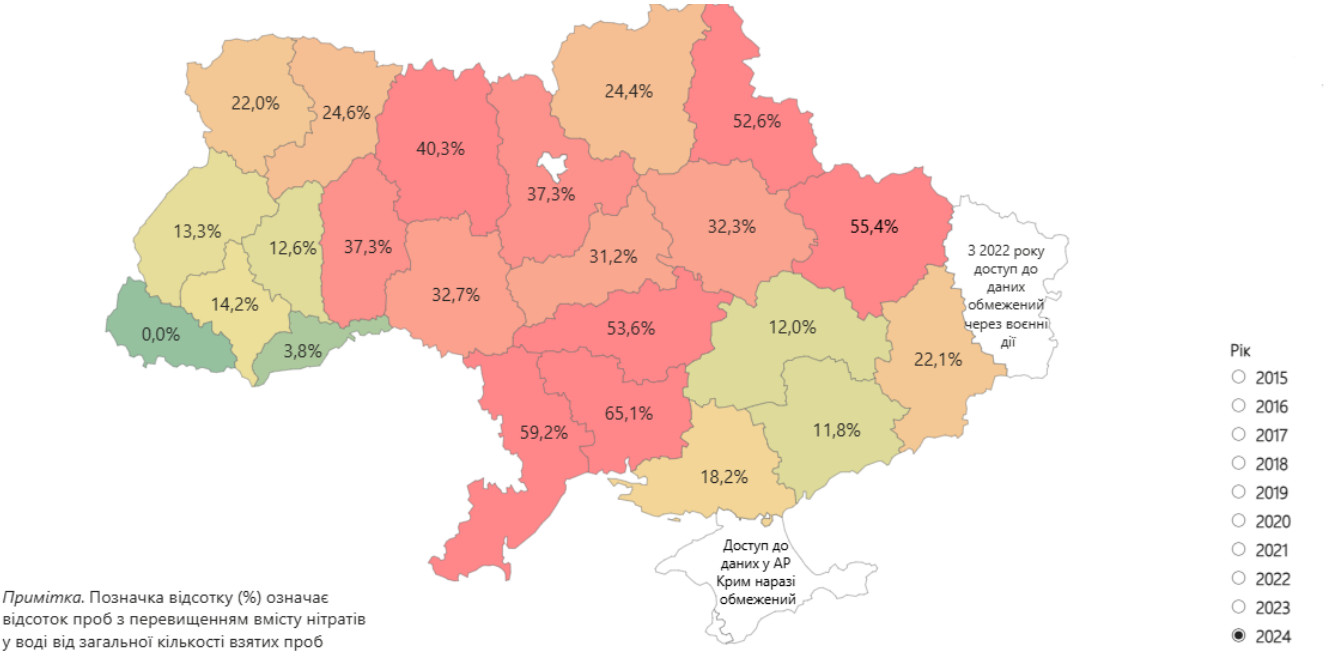


Рисунок 3.13 – Поширеність нітратного забруднення підземних вод в Україні у 2024 році за даними: https://ecoaction.org.ua/nitratne-zabrudn-pidzemn-vod-ukrainy.html

Підвищена мінералізація підземних вод зумовлена як природними гідрогеологічними особливостями степової зони, так і техногенними чинниками. У прибережних районах області (м. Очаків, с. Коблеве, с. Рибаківка) інтенсивна експлуатація водоносних горизонтів сприяє підтягуванню високомінералізованих морських вод, тоді як у басейні річки Інгулець на якість підземних вод впливає надходження високомінералізованих шахтних вод із верхньої частини басейну. Поблизу міст Миколаїв, Нова Одеса та Вознесенськ локально фіксується бактеріальне й органічне забруднення ґрунтових вод, пов'язане зі зношеністю каналізаційних мереж, недостатньою ефективністю очисних споруд та аварійними витоками стічних вод.

Державною установою «Миколаївський обласний лабораторний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» протягом 2024 року на з об’єктів централізованого господарсько – питного водопостачання проводилися моніторингові дослідження якості питної води.

За санітарно-хімічними показниками досліджено 1948 проб, з яких 600 (30,8%) проб не відповідали державним медико-санітарним нормативам. За мікробіологічними показниками досліджено 2930 проб, з них нормативам не відповідали 305(10,4%) проб. За паразитологічними показниками досліджено 223 проби - всі в межах нормативних значень.

З поверхневих джерел централізованого господарсько-питного водопостачання (поверхневі водойми І категорії водокористування) досліджено 48 проби води за мікробіологічними та 62 проб за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 4 (8,3 %) та 34 (54,8%) проб не відповідали встановленим нормативам.

З підземних джерел централізованого водопостачання досліджено 1584 проби за мікробіологічними показниками та 744 проби за санітарно–хімічними показниками, з них відповідно 125 (7,9 %) проб та 247 (33,2 %) проб не відповідали встановленим нормативам.

З децентралізованих джерел водопостачання досліджено 278 проб за мікробіологічними та 353 проби за санітарно-хімічними показниками, з них відповідно 93(33,5%) та 233(66,2%) проби не відповідали встановленим нормативам. За паразитологічними показниками досліджено 37 проб – всі в межах нормативних значень.

Окрім того, слід зазначити, що у досліджених пробах води питної не спостерігалися перевищення ГДК за такими санітарно-токсикологічними показниками, як молібден, мідь, цинк, свинець, кадмій та марганець.

З річки Інгулець 2024 року досліджено за санітарно-хімічними показниками 8 проб води, всі не відповідали нормативам. За мікробіологічними показниками досліджено 20 проб інгулецької води, з них 3 (15,0%) проби не відповідали нормативам.

Для дослідження якості води у пляжній зоні (місцях масового відпочинку населення) за санітарно- хімічними показниками проаналізовано 90 проб води, з них 16 (17,8%) проб не відповідали нормативам, за мікробіологічними показниками досліджено 94 проби, де 37 (39,4%) проб не відповідали встановленим нормативам. За паразитологічними показниками досліджено 39 проб – всі в межах нормативних значень.

З лиманів області (морські води) за санітарно - хімічними показниками досліджено 247 проб води, з них не відповідали нормативам 167 (67,6%) проб, за мікробіологічними показниками проаналізовано 243 проби, де 117 (48,1%) проб не відповідали встановленим нормативам. За паразитологічними показниками досліджено 5 проб – 1 проба не відповідала нормативним показникам.

За результатами досліджень всіх проб води, які відібрані за звітний період з водних об’єктів області різних категорій, не виявлено РНК та ДНК хвороботворних вірусів та холерного вібріона. Залишкові кількості хлор та фосфорорганічних пестицидів, синтетичних піретроїдів не перевищували ГДК. Альфа- та бета-активність у пробах води відсутня.

Впродовж 2024 року в області не зареєстровано епідемічних ускладнень, пов'язаних із вживанням питної води та під час користування водоймами.

Стан забруднення та деградації земель і ґрунтів

Стан ґрунтового покриву Миколаївської області визначається поєднанням природних чинників степової зони та значного антропогенного навантаження. Основними процесами деградації земель і ґрунтів є водна та вітрова ерозія, дегуміфікація, вторинне засолення й осолонцювання, переущільнення ґрунтів, локальне хімічне забруднення, техногенне порушення земель, а також деградаційні процеси, пов’язані зі зміною клімату та наслідками воєнних дій.

В умовах Миколаївської області деградаційні процеси посилюються через дефіцит атмосферних опадів, підвищення середньорічної температури повітря, збільшення тривалості посушливих періодів, зменшення вологості ґрунту та зростання частоти пилових явищ. За таких умов знижується стійкість ґрунтових

екосистем, посилюються процеси втрати органічної речовини, руйнування структури ґрунту та розвитку ерозії.

Однією з найбільш поширених форм деградації ґрунтів області є водна та вітрова ерозія. Її розвиток зумовлений високим рівнем розораності території, значною часткою схилових земель, недостатньою кількістю природних протиерозійних елементів ландшафту, а також скороченням площ захисних лісових насаджень.

За наявними оцінками, понад 60 % орних земель області зазнають впливу ерозійних процесів різного ступеня прояву. Водна ерозія найбільш характерна для територій із розвиненою балковою мережею, де під час інтенсивних опадів відбувається змив верхнього родючого шару ґрунту, його винесення у малі річки та водні об’єкти. Вітрова ерозія посилюється в періоди тривалих посух, коли сухий і незахищений рослинністю верхній шар ґрунту видувається, що сприяє формуванню пилових бур.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Миколаївській області, значна частина орних земель розташована на ерозійно небезпечних схилах. Зокрема: на схилах крутизною 1-2° розташовано 25,4 % орних земель; на схилах 2-3° – 9,9 %; на схилах 3-5° – 5,5 %; на схилах понад 5° – 1,3 %. Таким чином, 42,1 % орних земель області знаходяться на ерозійно небезпечних територіях.

Одним із ключових показників деградації ґрунтів є зниження вмісту гумусу, який визначає родючість, структурність, водоутримувальну здатність та стійкість ґрунтового покриву. За результатами агрохімічних обстежень ґрунтів, які проводяться Миколаївським обласним державним проєктно-технологічним центром охорони родючості ґрунту і якості продукції «Облдержродючість», спостерігається поступове погіршення якісних показників родючості ґрунтів області. Середньозважений вміст гумусу становить 2,9 %, що на 0,3 % менше порівняно з попередніми періодами обстеження.

Просторовий розподіл вмісту гумусу має виражену зональність. Найвищий рівень забезпечення органічною речовиною характерний для північної та північно-західної частини області, де поширені чорноземи звичайні. У цих ґрунтах середній вміст гумусу становить 3,3-4,1 %. Найвищі показники за районами зафіксовані у ґрунтах Первомайського району – 5,3 % та Вознесенського району – 4,6 %. У напрямку на південь, у зоні поширення південних чорноземів, вміст органічної речовини зменшується до 2,7-3,2 %. Найнижчі показники характерні для південних і приморських територій, де переважають темно-каштанові ґрунти, – до 2,4 %. Зокрема, у ґрунтах Миколаївського району середній вміст гумусу становить 2,6 %, Баштанського району – 3,2 %.

Щорічні втрати родючого шару ґрунту в області оцінюються близько 13,5 млн т, що супроводжується втратами: 0,5 млн т гумусу; 269,2 т рухомого азоту; 1009,5 т рухомого фосфору; 2019 т обмінного калію. За обсягом втрат це еквівалентно понад 10,498 млн т органічних добрив, або близько 9996 ц мінеральних добрив у перерахунку на туки. Однією з причин погіршення балансу органічної речовини є суттєве скорочення застосування органічних добрив. Їх внесення зменшилося з 7-8 т/га до близько 0,5 т/га, а використання мінеральних добрив скоротилося майже у 20 разів.

Таким чином, тенденція зниження вмісту гумусу свідчить про ризик подальшої втрати родючості ґрунтів області. В умовах зміни клімату, дефіциту вологи та

зростання ерозійних процесів дегуміфікація стає одним із ключових факторів погіршення екологічного стану земель і потребує впровадження заходів із відновлення родючості, захисту ґрунтів від деградації та раціонального землекористування.

Для південних районів області характерними є процеси вторинного засолення та осолонцювання ґрунтів. Їх розвиток пов’язаний із природними умовами степової зони, близьким заляганням мінералізованих ґрунтових вод та особливостями використання зрошувальних систем. Накопичення солей у верхніх горизонтах ґрунту призводить до: погіршення структури ґрунтового покриву; зниження водопроникності; погіршення умов розвитку рослин; поступового зниження продуктивності земель. Найбільш вразливими є території поблизу лиманів та прибережної зони.

Інтегральна оцінка стану земельних ресурсів Миколаївської області (рис. 3.14), виконана на основі просторово-картографічного аналізу структури деградації ґрунтового покриву, свідчить про глибоку антропогенну трансформацію та критичний екологічний стан агроландшафтів регіону. Головним деструктивним чинником виступає надвисоке пахотне навантаження, яке ініціює та прискорює синергетичний прояв декількох типів деградації. Основними науково обґрунтованими висновками для розділу Стратегічної екологічної оцінки є:Ерозійна деструкція: Територія області зазнає масштабного ерозійного впливу, ступінь якого чітко диференційований за геоморфологічними ознаками. У північній та північно-західній частинах (басейн р. Південний Буг) в умовах розвиненого балочно-яружного рельєфу панує дуже сильний рівень водної ерозії, що охоплює від 40,1 % до 50,0 % площі орних земель. У центральній, східній та прилиманній зонах еродованість ріллі досягає катастрофічного рівня (понад 50,0 %), де внаслідок посушливого клімату провідна роль належить вітровій дефляції та деструкції верхнього пахотного горизонту. Дегумусифікація та структурна деградація: По всій площі земельного фонду області верифіковано високий рівень втрат органічної речовини. Хронічний дефіцит безповоротного винесення поживних елементів монокультурами призвів до системної дегумусифікації чорноземів південних. Цей процес супроводжується антропогенним переущільненням ґрунтового профілю важкою сільськогосподарською технікою, що блокує природну пористість та аерацію ґрунтів.Хімічна деградація та галогенез: У південній прибережній частині області, що межує з акваторіями лиманів, географічно локалізовано зони активного розвитку процесів вторинного засолення та осолонцювання ґрунтів. Вони викликані підняттям мінералізованих ґрунтових вод і порушенням режиму гідротехнічної меліорації. На противагу цьому, на північній периферії області фіксуються тенденції до локального підкислення чорноземів, що вказує на втрату їхньої природної буферної здатності.Регіональна специфіка: За результатами експлікації, земельний фонд Миколаївської області є повністю вільним від радіоактивного забруднення та деградації осушених земель, що підтверджує виключно аридний (посушливий) степовий характер екосистем регіону.Зважаючи на вимоги Наказу Міндовкілля № 1382, виявлені процеси ерозії та засолення в умовах прогресуючих кліматичних змін (тривалих посух та інфільтраційного дефіциту опадів) мають стійку тенденцію до загострення. Це вимагає від Документів державного планування встановлення жорстких просторових обмежень, оптимізації структури угідь через виведення

малопродуктивних земель з обігу, а також негайного відновлення протиерозійних лісомеліоративних насаджень.

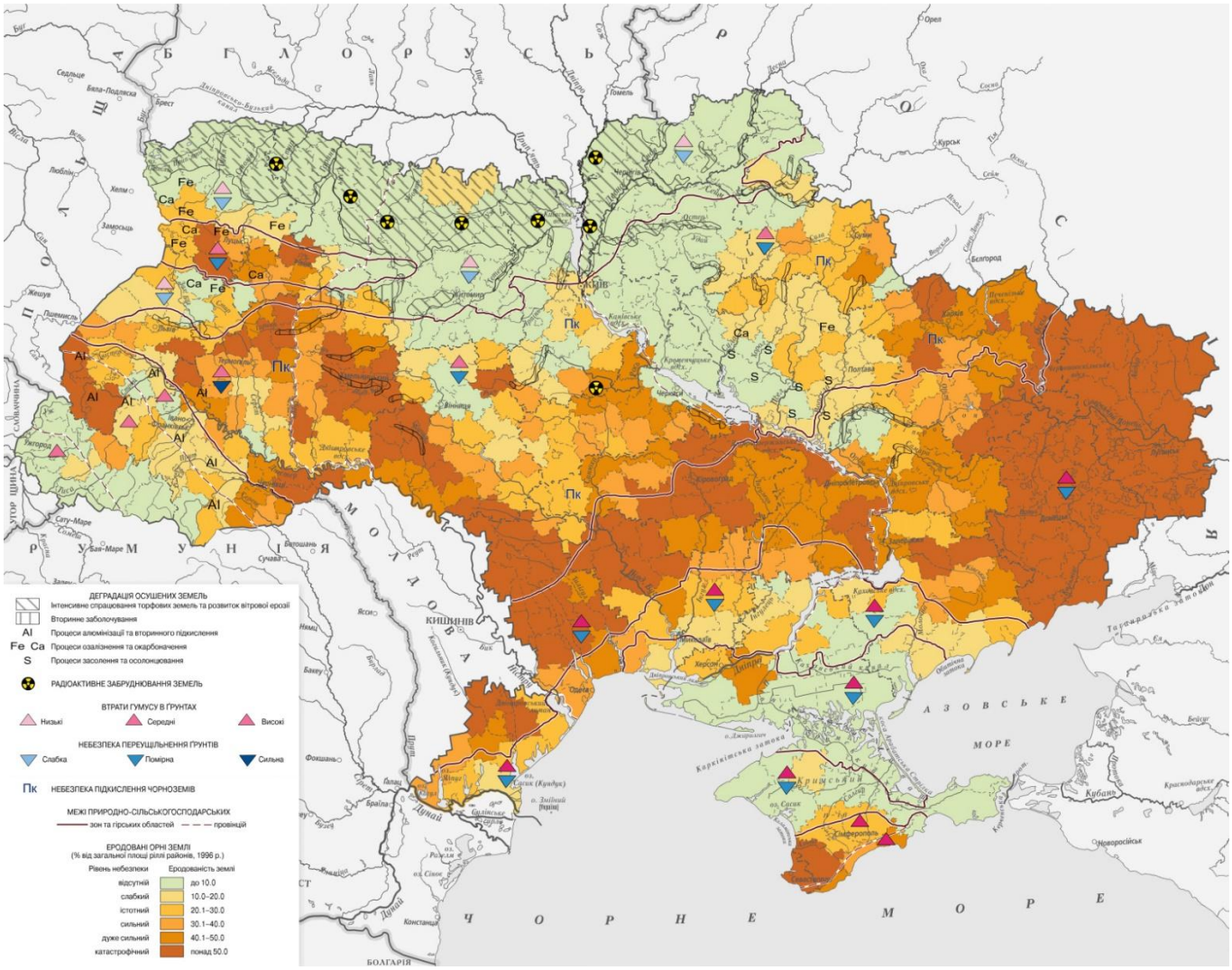


Рисунок 3.14 – Деградація земель

За даними Головного управління Держгеокадастру у Миколаївській області, станом на 01.01.2025 року площа деградованих і малопродуктивних земель, що потребують консервації, становить 13 934,8515 га, у тому числі: деградовані землі – 6 132,1296 га; малопродуктивні землі – 7 802,7219 га. Зазначені землі потребують проведення заходів із відновлення ґрунтового покриву, зокрема шляхом залуження, заліснення або інших природоохоронних заходів.

Станом на 01.01.2025 року площа порушених земель області становила 3198,3596 га, у тому числі площа земель, порушених протягом 2023-2024 років, – 13,9607 га. Площа відпрацьованих земель становила 1 257,1697 га. Відсутність фактичних площ рекультивації протягом останніх років свідчить про недостатність заходів із повернення порушених земель до продуктивного або природоохоронного використання.

Хімічне забруднення ґрунтів області пов’язане із застосуванням засобів захисту рослин, використанням мінеральних добрив, діяльністю промислових підприємств, транспортним навантаженням, аварійними витоками нафтопродуктів, а також локальним впливом територій, порушених внаслідок воєнних дій.

За результатами антропоекологічної оцінки сумарного пестицидного навантаження (рис. 3.20) територія області характеризується нерівномірним рівнем хімічного навантаження. Південна та прилиманна частини області характеризуються найвищими показниками: Кс > 4,90, що відповідає надзвичайно несприятливій ситуації. Центральна та північна частини області мають показники: Кс = 3,60-4,90, що відповідає дуже несприятливій ситуації.

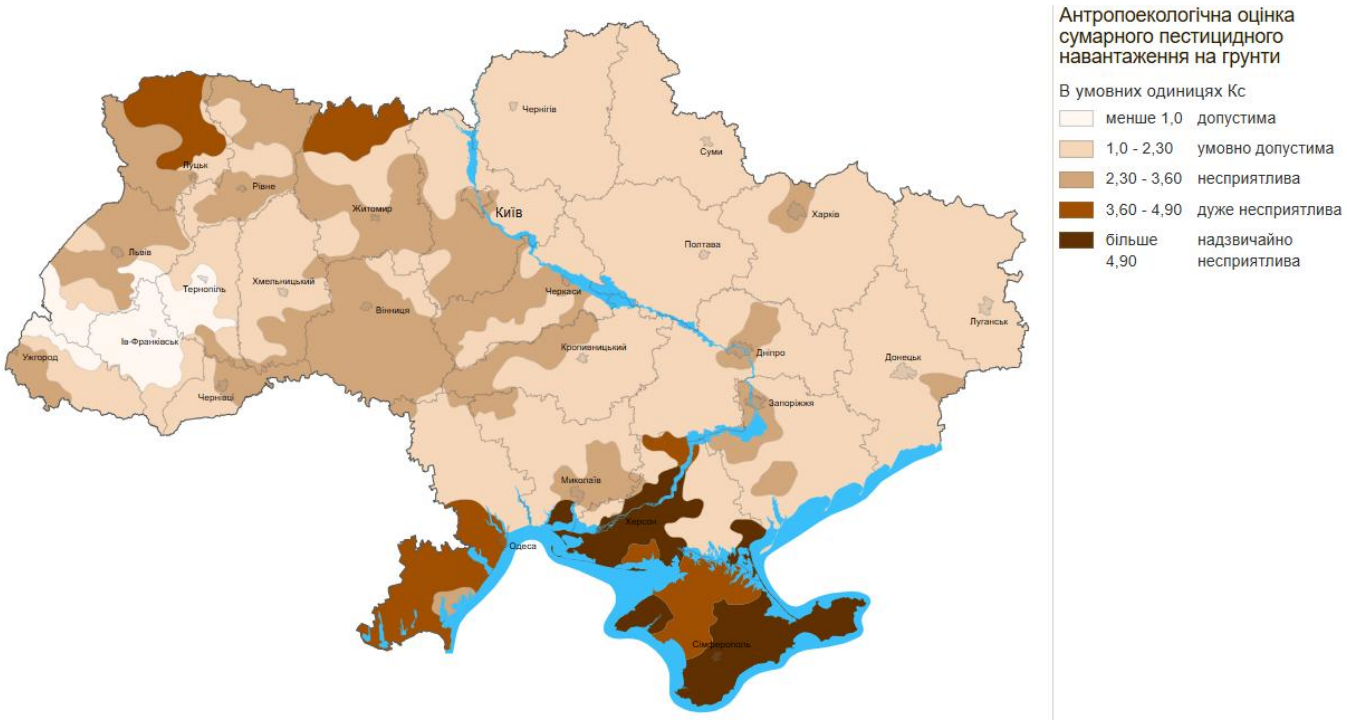


Рисунок 3.15 – Пестицидна навантаженість ґрунтів

Основними екологічними ризиками є: накопичення залишкових кількостей пестицидів у верхньому шарі ґрунту; пригнічення ґрунтової мікрофлори; міграція забруднювачів із поверхневим стоком; ризик проникнення у верхні водоносні горизонти. В умовах посух та пилових бур забруднені ґрунти можуть бути джерелом вторинного перенесення забруднювачів через атмосферне повітря.

Локальне хімічне забруднення ґрунтів Миколаївської області пов'язане насамперед із діяльністю промислових підприємств, транспортної інфраструктури, портово-промислових комплексів, об'єктів паливно-енергетичного сектору, місць зберігання паливно-мастильних матеріалів та відходів виробництва. Основними забруднювачами є важкі метали (свинець, кадмій, цинк, мідь, нікель, хром), нафтопродукти та інші техногенні хімічні сполуки.

Найбільші ризики локального забруднення характерні для територій промислових вузлів м. Миколаєва, портових зон, транспортних магістралей, автозаправних станцій, підприємств машинобудування, суднобудування, енергетики та місць накопичення промислових відходів. У таких зонах спостерігається накопичення важких металів у верхньому гумусовому горизонті, що призводить до пригнічення ґрунтової біоти, погіршення агрохімічних властивостей ґрунтів і створює ризики міграції забруднювачів у поверхневі та підземні води.

Додатковим фактором локального забруднення є аварійні витоки паливно-мастильних матеріалів, які спричиняють накопичення у ґрунті нафтопродуктів, погіршують його фізико-хімічні властивості, знижують повітро- та водопроникність,

а також уповільнюють процеси природного самоочищення. Найбільша ймовірність такого забруднення характерна для територій транспортної інфраструктури, промислових майданчиків та об'єктів зберігання пального.

У більшості випадків забруднення важкими металами та нафтопродуктами має локальний характер, однак у місцях тривалого техногенного навантаження може зберігатися протягом тривалого часу та потребує проведення спеціальних ґрунтових обстежень і заходів з рекультивації територій.

За результатами дослідження «Забруднення ґрунтів важкими металами внаслідок ведення бойових дій: результати з тестової ділянки у Миколаївській області» (2025) встановлено, що основним проявом впливу бойових дій є механічне порушення ґрунтового профілю.

Дослідження виконувалося на тестовій ділянці площею 2000 м² у с. Степова Долина Галицинівської територіальної громади (рис. 3.16). На ділянці зафіксовано: 7 вирв від артилерійських боєприпасів; щільність пошкоджень – близько 35 вирв/га; руйнування гумусового та нижніх генетичних горизонтів ґрунту.



Рисунок 3.16 – Локація дослідження забруднення ґрунтів важкими металами на тестовій ділянці у с. Степова Долина Миколаївської області (за даними дослідження 2025 року).

За результатами лабораторних досліджень методом атомно-абсорбційної спектрометрії встановлено: Pb – 9,67-18,59 мг/кг; Cu – 32,01-34,85 мг/кг; Zn – 79,95-90,91 мг/кг; Cd – 1,10-1,35 мг/кг. Критичного перевищення вмісту важких металів не встановлено. Найбільш виражений зв’язок із місцями вибухів зафіксовано лише для свинцю. Таким чином, основними довгостроковими ризиками є не суцільне

забруднення важкими металами, а: механічне руйнування ґрунтового покриву; формування ерозійно небезпечних ділянок; локальне забруднення нафтопродуктами; порушення процесів природного відновлення земель.

Аналіз тенденцій зміни стану земельних ресурсів і ґрунтів за останні роки свідчить про стійке погіршення їх екологічного стану. Протягом цього періоду зберігаються високі масштаби водної та вітрової ерозії, поступово знижується вміст гумусу, поширюються процеси дегуміфікації, вторинного засолення та осолонцювання ґрунтів. Площі деградованих і малопродуктивних земель, що потребують консервації, залишаються значними, тоді як рекультивація порушених земель та консервація деградованих земель фактично не здійснюються. Стійким залишається локальне хімічне забруднення ґрунтів у промислових та транспортних зонах, а також зростає вплив воєнних дій, що проявляється механічним порушенням ґрунтового покриву та локальним техногенним забрудненням. Сукупність зазначених тенденцій свідчить про збереження високого рівня деградації земельних ресурсів області та необхідність реалізації системних заходів із їх охорони і відновлення.

Екзогенні геологічні процеси

Природні умови Миколаївської області (геологічна будова, рельєф, гідрогеологічні умови, кліматичні особливості та неотектонічні рухи) обумовлюють розвиток комплексу екзогенних геологічних процесів (ЕГП), які впливають на стан земельних ресурсів, безпеку забудови та функціонування інженерної інфраструктури. Найбільш поширеними процесами є ерозія, зсуви, абразія морських берегів, підтоплення, просідання лесових ґрунтів та карстові прояви.

Поширення основних екзогенних геологічних процесів на території Миколаївської області наведено у таблиці 3.9, а їх просторове розміщення – на рисунку 3.17.

Таблиця 3.11 – Поширення ЕГП на території Миколаївської області *

Вид ЕГП	Площа поширення, км^2	Кількість проявів, од.	Площа території області, тис. км^2	Ураженість території області, %
Зсуви	9,04	1152: 13-активних, 51-на забудованих територіях	24,60	0,04
Ерозія	8200	н.д.	24,60	33,30
Абразія	17,8 пог. км		24,60	39,0
Підтоплення Глибина (0-2,0 м) (0-4,0 м)	 7897,0 17033,0	 496 761	24,60	 32,1 69,3
Лесові ґрунти, що здатні для просідання	9330	н.д.	24,60	37,93
Карст	19220,0	157**	24,60	78,13

Примітки: * Інформація надана Причорноморським державним регіональним підприємством державної служби геології та надр України за даними польових моніторингових обстежень ділянок розвитку небезпечних геологічних процесів на території Миколаївської області за період з 2012 по 2019 роки. За інформацією ДНВП «Геоінформ України» моніторингові спостереження за ЕГП в межах Миколаївської області за 2020-2025 не проводились

** Карстоутворюючі процеси не характерні для області, карстопрояви давні.

Аналіз даних таблиці 3.11 свідчить, що найбільшу площу поширення мають карстонебезпечні території (19,22 тис. км² або 78,13 % території області), однак сучасні карстоутворюючі процеси для області практично не характерні, а зафіксовані прояви є давніми. Значними також залишаються площі потенційного підтоплення (до 69,3 % території області при рівні ґрунтових вод 0-4 м), лесових просідаючих ґрунтів (37,93 %) та еродованих земель (33,3 % території області). Найменшу площу займають зсувні процеси (0,04 % території області), проте вони характеризуються високою локальною небезпекою для забудованих територій та прибережної інфраструктури.

Слід зазначити, що наведені характеристики сформовані за результатами польових моніторингових обстежень Причорноморського державного регіонального підприємства Державної служби геології та надр України за 2012-2019 роки. За інформацією ДНВП «Геоінформ України», моніторингові спостереження за розвитком екзогенних геологічних процесів на території Миколаївської області протягом 2020-2025 років не проводилися, що суттєво обмежує можливість оцінки сучасної динаміки розвитку небезпечних процесів та актуалізації карт їх поширення.

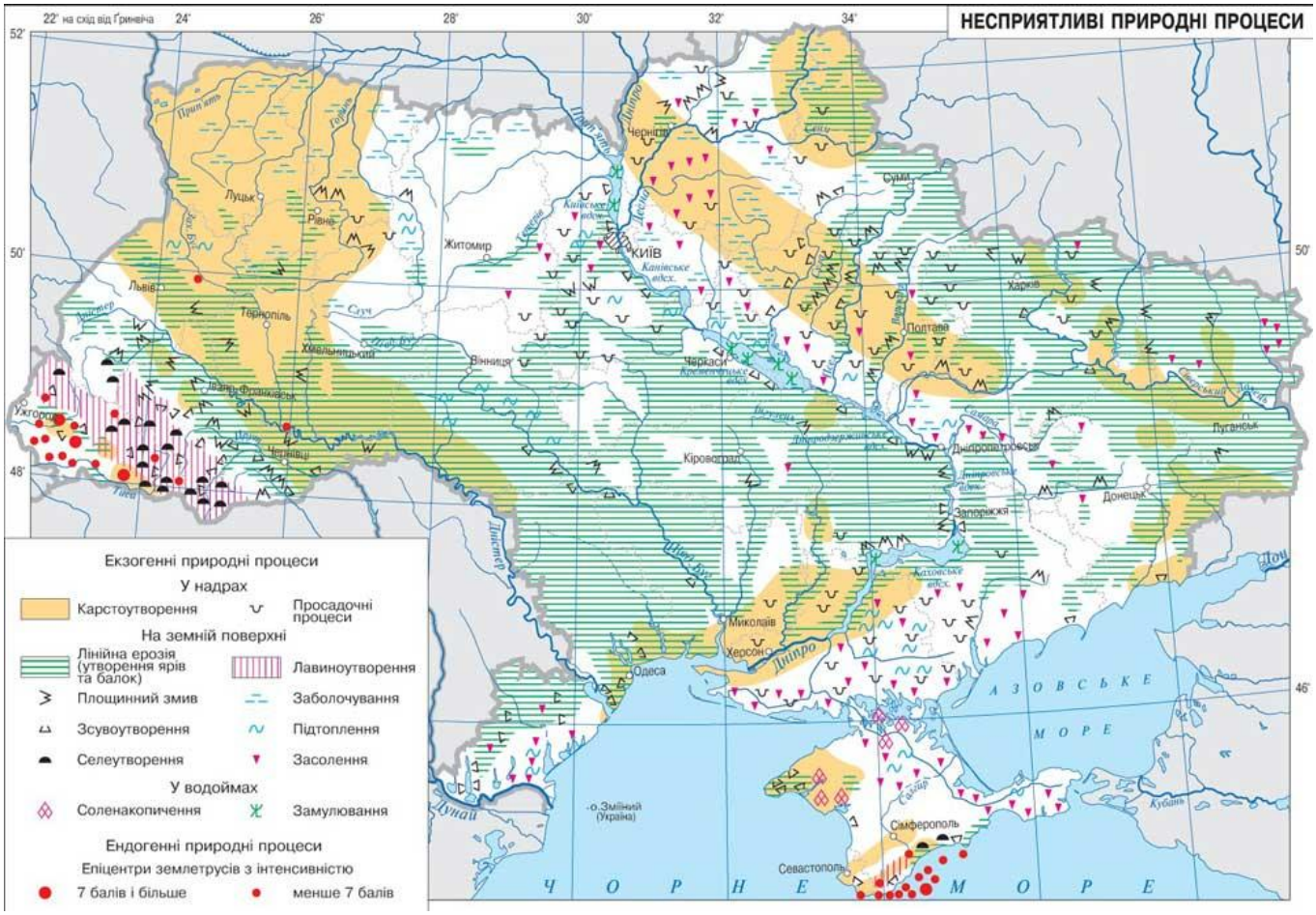


Рисунок 3.17 – Несприятливі природні процеси

На території області обліковано 1152 зсуви загальною площею 9,04 км², із яких 51 зсув розташований у межах забудованих територій. Найбільш небезпечними залишаються узбережжя Чорного моря, Бузького та Березанського лиманів, де поєднання природних геологічних умов і значного антропогенного навантаження сприяє активізації абразійно-зсувних процесів.

На морському узбережжі області зафіксовано 23 зсуви, з яких 15 (65 %) перебувають в активному стані. Загальна довжина абразійно-зсувних та абразійно-обвальних схилів становить 17,8 км, із яких лише 7,8 км (44 %) укріплено або спланованo. Загальна площа прибровкової частини плато, залученої до розвитку абразійно-зсувних процесів, становить 1957 м², а площа плато, що відійшла від краю берега, – 2205 м².

Найбільша концентрація небезпечних процесів спостерігається:

між Тилігульським та Березанським лиманами, де на ділянці довжиною 16 км сформовано 17 структурних зсувів загальною площею 853 тис. м²;

між Березанським лиманом і мисом Очаків, де сформовано 6 зсувів;

на правому березі Бузького лиману (від м. Очаків до с. Кир'яківка), де під час обстеження виявлено 71 зсувне тіло, із яких 25 перебували в активному стані.

Основними чинниками активізації зсувів залишаються підрізання схилів, їх перевантаження забудовою, обводнення внаслідок витоків із водопровідних мереж та руйнування природного дренажу. Найбільш небезпечні ділянки розташовані у місті Очакові, селах Чорноморка, Рибаківка та Лугове, а також у межах берегової смуги міста Миколаєва (мікрорайони Намив та Велика Корениха).

Розвиток абразії охоплює морське узбережжя Чорного моря, береги лиманів та окремі внутрішні водойми області. Руйнування берегів відбувається під впливом хвильової діяльності, коливань рівня моря, геологічної будови узбережжя та господарської діяльності людини.

Середній рівень розвитку абразійно-зсувних процесів на узбережжі становить 39 %, що свідчить про високу інтенсивність руйнування берегів та необхідність подальшого виконання берегозахисних заходів.

Одним із найбільш поширених екзогенних процесів у Миколаївській області залишається ерозія ґрунтів. Загальна площа еродованих земель становить 8200 км², що відповідає 33,3 % території області (табл. 3.14). Розвиток ерозійних процесів обумовлений високою розораністю території, значною часткою схилових земель, недостатньою кількістю полезахисних лісосмуг та дефіцитом природної рослинності. Наслідком розвитку ерозії є деградація ґрунтового покриву, замулення річок і водойм, погіршення якості поверхневих вод та втрата родючості земель.

Підтоплення є одним із найбільш поширених сучасних екзогенних геологічних процесів області. Його розвиток зумовлений поєднанням природних чинників (низька природна дренованість території, плоский рельєф, наявність балок, ярів, подів і западин) та техногенних факторів, пов'язаних із функціонуванням зрошувальних систем, витоками із мереж водопостачання та недостатнім водовідведенням.

Відповідно до даних моніторингу, площа підтоплення в межах міст і селищ області становить 996,7 км². У межах зон із глибиною залягання ґрунтових вод 0-2 м підтоплення охоплює 496 населених пунктів, а в межах зон 0-4 м – 761 населений пункт (табл. 3.14). Площа територій із ризиком підтоплення у сільських населених пунктах становить 17,5 тис. га. Найбільше потерпають міста Миколаїв, Вознесенськ та Первомайськ.

За оперативною інформацією, у 2024 році підтоплення спостерігалося у 8 сільських населених пунктах на площі 62 га, що охоплювало 212 садиб. На початок поливного періоду 2025 року підтоплення сільськогосподарських угідь становило 261

га, у тому числі 120 га зрошуваних земель та 141 га богарних земель у зоні впливу меліоративних систем.

Моніторинг гідрогеолого-меліоративного стану здійснюється на площі 264,7 тис. га, з яких 190,3 тис. га становлять зрошувані землі, а 56,9 тис. га – прилеглі території.

Для запобігання підтопленню в області функціонують 117 автономних дренажних систем загальною площею 51 654 га, з яких 46 992 га розташовані на зрошуваних землях. Дренажні води відводяться через 30 насосних станцій, при цьому значна частина насосного обладнання потребує реконструкції або відновлення.

Оцінка підтоплення сільськогосподарських угідь та населених пунктів здійснюється відповідно до вимог ВНД 33-5.5-07-99 «Організація робіт по обстеженню та оцінці підтоплення сільськогосподарських угідь і сільських населених пунктів», згідно з яким для умов степової зони критичною вважається глибина залягання ґрунтових вод менше 1,5 м для зрошуваних земель та 2,0 м для богарних земель і населених пунктів.

За характером розвитку підтоплення має переважно сезонний та локальний характер. Максимальна активізація процесів спостерігається у лютому-квітні, тоді як у літньо-осінній період підтоплення суттєво зменшується, за винятком територій із постійним живленням ґрунтових вод.

Моніторинг поширення та розвитку екзогенних геологічних процесів здійснюється в межах геологічних завдань, що видаються Державною службою геології та надр України, з метою геологічного обґрунтування протизсувних заходів та забезпечення функціонування Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій. Водночас відсутність регіональних моніторингових спостережень за ЕГП у 2020-2025 роках не дозволяє повною мірою оцінити сучасну динаміку розвитку небезпечних геологічних процесів та потребує відновлення системи державного моніторингу екзогенних геологічних процесів для забезпечення своєчасного виявлення небезпечних змін, актуалізації карт їх поширення та обґрунтування природоохоронних і інженерно-захисних заходів.

Аналіз тенденцій розвитку екзогенних геологічних процесів за останні 5 років свідчить, що актуалізація інформації про їх поширення є обмеженою через відсутність регіонального моніторингу у 2020-2025 роках. Водночас наявні спостереження та матеріали попередніх років підтверджують збереження високої поширеності ерозійних процесів, підтоплення, абразії морських берегів та локальної активності зсувів. В умовах зміни клімату, збільшення кількості інтенсивних опадів, тривалих посушливих періодів та зростання антропогенного навантаження існують передумови до подальшої активізації окремих екзогенних геологічних процесів.

Полезахисні лісові смуги та інші зелені насадження

Ліси Миколаївської області належать переважно до захисних лісів і виконують водоохоронні, ґрунтозахисні, кліматорегулюючі, санітарно-гігієнічні, рекреаційні та природоохоронні функції. Лісистість області є однією з найнижчих в Україні і становить близько 5,05 % території. Основними деревними породами є сосна звичайна, сосна кримська, дуб, акація біла, ясен, берест, клен, тополя, верба та інші. Байрачні ліси зосереджені переважно на схилах балок і річкових долин. Просторовий розподіл лісистості області наведено на рисунку 3.18.

Особливе значення для області мають полезахисні лісові смуги, які є основним елементом агролісомеліорації степової зони. Вони забезпечують захист

сільськогосподарських угідь від вітрової ерозії, сприяють накопиченню снігу та продуктивної вологи у ґрунті, покращують мікроклімат агроландшафтів, стримують процеси дефляції, виконують функції екологічних коридорів і є важливою складовою регіональної екомережі.

Полезахисні лісові смуги є важливим елементом зеленої інфраструктури території та природоорієнтованим засобом адаптації агроландшафтів до зміни клімату. Вони виконують функції депонування вуглецю, регулювання локального мікроклімату, зниження швидкості вітрових потоків, зменшення випаровування вологи та підтримання стійкості ґрунтового покриву. Втрата або деградація таких насаджень знижує адаптаційний потенціал території до зростання температур, тривалих посух, дефіциту вологи та збільшення частоти пилових бур.

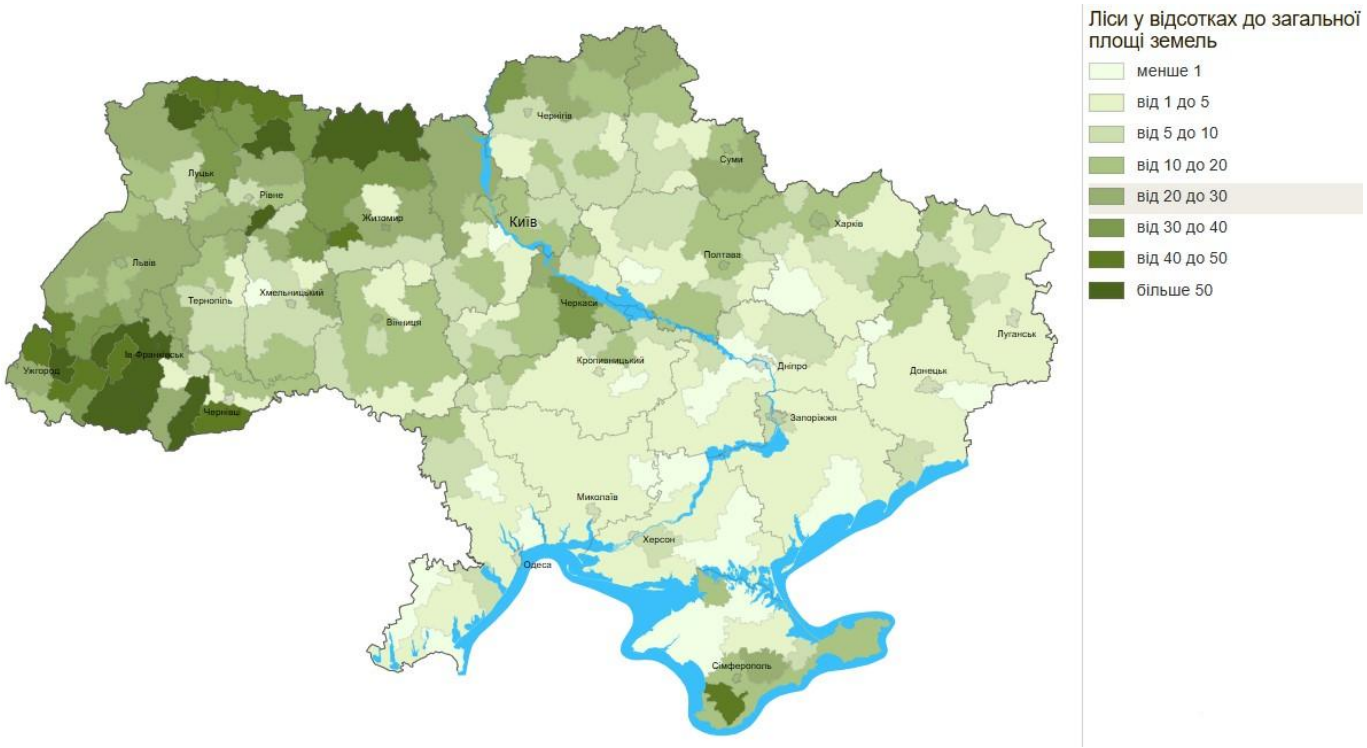


Рис. 3.18 – Лісистість Миколаївської області за даними https://geomap.land.kiev.ua/forest-3.html

Площа полезахисних лісових смуг у Миколаївській області становить близько 29,3 тис. га. Водночас їх сучасний стан оцінюється як незадовільний, а на окремих територіях – критичний, що обумовлено сукупною дією природних та антропогенних чинників. Більшість насаджень була створена у 1950-1970-х роках і на сьогодні досягла граничного віку експлуатації, що супроводжується природним старінням деревостанів, зниженням густоти насаджень та поступовою втратою їх захисних властивостей.

За результатами досліджень Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (УкрНДІЛГА), понад 70 % полезахисних лісових смуг Миколаївської області перебувають у стадії природного вікового старіння. Наукові дослідження свідчать, що без проведення санітарної реконструкції, омолодження насаджень та створення нових лісосмуг значна їх частина вже у найближчі десятиліття втратить вітрозахисну ефективність.

Однією з основних причин погіршення стану полезахисних лісових смуг стала тривала відсутність належного управління після реформування колективних сільськогосподарських підприємств. Унаслідок неврегульованого правового статусу значна частина лісосмуг протягом тривалого часу залишалася без визначеного балансоутримувача, що призвело до відсутності системного догляду, проведення санітарних рубок, реконструкції та відновлення насаджень. Лише після внесення змін до земельного законодавства розпочався процес передачі таких земель у користування територіальним громадам або сільськогосподарським товаровиробникам.

Суттєвим фактором деградації стали незаконні рубки, які особливо активізувалися в умовах енергетичної кризи. Найбільших втрат зазнали полезахисні насадження вздовж автомобільних доріг та на межах сільськогосподарських угідь Миколаївського, Баштанського та Вознесенського районів. У багатьох випадках лісосмуги втратили необхідну густоту, багатоярусну структуру та перестали повною мірою виконувати свої ґрунтозахисні, вітрозахисні й водорегулюючі функції.

Додатковим чинником деградації стали наслідки повномасштабної військової агресії. Упродовж 2022-2024 років значні площі полезахисних лісових смуг у прифронтових громадах, зокрема Снігурівській, Шевченківській та Галицинівській, були пошкоджені або повністю знищені внаслідок артилерійських обстрілів, пожеж, проведення фортифікаційних робіт та мінування територій. На окремих ділянках проведення лісовідновлювальних заходів залишається неможливим через високий рівень мінної небезпеки.

За даними наукових досліджень УкрНДІЛГА, міжнародних проєктів ФАО та Миколаївського національного аграрного університету деградація полезахисних лісових смуг безпосередньо впливає на стан земельних ресурсів області. Руйнування структури лісосмуг призводить до посилення вітрової ерозії, втрати верхнього родючого шару ґрунтів, зменшення накопичення снігу та запасів продуктивної вологи, прискорення процесів опустелювання і підвищення частоти пилових бур. За результатами ГІС-досліджень встановлено, що на територіях, де лісосмуги були знищені або істотно пошкоджені, площі еродованих земель суттєво збільшуються, а врожайність сільськогосподарських культур на прилеглих полях знижується.

Деградація полезахисних насаджень негативно впливає також на стан біорізноманіття. Лісосмуги виконують функції екологічних коридорів, забезпечують місця існування та міграції птахів, дрібних ссавців, комах-запилювачів та інших представників фауни. Їх фрагментація і руйнування призводять до скорочення площ природних оселищ та зниження екологічної стійкості агроландшафтів.

Лісове господарство області здійснюється державними лісогосподарськими підприємствами. У їх постійному користуванні перебуває 84,3048 тис. га земель лісогосподарського призначення, практично повністю вкритих лісовою рослинністю (табл. 3.12). Під державною охороною перебувають, зокрема, Катеринівський та Вознесенський ліси.

Лісогосподарськими підприємствами проводяться лісопатологічні обстеження, здійснюється моніторинг санітарного стану насаджень, виконуються заходи із захисту лісів від шкідників і хвороб, а також роботи з лісовідновлення та сприяння природному поновленню. Разом з тим масштаби деградації полезахисних лісових смуг значно перевищують обсяги відновлювальних робіт, що потребує реалізації

комплексних заходів із їх інвентаризації, реконструкції, відновлення та забезпечення належного управління.

Таблиця 3.12. Землі лісогосподарського призначення

Показник	Одиниця виміру	Кількість
Загальна площа земель лісогосподарського призначення, у тому числі:	тис. га	84,3048
Площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств	тис. га	84,3048
Площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств	тис. га	-
Площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування	тис. га	-
Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю	тис. га	84,3048

Таким чином, сучасний стан полезахисних лісових смуг Миколаївської області характеризується стійкою тенденцією до деградації, що зумовлена природним старінням насаджень, тривалим дефіцитом належного управління, незаконними рубками, наслідками воєнних дій та посиленням впливу несприятливих кліматичних факторів. В умовах підвищення середньорічної температури повітря, збільшення тривалості посушливих періодів, дефіциту атмосферних опадів та зростання частоти пилових бур зниження захисної ефективності лісосмуг суттєво послаблює адаптаційний потенціал агроландшафтів області.

Деградація полезахисних насаджень сприяє активізації вітрової ерозії, втраті верхнього родючого шару ґрунтів, зменшенню накопичення продуктивної вологи, посиленню процесів опустелювання та погіршенню умов ведення сільського господарства. Водночас лісосмуги виконують важливу кліматорегулюючу функцію: знижують швидкість вітру, зменшують випаровування вологи, формують сприятливий мікроклімат на прилеглих територіях та підвищують стійкість земельних ресурсів до проявів зміни клімату.

Отже, збереження, реконструкція та відновлення полезахисних лісових смуг є одним із ключових заходів адаптації території Миколаївської області до зміни клімату, зниження ризиків деградації земель, запобігання розвитку дефляційних процесів та підтримання екологічної стійкості агроландшафтів.

Прогнозні зміни поточного стану довкілля, у тому числі здоров’я населення, якщо документ державного планування не буде затверджено

Прогнозні зміни поточного стану довкілля, у тому числі здоров’я населення, якщо План не буде затверджено визначені та детально проаналізовані у розділі 2 цього Звіту про СЕО.

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

Екологічний стан Миколаївської області визначається сукупністю природних і антропогенних чинників, характером господарської діяльності, станом промислової, транспортної та комунальної інфраструктури, а також наслідками воєнної агресії російської федерації проти України. Наявні екологічні проблеми потребують урахування під час планування соціально-економічного розвитку регіону, відновлення пошкоджених об'єктів, модернізації інфраструктури та реалізації інвестиційних проєктів.

Воєнні дії посилюють навантаження на довкілля внаслідок пошкодження об'єктів інфраструктури, руйнування будівель і споруд, утворення відходів руйнувань, виникнення пожеж та ризиків забруднення компонентів навколишнього природного середовища. Водночас відновлення області потребує розвитку систем водопостачання і водовідведення, удосконалення управління відходами, забезпечення енергетичної стійкості, відновлення транспортної інфраструктури та збереження природних комплексів.

Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік є документом державного планування, заходи якого мають реалізовуватися з урахуванням актуального стану довкілля, визначених екологічних проблем області та можливих ризиків для здоров'я населення. Під час стратегічної екологічної оцінки Програми важливо оцінити потенційний вплив передбачених заходів на атмосферне повітря, водні ресурси, земельні ресурси та ґрунти, біорізноманіття, території й об'єкти природно-заповідного фонду, а також визначити підходи до запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків для довкілля.

Основні екологічні проблеми області:

а) Управління побутовими відходами та відходами руйнувань

В Україні протягом останніх років зберігається тенденція до накопичення відходів як у промисловому, так і в побутовому секторах. Заходи, що вживаються для запобігання утворенню відходів, є недостатніми, що створює ризики поглиблення екологічних проблем і загострення соціально-економічної ситуації загалом. Це зумовлює необхідність подальшого вдосконалення та розвитку правової, нормативно-методичної й економічної системи управління відходами з урахуванням вітчизняного та міжнародного досвіду.

У Миколаївській області, як і в більшості регіонів України, актуальною залишається проблема забруднення територій побутовими та виробничими відходами. Управління відходами є однією з ключових екологічних проблем регіону, що має також важливе ресурсне значення. Основними проблемами у цій сфері є:

значні обсяги утворення відходів і недостатній розвиток інфраструктури для управління ними;

накопичення відходів у промисловому та побутовому секторах;

неналежне здійснення операцій з відновлення та видалення небезпечних відходів;

розміщення побутових відходів без належного врахування потенційних екологічних ризиків;

недостатній рівень використання відходів як вторинної сировини через недосконалість організаційно-економічних механізмів їх залучення у виробництво.

Значні обсяги накопичених відходів і недостатня ефективність заходів із запобігання їх утворенню, відновлення та видалення посилюють навантаження на довкілля й стримують економічний розвиток.

Проблема управління відходами в Миколаївській області належить до актуальних екологічних і соціально-економічних проблем регіону. Вона пов'язана з утворенням відходів унаслідок діяльності населення, промислових підприємств, сільського господарства та будівельного сектору. Недостатня ефективність систем збирання, перевезення, сортування, оброблення та відновлення відходів створює ризики забруднення водних ресурсів, атмосферного повітря та ґрунтів, а також погіршення санітарного стану територій.

В області функціонують полігони для видалення побутових відходів, однак їх технічний стан і рівень екологічної безпеки потребують належної оцінки та, за необхідності, поліпшення. Значна частина відходів видаляється шляхом захоронення без попереднього сортування та оброблення, що сприяє швидкому заповненню полігонів і створює додаткове навантаження на довкілля. Орієнтація переважно на вивезення та видалення відходів не забезпечує належного зменшення їхнього негативного впливу. Зміни у виробничих технологіях, зокрема в переробній і харчовій промисловості, впливають на склад відходів і потребують відповідного вдосконалення системи управління ними.

У Миколаївській області утворюються значні обсяги побутових відходів. Їхня кількість залежить від чисельності населення, рівня споживання та інтенсивності господарської діяльності. Недостатнє охоплення роздільним збиранням і сортуванням призводить до того, що значна частина відходів потрапляє на полігони без попереднього відбору придатних для відновлення компонентів.

Управління побутовими відходами є одним із важливих чинників екологічної безпеки. Під час визначення пріоритетів у цій сфері необхідно враховувати як ресурсний потенціал відходів, так і ризики їхнього негативного впливу на довкілля. За неналежного управління відходи можуть бути джерелом забруднення та тривалого негативного впливу на компоненти навколишнього природного середовища.

У Миколаївській області роздільне збирання відходів упроваджено частково. Недостатнє сортування ускладнює подальше оброблення та відновлення вторинної сировини. Також потребує розвитку інфраструктура для збирання окремих видів небезпечних відходів, зокрема використаних батарейок, люмінесцентних ламп та електричного й електронного обладнання.

За неналежного облаштування та експлуатації полігонів існує ризик забруднення ґрунтів, підземних і поверхневих вод фільтратом, що утворюється внаслідок інфільтрації атмосферних опадів і розкладання відходів. Потрапляння забруднювальних речовин у водне середовище може негативно впливати на стан водних ресурсів і створювати ризики для здоров'я населення.

Утворення несанкціонованих сміттєзвалищ залишається проблемою, зокрема в сільській місцевості. Такі об'єкти спричиняють засмічення територій, у тому числі сільськогосподарських угідь і полезахисних лісових смуг, та створюють ризики

забруднення ґрунтів і водних ресурсів. Для розв'язання проблеми необхідні виявлення й ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ, а також запобігання їх повторному утворенню.

Унаслідок промислової, сільськогосподарської та іншої господарської діяльності в області утворюються виробничі відходи, частина яких може належати до небезпечних і потребувати спеціальних умов збирання, перевезення, оброблення, відновлення або видалення. Недостатність відповідних потужностей і спеціалізованої інфраструктури може ускладнювати забезпечення належного управління такими відходами та створювати додаткові екологічні ризики.

Унаслідок збройної агресії російської федерації проти України в області утворюються значні обсяги відходів руйнувань, зокрема уламків пошкоджених і зруйнованих будівель та споруд, а також інші відходи, пов'язані з воєнними діями. Їх збирання, сортування, перевезення, оброблення та відновлення потребують належної організації з урахуванням складу відходів, можливого вмісту небезпечних речовин і вимог безпеки. Неналежне управління такими відходами може створювати додаткові ризики для довкілля та здоров'я населення.

Для вдосконалення системи управління відходами в Миколаївській області доцільно передбачати такі напрями діяльності:

розвиток інфраструктури для оброблення та відновлення відходів: створення й модернізація відповідних об'єктів, удосконалення інфраструктури для сортування та відновлення відходів, забезпечення належного облаштування й експлуатації об'єктів видалення відходів, зокрема систем захисту ґрунтів і вод від забруднення;

упровадження роздільного збирання відходів: розвиток мережі контейнерних майданчиків і пунктів збирання окремих видів відходів, забезпечення можливостей для відокремленого збирання паперу, скла, пластику, металу та небезпечних побутових відходів, а також інформування населення щодо правил роздільного збирання;

запобігання утворенню та ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ: виявлення й ліквідація місць несанкціонованого розміщення відходів, посилення контролю за дотриманням вимог законодавства та проведення заходів із запобігання повторному засміченню територій;

запобігання забрудненню водних ресурсів: належне облаштування та експлуатація полігонів, організація збирання й очищення фільтрату, а також здійснення моніторингу стану підземних і поверхневих вод у випадках та порядку, передбачених законодавством;

удосконалення управління промисловими й небезпечними відходами: розвиток спеціалізованої інфраструктури, забезпечення належного збирання, перевезення та оброблення таких відходів, а також поширення технологій, що дають змогу зменшувати обсяги їх видалення;

Належне управління відходами руйнувань: організація збирання, обстеження, сортування та оброблення відходів, утворених унаслідок воєнних дій, із забезпеченням безпечного управління компонентами, які можуть містити небезпечні речовини.

Вплив полігонів і сміттєзвалищ на довкілля

Побутові відходи, розміщені на полігонах і сміттєзвалищах, утворюють складну багатокомпонентну систему, до складу якої входять тверда, рідка, газова та біотична складові.

Тверда складова охоплює харчові відходи, кістки, пластик, папір і картон, деревину, скло, шкіру, текстиль, чорні й кольорові метали, гуму, побутові прилади та їхні частини. Рідка складова представлена вологою, продуктами розкладання органічних речовин і фільтратом, що утворюється в тілі полігона. Газова складова формується внаслідок біохімічних і хімічних процесів розкладання органічної частини відходів. Біотична складова представлена живими організмами, які населяють територію розміщення відходів.

Склад органічних компонентів побутових відходів є різноманітним. Частина органічних матеріалів, зокрема харчові відходи, папір і деревина, здатна відносно швидко розкладатися, тоді як інші компоненти зберігаються в довкіллі протягом тривалого часу. За наведеними в літературі даними, частка органічних компонентів у побутових відходах може становити близько 50-60 %, а в окремих випадках – до 90 %. У складі органічної речовини побутових відходів можуть бути вуглеводи, білки, жири, полімери та інші сполуки.

З погляду стратиграфії, тіло полігона за належної експлуатації формується внаслідок почергового розміщення шарів відходів і матеріалу для їх пересипання. Під час складування відходів відбуваються біогеохімічні процеси трансформації органічних і мінеральних речовин, ущільнення нижніх шарів під тиском верхніх, а також перерозподіл і видалення вологи. Ці процеси впливають на фізичні та хімічні властивості відходів і формування фільтрату та звалищного газу.

У дрібнодисперсних фракціях побутових відходів, накопичених на полігонах, можуть міститися важкі метали та інші потенційно небезпечні речовини. Їхній вміст залежить від складу відходів, технології експлуатації полігона та умов навколишнього середовища. За несприятливих умов такі речовини можуть переходити в рухомі форми й мігрувати в ґрунти та водне середовище.

Основними джерелами утворення рідкої складової відходів є інфільтрація атмосферних опадів, вивільнення вологи з відходів під дією навантаження верхніх шарів і вода, що утворюється внаслідок біохімічних процесів розкладання органічної речовини. Кількість і склад фільтрату залежать від обсягів опадів, вологості відходів, температурних умов і інтенсивності процесів їх розкладання.

Фільтрат може містити органічні речовини, хлориди, сульфати, метали та інші забруднювальні компоненти. За відсутності протифільтраційного захисту, належного відведення та очищення фільтрат може проникати в ґрунт і підземні води або потрапляти до поверхневих водних об’єктів. Це створює ризики погіршення якості води та забруднення земель.

Під час розміщення побутових відходів на полігонах утворюються викиди, пов’язані з біохімічним розкладанням органічних компонентів, а також із можливими пожежами та горінням відходів. До складу звалищного газу входять передусім метан і діоксид вуглецю, а також інші газоподібні компоненти.

Метан і діоксид вуглецю належать до парникових газів, які впливають на зміну клімату. Утворення та неконтрольоване вивільнення звалищного газу збільшують кліматичне навантаження, тому зменшення обсягів захоронення органічних відходів,

їхнє належне оброблення та контроль за утворенням газу є важливими складовими вдосконалення системи управління відходами.

Під час спалювання відходів можуть утворюватися забруднювальні речовини, зокрема діоксид азоту, оксид вуглецю, діоксид сірки та неметанові леткі органічні сполуки. Викиди залежать від складу відходів, умов горіння та характеристик процесу. Водночас під час розвантаження й складування відходів за сильного вітру можливе рознесення легких фракцій сміття за межі полігона та засмічення прилеглих земель.

Побутові відходи можуть містити органічні речовини, що створюють сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів і приваблюють комах, гризунів та інших тварин. За неналежного утримання місць розміщення відходів це може сприяти поширенню збудників інфекційних і паразитарних захворювань.

На територіях сміттєзвалищ можуть траплятися різні групи безхребетних і хребетних тварин, зокрема комахи, черви, гризуни та птахи. Окремі види тварин, які живляться відходами або використовують такі території як місця перебування, можуть бути переносниками збудників захворювань. Тому належне утримання полігонів, контроль за доступом тварин і запобігання рознесенню відходів мають значення для санітарної безпеки.

Отже, недостатньо ефективна система управління відходами, за якої значна їх частина спрямовується на захоронення без належного сортування та відновлення, зумовлює втрату ресурсного потенціалу відходів і створює додаткове навантаження на довкілля.

Розв’язання проблем управління відходами в Миколаївській області потребує комплексного підходу, що передбачає розвиток інфраструктури для збирання, сортування, оброблення та відновлення відходів, запобігання утворенню несанкціонованих сміттєзвалищ, належне управління промисловими й небезпечними відходами та відходами руйнувань, а також інформування населення. Реалізація таких заходів сприятиме зменшенню обсягів відходів, що підлягають видаленню, раціональному використанню вторинних ресурсів і захисту довкілля та здоров’я населення.

б) Відновлення відходів гірничодобувної, металургійної, енергетичної та інших галузей промисловості

Одним із проблемних напрямків у сфері управління відходами в Миколаївській області є накопичення та забезпечення екологічно безпечного зберігання червоного шламу – відходу глиноземного виробництва. Найбільша частка накопичених відходів IV класу небезпеки в області припадає на червоний шлам ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» (далі – ТОВ «МГЗ»), яке є найбільшим утворювачем цього виду відходів серед підприємств регіону. Проєктна потужність підприємства передбачає виробництво близько 1,6 млн тонн металургійного глинозему на рік, а також товарного гідрату алюмінію. Основною сировиною є боксити, переробка яких здійснюється гідрохімічним способом за методом Баєра.

Червоний шлам утворюється в процесі вилучення глинозему з бокситів із використанням каустичної соди. Цей відхід містить сполуки заліза, алюмінію, титану та лужні компоненти. Основні екологічні ризики пов’язані з високою лужністю

підшламових вод, можливим забрудненням ґрунтів і водних об’єктів, а також пилінням поверхні шламосховищ за несприятливих погодних умов.

Відповідно до технології виробничого процесу червоний шлам накопичується на двох шламосховищах із частковим повторним використанням підшламових вод у виробничому циклі. Після зупинення виробництва ТОВ «МГЗ» у 2022 році порушився звичайний режим експлуатації шламосховищ, а проблема безпечного розміщення та подальшого управління червоним шламом загострилася.

Станом на 01.01.2025 року на двох шламосховищах, розташованих у межах Галицинівської сільської територіальної громади Миколаївського району, накопичено 49,397 млн тонн червоного шламу. Припинення виробничої діяльності та відповідного відбору підшламових вод для виробничих потреб ускладнило підтримання належного режиму експлуатації накопичувачів. Додатковим чинником надходження води до шламосховищ є природний поверхневий стік і ґрунтові води.

Ситуація на шламосховищах потребує особливої уваги у зв’язку з ризиками виникнення аварійних ситуацій.

На шламосховищі № 1 наповнення робочої чаші підшламовими водами з лужністю близько 3 г/дм³ створює загрозу їх переливання та потрапляння до акваторії Бузького лиману, відстань до урізу води якого становить близько 300 м. У 2024 році загроза аварійної ситуації загострилася внаслідок надходження дощового стоку та ґрунтових вод. Спеціалістами підприємства було зафіксовано сповзання ґрунту на окремій ділянці низового укосу з північного боку дамби на відмітці 17,0 м. Згодом сповзання ґрунту припинилося. За цілісністю дамби здійснюються систематичні спостереження персоналом ТОВ «МГЗ»; також розроблено проєкт щодо укріплення ділянки огороджувальної дамби, де відбувалися зсувні процеси.

На шламосховищі № 2 рівень накопичення підшламових вод із лужністю близько 5 г/дм³ оцінюється як критичний. Переповнення накопичувача може призвести до забруднення прилеглих сільськогосподарських угідь.

Окремою проблемою є пиління поверхні шламосховища № 2 за несприятливих погодних умов, зокрема за високої швидкості вітру та підвищення температури повітря. Для запобігання поширенню пилу на підприємстві функціонувала автоматизована спринклерна система пилопригнічення. Унаслідок обстрілів було пошкоджено трубопроводи та мережі електропостачання цієї системи. Наразі зволоження поверхні накопичувача здійснюється із застосуванням тракторної техніки, ефективність якої обмежена значною площею шламосховища – близько 150 га. За інформацією підприємства, протягом 2023-2024 років зафіксовано 14 випадків пиління відходів із поверхні шламосховища № 2.

Основними чинниками ризику є припинення регулярного відбору підшламових вод для виробничих потреб, пошкодження системи пилопригнічення, а також необхідність забезпечення належного технічного стану та стійкості огороджувальних дамб. У разі виникнення аварійної ситуації можливе потрапляння лужних вод і відходів на прилеглі території та до водних об’єктів, а також поширення пилу за межі шламосховищ. Такі події можуть негативно впливати на стан ґрунтів, водних ресурсів, атмосферного повітря та створювати ризики для здоров’я і безпеки населення.

Однією з основних перешкод для проведення робіт із належного обслуговування шламосховищ, відновлення пошкоджених систем і реалізації заходів із підвищення

їхньої безпеки є недостатність фінансових ресурсів підприємства. За відсутності необхідного фінансування виконання робіт із реконструкції, укріплення дамб, відновлення систем пилопригнічення та інших заходів залишається складним.

Для зменшення екологічних ризиків, пов'язаних із накопиченням червоного шламу, необхідно:

провести дослідження стійкості тіла дамби шламосховища № 1 та визначити комплекс технічних заходів для запобігання аварійним процесам і потраплянню підшламових вод до Бузького лиману з подальшою реалізацією визначених заходів;

забезпечити укріплення ділянки огороджувальної дамби шламосховища № 1, де зафіксовано зсувні процеси;

відновити на шламосховищі № 2 автоматизовану систему пилопригнічення (спринклерну систему) для запобігання поширенню червоного шламу у вигляді пилу або розглянути можливість повної рекультивації цього шламосховища;

забезпечувати систематичне спостереження за технічним станом дамб, рівнями підшламових вод і станом поверхні накопичувачів;

опрацьовувати можливості безпечного відновлення та повторного використання червоного шламу, зокрема у виробництві будівельних матеріалів, за умови підтвердження екологічної та технічної безпечності відповідних технологій.

Питання безпечного зберігання червоного шламу потребує комплексного підходу, що передбачає технічне обстеження шламосховищ, виконання першочергових протиаварійних заходів, відновлення систем пилопригнічення, забезпечення належного контролю за станом накопичувачів і пошук джерел фінансування необхідних робіт.

За умови виділення належного фінансування реалізація відповідних заходів може здійснюватися в межах Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки, зокрема відповідно до заходу 7.3 переліку заходів ІІ етапу (2024-2027 роки), яким передбачено роботи щодо забезпечення екологічно безпечного зберігання, захоронення відходів та небезпечних хімічних речовин.

Загалом проблема червоного шламу ТОВ «МГЗ» є одним із суттєвих напрямків у сфері управління промисловими відходами Миколаївської області. Її вирішення потребує забезпечення безпеки наявних шламосховищ, запобігання забрудненню довкілля, залучення фінансування та опрацювання технологічно й екологічно обґрунтованих способів подальшого управління накопиченими відходами.

в) Управління непридатними та забороненими до використання пестицидами та отрутохімікатами

Управління непридатними та забороненими до використання пестицидами й агрохімікатами залишається важливим екологічним питанням для Миколаївської області. Накопичені в попередні роки хімічні засоби захисту рослин (далі – ХЗЗР), які втратили придатність до використання або заборонені до застосування, за неналежних умов зберігання можуть становити загрозу для ґрунтів, водних ресурсів, атмосферного повітря та здоров'я населення. Тому важливим завданням є забезпечення їх належного зберігання до збирання та подальшої передачі на відновлення, знищення або знешкодження відповідно до вимог законодавства.

Неналежне зберігання непридатних пестицидів та агрохімікатів, зокрема в пошкоджених складських приміщеннях або на відкритих територіях, створює ризик

потрапляння небезпечних речовин у ґрунт і підземні води, а також їх поширення в довкіллі. Додаткові ризики виникають у разі руйнування місць зберігання, пожеж, підтоплення або інших аварійних ситуацій.

Основні екологічні ризики, пов'язані з неналежним поводженням із непридатними та забороненими до використання пестицидами й агрохімікатами, включають:

забруднення ґрунтів і водних ресурсів унаслідок витоків або вимивання небезпечних речовин із місць зберігання;

забруднення атмосферного повітря через поширення пилу або випаровування окремих хімічних речовин за неналежних умов зберігання;

ризики для здоров'я населення у разі контакту з небезпечними речовинами, їх потрапляння до питної води або харчових продуктів;

виникнення аварійних ситуацій, які можуть спричинити поширення забруднення на прилеглі території та потребувати невідкладних заходів із локалізації наслідків.

Управління пестицидами й агрохімікатами регулюється Законом України «Про пестициди і агрохімікати» від 02.03.1995 № 86/95-ВР. Відповідно до законодавства транспортування, зберігання, застосування, відновлення, знищення та знешкодження пестицидів і агрохімікатів, а також торгівля ними здійснюються з дотриманням установлених вимог, санітарних правил та інших нормативно-правових актів.

Згідно з пунктами 1 і 2 Порядку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.03.1996 № 354, вилученню, відновленню, знищенню та знешкодженню підлягають непридатні або заборонені до використання пестициди й агрохімікати та тара від них, які визнані такими за результатами відповідних досліджень уповноважених установ.

Визначення асортименту й обсягів пестицидів та агрохімікатів, що підлягають відновленню, знищенню або знешкодженню, здійснюється на підставі результатів інвентаризації та лабораторної перевірки якості препаратів із закінченим гарантійним строком зберігання, а також тих, у яких змінилися товарний вигляд або фізичні властивості. Для окремих препаратів, які через зміну фізичного стану не можуть бути використані за призначенням, передбачено вилучення та подальше управління без проведення контролю якості у випадках, визначених нормативними вимогами.

Відповідно до пункту 3 зазначеного Порядку відновлення, знищення та знешкодження непридатних або заборонених до використання пестицидів і агрохімікатів та тари від них здійснюють підприємства-виробники, а також інші підприємства, які мають передбачені законодавством дозвільні документи, на договірних умовах. Тара з-під пестицидів та агрохімікатів потребує належного управління відповідно до її властивостей і встановлених вимог; передача на подальше оброблення здійснюється суб'єктам господарювання, які мають право виконувати відповідні операції.

Заходи з відновлення (утилізації) непридатних ХЗЗР включені до Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2027 року та Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки.

Подальше вирішення проблеми потребує проведення інвентаризації наявних запасів непридатних і заборонених до використання пестицидів та агрохімікатів, забезпечення їх безпечного централізованого зберігання до передачі спеціалізованим підприємствам, а також організації робіт із їх збирання, вивезення та подальшого

управління відповідно до законодавства. Важливими є координація дій органів місцевого самоврядування та відповідних суб'єктів господарювання, визначення необхідних обсягів фінансування й реалізація передбачених регіональними програмами природоохоронних заходів.

г) Екологічні проблеми земельних ресурсів

Екологічні проблеми земельних ресурсів Миколаївської області пов'язані з інтенсивним сільськогосподарським використанням територій, розвитком ерозійних процесів, поступовим зниженням родючості ґрунтів, їх засоленням і осолонцюванням, забрудненням та порушенням земель унаслідок господарської діяльності й військових дій. Сукупність цих чинників створює загрозу збереженню ґрунтової родючості, продуктивності сільськогосподарських угідь і стабільності наземних екосистем.

Ерозія ґрунтів. Через кліматичні особливості області, значну частку сільськогосподарських угідь і недостатню захищеність окремих територій природною та лісовою рослинністю ґрунти Миколаївщини схильні до вітрової та водної ерозії. Вітрова ерозія посилюється за недостатньої кількості лісозахисних смуг, сильних вітрів і недотримання ґрунтозахисних технологій землеробства. Водна ерозія характерна для територій зі значними перепадами рельєфу. Наслідками ерозійних процесів є винесення верхнього родючого шару ґрунту, втрата гумусу та поживних речовин і зниження продуктивності земель. Для запобігання ерозії необхідні відновлення та створення полезахисних лісових смуг, застосування ґрунтозахисних технологій обробітку, дотримання сівозмін і впровадження агролісомеліоративних заходів.

Засолення та осолонцювання ґрунтів. У південній частині області ризики засолення ґрунтів пов'язані з природними ґрунтово-кліматичними умовами, особливостями водного режиму та використанням зрошуваних земель. Недостатнє відведення надлишкової вологи, неналежна якість поливної води й порушення режимів зрошення можуть сприяти накопиченню солей у ґрунті та погіршенню його властивостей. Це негативно впливає на розвиток рослин, урожайність і придатність земель для сільськогосподарського використання. Для зменшення таких ризиків необхідні раціональне використання зрошуваних земель, контроль якості поливної води, належне функціонування дренажних систем і застосування меліоративних заходів відповідно до властивостей ґрунтів.

Зниження родючості ґрунтів. Однією з основних проблем земельних ресурсів області є поступове погіршення показників ґрунтової родючості внаслідок інтенсивного сільськогосподарського використання, втрат органічної речовини та недостатнього відновлення запасів поживних елементів.

Вміст гумусу є одним із найважливіших показників родючості ґрунтів. За наведеними даними агрохімічних обстежень, середньозважений вміст гумусу в ґрунтах Миколаївської області становить 2,9 %. Обстеження проводилися Миколаївським обласним державним проєктно-технологічним центром охорони родючості ґрунту і якості продукції «Облдержродючість» один раз на п'ять років. За результатами обстежень відзначено погіршення якісних показників родючості та зменшення вмісту гумусу.

Найвищі показники вмісту гумусу наведено для ґрунтів Первомайського району – 5,3 % та Вознесенського району – 4,6 %. Нижчі показники зазначено для Миколаївського району – 2,6 % та Баштанського району – 3,2 %. У північній і північно-західній частинах області, де поширені чорноземи звичайні, середній вміст гумусу становить 3,3-4,1 %. На південь, у зоні поширення чорноземів південних, цей показник знижується до 2,7-3,2 %, а в приморській смузі та на півдні області, де поширені темно-каштанові ґрунти, не перевищує 2,4 %. За наведеними даними, частка ґрунтів із підвищеним вмістом гумусу становить близько 38,4 %, із середнім вмістом – 22,2 %.

У наданих матеріалах також зазначено, що щорічні втрати родючого шару ґрунту становлять 13,5 млн тонн. Із цими втратами пов'язуються втрати гумусу, рухомого азоту, рухомого фосфору та обмінного калію. Додатковим чинником зниження родючості є скорочення внесення органічних і мінеральних добрив. За тривалого збереження таких тенденцій посилюється ризик деградації ґрунтів і зменшення їхньої продуктивності.

Інтенсивне використання земель без належного чергування культур, застосування ґрунтозахисних технологій і відновлення органічної речовини сприяє виснаженню ґрунтів, погіршенню їхньої структури та зниженню врожайності. Тому охорона й відтворення родючості земель мають бути невід'ємною складовою ведення сільського господарства в області.

Деградація земель унаслідок сільськогосподарського використання. Тривале інтенсивне використання земель без урахування їхніх природних властивостей та екологічних вимог може призводити до погіршення структури ґрунту, зменшення вмісту органічної речовини та посилення ерозійних процесів. Недотримання сівозмін, вирощування монокультур, надмірне застосування агрохімікатів і перевантаження пасовищ створюють додаткове навантаження на земельні ресурси. Витоптування рослинного покриву на пасовищах сприяє оголенню поверхні ґрунту та підвищенню його вразливості до ерозії.

Нецільове та нераціональне використання земель. Зміна характеру використання земель, забудова сільськогосподарських територій, самовільне розорювання земель і порушення встановлених режимів використання природоохоронних територій можуть призводити до втрати продуктивних земель, порушення ґрунтового покриву та погіршення стану природних екосистем. Важливе значення мають дотримання цільового призначення земельних ділянок, вимог земельного законодавства та встановлених обмежень у їх використанні.

Забруднення ґрунтів. Потенційними джерелами забруднення земель області є промислові підприємства, застосування пестицидів та агрохімікатів, неналежне управління відходами, видобування корисних копалин, а також наслідки руйнування інфраструктури. Надходження забруднювальних речовин може погіршувати властивості ґрунтів, впливати на якість сільськогосподарської продукції та створювати ризики для водних ресурсів і здоров'я населення. Неналежне управління відходами тваринництва й сільського господарства також може спричиняти забруднення земель органічними та хімічними сполуками.

Вплив воєнних дій. Збройна агресія російської федерації проти України створює додаткові ризики для земельних ресурсів Миколаївської області. Вибухи, руйнування будівель та інфраструктури, утворення завалів і відходів, а також можливе

забруднення територій продуктами вибухових речовин та іншими небезпечними сполуками можуть призводити до порушення ґрунтового покриву й погіршення екологічного стану земель. Відновлення таких територій потребує оцінювання характеру та масштабів пошкоджень і забруднення, визначення необхідних заходів з очищення та, за потреби, рекультивації.

Для розв'язання зазначених проблем необхідно забезпечувати раціональне використання земельних ресурсів і впроваджувати заходи з охорони та відтворення родючості ґрунтів. Основними напрямами є застосування науково обґрунтованих сівозмін і ґрунтозахисних технологій обробітку, відновлення полезахисних лісових смуг, запобігання ерозії, контроль за використанням агрохімікатів, раціональне зрошення та належне функціонування дренажних систем. Важливими також є запобігання забрудненню земель відходами, дотримання встановлених режимів використання земель і проведення заходів із відновлення територій, пошкоджених унаслідок військових дій.

Збереження земельних ресурсів Миколаївської області потребує комплексного підходу, спрямованого на запобігання деградації ґрунтів, підтримання їхньої родючості, зменшення антропогенного навантаження та відновлення порушених земель з урахуванням екологічних вимог і завдань сталого розвитку регіону.

д) Незаконне надрокористування

Незаконне надрокористування є проблемою у сфері використання та охорони мінерально-сировинних ресурсів Миколаївської області. Воно охоплює випадки самовільного користування надрами, зокрема видобування корисних копалин без необхідних дозвільних документів, а також порушення встановленого законодавством порядку надрокористування.

У Миколаївській області фіксувалися окремі випадки порушень у сфері користування надрами. Зокрема, правоохоронними органами здійснювалося розслідування за фактом незаконного видобування піску, а Державною екологічною інспекцією Південно-Західного округу виявлялися випадки самовільного забору піску на узбережжі Бузького лиману.

Окремі порушення стосуються видобування корисних копалин загальнодержавного значення. Зокрема, у Миколаївській області до суду скеровували обвинувальний акт у кримінальному провадженні щодо незаконного видобування підземних вод без спеціального дозволу на користування надрами. За розрахунками Державної екологічної інспекції Південно-Західного округу, завдані державі збитки перевищили 6 млн грн.

Наслідки незаконного видобування корисних копалин залежать від виду ресурсу, масштабів і способу проведення робіт, а також природних умов території. До потенційних наслідків належать порушення ґрунтового покриву та рельєфу, деградація земель, зміна природних ландшафтів, пошкодження рослинного покриву, порушення умов існування тварин, а за певних умов – зміни гідрологічного режиму та погіршення стану водних ресурсів.

Незаконне надрокористування також спричиняє економічні втрати, пов'язані з недоотриманням передбачених законодавством платежів, витратами на ліквідацію наслідків порушень і відновлення пошкоджених територій. Залежно від характеру та

обставин порушення законодавством передбачено адміністративну або кримінальну відповідальність, а також відшкодування завданої шкоди у встановленому порядку.

Запобігання незаконному надрокористуванню потребує належного державного контролю за дотриманням законодавства про надра, своєчасного виявлення та документування порушень, взаємодії уповноважених органів державного нагляду, правоохоронних органів і органів місцевого самоврядування, а також забезпечення доступності інформації про спеціальні дозволи на користування надрами та ділянки надр, на яких здійснюється видобування корисних копалин.

е) Небезпечні екзогенні геологічні процеси й підтоплення

Природні умови Миколаївської області, зокрема геологічна будова, гідрогеологічні умови, рельєф місцевості, клімат, інтенсивність і контрастність неотектонічних рухів, зумовили широкий розвиток і різноманітність екзогенних геологічних процесів (далі – ЕГП).

а) Підтоплення земель та населених пунктів області

Особливо ризикованими є південні та прибережні райони Миколаївської області, де підвищення рівня ґрунтових вод може бути пов’язане з антропогенним впливом на гідрогеологічний режим територій, зокрема внаслідок господарської діяльності.

Миколаївська область належить до регіонів України, на території яких спостерігається періодичне підтоплення населених пунктів поверхневими та ґрунтовими водами. Основними причинами цього явища є розміщення населених пунктів на понижених ділянках місцевості та здійснення господарської діяльності без належних інженерно-захисних заходів.

Розвиток процесів підтоплення у Миколаївській області пов’язаний із наявністю великих плоских безстічних вододільних просторів із дуже низькою природною дренованістю, ускладнених численними балками та ярами, а в південно-східній і південній частинах області – подами та западинами. При цьому більшість зрошувальних систем розташована саме на цих вододільних рівнинах.

Підтоплення є актуальною проблемою для прибережних районів області та населених пунктів поблизу річок, особливо Південного Бугу, Інгулу та Чичиклії, де існує ризик паводків і затоплення територій.

За наведеними моніторинговими даними, площа поширення підтоплення на території міст і селищ області становить 996,7 км², що відповідає 4 % ураженості регіону. У межах ділянок із глибиною залягання рівня ґрунтових вод 0-2 м розташовано 496 населених пунктів, а в межах ділянок із глибиною залягання рівня ґрунтових вод 0-4 м – 761 населений пункт.

Серед міських населених пунктів найбільше потерпають від шкідливої дії вод міста Миколаїв, Вознесенськ і Первомайськ. Площа можливого підтоплення в сільських населених пунктах становить 17,5 тис. га. Від шкідливої дії вод потерпають 511 населених пунктів, з них 13 міст і селищ міського типу.

б) Поширення екзогенних геологічних процесів

Миколаївська область з огляду на своє географічне положення, склад гірських порід і кліматичні особливості характеризується розвитком низки екзогенних геологічних процесів, серед яких зсуви, обвали та абразія. Ці процеси можуть створювати ризики для інфраструктури, безпеки населення та стану природних екосистем.

Зсуви та обвали – це геологічні процеси, пов'язані з переміщенням мас ґрунту або гірських порід під впливом сили тяжіння. У Миколаївській області вони можуть розвиватися на ділянках із нестійкими ґрунтами, зокрема поблизу річкових берегів, де стійкість схилів знижується внаслідок перезволоження, ерозії або механічного навантаження. Розвиток цих процесів створює загрозу пошкодження доріг, будівель та інженерних споруд, а також може становити небезпеку для населення.

До територій із підвищеним ризиком розвитку зсувів належать прибережні ділянки Чорного моря та лиманів, береги річок Південний Буг та Інгул, а також райони з нестійкими ґрунтами. Додатковими чинниками ризику можуть бути порушення рослинного покриву та господарська діяльність на схилах.

У Миколаївській області налічується 1153 зсуви загальною площею 9,04 км², що становить 0,037 % території області. На забудованих територіях зафіксовано 51 зсув. У районах області, де спостерігаються зсувні процеси, площа їх поширення не перевищує 1,0 км² на район, за винятком узбережжя Чорного моря, де розташовані ділянки з найбільшою динамікою розвитку ЕГП та значним техногенним навантаженням.

За останні роки фіксується щонайменше 5-7 активних осередків зсувів, особливо в прибережних районах річок і лиманів. В окремих випадках ці процеси призводили до пошкодження інфраструктури та потребували інженерних заходів для стабілізації схилів.

Абразія та абразійно-зсувні процеси – це процес руйнування берегів під впливом хвиль і пов'язаних із ними процесів розмивання. Він є актуальним для прибережних територій Миколаївської області, зокрема узбережжя Чорного моря та лиманів.

До найбільш уразливих територій належать прибережні зони Чорного моря, береги Бузького та Дніпровського лиманів, прибережні населені пункти й курортні території. Основними чинниками абразії є постійний вплив морських хвиль і течій, недостатність заходів із берегоукріплення, а також будівельна діяльність у прибережних зонах без належного врахування геологічних ризиків.

Наслідками абразії можуть бути втрата прибережних земель, зниження стійкості берегових схилів, підвищення ризику зсувів і руйнування інфраструктури в прибережних зонах.

За наведеними даними, абразійно-зсувна активність становить 39 %, що характеризується як середній рівень зсувної активності для морського узбережжя. Максимальна активізація спостерігається на ділянці узбережжя між с. Рибаківка та Бузьким лиманом (колишній Березанський район).

Основними техногенними чинниками активізації процесів є підтинання та перевантаження схилів, а також їх обводнення внаслідок витоків із водоносних комунікацій. Розвитку цих процесів сприяло інтенсивне будівництво, яке в останні роки здійснюється на схилах і прилеглих до них територіях.

Активізацію зсувних процесів відзначено в м. Очаків, у районі бази відпочинку «Акваторія», у с. Чорноморка колишнього Очаківського району (бази відпочинку «Прибій», «Сонячний», «Ольвія» та «Автомобіліст»), у колишньому Березанському районі – у с. Рибаківка на мисі Аджияск (погранзагін), на базах відпочинку «Княжичанка», «Колос» і «Колос-2», «Янтар», а також у с. Лугове (база відпочинку «Урожайний»).

На узбережжі моря в межах Миколаївської області з 23 зсувів активізацію зафіксовано на 15 зсувах (65 %). У природному стані перебувають 14 зсувів, з яких 12 проявляють активність (80 %).

До абразійно-зсувного процесу загалом було залучено 1957,0 м² прибровкової частини плато морського узбережжя Миколаївської області. Із 17,8 км абразійно-зсувних та абразійно-обвальних схилів морського узбережжя області спланова та закріплено 7,8 пог. км берега, що становить майже 44 % довжини абразійно-зсувної частини узбережжя. Загальна площа плато, що відокремилася від прибровкової частини плато абразійно-зсувного та абразійно-обвального берега на морському узбережжі Миколаївської області, становила 2205 м².

Розвиток абразії триває на узбережжі Чорного моря, а також на внутрішніх водоймах – озерах і лиманах. Активізація процесу пов'язана з господарською діяльністю, зокрема зарегулюванням річкового стоку, нераціональним освоєнням пляжної смуги, надмірним видобуванням піску з прибережних територій і порушенням природного режиму міграції наносів.

Абразія є чинником, що посилює розвиток зсувоутворення внаслідок розмивання та обводнення нестійких гірських порід узбережжя. Довжина берегової лінії з розвитком природної абразії становить 1,1 км – це абразійно-обвальна ділянка морського узбережжя від тилової частини Лагерної коси до західного окрайка м. Очаків.

Основними чинниками розвитку абразії є геолого-геоморфологічні умови (літологія порід, неотектоніка, сейсмічність, морфологія берега та пляжу), гідрометеорологічні умови (хвильовий, вітровий і рівневий режими моря), а також господарська діяльність людини.

є) Зміна клімату

Зміна клімату є однією з актуальних глобальних екологічних проблем, оскільки її наслідки проявляються як на глобальному, так і на регіональному рівнях. Основними чинниками сучасних кліматичних змін є антропогенні впливи, зокрема збільшення концентрації парникових газів в атмосфері, викиди аерозольних частинок, вирубування лісів, урбанізація та інші види господарської діяльності. Важливим джерелом викидів парникових газів є транспортний сектор, викиди якого пов'язані зі спалюванням палива під час роботи автомобільного та інших видів транспорту.

До основних екологічних проблем, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря, належать посилення парникового ефекту, руйнування озонового шару, утворення кислотних опадів і смогу. Викиди діоксиду вуглецю та інших парникових газів сприяють посиленню парникового ефекту й глобальному потеплінню. Леткі органічні сполуки, зокрема бензол та окремі поліциклічні ароматичні вуглеводні, беруть участь у процесах утворення фотохімічного смогу. Викиди вуглеводнів можуть утворюватися внаслідок неповного згоряння палива та надходити в атмосферу у вигляді газоподібних сполук і частинок.

Для Миколаївської області проблема зміни клімату має особливе значення через природні умови півдня України та обмеженість місцевих водних ресурсів. Вода є важливим стратегічним ресурсом для соціального й економічного розвитку області. Водні ресурси складаються з поверхневих і підземних вод. За обсягами розвіданих

запасів підземних вод питної якості Миколаївська область належить до найбільш малозабезпечених водними ресурсами областей України.

Запаси поверхневих вод області визначаються середньобагаторічним стоком річок. Сумарний середньобагаторічний річковий стік області з урахуванням стоку із суміжних областей становить 3,4 км³, тоді як місцевий річковий стік, що формується в межах області, у середній за водністю рік становить лише 0,57 км³. Отже, переважна частина поверхневих вод Миколаївської області формується за рахунок притоку води із суміжних областей, зокрема річкою Південний Буг та середніми річками: Кодимою, Синюхою, Чорним Ташликом, Чичиклією, Інгулом, Інгульцем і Висунню. Стік малих річок області є незначним, а його використання для водозабезпечення потребує регулювання стоку шляхом створення водосховищ і ставків.

За прогнозами змін клімату на території України до 2050 року, підготовленими Українським науково-дослідним гідрометеорологічним інститутом, очікується подальше підвищення максимальної та мінімальної температури повітря протягом року. Також прогнозується перерозподіл атмосферних опадів: можливе збільшення їх кількості майже на 20 % у січні, березні та квітні та зменшення влітку. Поєднання підвищення температури зі скороченням літніх опадів може посилювати дефіцит вологи, особливо в південних регіонах України.

Наслідки глобальних кліматичних змін стають дедалі відчутнішими для водних ресурсів Миколаївської області. Спостерігаються тенденції до пом’якшення та скорочення тривалості зимового періоду й підвищення температури влітку. Такі зміни впливають на сезонний режим річок, зокрема можуть зумовлювати послаблення або відсутність вираженого весняного водопілля та зменшення водності поверхневих і підземних вод у меженний період.

У басейні Південного Бугу, в межах якого розташована значна частина Миколаївської області, в умовах кліматичних змін спостерігається зростання повторюваності років із маловодною та дуже малою водністю. За оцінками можливих змін водних ресурсів місцевого стоку в Україні у XXI столітті, очікується значне зменшення стоку в нижній течії річки Південний Буг із поступовим досягненням у 2061-2080 роках середньорічного стоку 18,7 м³/с порівняно із сучасною нормою 91,4 м³/с. Прогнозоване зменшення стоку пов’язується з підвищенням температури повітря та скороченням кількості атмосферних опадів.

Зазначені кліматичні тенденції свідчать про підвищення ризиків дефіциту водних ресурсів, посилення посушливості та зростання навантаження на системи водопостачання й водокористування Миколаївської області. Подальші зміни температурного режиму й розподілу опадів можуть впливати на забезпеченість населення та господарства водою, стан водних екосистем і умови ведення сільського господарства. У зв’язку з цим важливими напрямами адаптації до зміни клімату є раціональне використання водних ресурсів, зменшення втрат води, охорона поверхневих і підземних вод від забруднення, збереження природних територій та врахування кліматичних ризиків під час планування територій і здійснення господарської діяльності.

ж) Забруднення атмосферного повітря

Забруднення атмосферного повітря є однією з актуальних екологічних проблем Миколаївської області. На якість повітря впливають викиди промислових

підприємств, об’єктів теплоенергетики, автомобільного транспорту, а також окремі види сільськогосподарської діяльності та побутового опалення. Додатковими джерелами забруднення є пил, що утворюється під час будівельних робіт, переміщення транспортних засобів і руйнування будівель, а також пожежі та пошкодження об’єктів унаслідок воєнних дій. Надходження забруднювальних речовин в атмосферу створює ризики для здоров’я населення, особливо дітей, людей похилого віку та осіб із хронічними захворюваннями.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря є:

Промислові підприємства та об’єкти енергетики. Під час виробничих процесів і спалювання палива в атмосферу можуть надходити оксиди сірки, оксиди азоту, оксид вуглецю, тверді частинки, сполуки металів і леткі органічні сполуки.

Автомобільний транспорт. Робота двигунів внутрішнього згоряння супроводжується викидами оксиду вуглецю, оксидів азоту, твердих частинок, сажі та вуглеводнів. Підвищені концентрації забруднювачів можуть формуватися поблизу автомагістралей і транспортних вузлів з інтенсивним рухом.

Сільське господарство. Використання добрив, управління органічними відходами та спалювання рослинних залишків можуть спричиняти надходження в атмосферу аміаку, пилу та інших забруднювальних речовин.

Побутове опалення. Спалювання твердого палива, зокрема деревини та вугілля, у приватних будинках є додатковим джерелом викидів, особливо в опалювальний період.

Будівельні роботи, пожежі та наслідки воєнних дій. До атмосферного повітря надходять пил і продукти згоряння, а в разі руйнування промислових або інших об’єктів можливе вивільнення різноманітних забруднювальних речовин.

Серед промислових джерел забруднення значну роль відіграють підприємства теплоенергетики, на які, за наведеними даними, припадає близько 29 % усіх шкідливих викидів в атмосферу. Спалювання вугілля на теплових електростанціях супроводжується утворенням димових газів, що містять, зокрема, діоксид сірки та оксиди азоту. Діоксид сірки за підвищених концентрацій подразнює дихальні шляхи та може спричиняти загострення захворювань органів дихання.

Одними з чинників забруднення атмосферного повітря є використання палива, під час спалювання якого утворюються значні обсяги забруднювальних речовин, а також недостатня ефективність або відсутність відповідних газоочисних установок. До речовин, викиди яких потребують контролю, належать діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, леткі органічні сполуки та тверді частинки. Під час проведення ремонтних робіт на мережах газопроводів також необхідно враховувати можливість короткочасних викидів газоподібних речовин.

Миколаївський глиноземний завод – одне з найбільших підприємств кольорової металургії в Україні та Європі, яке розташоване поза межами Миколаївської міської територіальної громади, але межує з нею. Одними з потенційно значущих джерел впливу, пов’язаних із діяльністю підприємства, є шламосховища № 1 та № 2. За наведеними відомостями, у попередні роки фіксувалися випадки розпилення сухого червоного шламу зі шламосховищ. Під час таких подій пил може поширюватися на прилеглі території, зокрема в напрямку приміських сіл Прибузьке, Лимани та Галицинове, баз відпочинку, розташованих на Руській косі, а також сільськогосподарських земель і території басейну річки Південний Буг.

Наразі діяльність підприємства припинено, однак наявність шламосховищ зумовлює необхідність урахування потенційних ризиків пилового забруднення довкілля. За наданою інформацією, комплексні дослідження впливу шламів МГЗ на навколишнє середовище не проводилися або їх результати відсутні у відкритих матеріалах через нестачу фінансування. Для розуміння потенційних небезпек, пов'язаних із червоним шламом, у наданому матеріалі наведено приклад аварії на алюмінієвому заводі Ajka Timfoldgyar в Угорщині, що сталася 04.10.010 року внаслідок прориву шламосховища. Згідно з описом доповіді санітарного департаменту Угорщини, червоний шлам може негативно впливати на рослинність, водні організми та здоров'я людини. Лужні компоненти шламу за певних концентрацій здатні пошкоджувати зовнішні покриви риб, молюсків і ракоподібних, спричиняти їх загибель або захворювання, а також викликати опіки шкіри та слизових оболонок людини. У матеріалі також зазначено можливі довготривалі наслідки для рослинності та низку негативних наслідків для здоров'я населення. Водночас результати аварії на угорському підприємстві не є прямим доказом ідентичного впливу шламів МГЗ: для визначення фактичних ризиків необхідні дані про склад шламу, його фізико-хімічні властивості, умови зберігання та результати досліджень на місці.

На стан атмосферного повітря населених пунктів Миколаївської області суттєво впливають викиди від пересувних джерел забруднення. За статистичними даними за минулі роки, найбільшого впливу від транспортних засобів і виробничої техніки зазнає обласний центр – місто Миколаїв.

Під час експлуатації транспортних засобів використовуються різні види нафтопродуктів і мастил. Відпрацьовані гази бензинових і дизельних двигунів містять забруднювальні речовини, які надходять в атмосферу та можуть негативно впливати на інші компоненти довкілля. На склад і обсяги викидів впливають вид палива, технічний стан двигуна, режим його роботи та ефективність систем очищення вихлопних газів.

У 2023 році транспортне навантаження, пов'язане з перевезенням вантажів автомобільним транспортом замість використання водного та залізничного транспорту, набуло особливого значення внаслідок мінування портової зони й обмеження залізничного сполучення через бойові дії. Збільшення інтенсивності автомобільних перевезень може сприяти зростанню викидів забруднювальних речовин, особливо на транспортних маршрутах і в районах інтенсивного руху.

Розвиток автомобільного транспорту супроводжується надходженням в атмосферу оксиду вуглецю, оксидів азоту, твердих частинок, сажі, вуглеводнів та інших сполук. Токсичність вихлопних газів бензинових двигунів значною мірою визначається вмістом оксиду вуглецю та оксидів азоту, а дизельних двигунів – оксидів азоту й сажі. До складу транспортних викидів також можуть входити сполуки свинцю, формальдегід, бенз(а)пірен та інші поліциклічні ароматичні вуглеводні, частина яких має канцерогенні властивості.

За наведеними в матеріалі розрахунковими даними, під час згоряння 1 кг бензину автомобіль використовує близько 15 кг повітря, зокрема 5,5 кг кисню. Під час згоряння 1 т пального в атмосферу може викидатися близько 200 кг оксиду вуглецю. У матеріалі також наведено оцінку, за якою на автотранспорт припадає близько 55 % шкідливих надходжень загального обсягу, що охоплюють понад 200 різних сполук,

зокрема оксиди вуглецю, свинцю та азоту, формальдегід, ароматичні вуглеводні, бенз(а)пірен та інші поліциклічні ароматичні вуглеводні.

Основними напрямами зменшення транспортного забруднення є підвищення ефективності використання палива, технічне обслуговування транспортних засобів, розвиток громадського та залізничного транспорту, оптимізація вантажних перевезень і впровадження альтернативних видів пального з урахуванням їхнього повного життєвого циклу та екологічних характеристик.

За наведеними даними, серед пересувних джерел забруднення основна частка викидів припадає на автомобільний транспорт і становить до 93 %. Зокрема, частка автотранспорту у викидах пересувних джерел оцінюється на рівні близько 93,1 % для оксиду вуглецю, 49,2 % для оксидів азоту, 13,6 % для діоксиду сірки та понад 2 % для суспендованих твердих частинок. Ці показники характеризують наведений у вихідному матеріалі розподіл викидів і потребують урахування відповідного року спостережень, методики розрахунку та складу джерел.

За інформацією Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського, оприлюдненою на офіційному сайті установи, до першої десятки міст України з високим рівнем забруднення атмосферного повітря входили Дніпро, Кривий Ріг, Київ, Миколаїв, Херсон, Черкаси та Запоріжжя. Для порівняльної оцінки стану атмосферного повітря міст застосовують комплексний індекс забруднення атмосфери (КІЗА).

За даними Миколаївського обласного центру з гідрометеорології, наведеними у вихідному матеріалі, концентрації формальдегіду в атмосферному повітрі міста Миколаєва у 37 разів, а подекуди – у 910 разів перевищували гранично допустимі концентрації, а концентрації діоксиду азоту – у півтора раза. У матеріалі також зазначено, що Миколаїв стабільно входив до десяти міст України з найбільш забрудненим атмосферним повітрям. Ці дані характеризують період, до якого належали відповідні спостереження, і для використання як актуальної характеристики потребують зазначення року та посилання на первинне джерело.

Забруднення атмосферного повітря може негативно впливати на здоров’я населення. Високі концентрації суспендованих частинок, діоксиду сірки та оксидів азоту здатні спричиняти подразнення дихальних шляхів, загострення бронхіальної астми, бронхіту та інших респіраторних захворювань. Тривалий вплив забрудненого повітря пов’язаний також із підвищенням ризиків серцево-судинних захворювань. Окремі речовини, зокрема бензол і деякі поліциклічні ароматичні вуглеводні, мають канцерогенні властивості.

До основних ризиків для здоров’я населення належать:

Захворювання органів дихання. Забруднювальні речовини можуть спричиняти подразнення дихальних шляхів, посилювати прояви бронхіальної астми, бронхіту та хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). Тривалий вплив дрібнодисперсних частинок може підвищувати ризик респіраторних інфекцій та загострення хронічних захворювань.

Серцево-судинні захворювання. Тривалий вплив забрудненого повітря пов’язаний із підвищенням ризику артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, інсультів та інших порушень серцево-судинної системи.

Онкологічні захворювання. Вплив окремих забруднювачів, зокрема бензолу та деяких поліциклічних ароматичних вуглеводнів, може збільшувати ризик розвитку певних видів раку.

Порушення функцій нервової системи. Вплив деяких важких металів, зокрема свинцю та ртуті, може негативно позначатися на когнітивному розвитку дітей, концентрації уваги та здатності до навчання.

Загострення хронічних захворювань. Забруднення повітря може погіршувати перебіг уже наявних респіраторних і серцево-судинних захворювань, а також створювати додаткове навантаження на організм людей із хронічними патологіями.

Негативний вплив забруднення атмосферного повітря не обмежується здоров'ям населення. Забруднювальні речовини можуть осідати на поверхні ґрунту та рослинності, накопичуватися в компонентах довкілля й поширюватися за межі місць утворення.

Надходження пилу та окремих хімічних сполук у ґрунти може сприяти накопиченню важких металів, зміні хімічних властивостей ґрунтового середовища та погіршенню його якості. З атмосферними опадами забруднювальні речовини можуть потрапляти до поверхневих вод, впливаючи на їхній хімічний склад і стан водних екосистем.

Забруднення повітря також може негативно впливати на рослинність, зокрема пригнічувати фотосинтез і пошкоджувати рослинні тканини. За тривалого впливу певних забруднювачів можливі зміни стану природних угруповань і погіршення умов існування окремих видів тварин. Фактичний масштаб такого впливу залежить від виду забруднювача, його концентрації, тривалості впливу та чутливості відповідних природних компонентів.

Зменшення негативного впливу потребує скорочення викидів від стаціонарних і пересувних джерел, удосконалення виробничих технологій та газоочисного обладнання, розвитку екологічно безпечних видів транспорту, контролю пилового забруднення й належного управління промисловими відходами. Важливими заходами також є систематичне спостереження за якістю атмосферного повітря та врахування екологічних ризиків під час планування територій і здійснення господарської діяльності.

з) Забруднення поверхневих та підземних вод

Миколаївська область незважаючи на достатньо високий відсоток наявності поверхневих водних об'єктів на своїй території (5,2 % від загальної площі області, що є вищим за середній показник по Україні – 4,0 %) належить до маловодних регіонів і залежить, головним чином, від притоку з інших областей.

Використання водних ресурсів здійснюється для задоволення потреб промисловості, сільського господарства та населення. Загальні обсяги водоспоживання за останні п'ять років не перевищували 250,0 млн $м^3$/рік.

До основних проблемних питань, які впливають на стан водокористування в області належать: забруднення природних водних об'єктів через скид стічних вод; зменшення водності малих річок, порушення їх гідробіологічного режиму через неправомірну господарську діяльність.

а) Забруднення водних об'єктів скидами забруднюючих речовин із зворотними водами промислових підприємств, підприємств житлово-комунального господарства

Для Миколаївської області однією з найактуальніших проблем є забруднення водних ресурсів через скид господарсько-побутових і виробничих стічних вод. Загальний обсяг скиду зворотних вод до водних об'єктів області щорічно становить близько 70 млн м^3, з яких об'єм скиду забруднених вод складає біля 28 %. За складом забруднені стоки класифікуються як недостатньо очищені та скинуті без очистки. Протягом останніх 5 років, переважно через зменшення виробничих потужностей і збільшення вартості послуг з водопостачання об'єми скидів забруднених зворотних вод зменшилися.

Скид забруднених стічних вод в області здійснюється переважно через неефективну роботу комунальних очисних споруд каналізації, частка скиду яких у загальному об'ємі відведення забруднених стоків дорівнює 98 %.

Однією із головних причин такого становища є незадовільний технічний стан каналізаційних очисних споруд. Очисні споруди та каналізаційні мережі, які у більшості побудовані 30-40 років тому, є морально та фізично застарілими, частина з них знаходиться в аварійному стані. Через неефективне очищення каналізаційних стоків м. Миколаєва, протягом останніх років МКП «Миколаївводоканал» є головним забруднювачем водних ресурсів області, обсяг скиду забруднених стічних вод якого складає більше 90 % від загальної кількості скинутих забруднених стоків по області.

Виробниче управління житлово-комунального господарства, яке є комунальним підприємством, збирає від користувачів зворотні води, очищує їх на комунальних очисних спорудах, після чого скидає назад у поверхневі водоприймачі – річку Південний Буг та його притоки, Бузький лиман. Обладнання очисних споруд вкрай зношене, обсяг стічних вод часто перевищує проєктну потужність і частина з них може потрапляти у водоприймачі без належного очищення. Нинішній стан каналізаційних мереж також викликає велике занепокоєння, оскільки через фінансові труднощі більшість з них знаходяться в аварійному стані. Очисні споруди вимагають негайної модернізації, реконструкції та збільшення потужності шляхом впровадження сучасних технологій очищення стічних вод.

Так, в Україні за рік у середньому трапляється дві аварії на 1 км каналізаційної мережі, що істотно перевищує відповідний показник у країнах ЄС та вносить додаткове забруднення до поверхневих вод. Моніторинг цих скидів не проводиться. Навантаження за забрудненням внаслідок аварій на цей час оцінити неможливо.

Основні проблеми каналізування:

основна частина об'єктів каналізації використала свій технічний ресурс;

незадовільний технічний стан каналізаційних мереж;

перекачування стічних вод здійснюється значною кількістю каналізаційних насосних станції, насосно-силове обладнання яких має значний знос;

майже всі каналізаційні насосні станції запроєктовані та побудовані за нормативами які не відповідають сучасним вимогам з надійності, рівню екологічної безпеки й вимагають повної реконструкції, обсяги реконструкції по кожній насосній станції будуть установлені при розробці спеціалізованих проєктів;

невідповідність наявної технології очищення стічних вод сучасним вимогам;

незадовільний технічний стан локальних очисних споруд каналізації;

наявність не каналізованої забудови, що веде до забруднення ґрунтів;

очищення промислових стічних вод окремих підприємств та автозаправних станцій з високими концентраціями органічних сполук вимагає рішення на рівні науково-дослідних розробок;

недосконаліть економічних та правових основ функціонування водопровідно-каналізаційного господарства, що не забезпечує відтворювання та розвиток одного з основних елементів інженерної інфраструктури міста.

Забруднення від комунального господарства включають, у тому числі:

сполуки неорганічного азоту, азот амонійний, азот нітратний. Неорганічний азот може міститися у стічних водах комунальних господарств у вигляді аміаку, амонійних, нітритних та нітратних сполук. Комунальні очисні споруди обладнані спорудами для біологічного очищення стічних вод. Завдяки цьому методу видаляється лише частина сполук азоту і фосфору. Технології для поглибленого вилучення вказаних сполук в Україні не застосовуються через їхню високу вартість.

сполуки мінерального фосфору. Важливим чинником евтрофікації водних об'єктів, що лімітує продукцію органічної речовини, є фосфор. Порядок вмісту його органічних форм, які утворюються внаслідок мінералізації автохтонного детриту, та мінеральних форм, що надходять внаслідок алохтонного змиву, практично не відрізняється. Мінералізація органічного фосфору у донних відкладах досягає 40-80 % і інтенсифікується в осінньо-зимовий період. Це призводить до порушення рівноваги поміж твердою та рідкою фазами й спричиняє процес дифузії сполук фосфору назад у воду, що найбільш інтенсивно відбувається в анаеробних умовах. Фосфор належить до елементів, які дуже складно виводяться із водних екосистем у процесі самоочищення.

З відходами життєдіяльності людини у стічні води потрапляють сполуки азоту і органічні речовини. За результатами спеціальних досліджень, у країнах колишнього Радянського Союзу у стічні води від одного мешканця на рік у середньому надходить 2,56 кг мінеральних сполук азоту та 0,6 кг мінеральних сполук фосфору.

Згідно зі звітом «Дослідницький моніторинг з виявлення пріоритетних речовин-забруднювачів у басейні Південного Бугу» за результатами проведених досліджень виявлено, що концентрації кадмію, свинцю та нікелю у поверхневих водах та донних відкладах перевищують екологічні стандарти якості, встановлені Директивою ЄС 2008/105/ЕС. Підвищені концентрації цих металів можуть бути зумовлені їхніми високими природними фоновими концентраціями. Крім того, збільшення концентрації кадмію може бути зумовлено атмосферними опадами та його застосуванням у хімічних добривах. Антропогенними джерелами забруднення свинцем є вихлопні гази автомобілів, що містять продукти розкладання тетраетил свинцю. Свинець накопичується в рослинах поблизу доріг, звідки надходить до ґрунтових вод та, відповідно, у поверхневі води. До підвищеного в місту свинцю призводить потрапляння до поверхневих вод токсичних відходів, включаючи несанкціоновані сміттєзвалища. Більшість металів токсичні для живих організмів. Деякі з них легко потрапляють з ґрунту в ґрунтові води, тому забруднення важкими металами може поширюватися на великі відстані. Вміст нікелю у поверхневих водах басейну становить від 15,89 до 55,77 мкг/л (найвища концентрація зареєстрована в р. Інгул). Таким чином, результати проведених досліджень показали, що відбувається процес накопичення важких металів у донних відкладах.

б) Скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти

Річка Інгулець, яка має важливе значення у системі водокористування південно – східних регіонів України, протягом 32 років потерпає від скиду надлишкові шахтних вод гірничорудних підприємств Кривбасу, що здійснюється для запобігання аварійній ситуації через переповнення ставка - накопичувача шахтних вод на балці Свистунова Дніпропетровської області.

Цей скид порушує біологічну і гідрохімічну рівновагу екосистемі річки внаслідок чого водойма практично повністю втратила свою здатність до самоочищення.

Щорічно на підставі регламенту скиду до водойми відводиться близько 11 млн $м^3$ високомінералізованих шахтних вод (концентрація сульфатів та хлоридів перевищує встановлені нормативи у десятки разів).

Підвищення мінералізації інгулецьких вод спричиняє погіршення водогосподарської ситуації у Баштанському районі Миколаївської області та впливає на якість зрошення сільськогосподарських угідь двох областей країни - Миколаївської та Херсонської, для яких р. Інгулець є джерелом зрошення.

На початку 2023 року проблема забруднення р. Інгулець для Миколаївської області набула особливого значення. Внаслідок аварійної ситуації на питному водозаборі м. Миколаєва (р. Дніпро Херсонська область) води річки Інгулець стали єдиним альтернативним джерелом водопостачання обласного центру Миколаївської області, де мешкає близько 470 тис. населення.

в) Забруднення підземних водоносних горизонтів

Для Миколаївської області, де водопостачання більшості сільських населених пунктів та райцентрів здійснюється за рахунок водозабору з підземних водоносних горизонтів, проблема захисту та раціонального використання підземних вод є актуальною.

26 % від загального обсягу прогнозних ресурсів підземних вод в області (349,87 тис. $м^3$/добу) складає обсяг підземних вод з мінералізацією більше 1,5 г/$дм^3$ (91,73 тис. $м^3$/добу) – води не питної якості.

Крім обмеженості запасів обсягів підземних питних вод, проблема ускладняється:

нерівномірністю розповсюдження питних підземних горизонтів на території області. Основна частина експлуатаційних запасів підземних вод належить до басейну р. Південний Буг, де знаходяться 9 ділянок родовищ підземних вод (Вознесенський та Первомайський райони), що становить 82 % від загальної кількості ділянок родовищ підземних вод, які експлуатуються на території області;

збільшенням випадків буріння підземних водозаборів, особливо під час воєнного стану, без розроблення відповідної проєктної документації та дотримання будівельних норм щодо захисту підземних водоносних горизонтів від забруднення;

відсутністю централізованої каналізаційної мережі з відповідною системою очищення каналізаційних стоків. Каналізаційними очисними спорудами в області забезпечені лише обласний та районні центри де мешкає біля 710 тис. населення – 65 % від загальної кількості населення області. За відсутності очисних споруд каналізаційні стоки накопичуються у індивідуальних вигрібних ямах та полях

фільтрації, що спричиняє забруднення підземних водоносних горизонтів каналізаційними стоками.

г) Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок області

На території Миколаївської області налічується 279 малих річок загальною довжиною 4348,388 км, стан яких, під дією господарської діяльності характеризується як нестабільний.

Більшість малих та середніх річок в області, у зв'язку з тим, що замулені та заболочені, потребують проведення робіт з розчистки русел. Особливо це стосується водних об'єктів таких, як Березань, Гнилий Єланець, Секретарка і Бакшала, що використовуються для господарсько-побутових потреб населення.

Додатково проблему забруднення малих водотоків ускладнює проведення розпаювання земель до урізу води та їх сільськогосподарське використання без урахування обмежень діяльності на території водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів.

Окрім скидів стічних вод, антропогенне навантаження на водну екосистему області здійснює надмірне використання водних ресурсів малих річок для потреб сільського господарства та риборозведення.

Не сприяє покращенню ситуації, що склалася в області з використанням малих річок, середньорічне підвищення температури, яке спричинило посуху та зменшило і без того не великий обсяг притоку вод, результат захаращування русел річок.

За даними органів Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області розчищення русел потребує 14 малих річок (загальна довжина ділянок робіт – 167 км). Особливо це стосується водних об'єктів таких, як р. Кодима, р. Сосик, р. Синюха та р. Висунь, що використовуються для питних та господарсько-побутових потреб населення.

Все перелічене у комплексі негативно впливає на екологічний стан водних ресурсів Миколаївської області.

Отже, ризики для здоров'я населення полягають у наступному:

Погіршення якості питної води: Забруднення підземних та поверхневих вод важкими металами, нітратами, пестицидами та органічними речовинами може призвести до серйозних проблем з якістю питної води. Вживання такої води небезпечне для здоров'я населення;

Ризики для здоров'я: Токсичні речовини можуть викликати гострі отруєння, порушення функцій печінки, нирок та інших внутрішніх органів. Накопичення канцерогенних речовин у питній воді збільшує ризик розвитку онкологічних захворювань;

Отруєння важкими металами: Скиди промислових підприємств часто містять важкі метали (свинець, кадмій, ртуть), які здатні накопичуватись у рибі та інших водних організмах. Споживання забрудненої риби може призвести до інтоксикації;

Ризики для здоров'я: Важкі метали можуть викликати порушення роботи центральної нервової системи, пошкодження нирок, а також репродуктивних органів;

Небезпека від мікробіологічного забруднення: Недостатньо очищені скиди можуть містити патогенні мікроорганізми, які потрапляють у воду, що використовується для пиття та побутових потреб. Це підвищує ризик розповсюдження інфекційних захворювань;

Ризики для здоров’я: Інфекційні захворювання, такі як гепатит А, гастроентерит, дизентерія та інші захворювання шлунково-кишкового тракту;

Цвітіння води та токсичні водорості: Скиди, багаті на азот і фосфор, призводять до швидкого росту водоростей (евтрофікації). Це може спричиняти утворення токсичних синьо-зелених водоростей, які виділяють небезпечні для здоров'я токсини;

Ризики для здоров’я: При контакті з такою водою або при її споживанні можливі алергічні реакції, подразнення шкіри, захворювання печінки та пошкодження нервової системи.

Забезпечення чистоти водних ресурсів є важливим етапом для збереження здоров'я населення та екологічної безпеки регіону.

д) Екологічні проблеми природоохоронних територій

Природно-заповідний фонд (ПЗФ) Миколаївської області є важливою складовою регіональної екологічної мережі та відіграє значну роль у збереженні біорізноманіття, охороні рідкісних видів рослин і тварин, підтриманні екологічної рівноваги та збереженні природних ландшафтів. Важливе природоохоронне значення мають також території Смарагдової мережі та інші природні території, які забезпечують збереження оселищ і екологічних зв’язків між природними комплексами.

Станом на 01.10.2026 в Миколаївській області налічується 167 об’єктів природно-заповідного фонду загальною фактичною площею 79 229,62 га, що становить 3,22 % території області. До складу ПЗФ входять 8 об’єктів загальнодержавного та 159 об’єктів місцевого значення. Серед них – природний заповідник, два національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва та зоопарк. Частка заповідних територій залишається однією з найнижчих серед регіонів України, що свідчить про необхідність подальшого розвитку регіональної системи охорони природних комплексів.

Відповідно до визначених державних природоохоронних орієнтирів, до 2030 року загальна площа земель природно-заповідного фонду України має становити 15 % території держави. Досягнення цього показника передбачає, зокрема, розширення природоохоронних територій у регіонах, у тому числі в Миколаївській області.

На території області залишаються природні ділянки, що потребують охорони та можуть розглядатися для подальшого заповідання. До них належать яружно-балкові мережі, схили водойм, прибережні смуги річок і лиманів, а також інші збережені природні комплекси. Частина таких земель належить до земель запасу та земель державного лісового фонду або використовується для ведення особистого селянського господарства. Високий ступінь господарського освоєння території та фрагментарність природних угідь ускладнюють збереження цілісних природних комплексів і створення нових об’єктів ПЗФ.

За наведеними даними, на території області зареєстровано 54 види судинних рослин, занесених до Червоної книги України, 24 види – до Європейського Червоного списку та 18 видів – до Світового Червоного списку. Загалом під загрозою перебуває 143 види флори та фауни. Збереження цих видів потребує охорони місць їхнього зростання й існування, запобігання руйнуванню природних оселищ і підтримання належного стану природних екосистем.

Основними екологічними проблемами природоохоронних територій Миколаївської області є недостатня площа заповідних земель, високий рівень господарського освоєння, фрагментація природних угідь, антропогенне навантаження на прибережні та степові території, зміна гідрологічного режиму водних об'єктів, поширення інвазійних видів, а також наслідки воєнних дій російської федерації. Воєнні дії створюють ризики забруднення територій вибухонебезпечними предметами, виникнення пожеж, пошкодження рослинного покриву, знищення місць існування тварин, порушення ґрунтового покриву та пошкодження деревно-чагарникової рослинності. Такі впливи можуть ускладнювати природне відновлення екосистем і проведення природоохоронних заходів.

Зміна клімату є одним із чинників, що створюють додаткові ризики для природних екосистем Миколаївської області. Підвищення температури повітря, збільшення тривалості періодів екстремальної спеки, посилення посушливих явищ і зміна сезонного розподілу опадів можуть впливати на стан рослинного покриву, доступність водних ресурсів, поширення видів та стійкість природних угруповань.

Особливо чутливими до зазначених змін є степові, лісостепові, прибережні та водно-болотні екосистеми. Посилення посушливості та підвищення температури можуть спричиняти деградацію рослинного покриву, зниження продуктивності природних угідь, висушування ґрунтів і збільшення пожежної небезпеки. Зміни гідрологічного режиму річок, лиманів і водно-болотних угідь можуть призводити до погіршення стану водних екосистем, скорочення площ придатних оселищ і погіршення умов існування водоплавних птахів та інших видів, залежних від водного середовища.

Для прибережних природоохоронних територій додатковими чинниками ризику є абразійні процеси, ерозія берегів, нагонні хвилі та можливі зміни рівня моря. Ці процеси можуть спричиняти руйнування берегових ділянок і втрату окремих природних оселищ. Одночасно зміна кліматичних умов може створювати сприятливіші умови для поширення окремих інвазійних видів, що конкурують із місцевими видами флори та фауни.

Збереження природно-заповідного фонду, територій Смарагдової та екологічної мережі Миколаївської області є необхідною умовою підтримання екологічної стабільності регіону, охорони рідкісних видів і природних оселищ та адаптації екосистем до зміни клімату. Подальше розширення природоохоронних територій, збереження цілісності природних комплексів, моніторинг їхнього стану та відновлення порушених екосистем сприятимуть зменшенню ризиків втрати біорізноманіття й підтриманню природних функцій ландшафтів області.

SWOT-аналіз

SWOT-аналіз полягає у визначенні сильних і слабких сторін внутрішнього середовища об'єкта дослідження, а також можливостей і загроз зовнішнього середовища з подальшим встановленням взаємозв'язків між ними. Результати SWOT-аналізу дають змогу оцінити передумови та обмеження реалізації запланованих заходів, визначити пріоритетні напрями розвитку території й обґрунтувати управлінські рішення з урахуванням екологічних аспектів.

З метою визначення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз реалізації Програми, а також оцінки її потенціалу щодо розв'язання наявних екологічних

проблем проведено комбінований SWOT-аналіз, який охоплює екологічні, інфраструктурні та інституційно-управлінські аспекти (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – SWOT-аналіз реалізації Програми на території області з урахуванням екологічних аспектів

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Передбачено заходи з відновлення та збереження навколишнього природного середовища, зокрема утримання й матеріально-технічне забезпечення регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський».	Значна частина заходів Програми спрямована на будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт та відновлення інфраструктури, що під час реалізації може супроводжуватися утворенням будівельних відходів, пиловими викидами, шумом, порушенням ґрунтового покриву та тимчасовим впливом на природні компоненти.
Передбачено впровадження системи управління небезпечними, зокрема медичними, відходами, а також залучення інвестицій у будівництво комплексів із переробки твердих побутових відходів.	Фінансування заходів здійснюється в межах наявного фінансового ресурсу або за рахунок залучення інвестицій, що може впливати на строки та повноту їх реалізації.
Передбачено будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт об’єктів водопостачання і водовідведення, а також упровадження установок доочищення питної води в закладах соціальної сфери та місцях масового перебування людей.	Не всі передбачені заходи безпосередньо спрямовані на досягнення екологічних результатів; для частини заходів екологічний ефект залежатиме від технічних рішень, умов реалізації та дотримання природоохоронних вимог.
Передбачено розвиток розподіленої генерації на базі сонячних і вітрових електростанцій, зокрема на об’єктах комунальної теплоенергетики та водопровідно-каналізаційного господарства, а також розвиток виробництва теплової енергії з альтернативних видів палива.	Заходи з розвитку промисловості, індустріальних (екоіндустріальних) парків, дорожньої та іншої інфраструктури можуть збільшувати навантаження на довкілля внаслідок зростання споживання води й енергії, утворення відходів, транспортних потоків та викидів забруднювальних речовин.
Відновлення та модернізація об’єктів критичної інфраструктури, розвиток альтернативного теплопостачання та розподіленої генерації сприяють підвищенню стійкості систем життєзабезпечення.	Заходи щодо утримання природоохоронних територій не охоплюють усіх аспектів збереження біорізноманіття області; ефективність охорони природних комплексів залежатиме також від інших природоохоронних заходів і фактичного стану територій.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Залучення державних, місцевих та міжнародних фінансових ресурсів, а також інвестицій для реалізації проєктів у сферах водопостачання, водовідведення, переробки відходів і відновлюваної енергетики.	Тривалі наслідки збройної агресії російської федерації, зокрема пошкодження інфраструктури, забруднення територій, пожежі та порушення природних комплексів, можуть ускладнювати реалізацію Програми й відновлення довкілля.
Розвиток індустріальних (екоіндустріальних) парків створює можливості для впровадження ресурсоефективних технологій, повторного використання ресурсів, запобігання утворенню відходів і зменшення екологічного навантаження за умови застосування	Дефіцит водних ресурсів, посухи, підвищення температури повітря та інші прояви зміни клімату можуть ускладнювати забезпечення населення й господарства водою, підвищувати ризики пожеж і посилювати навантаження на природні екосистеми.

відповідних технологічних та організаційних рішень.	
Модернізація систем водопостачання та водовідведення дає змогу підвищити доступність якісної питної води, поліпшити збирання й відведення стічних вод та зменшити ризики забруднення водних об'єктів.	Недостатність фінансування, затримки із залученням інвестицій або подорожчання будівельних матеріалів та обладнання можуть призвести до відтермінування екологічно значущих проєктів.
Розвиток сонячної та вітрової генерації, а також енергоефективних рішень створює передумови для зменшення залежності від традиційних енергоресурсів і скорочення пов'язаних із їх використанням викидів за умови належного вибору технологій та місць розміщення об'єктів.	Під час реалізації інфраструктурних та промислових проєктів за відсутності належних природоохоронних заходів можливі локальне забруднення повітря, вод і ґрунтів, фрагментація оселищ та порушення місць існування видів.
Розвиток системи переробки твердих побутових відходів, оновлення спецтехніки та контейнерного парку створюють можливості для поліпшення збирання відходів, розвитку їх роздільного збирання та зменшення обсягів захоронення.	Порушення технологічних вимог під час експлуатації об'єктів переробки відходів, водопостачання, водовідведення та енергетики може спричиняти додатковий негативний вплив на довкілля.
Відновлення пошкоджених об'єктів інфраструктури та критичних систем дає можливість застосовувати сучасні енергоефективні, ресурсозберігаючі й екологічно безпечні технології.	Відновлення та господарське освоєння територій без належного врахування природоохоронних обмежень може посилювати антропогенне навантаження на природні території та біорізноманіття.

SWOT-аналіз засвідчує, що Програма передбачає низку заходів, реалізація яких може сприяти поліпшенню стану довкілля, зокрема у сферах управління відходами, водопостачання та водовідведення, розвитку відновлюваної енергетики й утримання регіональних ландшафтних парків. Водночас реалізація заходів із відновлення інфраструктури, розвитку промисловості та транспортної мережі може супроводжуватися додатковим навантаженням на довкілля. Екологічна результативність Програми залежатиме від урахування природоохоронних обмежень під час планування та реалізації конкретних проєктів, дотримання вимог природоохоронного законодавства, належного управління відходами й водними ресурсами та запобігання негативному впливу на природні комплекси й біорізноманіття області.

Аналіз зв'язку поміж впровадженням документа державного планування та зростанням рівня захворюваності населення громади

Оцінка можливого зв'язку між реалізацією Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік та змінами рівня захворюваності населення здійснюється з урахуванням передбачених Програмою заходів у сферах охорони здоров'я, відновлення інфраструктури, водопостачання та водовідведення, енергетики, управління відходами, промислового розвитку й збереження навколишнього природного середовища.

Потенційний вплив на здоров'я населення може бути прямим або опосередкованим. Він залежить від характеру заходів, умов їх реалізації, можливих

змін стану довкілля та ефективності дотримання санітарних і природоохоронних вимог.

Таблиця 4.5 – Аналіз можливого зв'язку між реалізацією Програми та ризиками для здоров'я населення

Напрям / захід Програми або екологічний чинник	Можливий вплив на стан довкілля	Потенційний зв'язок зі станом здоров'я населення	Оцінка можливого впливу
Будівництво, реконструкція та капітальний ремонт об'єктів водопостачання	Підвищення надійності водопостачання та доступності питної води. Фактичний результат залежатиме від технічного стану систем і якості води	Поліпшення доступу до якісної питної води може сприяти зменшенню ризиків для здоров'я, пов'язаних із використанням води неналежної якості	Потенційно позитивний
Упровадження колективних установок доочищення питної води в закладах соціальної сфери та місцях масового перебування людей	Поліпшення якості питної води в місцях установлення обладнання за умови його належної експлуатації та контролю якості води	Можливе зменшення ризиків для здоров'я, пов'язаних із вживанням питної води, що не відповідає встановленим вимогам	Потенційно позитивний
Будівництво, реконструкція та капітальний ремонт об'єктів водовідведення; реалізація інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв»	Поліпшення функціонування систем водовідведення та зменшення ризиків забруднення навколишнього природного середовища стічними водами за умови належної експлуатації об'єктів	Опосередковане зменшення ризиків для здоров'я, пов'язаних із забрудненням водних об'єктів і погіршенням санітарного стану територій	Потенційно позитивний
Залучення інвестицій на будівництво комплексів із переробки твердих побутових відходів	Створення передумов для розвитку інфраструктури управління відходами та зменшення негативного впливу відходів на довкілля за умови належного проєктування й експлуатації комплексів	Можливе зменшення ризиків для здоров'я, пов'язаних із накопиченням відходів і забрудненням компонентів довкілля	Потенційно позитивний; залежить від реалізації проєктів
Оновлення рухомого складу спецтехніки, зокрема для вивезення твердих побутових відходів, і контейнерного парку для їх збирання та вивезення	Поліпшення організації збирання, роздільного збирання та вивезення твердих побутових відходів, створення передумов для зменшення їх накопичення на	Можливе зменшення впливу чинників, пов'язаних із неналежним накопиченням відходів, зокрема забрудненням територій, утворенням	Потенційно позитивний

Напрям / захід Програми або екологічний чинник	Можливий вплив на стан довкілля	Потенційний зв'язок зі станом здоров'я населення	Оцінка можливого впливу
	територіях населених пунктів	пилу та поширенням шкідників	
Запровадження Миколаївською обласною базою спеціального медичного постачання господарської діяльності з управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами	Створення умов для належного управління небезпечними відходами та зменшення ризиків їх негативного впливу на навколишнє природне середовище	Можливе зменшення ризиків для здоров'я населення та працівників, пов'язаних із неналежним управлінням небезпечними, зокрема медичними, відходами	Потенційно позитивний за умови дотримання встановлених вимог
Розвиток виробництва теплової енергії з альтернативних видів палива для потреб житлово-комунального господарства та бюджетної сфери, зокрема придбання мобільних котелень	Зміна структури використання енергоресурсів. Вплив на атмосферне повітря залежатиме від виду палива, характеристик обладнання та дотримання технологічних режимів	За умови використання ефективних технологій можливе зменшення окремих негативних впливів на якість повітря; неналежна експлуатація обладнання може спричиняти локальне забруднення	Залежить від технологій, виду палива та умов експлуатації
Встановлення когенераційних установок на теплогенеруючих підприємствах	Підвищення ефективності виробництва енергії. Потенційний вплив на атмосферне повітря залежатиме від виду палива, характеристик установок та умов їх експлуатації	Опосередкований вплив через зміни в роботі енергетичної інфраструктури; за неналежної експлуатації можливе збільшення локального навантаження на атмосферне повітря	Залежить від технологічних рішень та умов експлуатації
Розвиток розподіленої генерації на базі сонячних і вітрових електростанцій на об'єктах комунальної теплоенергетики та водопровідно-каналізаційного господарства	Збільшення частки виробництва енергії з відновлюваних джерел і підвищення енергетичної стійкості відповідних об'єктів	Потенційний позитивний опосередкований вплив у разі зменшення використання джерел енергії, що супроводжуються більшими викидами забруднювальних речовин	Потенційно позитивний; залежить від реалізації заходів
Створення та підтримка індустріальних (екоіндустріальних) парків	Розвиток промислової інфраструктури може супроводжуватися викидами забруднювальних речовин, утворенням	За недостатнього контролю можливе посилення впливу промислових чинників на здоров'я населення.	Потенційний вплив залежить від характеру діяльності та умов реалізації проєктів

Напрям / захід Програми або екологічний чинник	Можливий вплив на стан довкілля	Потенційний зв'язок зі станом здоров'я населення	Оцінка можливого впливу
	відходів, споживанням води та енергії. Екологічні характеристики залежатимуть від конкретних видів діяльності й технологічних рішень	Застосування ресурсоефективних технологій і дотримання природоохоронних вимог може зменшувати відповідні ризики	
Ремонт та утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності	Під час виконання робіт можливі тимчасові викиди пилу, шум, викиди від будівельної техніки та утворення будівельних відходів	Можливе тимчасове погіршення якості повітря та умов проживання населення поблизу місць проведення робіт	Потенційно негативний, локальний і тимчасовий за умови дотримання природоохоронних вимог
Відновлення, модернізація та захист об'єктів критичної інфраструктури, забезпечення альтернативного теплом і гарячою водою житлових будинків, підприємств і соціальних об'єктів	Підвищення стійкості систем життєзабезпечення. Під час будівельних і ремонтних робіт можливі тимчасові локальні впливи на повітря, ґрунти та акустичне середовище	Поліпшення надійності систем життєзабезпечення може зменшувати ризики, пов'язані з перебоями в наданні відповідних послуг. Тимчасові негативні впливи можливі поблизу місць проведення робіт	Переважно потенційно позитивний; під час робіт можливий локальний тимчасовий негативний вплив
Утримання та матеріально-технічне забезпечення регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський»	Підтримання діяльності природоохоронних установ і створення умов для збереження природних комплексів та біорізноманіття	Опосередкований позитивний зв'язок через збереження природного середовища; безпосередній вплив цього заходу на рівень захворюваності не встановлюється	Потенційно позитивний для довкілля
Забезпечення доступності та якості медичних послуг для населення, внутрішньо переміщених осіб і ветеранів	Основний результат заходу пов'язаний із функціонуванням системи охорони здоров'я, а не безпосередньою зміною стану довкілля	Підвищення доступності та якості медичної допомоги може сприяти своєчасному виявленню й лікуванню захворювань і зменшенню ризиків ускладнень	Потенційно позитивний
Забезпечення гарантованого обсягу екстреної та невідкладної медичної допомоги	Безпосередній екологічний вплив не є основною метою заходу	Своєчасне надання медичної допомоги може зменшувати ризик тяжких наслідків	Потенційно позитивний

Напрям / захід Програми або екологічний чинник	Можливий вплив на стан довкілля	Потенційний зв'язок зі станом здоров'я населення	Оцінка можливого впливу
		невідкладних станів і передчасної смерті	
Профілактика та рання діагностика злоякісних новоутворень, раннє виявлення онкологічних, серцево-судинних і судинно-мозкових захворювань	Безпосередній вплив на стан довкілля не передбачається	Підвищення обізнаності населення, охоплення профілактичними оглядами та ранньою діагностикою може сприяти своєчасному лікуванню й зменшенню ризиків ускладнень і смертності	Потенційно позитивний
Розвиток системи реабілітаційної допомоги та поліпшення надання медичної допомоги, зокрема військовослужбовцям і ветеранам війни	Безпосередній екологічний вплив не є основним результатом заходу	Розвиток доступної реабілітаційної допомоги може сприяти відновленню функціонального та психоемоційного стану людей після травм і захворювань	Потенційно позитивний
Виконання будівельних і ремонтних робіт у межах заходів Програми	Можливе тимчасове утворення пилу, шуму, викидів від будівельної техніки та будівельних відходів	За несприятливих умов можливий тимчасовий негативний вплив на органи дихання та умови проживання населення поблизу місць проведення робіт	Потенційно негативний, локальний і тимчасовий
Наслідки воєнної агресії, пошкодження інфраструктури та забруднення територій	Можливі забруднення повітря, ґрунтів і вод, утворення відходів руйнувань та порушення функціонування систем життєзабезпечення	Можливе збереження ризиків для здоров'я населення, пов'язаних зі станом довкілля та порушенням доступу до комунальних і медичних послуг	Зовнішній чинник, рівень впливу якого залежить від масштабів пошкоджень і результативності відновлення

Для встановлення фактичного зв'язку між реалізацією Програми та змінами рівня захворюваності необхідно враховувати динаміку показників захворюваності населення області, результати моніторингу якості атмосферного повітря та води, стан систем водопостачання і водовідведення, а також інші чинники, що впливають на здоров'я людей. Важливе значення мають також наслідки воєнних дій, соціально-економічні умови, доступність медичної допомоги та демографічні зміни.

Одночасне виконання заходів Програми та зміна показників захворюваності самі по собі не доводять наявності причинно-наслідкового зв'язку між ними. Для встановлення такого зв'язку потрібні відповідні статистичні дані й результати досліджень, які дають змогу оцінити вплив заходів на тлі інших чинників.

На підставі розглянутих заходів Програми немає достатніх підстав стверджувати, що її реалізація безпосередньо спричинить зростання рівня захворюваності населення Миколаївської області. За належної реалізації заходи з розвитку водопостачання та водовідведення, управління відходами, енергетичної інфраструктури, збереження регіональних ландшафтних парків і поліпшення доступності медичної допомоги можуть сприяти зменшенню окремих ризиків для здоров'я населення.

Водночас під час виконання будівельних і ремонтних робіт та реалізації промислових і енергетичних проєктів можливі локальні негативні впливи на довкілля. Їх можливо мінімізувати шляхом дотримання природоохоронних, санітарних і технічних вимог. Загалом очікуваний вплив реалізації Програми на здоров'я населення є переважно опосередкованим і залежить від фактичного характеру реалізації заходів, змін стану довкілля та ефективності запобігання потенційним негативним впливам.

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

Розроблення та реалізація Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік мають здійснюватися з урахуванням міжнародних і національних зобов'язань України у сфері охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки та захисту здоров'я населення.

На міжнародному рівні такі зобов'язання визначаються міжнародними договорами України, які регулюють питання збереження біологічного різноманіття, охорони атмосферного повітря та водних ресурсів, протидії зміні клімату, управління відходами, а також забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації та її участі у прийнятті рішень з питань довкілля. Відповідні положення мають ураховуватися під час планування та реалізації заходів Програми, які можуть впливати на стан навколишнього природного середовища.

На державному рівні екологічні зобов'язання визначаються законами України, державними стратегіями, програмами та іншими нормативно-правовими актами у сферах охорони навколишнього природного середовища, охорони атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, управління відходами, збереження природно-заповідного фонду та біорізноманіття, охорони здоров'я населення і стратегічної екологічної оцінки. Під час реалізації заходів Програми необхідно забезпечувати дотримання встановлених законодавством екологічних, санітарних та інших вимог, а також ураховувати екологічні обмеження, визначені для відповідних територій і видів діяльності.

На регіональному рівні зазначені зобов'язання враховуються з огляду на природні умови Миколаївської області, стан її водних ресурсів, атмосферного повітря, земель, природних комплексів і біорізноманіття, а також наявні екологічні проблеми та наслідки воєнної агресії. Важливе значення мають заходи Програми, пов'язані з розвитком і відновленням інфраструктури водопостачання та водовідведення, управлінням відходами, енергетикою, розвитком індустріальних (екоіндустріальних) парків, утриманням регіональних ландшафтних парків та забезпеченням доступності медичної допомоги.

Під час підготовки та реалізації Програми екологічні зобов'язання враховуються шляхом оцінювання можливих наслідків запланованих заходів для довкілля та здоров'я населення, дотримання вимог природоохоронного законодавства, передбачення заходів із запобігання або зменшення потенційного негативного впливу, а також урахування результатів стратегічної екологічної оцінки. Для конкретних проєктів, що реалізовуватимуться в межах Програми, необхідність проведення передбачених законодавством оцінок, отримання дозвільних документів і виконання природоохоронних вимог визначатиметься з урахуванням їхнього характеру, місця розташування та встановлених законодавством критеріїв.

У таблиці 5.1 узагальнюються основні міжнародні та державні зобов’язання у сфері охорони довкілля і захисту здоров’я населення, їхній зв’язок із напрямами Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік та способи врахування під час її реалізації.

Таблиця 5.1. Відповідність проєкту Програми екологічним цілям національної політики України

№ п/п	Документ	Зобов'язання, що стосуються ДДП	Шляхи врахування зобов'язань під час підготовки ДДП	Рівень відповідності*
1	2	3	4	5
Міжнародний рівень				
1	«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» (резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 року)	Досягнення Цілей сталого розвитку, зокрема забезпечення здоров'я та благополуччя населення, доступу до чистої води й належних санітарних умов, доступної та чистої енергії, сталого промислового розвитку, протидії зміні клімату, збереження екосистем і раціонального використання ресурсів.	Під час формування заходів Програми враховано завдання щодо відновлення та розвитку інфраструктури водопостачання і водовідведення, управління відходами, впровадження відновлюваних джерел енергії, розвитку індустріальних парків, підтримки природоохоронних територій та поліпшення доступності медичних послуг.	(+) повна відповідність
2	Кіотський протокол, Паризька кліматична угода (2015 рік)	Обмеження викидів парникових газів, сприяння скороченню вуглецевої інтенсивності економіки, підвищення енергоефективності та адаптація до наслідків зміни клімату.	У Програмі передбачено заходи з розвитку розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії, когенераційних установок, альтернативного теплопостачання та відновлення інфраструктури життєзабезпечення. Під час СЕО враховуються можливі кліматичні наслідки запланованих заходів, можливості скорочення викидів парникових газів і підвищення стійкості інфраструктури до кліматичних ризиків.	(+) повна відповідність
3	Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату (РКЗК ООН, 1992 р.)	Стабілізація концентрацій парникових газів в атмосфері на рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему; врахування кліматичних чинників під час планування розвитку та вжиття заходів із пом'якшення зміни клімату й адаптації до її наслідків.	Під час підготовки Програми та її СЕО враховуються кліматичні аспекти відновлення й модернізації інфраструктури, розвитку енергетики та забезпечення стабільного функціонування систем тепло-, водопостачання і водовідведення.	(+) повна відповідність
4	Європейський зелений курс (2020 р.)	Сприяння кліматичній нейтральності, розвитку чистої енергетики, підвищенню енергоефективності,	Під час формування заходів Програми враховано напрями, пов'язані з розвитком відновлюваної енергетики, модернізацією інфраструктури, управлінням	(+) повна відповідність

		переходу до циркулярної економіки, запобіганню забрудненню довкілля та збереженню біорізноманіття.	відходами, а також розвитком індустріальних парків, зокрема з урахуванням можливостей упровадження ресурсоефективних та екологічно орієнтованих підходів.	
5	Конвенція про біорізноманіття (1992 рік)	Збереження біологічного різноманіття, стале використання його компонентів, а також справедливий розподіл вигод від використання генетичних ресурсів. Врахування питань збереження біорізноманіття під час планування розвитку територій та реалізації відповідних заходів.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність збереження природних комплексів і біорізноманіття. До Програми включено підтримку регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський». Під час реалізації заходів має бути забезпечено дотримання вимог природоохоронного законодавства.	(+) повна відповідність
6	Європейська конвенція з охорони дикої природи та природних місць (Бернська конвенція, 1979 р.)	Охорона дикої флори та фауни, їхніх природних середовищ існування, особливо видів і середовищ, що потребують спеціальних заходів збереження.	Під час підготовки Програми та її СЕО враховано необхідність збереження природних комплексів і місць існування видів дикої флори та фауни. Заходи, що можуть впливати на природоохоронні території або середовища існування видів, мають реалізовуватися з дотриманням установлених законодавством обмежень і вимог охорони природи.	(+) повна відповідність
7	Базельська (1989 р.), Стокгольмська (2001 р.), Роттердамська (1998 р.) конвенції	Екологічно обґрунтоване управління небезпечними відходами, контроль за їх транскордонним перевезенням і видаленням, обмеження або припинення виробництва та використання окремих стійких органічних забруднювачів, а також забезпечення належного контролю за міжнародною торгівлею визначеними небезпечними хімічними речовинами й пестицидами.	Під час підготовки Програми враховано заходи з розвитку системи управління відходами, зокрема інфраструктури збирання, перевезення та оброблення відходів, а також управління небезпечними, у тому числі медичними, відходами. Реалізація відповідних заходів має здійснюватися з дотриманням вимог законодавства щодо класифікації, збирання, перевезення, оброблення та видалення відходів і управління небезпечними хімічними речовинами.	(+) повна відповідність
8	Орхуська конвенція встановленні (Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в ухваленні рішень та доступ до правосуддя	Забезпечення доступу громадськості до екологічної інформації, участі громадськості в процесі прийняття рішень, що стосуються довкілля, та доступу до правосуддя з відповідних питань.	Під час проведення стратегічної екологічної оцінки Програми забезпечується оприлюднення передбачених законодавством документів та інформації, організація громадського обговорення, приймання й розгляд зауважень і пропозицій громадськості, а також урахування їх результатів під час підготовки остаточного документа державного планування.	(+) повна відповідність

	з питань, що стосуються довкілля, 1998 рік)			
9	Конвенція Еспо (1991 р.)	Оцінка впливу на довкілля у транскордонному контексті для видів діяльності, які можуть мати значний негативний транскордонний вплив, та забезпечення відповідних процедур повідомлення, консультацій і участі заінтересованих сторін.	Під час підготовки Програми та її СЕО враховано необхідність визначення можливих значних впливів на довкілля. У разі встановлення передбачених законодавством підстав для ймовірного значного транскордонного впливу застосовуються відповідні процедури повідомлення та консультацій із зачепленими державами.	(+) повна відповідність
10	Угода про асоціацію між Україною та ЄС (2014 р.)	Наближення законодавства України до законодавства ЄС у сфері охорони довкілля, зокрема щодо оцінки впливу на довкілля, стратегічної екологічної оцінки, управління відходами, охорони водних ресурсів, якості атмосферного повітря, збереження природи та зміни клімату.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано вимоги національного законодавства, спрямованого на виконання міжнародних зобов'язань України та наближення до екологічних стандартів ЄС. Екологічні аспекти заходів Програми оцінюються з урахуванням потенційного впливу на довкілля та здоров'я населення, а їх реалізація має здійснюватися з дотриманням установлених природоохоронних вимог.	(+) повна відповідність
Державний рівень				
1	Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»	Урахування Цілей сталого розвитку України, зокрема щодо забезпечення здоров'я населення, доступу до якісної питної води та належних санітарних умов, доступної енергії, гідної праці й економічного зростання, розвитку промисловості, сталого використання природних ресурсів і протидії зміні клімату.	Під час підготовки Програми враховано заходи з розвитку систем водопостачання та водовідведення, забезпечення якості питної води, управління відходами, розвитку відновлюваної енергетики та індустріальних парків, а також поліпшення доступності медичних послуг.	(+) повна відповідність
2	Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Забезпечення екологічної безпеки, зменшення забруднення довкілля, раціональне використання природних ресурсів, розвиток системи управління відходами, охорона водних ресурсів і біорізноманіття, урахування	Під час підготовки Програми та проведення СЕО проаналізовано можливі наслідки передбачених заходів для довкілля і здоров'я населення. Враховано заходи з розвитку водопостачання та водовідведення, управління відходами, впровадження відновлюваних джерел енергії,	(+) повна відповідність

		екологічних вимог у процесах планування соціально-економічного розвитку.	розвитку індустріальних парків і підтримки регіональних ландшафтних парків.	
3	Постанова Кабінету Міністрів України від 05.09.2020 № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки»	Узгодження регіонального розвитку з державними стратегічними пріоритетами, підвищення конкурентоспроможності регіонів, розвиток інфраструктури, забезпечення доступності послуг, посилення стійкості територій і врахування екологічних аспектів розвитку.	Під час формування Програми враховано регіональні потреби у відновленні та модернізації критичної інфраструктури, розвитку водопостачання й водовідведення, управління відходами, енергетичної інфраструктури, промислового потенціалу та соціальної сфери. Екологічні наслідки передбачених напрямів розвитку розглянуто в межах СЕО.	(+) повна відповідність
4	Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179 «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року»	Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179 «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року»	Сприяння економічному зростанню, модернізації виробництва та інфраструктури, підвищенню енергоефективності, залученню інвестицій і розвитку промисловості з урахуванням принципів сталого розвитку.	(+) повна відповідність
5	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373 «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року»	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373-р «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року»	Підвищення енергетичної безпеки, розвиток і модернізація енергетичної інфраструктури, підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії та децентралізованої генерації.	(+) повна відповідність
6	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р «Про схвалення Водної стратегії України на період до 2050 року»	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р «Про схвалення Водної стратегії України на період до 2050 року»	Забезпечення доступу населення до якісної питної води, поліпшення стану водних ресурсів, розвиток і модернізація систем водопостачання та водовідведення, удосконалення очищення стічних вод і підвищення стійкості водної інфраструктури.	(+) повна відповідність

7	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.10.2021 № 1363-р «Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року»	Підвищення рівня екологічної безпеки, зменшення негативних наслідків зміни клімату, адаптація до кліматичних ризиків і сприяння скороченню викидів парникових газів. Стратегія передбачає необхідність узгодження з нею програм соціально-економічного розвитку областей.	Під час підготовки Програми враховано заходи з модернізації критичної інфраструктури, забезпечення стійкості систем водопостачання, водовідведення й теплопостачання, розвитку розподіленої генерації на основі відновлюваних джерел енергії та когенерації. У межах СЕО розглядаються можливі кліматичні наслідки реалізації запланованих заходів і можливості адаптації інфраструктури до кліматичних змін.	(+) повна відповідність
8	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2024 № 483-р «Про схвалення Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року і затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026 роках»	Формування та реалізація державної кліматичної політики, перехід до низьковуглецевого розвитку, скорочення викидів парникових газів, підвищення енергоефективності та адаптація до наслідків зміни клімату.	У Програмі враховано заходи з розвитку сонячної та вітрової генерації, когенераційних установок, альтернативного теплопостачання й модернізації інфраструктури. Під час СЕО оцінюються можливі наслідки передбачених заходів для клімату, їхній потенційний внесок у скорочення викидів парникових газів і значення для підвищення стійкості регіональної інфраструктури до кліматичних ризиків.	(+) повна відповідність
9	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 688-р «Про схвалення Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року»	Раціональне використання водних ресурсів у сільському господарстві, відновлення та модернізація зрошувальної і дренажної інфраструктури, підвищення ефективності водокористування та забезпечення сталого функціонування меліоративних систем.	Під час підготовки Програми враховано потребу в належному функціонуванні та розвитку водогосподарської інфраструктури регіону. Заходи Програми з розвитку систем водопостачання та водовідведення розглядаються з погляду раціонального використання водних ресурсів. Водночас окремі заходи зі зрошення та дренажу в наведеному переліку заходів Програми не визначені.	(+/ -) часткова відповідність
10	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1777-р «Про схвалення Державної	Забезпечення сталого управління лісами, збереження та відновлення лісових екосистем, біорізноманіття й екологічних функцій лісів, підвищення	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність збереження природних комплексів і біорізноманіття. Програма передбачає підтримку регіональних ландшафтних парків. Водночас окремі заходи з ведення лісового господарства чи	(+/ -) часткова відповідність

	стратегії управління лісами України до 2035 року та операційного плану її реалізації у 2022-2024 роках»	стійкості лісових екосистем до кліматичних змін.	відновлення лісів у розглянутих напрямах Програми не визначені, тому безпосередній зв’язок із цією Стратегією є обмеженим.	
11	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 № 1550 «Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках»	Розвиток і модернізація транспортної інфраструктури, підвищення безпеки та ефективності транспортної системи, забезпечення доступності транспортного сполучення, зменшення негативного впливу транспорту на довкілля.	Під час підготовки Програми враховано заходи з утримання та ремонту автомобільних доріг місцевого значення. У межах СЕО розглядаються можливі наслідки дорожніх робіт, зокрема вплив на атмосферне повітря, рівень шуму, ґрунти та умови проживання населення. Реалізація заходів має здійснюватися з дотриманням природоохоронних і санітарних вимог.	(+) повна відповідність
12	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.02.2023 № 176 «Про схвалення Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки»	Створення умов для розвитку індустріальних парків, залучення інвестицій, розбудова інженерно-транспортної інфраструктури, розвиток промислового виробництва та створення робочих місць. Положення Стратегії рекомендовано враховувати під час розроблення і реалізації місцевих стратегічних та програмних документів і створення індустріальних парків.	У Програмі передбачено розвиток індустріальних парків. Під час її підготовки та проведення СЕО враховано необхідність поєднання розвитку промислової й інженерно-транспортної інфраструктури з дотриманням вимог охорони довкілля та здоров’я населення. Під час реалізації відповідних заходів мають враховуватися ресурсоефективність, належне управління відходами, раціональне використання водних ресурсів та можливості застосування енергоефективних технологій.	(+) повна відповідність
13	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.09.2005 № 346-р «Національний план заходів з реалізації	Реалізація положень Кіотського протоколу, спрямованих на обмеження викидів парникових газів і виконання міжнародних зобов’язань України у сфері протидії зміні клімату.	Під час підготовки Програми враховано заходи з розвитку відновлюваної енергетики, когенерації та альтернативного теплопостачання. У межах СЕО розглядається їхній потенційний вплив на обсяги викидів парникових газів. Положення документа враховуються з урахуванням подальшого розвитку кліматичної політики	(+) повна відповідність

	положень кіотського протоколу до рамкової конвенції організації об'єднаних націй про зміну клімату»		України та положень актуальніших стратегічних документів у цій сфері	
14	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р «Про схвалення Національної стратегії управління відходами в України до 2030 року» та від 27.12.2024 № 1353-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів»	Формування комплексної системи управління відходами, запобігання їх утворенню, розвиток роздільного збирання, повторного використання та відновлення відходів, створення інфраструктури для оброблення відходів і забезпечення екологічно безпечного видалення.	У Програмі передбачено інвестиції у будівництво комплексів з оброблення змішаних побутових відходів, оновлення спеціалізованої техніки для збирання та перевезення відходів, контейнерного парку й розвиток роздільного збирання, а також заходи з управління небезпечними, зокрема медичними, відходами. Ці заходи враховано під час СЕО з погляду можливого впливу на ґрунти, водні ресурси, атмосферне повітря та здоров'я населення.	(+) повна відповідність
15	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1803 «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року»	Підвищення енергоефективності, скорочення споживання енергетичних ресурсів, зменшення енергоємності економіки та стимулювання ефективного використання енергії в різних секторах.	У Програмі передбачено заходи з модернізації систем теплопостачання, використання альтернативного палива, встановлення когенераційних установок і розвитку розподіленої генерації. Під час СЕО враховано потенційний внесок цих заходів у підвищення ефективності використання енергії та зменшення негативного впливу енергетичної інфраструктури на довкілля.	(+) повна відповідність
16	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 № 271-р	Запобігання деградації земель, збереження та відновлення родючості ґрунтів, протидія ерозії, засоленню й опустелюванню, сприяння	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність запобігання деградації земель під час відновлення й розвитку інфраструктури, ремонту доріг і реалізації промислових проєктів. У межах оцінювання розглядаються можливі впливи на ґрунти, а	(+) повна відповідність

	«Про затвердження Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням»	раціональному використанню земельних ресурсів.	реалізація відповідних заходів має передбачати недопущення забруднення та порушення земель поза межами, необхідними для виконання робіт.	
17	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.05.2019 № 402 «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері промислового забруднення»	Запобігання та контроль промислового забруднення, наближення національного регулювання до підходів ЄС щодо промислових викидів, упровадження найкращих доступних технологій та методів управління у відповідних галузях промисловості.	Під час підготовки Програми враховано розвиток індустріальних парків і промислової інфраструктури. У межах СЕО розглянуто потенційні впливи промислового розвитку на атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти та здоров'я населення. Для конкретних підприємств застосування природоохоронних технологій, отримання дозвільних документів і проходження оцінки впливу на довкілля визначатимуться з урахуванням характеру запланованої діяльності та вимог законодавства.	(+) повна відповідність
18	Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III	Регулювання земельних відносин, забезпечення раціонального використання та охорони земель, дотримання цільового призначення земельних ділянок і встановлених обмежень у їх використанні.	Під час підготовки та реалізації заходів Програми враховуються вимоги щодо раціонального використання земель, дотримання встановленого цільового призначення земельних ділянок і земельних обмежень. Реалізація інфраструктурних і промислових проєктів має здійснюватися з дотриманням земельного законодавства та вимог щодо охорони ґрунтів.	(+) повна відповідність
19	Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР	Забезпечення охорони вод, раціонального використання водних ресурсів, запобігання забрудненню та виснаженню вод, дотримання встановлених вимог щодо водокористування, охорони водних об'єктів і відведення стічних вод.	У Програмі передбачено будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт об'єктів водопостачання і водовідведення, а також установлення колективних установок доочищення питної води. Під час СЕО розглянуто можливі наслідки відповідних заходів для водних ресурсів і здоров'я населення. Реалізація проєктів має здійснюватися з дотриманням вимог охорони вод і встановленого порядку водокористування.	(+) повна відповідність
20	Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII	Забезпечення охорони, відтворення та раціонального використання лісів, збереження їхніх екологічних функцій і біорізноманіття.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність збереження природних комплексів і біорізноманіття. Програма передбачає підтримку регіональних ландшафтних парків. Водночас окремі заходи з лісовідновлення чи ведення лісового господарства в розглянутих напрямах Програми не визначені.	(+/ -) часткова відповідність

21	Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» від 20.03.2018 № 2354-VIII	Забезпечення врахування міркувань охорони довкілля та здоров'я населення під час розроблення документів державного планування, визначення, опис і оцінювання ймовірних наслідків їх виконання, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків, організація громадського обговорення й моніторингу.	Під час підготовки Програми проведено СЕО, у межах якої проаналізовано поточний стан довкілля та здоров'я населення, визначено ймовірні наслідки реалізації передбачених заходів, розглянуто альтернативи та заходи з пом'якшення негативних впливів. Передбачено врахування зауважень і пропозицій, отриманих у процесі громадського обговорення та консультацій, а також організацію моніторингу наслідків виконання Програми.	(+) повна відповідність
22	Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 № 1264-XII	Забезпечення охорони довкілля, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, запобігання забрудненню, дотримання екологічних вимог під час планування та здійснення господарської діяльності.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО оцінено можливі наслідки передбачених заходів для основних компонентів довкілля та здоров'я населення. Ураховано необхідність дотримання природоохоронного законодавства під час розвитку промислової, енергетичної, транспортної та комунальної інфраструктури, управління відходами й реалізації інших заходів Програми.	(+) повна відповідність
23	Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 № 2707-XII	Запобігання та зменшення забруднення атмосферного повітря, дотримання нормативів у сфері охорони атмосферного повітря, регулювання викидів забруднювальних речовин стаціонарними й пересувними джерелами.	Під час СЕО розглянуто можливі впливи заходів Програми на якість атмосферного повітря, зокрема внаслідок розвитку промислової та енергетичної інфраструктури, дорожніх робіт і функціонування об'єктів управління відходами. Для конкретних об'єктів мають забезпечуватися дотримання нормативів викидів і виконання передбачених законодавством вимог щодо охорони атмосферного повітря.	(+) повна відповідність
24	Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 № 2320-IX	Запобігання утворенню відходів, зменшення їх негативного впливу на здоров'я людей і довкілля, забезпечення роздільного збирання, підготовки до повторного використання, рециклінгу, відновлення та належного видалення відходів.	Під час підготовки Програми враховано заходи з розвитку інфраструктури управління відходами, включно зі створенням комплексів з оброблення твердих побутових відходів, оновленням техніки та контейнерного парку, роздільним збиранням і управлінням небезпечними, у тому числі медичними, відходами. У межах СЕО оцінено потенційний вплив відповідних заходів на довкілля та здоров'я населення.	(+) повна відповідність

25	Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 № 962-IV	Забезпечення охорони земель, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, запобігання забрудненню, ерозії, деградації та іншим негативним процесам, що погіршують стан земельних ресурсів.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність запобігання забрудненню й деградації земель під час виконання будівельних, ремонтних та інфраструктурних робіт. Для реалізації відповідних заходів необхідно забезпечувати належне управління ґрунтовим шаром, не допускати забруднення земель відходами та забруднювальними речовинами й дотримуватися вимог законодавства щодо охорони земель.	(+) повна відповідність
26	Закон України «Про природно-заповідний фонд України»	Забезпечення охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду, збереження природних комплексів, ландшафтного й біологічного різноманіття, дотримання встановленого режиму охорони та використання природоохоронних територій.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність збереження природних комплексів і біорізноманіття. Програма передбачає підтримку регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський». Реалізація заходів, які можуть стосуватися територій та об'єктів природно-заповідного фонду, має здійснюватися з дотриманням установленого для них режиму охорони.	(+) повна відповідність
27	Закон України «Про систему громадського здоров'я»	Захист і зміцнення здоров'я населення, профілактика захворювань, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, запобігання впливу факторів середовища життєдіяльності, які можуть негативно позначатися на здоров'ї людини.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО розглянуто можливі наслідки її виконання для здоров'я населення. У Програмі передбачено заходи щодо доступності та якості медичних послуг, екстреної медичної допомоги, профілактики захворювань і реабілітації. Також враховано необхідність запобігання негативному впливу на здоров'я населення внаслідок можливого забруднення атмосферного повітря, води та ґрунтів під час реалізації інфраструктурних і промислових заходів.	(+) повна відповідність
28	Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження»	Захист тварин від жорстокого поводження, забезпечення гуманного ставлення до них, запобігання стражданню та загибелі тварин унаслідок дій людини.	Під час підготовки Програми враховано загальну необхідність дотримання вимог законодавства щодо захисту тварин. Заходи Програми мають реалізовуватися з дотриманням відповідних вимог. Водночас окремі спеціальні заходи із захисту тварин від жорстокого поводження серед розглянутих напрямів Програми не визначені.	(+/ -) часткова відповідність

29	Цивільний кодекс України	Регулювання особистих немайнових і майнових відносин, зокрема захисту життя та здоров'я фізичної особи, права на безпечне для життя і здоров'я довкілля, а також відшкодування шкоди, завданої порушенням відповідних прав.	Під час підготовки Програми та проведення СЕО враховано необхідність оцінювання можливих наслідків її виконання для життя і здоров'я населення та умов проживання. Реалізація передбачених заходів має здійснюватися з дотриманням законодавства, прав та законних інтересів фізичних і юридичних осіб, а також вимог щодо запобігання шкоді довкіллю та здоров'ю населення.	(+) повна відповідність
Регіональний рівень				
1	Рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 2 «Про затвердження Стратегії розвитку Миколаївської області на період до 2027 року включно»	Забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку області, модернізація інфраструктури, підвищення якості життя населення, раціональне використання природних ресурсів та врахування екологічних вимог під час реалізації регіональних заходів.	Під час підготовки ДДП враховуються стратегічні напрями розвитку області, пов'язані з розвитком інфраструктури, забезпеченням населення якісними послугами, енергоефективністю та охороною довкілля. Екологічні наслідки передбачених Програмою заходів оцінюються з урахуванням можливого впливу на компоненти довкілля та здоров'я населення.	(+) повна відповідність
2	Рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 16 «Про затвердження Комплексної програми охорони довкілля Миколаївської області на 2021-2027 роки»	Зменшення негативного впливу господарської діяльності на довкілля, охорона водних ресурсів, атмосферного повітря та земель, удосконалення системи управління відходами, збереження природних комплексів і здійснення моніторингу стану довкілля.	Під час підготовки ДДП враховуються природоохоронні пріоритети області. Оцінюються потенційні впливи передбачених Програмою заходів на атмосферне повітря, водні та земельні ресурси, ґрунти, біорізноманіття й здоров'я населення. Передбачаються заходи щодо запобігання та зменшення можливого негативного впливу на довкілля, зокрема під час реалізації проєктів у сферах водопостачання і водовідведення, управління відходами, енергетики та промислового розвитку.	(+) повна відповідність
3	Рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.1999 № 4 «Про затвердження Програми моніторингу довкілля Миколаївської області»	Отримання та узагальнення інформації про стан довкілля, виявлення змін його показників, оцінювання екологічних тенденцій і забезпечення інформаційної основи для прийняття управлінських рішень у сфері охорони довкілля.	Під час підготовки ДДП використовуються наявні відомості про стан довкілля області та результати доступних спостережень і досліджень. Визначаються можливі екологічні наслідки виконання Програми та показники, які доцільно враховувати під час моніторингу наслідків її виконання для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.	(+) повна відповідність

4	Розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 09.06.2025 № 221-р «Про затвердження Програми стимулювання облаштування та функціонування індустріальних (промислових) парків у Миколаївській області на 2025-2027 роки»	Створення умов для облаштування та функціонування індустріальних (промислових) парків, розвитку промислової інфраструктури, залучення інвестицій і розширення економічної діяльності в області з урахуванням вимог природоохоронного законодавства.	Під час підготовки ДДП враховуються передбачені Програмою напрями розвитку індустріальних парків. Екологічні аспекти реалізації відповідних заходів оцінюються з урахуванням можливого впливу промислової та супутньої інфраструктури на атмосферне повітря, водні й земельні ресурси, ґрунти та здоров’я населення.	(+) повна відповідність
5	Розпорядження виконувача обов’язків начальника обласної військової адміністрації від 31.07.2026 № 335-р «Про затвердження Програми розвитку туризму та курортів Миколаївської області на 2026-2028 роки»	Розвиток туристичної та курортної інфраструктури, збереження туристично-рекреаційного потенціалу області й природних та культурних ресурсів, що використовуються для туризму.	Під час підготовки ДДП враховуються можливі взаємозв’язки між передбаченими Програмою заходами та розвитком туристично-рекреаційних територій. За наявності відповідних територіальних зв’язків оцінюються можливі впливи на природні комплекси, ландшафти, водні ресурси та умови проживання населення.	(+) повна відповідність
6	Розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 24.11.2023 № 510-р «Про затвердження Цільової програми захисту населення і територій Миколаївської області від надзвичайних ситуацій на 2024-2028 роки»	Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру, підвищення рівня захищеності населення та територій, забезпечення готовності до реагування на надзвичайні ситуації та ліквідації їх наслідків.	Під час підготовки ДДП враховуються вимоги щодо запобігання надзвичайним ситуаціям і зменшення ризиків для населення та довкілля. Оцінюються потенційні ризики, пов’язані з реалізацією заходів у сферах енергетики, водопостачання і водовідведення, управління відходами та промислового розвитку, а також необхідність забезпечення безпечного функціонування відповідної інфраструктури.	(+) повна відповідність

7	Розпорядження начальника обласної військової адміністрації від 09.12.2025 № 537-р «Про затвердження Програми розвитку агропромислового комплексу Миколаївської області на 2026-2030 роки»	Розвиток агропромислового комплексу області, підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва та використання ресурсного потенціалу з урахуванням вимог щодо охорони земель, раціонального використання водних ресурсів і запобігання негативному впливу господарської діяльності на довкілля.	Під час підготовки ДДП враховуються напрями розвитку агропромислового комплексу області та необхідність дотримання природоохоронних вимог під час реалізації відповідних заходів. Оцінюються можливі впливи на земельні й водні ресурси, ґрунти та атмосферне повітря, а також ризики забруднення довкілля внаслідок господарської діяльності.	

Примітка: * (+) повна відповідність, (+/-) часткова відповідність, (-) невідповідність

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

Згідно з Методичними рекомендаціями зі здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затвердженими наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.01.2011 № 29, наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, охоплюють імовірні зміни стану компонентів довкілля, умов життєдіяльності населення, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодію між цими факторами.

Під час підготовки цього розділу розглянуто ймовірні наслідки виконання Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік для довкілля та здоров'я населення. Оцінювання здійснено з урахуванням мети Програми, її основних напрямів і передбачених заходів, зокрема розвитку інженерної та критичної інфраструктури, реконструкції й ремонту систем водопостачання та водовідведення, облаштування установок очищення питної води, розвитку системи управління відходами, створення та функціонування індустріальних парків, модернізації систем теплопостачання, упровадження когенераційних установок і розподіленої генерації на основі відновлюваних джерел енергії, ремонту автомобільних доріг місцевого значення, а також підтримки регіональних ландшафтних парків.

Під час оцінювання розглянуто можливі зміни стану атмосферного повітря, клімату, водних ресурсів, земель і ґрунтів, геологічного середовища, ландшафтів і біорізноманіття, стану природоохоронних територій, а також можливі наслідки для здоров'я населення, умов проживання, безпеки життєдіяльності та функціонування інженерної інфраструктури.

Особливу увагу приділено співвідношенню потенційних позитивних і негативних наслідків. Реалізація заходів із модернізації водопровідно-каналізаційного господарства та забезпечення населення якісною питною водою може сприяти поліпшенню санітарно-гігієнічних умов і зменшенню ризиків для здоров'я. Розвиток системи управління відходами може сприяти скороченню обсягів відходів, що потрапляють на полігони та в навколишнє природне середовище. Упровадження відновлюваних джерел енергії, когенерації та альтернативних способів теплопостачання може підвищувати енергетичну стійкість інфраструктури й сприяти зменшенню викидів парникових газів залежно від технологій, що застосовуватимуться.

Водночас реалізація окремих інфраструктурних і будівельних заходів може супроводжуватися тимчасовим утворенням пилу та шуму, викидами забруднювальних речовин від будівельної техніки й транспорту, утворенням будівельних відходів, порушенням ґрунтового покриву та локальними змінами ландшафту. Експлуатація нових або модернізованих об'єктів може створювати додаткове навантаження на окремі компоненти довкілля залежно від їхнього місця розташування, потужності, технологічних рішень і дотримання встановлених екологічних вимог.

Наслідки розглянуто за такими характеристиками:

тип впливу: прямий (П) або непрямий (Нп);

тривалість впливу: короткостроковий (КС, близько 1 року), середньостроковий (СС, 3-5 років), довгостроковий (ДС, 10–15 років), а за необхідності – наддовгостроковий (50-100 років);

масштаб впливу: місцевий (М) або регіональний (Р);

характер впливу: вторинний, кумулятивний (К), синергічний (С) або транскордонний (ТрК), якщо він є релевантним для відповідного заходу;

часовий характер: постійний або тимчасовий;

напрямок впливу: позитивний (+) або негативний (−), із визначенням його значущості за прийнятою п’ятибальною шкалою.

Оцінювання має прогнозний характер і здійснюється на рівні Програми загалом. Відповідно, воно не замінює оцінювання впливу на довкілля для конкретних видів планованої діяльності у випадках, передбачених законодавством. Фактичний характер, масштаб і тривалість впливу залежатимуть від місця розташування об’єктів, параметрів і технологій реалізації заходів, вихідного стану довкілля та дотримання природоохоронних, санітарних і будівельних вимог.

Під час розгляду кумулятивних і синергічних наслідків береться до уваги можливість сумарного впливу заходів Програми з наявним антропогенним навантаженням на відповідних територіях, а також можливість посилення або послаблення окремих впливів у разі одночасної реалізації кількох заходів. Вторинні наслідки розглядаються як опосередковані зміни, що можуть виникати внаслідок первинного впливу. Транскордонні наслідки враховуються за наявності підстав припускати можливість значного впливу за межами державного кордону.

Результати оцінювання наведено у вигляді матриці впливів, яка дає змогу систематизувати ймовірні наслідки виконання Програми для окремих компонентів довкілля та здоров’я населення, визначити потенційні позитивні ефекти й можливі негативні впливи, а також обґрунтувати заходи із запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків. Висновки оцінювання використовуються для формування рекомендацій щодо екологічно безпечної реалізації заходів Програми та подальшого моніторингу її наслідків для довкілля, у тому числі для здоров’я населення.

Таблиця 6.1 – Узагальнений опис наслідків для довкілля та здоров’я населення

Складова довкілля	Ймовірні наслідки	Характеристика впливу	Оцінка впливу
1. Рельєф і ландшафти	Реалізація інфраструктурних проєктів, ремонт доріг, реконструкція інженерних мереж і облаштування об’єктів енергетики можуть спричиняти локальні зміни поверхні територій. Масштабні зміни ландшафтів залежатимуть від місця розташування та параметрів конкретних об’єктів.	П; КС–СС; М; −. Можливі локальні зміни під час будівельних і ремонтних робіт.	0
2. Геологічне середовище	Земляні роботи під час будівництва та реконструкції інженерної інфраструктури можуть спричиняти локальне порушення ґрунтового масиву. Програма не визначає окремих заходів, спрямованих на зміну геологічного середовища.	П; КС; М; −. Вплив залежить від характеру та глибини земляних робіт.	0
3. Надра та корисні копалини	Програма не передбачає безпосередніх заходів із видобування корисних копалин. Вплив на надра можливий лише локально в межах земляних робіт для будівництва або реконструкції об’єктів інфраструктури.	П; КС; М. Істотний вплив на надра на рівні Програми не прогнозується.	0
4. Земельні ресурси	Реалізація заходів з розвитку індустріальних парків, енергетичних об’єктів, систем водопостачання й водовідведення та ремонт доріг можуть потребувати використання земельних ділянок і локальної зміни характеру їх використання.	П; КС–ДС; М; ±. Вплив залежатиме від розміщення об’єктів, площі земель, що використовуються, та відповідності їх використання встановленому цільовому призначенню.	0
5. Ґрунти	Під час будівельних і ремонтних робіт можливі механічне порушення та ущільнення ґрунтів, утворення будівельних відходів і локальне забруднення в разі неналежного управління матеріалами, паливно-мастильними речовинами або відходами.	П/Нп; переважно КС; М; −. Негативні наслідки можуть бути локальними за умови належної організації робіт.	−1
6. Поверхневі водні об’єкти	Реконструкція систем водопостачання та водовідведення й удосконалення очищення стічних вод можуть сприяти зменшенню ризиків забруднення поверхневих вод. Під час виконання робіт можливе тимчасове локальне надходження	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±; К. Довгостроковий результат залежатиме від фактичного обсягу модернізації та належної експлуатації систем.	+1

Складова довкілля	Ймовірні наслідки	Характеристика впливу	Оцінка впливу
	забруднювальних речовин у разі порушення природоохоронних вимог.		
7. Підземні води	Поліпшення стану систем водовідведення може опосередковано зменшувати ризики забруднення підземних вод через витоки стічних вод. Водночас Програма не визначає окремих заходів із відновлення запасів підземних вод.	Нп; СС–ДС; М; ±. Вплив залежить від стану інженерних мереж, умов водокористування та розташування об'єктів.	0
8. Водокористування та забезпечення питною водою	Реконструкція систем водопостачання та облаштування установок очищення питної води можуть підвищити надійність водопостачання, поліпшити якість питної води та зменшити ризики для здоров'я населення.	П/Нп; СС–ДС; М/Р; +. Позитивний ефект залежить від фактичної реалізації заходів та ефективності експлуатації обладнання.	+1
9. Водовідведення	Реконструкція систем водовідведення може зменшити ризики витоків стічних вод, аварійних ситуацій і забруднення ґрунтів та водних об'єктів. Під час виконання робіт можливі тимчасові локальні впливи.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±; К. Позитивний ефект очікується за умови належного функціонування оновленої інфраструктури.	+1
10. Атмосферне повітря	Під час ремонту доріг, будівництва та реконструкції інфраструктурних об'єктів можливі тимчасове утворення пилу й викиди забруднювальних речовин від будівельної техніки. Енергетичні заходи, зокрема використання відновлюваних джерел енергії та когенерації, можуть впливати на обсяги викидів залежно від технологій і джерел енергії, які заміщуються. Розвиток індустріальних парків може створювати додаткове навантаження на атмосферне повітря залежно від видів діяльності майбутніх резидентів.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±; К. Співвідношення позитивних і негативних наслідків залежатиме від технологічних рішень та характеристик конкретних об'єктів.	0
11. Шумовий вплив	Ремонт доріг, будівництво та реконструкція інженерної й енергетичної інфраструктури можуть супроводжуватися тимчасовим підвищенням рівня шуму. Під час експлуатації окремих об'єктів можливий постійний локальний шумовий вплив.	П; КС–ДС; М; −. Вплив залежить від місця розташування об'єктів, режиму роботи обладнання та відстані до житлової забудови.	−1

Складова довкілля	Ймовірні наслідки	Характеристика впливу	Оцінка впливу
12. Клімат і мікроклімат	Використання відновлюваних джерел енергії, когенераційних установок та альтернативних способів теплопостачання може сприяти підвищенню енергетичної стійкості та, залежно від технологічних рішень, скороченню викидів парникових газів. Ремонт і відновлення критичної інфраструктури сприяють підвищенню стійкості систем життєзабезпечення.	Нп; СС–ДС; М/Р; +/−; К. Кліматичний ефект залежить від типу обладнання, джерел енергії та фактичних обсягів заміщення викопного палива.	+1
13. Рослинний світ і зелені насадження	Будівельні та ремонтні роботи можуть спричиняти локальне пошкодження рослинності в межах територій реалізації проєктів. Програма передбачає підтримку регіональних ландшафтних парків, що може сприяти забезпеченню функціонування природоохоронних територій.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±. Вплив залежить від розташування конкретних об’єктів та характеру заходів із підтримки природоохоронних територій.	+1
14. Біорізноманіття та середовища існування	Будівництво й реконструкція інфраструктури можуть спричиняти локальне порушення оселищ, шумове навантаження та тимчасове турбування тварин. Підтримка регіональних ландшафтних парків може сприяти збереженню природних комплексів і біорізноманіття.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±. Характер впливу залежатиме від розташування проєктів і конкретного змісту заходів у природоохоронних територіях.	0
15. Небезпечні геологічні та гідрологічні процеси	Програма передбачає відновлення, модернізацію та захист критичної інфраструктури. Такі заходи можуть підвищувати стійкість систем життєзабезпечення до аварійних ситуацій, однак окремі спеціальні заходи щодо протидії зсувам, абразії чи підтопленню в межах наданого переліку не визначені.	П/Нп; СС–ДС; М/Р; ±. Вплив визначатиметься характером конкретних інфраструктурних заходів.	0
16. Здоров’я населення та санітарні умови	Поліпшення якості питної води, реконструкція систем водопостачання та водовідведення, розвиток системи управління відходами, модернізація теплопостачання й підтримка медичної інфраструктури можуть сприяти поліпшенню санітарних умов, доступності послуг і безпеки життєдіяльності. Тимчасові	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±; К. Загальний ефект залежатиме від повноти реалізації заходів і дотримання санітарних та природоохоронних вимог.	+1

Складова довкілля	Ймовірні наслідки	Характеристика впливу	Оцінка впливу
	негативні наслідки можливі через пил, шум, транспортне навантаження та неналежне управління відходами під час виконання робіт.		
17. Території та об'єкти природно-заповідного фонду	Програма передбачає підтримку регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський». Це може сприяти забезпеченню їх функціонування. Вплив інших заходів Програми залежатиме від їх розташування відносно природоохоронних територій.	П/Нп; СС–ДС; М/Р; ±. Позитивний ефект пов'язаний із підтримкою ландшафтних парків; вплив інших проєктів визначається за їх конкретним місцем реалізації.	+1
18. Інші цінні природні території, елементи екологічної та Смарагдової мереж	На рівні Програми неможливо встановити конкретний вплив усіх передбачених заходів на окремі природні території та оселища. Потенційний вплив може виникати, якщо місця реалізації проєктів розташовані в межах таких територій або поблизу них.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±. Характер впливу залежатиме від просторового розташування та змісту конкретних проєктів.	0
19. Управління побутовими відходами та відходами руйнувань	Інвестиції у створення комплексів з оброблення твердих побутових відходів, оновлення спеціальної техніки, контейнерного господарства та розвиток роздільного збирання можуть сприяти вдосконаленню системи управління відходами. Під час будівельних і ремонтних робіт також можливе утворення будівельних відходів, які потребують належного збирання та передачі відповідно до законодавства.	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±; К. Очікується позитивний довгостроковий ефект за умови належної організації збирання, перевезення, оброблення та видалення відходів.	+1
20. Небезпечні та медичні відходи	Заходи з управління небезпечними, зокрема медичними, відходами можуть сприяти зменшенню ризиків їх неналежного зберігання, оброблення та видалення. Негативні наслідки можливі в разі порушення вимог до збирання, перевезення й оброблення таких відходів.	П/Нп; СС–ДС; М/Р; ±. Позитивний ефект залежить від дотримання встановлених вимог і належного функціонування системи управління відходами.	+1
21. Матеріальні активи та інфраструктура	Реконструкція систем водопостачання й водовідведення, розвиток енергетичної інфраструктури, ремонт місцевих	П/Нп; КС–ДС; М/Р; ±. Позитивний ефект очікується після завершення робіт і за	+1

Складова довкілля	Ймовірні наслідки	Характеристика впливу	Оцінка впливу
	доріг, модернізація систем теплопостачання та захист критичної інфраструктури можуть підвищити надійність функціонування об’єктів і стійкість систем життєзабезпечення. Під час робіт можливі тимчасові обмеження доступу та використання окремих об’єктів.	умови належної експлуатації модернізованої інфраструктури.	
22. Промисловий розвиток та індустріальні парки	Створення та розвиток індустріальних парків можуть сприяти залученню інвестицій, розвитку виробничої й інженерної інфраструктури та створенню робочих місць. Водночас експлуатація підприємств-резидентів може створювати додаткове навантаження на атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти та інфраструктуру залежно від видів виробництва.	П/Нп; СС–ДС; М/Р; ±; К. Екологічні наслідки залежатимуть від спеціалізації резидентів, технологій виробництва та дотримання природоохоронних вимог.	0

Умовні позначення:

За напрямком і значущістю впливу:

+1 – помірний позитивний вплив;

0 – значний вплив не виявлено;

−1 – помірний негативний вплив;

За типом впливу:

П – прямий вплив;

Нп – непрямий вплив.

За тривалістю впливу:

КС – короткостроковий вплив (близько 1 року);

СС – середньостроковий вплив (3–5 років);

ДС – довгостроковий вплив (10–15 років);

50–100 років – наддовгостроковий вплив, якщо його оцінювання є необхідним.

За масштабом впливу:

М – місцевий;

Р – регіональний.

За характером взаємодії наслідків:

К – кумулятивний вплив;

С – синергічний вплив;

ТрК – транскордонний вплив.

Позначення ± означає, що залежно від умов реалізації заходів можливі як позитивні, так і негативні наслідки.

За результатами узагальненого оцінювання ймовірних наслідків виконання Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік встановлено, що її реалізація може мати переважно позитивний вплив на окремі складові довкілля та здоров’я населення. Такий вплив очікується насамперед унаслідок реконструкції систем водопостачання та водовідведення, облаштування установок очищення питної води, розвитку системи управління побутовими,

небезпечними та медичними відходами, модернізації енергетичної й теплової інфраструктури, використання відновлюваних джерел енергії, відновлення та захисту критичної інфраструктури, ремонту місцевих автомобільних доріг, а також підтримки регіональних ландшафтних парків.

Очікувані позитивні наслідки можуть проявлятися у підвищенні надійності водопостачання, поліпшенні якості питної води, зменшенні ризиків забруднення водних об'єктів і ґрунтів стічними водами, удосконаленні збирання та оброблення відходів, підвищенні енергетичної стійкості об'єктів життєзабезпечення й забезпеченні умов для збереження природних комплексів. Опосередковано реалізація відповідних заходів може сприяти поліпшенню санітарних умов, безпеки життєдіяльності та якості життя населення.

Потенційні негативні наслідки пов'язані переважно з виконанням будівельних, ремонтних і монтажних робіт, а також із подальшою експлуатацією окремих об'єктів. Вони можуть проявлятися у вигляді тимчасового підвищення запиленості та рівня шуму, викидів забруднювальних речовин від будівельної техніки, локального порушення ґрунтового покриву, утворення будівельних відходів і додаткового навантаження на компоненти довкілля. Розвиток індустріальних парків також може супроводжуватися додатковим антропогенним навантаженням залежно від видів діяльності майбутніх резидентів, застосовуваних технологій та обсягів виробництва. Фактичний рівень таких впливів визначатиметься характеристиками конкретних проєктів, місцем їх реалізації та дотриманням вимог природоохоронного, санітарного й іншого законодавства.

Оцінки в таблиці є попередніми прогнозними оцінками на рівні документа державного планування. Вони не замінюють оцінювання впливу на довкілля для конкретних видів планованої діяльності, якщо таке оцінювання передбачене законодавством, і мають уточнюватися з урахуванням місця реалізації заходів, наявних природоохоронних обмежень та фактичних даних про стан довкілля.

Аналіз вторинних, кумулятивних і синергічних наслідків

Під час оцінювання наслідків виконання Програми враховано взаємозв'язки між заходами з реконструкції систем водопостачання та водовідведення, облаштування установок очищення питної води, розвитку системи управління побутовими, небезпечними та медичними відходами, модернізації енергетичної й теплової інфраструктури, впровадження розподіленої генерації на основі відновлюваних джерел енергії, відновлення та захисту критичної інфраструктури, ремонту місцевих автомобільних доріг, розвитку індустріальних парків і підтримки регіональних ландшафтних парків.

Вторинні наслідки розглядаються як опосередковані зміни стану довкілля та умов життя населення, що можуть виникати внаслідок реалізації передбачених Програмою заходів. Кумулятивні наслідки пов'язані з накопиченням впливів від кількох заходів або видів діяльності, зокрема за умови їх одночасної реалізації на одній території. Синергічні наслідки характеризують можливе посилення позитивних або негативних результатів унаслідок взаємодії різних заходів.

Наведений аналіз має прогнозний характер, оскільки фактичні параметри впливу залежатимуть від місця реалізації, технічних характеристик конкретних об'єктів, строків виконання робіт та умов їх подальшої експлуатації.

Таблиця 6.2. Аналіз вторинних, кумулятивних і синергічних наслідків реалізації Програми

Заходи Програми та пов'язані напрями діяльності	Вторинні наслідки	Кумулятивні наслідки	Синергічні наслідки	Характер і значущість можливого впливу
Реконструкція систем водопостачання та водовідведення	Підвищення надійності водопостачання й водовідведення може сприяти поліпшенню санітарних умов і зменшенню ризиків забруднення ґрунтів та водних об'єктів через витоки стічних вод. Під час робіт можливі пил, шум і локальне порушення ґрунтового покриву.	Одночасне оновлення водопровідних мереж, каналізаційних колекторів, насосного обладнання та інших елементів систем може забезпечити комплексний результат. Якщо модернізація охоплює лише окремі ланки, позитивний ефект може бути обмеженим.	Поєднання реконструкції водопровідних і каналізаційних мереж із модернізацією очисних споруд може підвищити надійність водогосподарської інфраструктури та зменшити ризики забруднення довкілля.	Переважно позитивний у середньо- та довгостроковій перспективі; локальні тимчасові негативні впливи можливі під час робіт.
Облаштування установок очищення питної води в соціальних закладах і місцях масового перебування людей	Поліпшення доступності питної води належної якості може сприяти зниженню ризиків для здоров'я населення. Під час монтажу та експлуатації можливі утворення відходів від заміни фільтрів та використання реагентів — залежно від технології очищення.	Сукупний результат залежатиме від кількості обладнаних об'єктів, якості вихідної води, технічного обслуговування установок і регулярного контролю якості очищеної води.	Поєднання очищення питної води з реконструкцією систем водопостачання та заходами у сфері охорони здоров'я може посилити позитивний ефект для санітарно-епідемічної безпеки населення.	Потенційно позитивний; результат залежить від технології очищення, експлуатації обладнання та контролю якості води.
Розвиток системи управління побутовими відходами, оновлення спеціальної техніки та	Поліпшення збирання та оброблення відходів може зменшити засмічення територій і ризики	Сукупний результат залежатиме від обсягів утворення відходів, потужності об'єктів	Поєднання оновлення контейнерного господарства, спеціальної техніки та потужностей з оброблення	Потенційно позитивний за умови належної організації системи; локальні негативні впливи можливі

Заходи Програми та пов'язані напрями діяльності	Вторинні наслідки	Кумулятивні наслідки	Синергічні наслідки	Характер і значущість можливого впливу
контейнерного господарства, будівництво комплексів з оброблення відходів	забруднення ґрунтів та вод. За неналежної експлуатації об'єктів можливі запахи, шум, транспортні викиди й утворення забрудненого стоку.	оброблення, забезпеченості спеціальною технікою та організації збирання і перевезення. Недостатність окремих складових системи може знижувати ефективність інших заходів.	відходів може підвищити ефективність системи управління відходами й поліпшити санітарний стан територій.	під час будівництва та експлуатації об'єктів.
Управління небезпечними, зокрема медичними, відходами	Належне збирання, перевезення та оброблення небезпечних і медичних відходів може зменшити ризики забруднення довкілля та негативного впливу на здоров'я людей. Порушення вимог до зберігання або перевезення може створювати ризики локального забруднення.	Сукупне навантаження залежатиме від обсягів утворення небезпечних відходів, наявності належних потужностей для їх оброблення та узгодженості логістики збирання і перевезення.	Поєднання належного управління медичними й іншими небезпечними відходами з розвитком загальної системи управління відходами може сприяти зниженню екологічних і санітарних ризиків.	Потенційно позитивний за умови дотримання встановлених вимог до управління небезпечними відходами.
Використання альтернативних видів палива, мобільних котелень і когенераційних установок	Підвищення надійності теплопостачання може поліпшити умови життєзабезпечення населення. Водночас робота установок може супроводжуватися викидами забруднювальних речовин, шумом і утворенням	Сукупний вплив залежатиме від кількості та розташування установок, виду палива, режимів роботи й характеристик викидів. Одночасна робота кількох джерел може збільшувати навантаження на	Поєднання когенерації, альтернативних видів палива та модернізації теплової інфраструктури може підвищити енергетичну стійкість об'єктів і надійність теплопостачання.	Змішаний характер: позитивний ефект для енергетичної стійкості; можливі викиди та шум під час експлуатації.

Заходи Програми та пов’язані напрями діяльності	Вторинні наслідки	Кумулятивні наслідки	Синергічні наслідки	Характер і значущість можливого впливу
	відходів залежно від виду палива та технології.	атмосферне повітря.		
Розвиток розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії на об’єктах теплопостачання, водопостачання й водовідведення	Використання відновлюваних джерел енергії може зменшувати потребу в електроенергії з інших джерел і сприяти підвищенню енергетичної стійкості комунальних підприємств. Під час будівництва можливі тимчасові шум, пил і утворення відходів.	Сукупний результат залежатиме від потужності встановленого обладнання, режимів споживання енергії та узгодженості генерації з потребами комунальних об’єктів.	Поєднання розподіленої генерації з модернізацією систем водопостачання, водовідведення й теплопостачання може підвищити стійкість критичних комунальних послуг до перебоїв енергопостачання.	Потенційно позитивний у середньо- та довгостроковій перспективі; тимчасові локальні впливи можливі під час монтажу.
Відновлення, модернізація та захист критичної інфраструктури, забезпечення альтернативного теплопостачання й гарячого водопостачання будівель	Підвищення надійності інженерної інфраструктури може зменшувати ризики перерв у наданні життєво необхідних послуг. Під час ремонтних робіт можливі шум, пил, утворення будівельних відходів і тимчасові незручності для населення.	Одночасна реалізація робіт на кількох об’єктах може створювати тимчасове додаткове навантаження на території проведення робіт. Загальний ефект залежатиме від узгодженості рішень і технічної сумісності модернізованих систем.	Поєднання захисту критичної інфраструктури з альтернативним теплопостачанням і розвитком розподіленої генерації може підвищити безперервність надання комунальних послуг.	Переважно позитивний; тимчасові негативні впливи можливі під час виконання робіт.
Ремонт місцевих автомобільних доріг	Поліпшення стану дорожнього покриття може сприяти підвищенню безпеки та зручності руху. Під час ремонту	Одночасне виконання ремонтних робіт на кількох ділянках може посилювати шум, запиленість і транспортні затримки. Після	Поєднання ремонту доріг із відновленням інженерної інфраструктури може підвищити доступність територій і зменшити потребу	Змішаний характер: тимчасові негативні наслідки під час ремонту; позитивний ефект для транспортної

Заходи Програми та пов'язані напрями діяльності	Вторинні наслідки	Кумулятивні наслідки	Синергічні наслідки	Характер і значущість можливого впливу
	можливі пил, шум, викиди від будівельної техніки, утворення відходів і тимчасові обмеження руху.	завершення робіт сукупний ефект залежатиме від зміни інтенсивності руху та організації дорожнього руху.	в повторних розриттях за умови належного узгодження строків робіт.	доступності після завершення робіт.
Створення та розвиток індустріальних парків	Розвиток індустріальних парків може сприяти залученню інвестицій, створенню робочих місць і розвитку інфраструктури. Потенційні екологічні наслідки залежатимуть від видів діяльності резидентів, технологічних процесів, використання ресурсів та утворення викидів і відходів.	Сукупне навантаження залежатиме від кількості підприємств, їх виробничих характеристик, спільного використання інженерної інфраструктури та розташування щодо житлової забудови й природних територій.	Поєднання належно спланованої інженерної інфраструктури з ресурсоефективними технологіями та належним управлінням відходами може зменшувати екологічні ризики промислового розвитку.	Змішаний характер; фактичний вплив визначатиметься характеристиками конкретних виробництв і дотриманням екологічних вимог.
Підтримка регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський»	Матеріально-технічне забезпечення та підтримка діяльності парків можуть сприяти збереженню природних комплексів і належному виконанню природоохоронних функцій. Характер наслідків залежатиме від змісту конкретних	Сукупний результат залежатиме від узгодженості заходів з охорони природних комплексів, наявних природоохоронних обмежень і фактичного стану територій парків.	Поєднання підтримки регіональних ландшафтних парків з іншими природоохоронними заходами може сприяти збереженню біорізноманіття та природних комплексів області.	Потенційно позитивний; конкретна оцінка залежить від змісту та місця реалізації заходів.

Заходи Програми та пов’язані напрями діяльності	Вторинні наслідки	Кумулятивні наслідки	Синергічні наслідки	Характер і значущість можливого впливу
	заходів підтримки.			
Одночасна реалізація будівельних, ремонтних і монтажних проєктів у межах області	Можливі тимчасове підвищення запиленості й рівня шуму, викиди від техніки, порушення ґрунтового покриву, утворення будівельних відходів і незручності для населення.	Впливи від кількох майданчиків можуть накопичуватися, особливо за одночасного виконання робіт поблизу житлової забудови або об’єктів соціальної інфраструктури.	Узгодження строків робіт, маршрутів перевезення матеріалів, організації будівельних майданчиків і відновлення порушених територій може зменшити сумарне навантаження.	Потенційно негативний у період виконання робіт; значущість залежить від місця розташування, строків та організації робіт.
Сукупний вплив на здоров’я населення та умови проживання	Поліпшення водопостачання, якості питної води, водовідведення, управління відходами, енергетичної стійкості та доступності медичних послуг може сприяти поліпшенню умов життя й зменшенню окремих екологічних ризиків для здоров’я.	Одночасний вплив шуму, пилу, транспортних викидів та інших факторів під час виконання робіт може створювати додаткове навантаження на населення, яке проживає поблизу кількох майданчиків.	Поєднання заходів у сферах водопостачання, управління відходами, енергетики, критичної інфраструктури та охорони здоров’я може комплексно сприяти поліпшенню санітарних умов і якості життя населення.	Змішаний характер; довгостроковий позитивний ефект можливий за належної реалізації заходів, тоді як негативні впливи переважно локальні й тимчасові.

За результатами аналізу вторинні, кумулятивні та синергічні наслідки виконання Програми можуть бути як позитивними, так і негативними. Найбільш значущі потенційні позитивні ефекти пов’язані з комплексним оновленням систем водопостачання та водовідведення, поліпшенням якості питної води, удосконаленням управління побутовими, небезпечними та медичними відходами, модернізацією енергетичної й теплової інфраструктури, розвитком розподіленої генерації, підвищенням надійності критичної інфраструктури та підтримкою регіональних ландшафтних парків.

Потенційні негативні наслідки переважно пов’язані з виконанням будівельних, ремонтних і монтажних робіт, а також з експлуатацією окремих об’єктів. За одночасної реалізації кількох заходів можливе накопичення локальних впливів,

зокрема шуму, запиленості, викидів від техніки та утворення відходів. Для зменшення таких впливів необхідно забезпечувати належну організацію робіт, дотримання природоохоронних вимог, запобігання забрудненню ґрунтів і вод та належне управління утвореними відходами.

Фактична значущість зазначених наслідків залежатиме від місця розташування, технічних характеристик і строків реалізації конкретних проєктів. Наведений аналіз є прогнозним і не замінює оцінювання впливу на довкілля для окремих видів планованої діяльності у випадках, передбачених законодавством.

Оцінка наслідків за часовими горизонтами

Короткострокові наслідки (у межах 1 року) можуть бути пов’язані насамперед із виконанням будівельних, ремонтних і монтажних робіт у межах заходів Програми. До них належать тимчасове підвищення запиленості та рівня шуму, викиди від будівельної техніки, локальне порушення ґрунтового покриву, утворення будівельних відходів і тимчасові незручності для населення. Під час реалізації заходів з модернізації систем водопостачання, водовідведення, теплопостачання та критичної інфраструктури можливі тимчасові обмеження доступу до окремих територій або комунальних послуг. Зазначені наслідки можуть бути зменшені шляхом належної організації робіт, дотримання природоохоронних і санітарних вимог та належного управління утвореними відходами.

Середньострокові наслідки (3-5 років) можуть проявлятися в результатах реконструкції систем водопостачання та водовідведення, облаштування установок очищення питної води, удосконалення системи управління побутовими, небезпечними та медичними відходами, модернізації енергетичної й теплової інфраструктури, розвитку розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії, ремонту місцевих автомобільних доріг і підтримки регіональних ландшафтних парків. Позитивні наслідки можуть включати підвищення надійності комунальних послуг, поліпшення доступності якісної питної води, зменшення ризиків забруднення довкілля та підвищення енергетичної стійкості об’єктів життєзабезпечення. Результативність цих заходів залежатиме від фактичного обсягу їх виконання, фінансування та належної експлуатації створених або модернізованих об’єктів.

Довгострокові наслідки (10-15 років) можуть стосуватися стійкості систем водопостачання, водовідведення й теплопостачання, ефективності управління відходами, надійності критичної інфраструктури, енергетичної стійкості комунальних підприємств, а також збереження природних комплексів регіональних ландшафтних парків. Розвиток індустріальних парків може сприяти промисловому розвитку області, однак довгостроковий вплив відповідних об’єктів на довкілля залежатиме від видів діяльності резидентів, технологічних рішень, обсягів використання природних ресурсів та дотримання природоохоронних вимог. Оскільки Програму розроблено на 2027 рік, зазначені наслідки розглядаються як можливі віддалені результати реалізації передбачених заходів, а не як гарантовані результати.

Оцінювання наслідків на період 50-100 років не здійснювалося, оскільки часовий горизонт Програми та рівень деталізації передбачених нею заходів не дають достатніх підстав для обґрунтованого прогнозування змін довкілля на такий тривалий період.

Оцінка впливу реалізації ДДП на клімат

Оцінка впливу реалізації Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік на клімат охоплює два основні напрями: пом'якшення наслідків зміни клімату, зокрема можливість скорочення викидів парникових газів, та адаптацію до зміни клімату, тобто підвищення стійкості інфраструктури й життєдіяльності населення до кліматичних ризиків.

Вплив заходів Програми на клімат визначається характером передбачених робіт, технологіями, видами палива та енергії, обсягами споживання ресурсів, особливостями експлуатації об'єктів і станом довкілля на відповідних територіях. Враховуючи регіональний рівень документа державного планування, оцінювання здійснюється на рівні основних напрямів Програми. Кількісне визначення обсягів викидів парникових газів потребувало б додаткових даних щодо конкретних проєктів, їхніх технічних характеристик і режимів роботи.

Заходи Програми, пов'язані з енергозабезпеченням, теплопостачанням, водопостачанням і водовідведенням, управлінням відходами, відновленням критичної інфраструктури та розвитком індустріальних парків, можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки для клімату. Зокрема, використання сонячної та вітрової енергії потенційно дає змогу зменшити залежність від інших джерел електроенергії, тоді як спалювання палива, будівельні роботи, транспортні перевезення та експлуатація обладнання супроводжуються викидами парникових газів.

Водночас відновлення систем водопостачання і водовідведення, модернізація критичної інфраструктури та забезпечення альтернативного теплопостачання можуть сприяти підвищенню надійності життєво важливих послуг. Це має значення в умовах підвищення температури повітря, можливого посилення посушливих періодів та інших проявів зміни клімату. Підтримка регіональних ландшафтних парків спрямована на підтримання природних комплексів, стан яких має значення для збереження екосистем та їхньої стійкості.

Таблиця 6.3 – Ознаки впливу на клімат унаслідок реалізації ДДП

Напрям Програми	Характер впливу	Оцінка впливу на клімат
Використання альтернативних видів палива для виробництва теплової енергії	Прямий вплив на викиди парникових газів	Заміна традиційних видів палива альтернативними може змінювати обсяги викидів парникових газів. Фактичний ефект залежатиме від виду палива, його походження, характеристик обладнання та ефективності виробництва теплової енергії. Саме використання альтернативного палива не гарантує скорочення викидів.
Установлення мобільних котелень	Прямий вплив на викиди парникових газів	Експлуатація котелень супроводжуватиметься викидами, обсяги яких залежатимуть від виду палива, потужності та режиму роботи обладнання. Використання мобільних котелень може забезпечувати альтернативне теплопостачання, зокрема в разі порушення роботи основної інфраструктури, однак саме по собі не

Напрям Програми	Характер впливу	Оцінка впливу на клімат
		свідчить про зменшення кліматичного впливу.
Установлення когенераційних установок	Прямий вплив на викиди парникових газів; потенційне підвищення енергоефективності	Одночасне виробництво електричної та теплової енергії може забезпечувати ефективніше використання палива порівняно з окремим виробництвом цих видів енергії. Фактичне скорочення викидів залежатиме від характеристик установок, виду палива, режиму експлуатації та джерел енергії, які заміщуються.
Розвиток розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії на комунальних підприємствах тепло-, водопостачання і водовідведення	Потенційно позитивний вплив	Використання відновлюваних джерел енергії для забезпечення потреб комунальних підприємств може зменшувати споживання електроенергії з інших джерел і пов'язані з ним викиди парникових газів. Величина ефекту залежатиме від установленої потужності, фактичного виробництва електроенергії та обсягів її заміщення.
Будівництво, реконструкція та капітальний ремонт систем водопостачання і водовідведення	Прямий і непрямий вплив; потенційне підвищення стійкості до кліматичних ризиків	Будівельні роботи потребуватимуть використання техніки, транспорту й матеріалів, що супроводжується викидами парникових газів. Після введення об'єктів в експлуатацію вплив залежатиме від енергоспоживання насосного обладнання, технологій очищення та інших технічних характеристик. Надійність водопостачання має особливе значення в умовах спеки, посушливих періодів і можливого дефіциту водних ресурсів.
Установлення колективних установок очищення питної води в соціальних закладах і місцях масового перебування людей	Переважно опосередкований вплив	Основна мета заходу — забезпечення населення якісною питною водою. Вплив на клімат визначатиметься споживанням електроенергії, використанням матеріалів та обслуговуванням установок. Сам по собі захід не дає підстав стверджувати про скорочення викидів парникових газів.
Інвестиції у будівництво комплексів з оброблення твердих побутових відходів	Потенційно позитивний або негативний вплив	Кліматичний ефект залежатиме від технологій оброблення, складу відходів і частки біорозкладних відходів, що спрямовуються на захоронення. Зменшення захоронення біорозкладної фракції може сприяти скороченню утворення метану. Водночас робота комплексів потребуватиме енергії, а окремі технологічні процеси можуть супроводжуватися викидами парникових газів.
Оновлення спеціалізованої техніки для збирання та	Прямий і непрямий вплив	Використання спеціалізованої техніки супроводжується викидами від

Напрям Програми	Характер впливу	Оцінка впливу на клімат
перевезення відходів, оновлення контейнерного господарства, упровадження роздільного збирання		спалювання палива, а їхній обсяг залежить від типу транспортних засобів, пробігу, завантаження та організації маршрутів. Роздільне збирання може сприяти поверненню окремих матеріалів у господарський обіг і зменшенню обсягів відходів, що спрямовуються на захоронення. Загальний кліматичний ефект залежить від подальших способів оброблення відходів.
Управління небезпечними, зокрема медичними, відходами	Прямий та опосередкований вплив	Збирання, перевезення й оброблення небезпечних відходів потребують ресурсів та енергії, а окремі технології знешкодження можуть супроводжуватися викидами. Вплив на клімат залежатиме від застосованих технологій і характеристик відходів. Основним результатом заходу є забезпечення належного управління небезпечними відходами та зменшення пов’язаних із ними екологічних ризиків.
Відновлення, модернізація та захист критичної інфраструктури	Прямий вплив під час виконання робіт; потенційний зв’язок з адаптацією	Використання будівельної техніки, транспорту й матеріалів спричинятиме тимчасові викиди парникових газів. Модернізація може створювати передумови для підвищення енергоефективності та надійності інфраструктури, якщо це передбачено конкретними проєктними рішеннями. Внесок в адаптацію залежатиме від урахування кліматичних ризиків під час проєктування та відновлення об’єктів.
Забезпечення альтернативного теплопостачання та гарячого водопостачання будівель	Прямий вплив на викиди; потенційне підвищення стійкості енергозабезпечення	Кліматичний ефект визначатиметься типом джерела теплової енергії, видом палива, енергоефективністю обладнання та обсягом заміщеного теплопостачання. Наявність альтернативних джерел може підвищувати надійність забезпечення теплом і гарячою водою, зокрема в разі перебоїв у роботі основної інфраструктури.
Ремонт місцевих автомобільних доріг	Переважно тимчасовий прямий вплив	Виконання ремонтних робіт супроводжуватиметься викидами від роботи техніки, транспорту та виробництва будівельних матеріалів. Подальша зміна транспортних викидів залежатиме від характеру ремонту й умов руху. Без відповідних розрахунків не можна стверджувати, що ремонт доріг призведе до скорочення викидів парникових газів.
Створення та розвиток індустріальних парків	Потенційно прямий і непрямий вплив	Будівництво інфраструктури та подальша діяльність підприємств

Напрям Програми	Характер впливу	Оцінка впливу на клімат
		можуть супроводжуватися викидами парникових газів, пов’язаними з виробничими процесами, використанням палива, електроенергії та транспорту. Масштаб і характер впливу залежатимуть від профілю майбутніх виробництв, технологій та енергозабезпечення. Відповідні параметри мають визначатися на етапах планування і реалізації конкретних проєктів.
Підтримка регіонального ландшафтного парку «Гранітно-степове Побужжя»	Потенційно позитивний непрямий вплив	Підтримка природних комплексів може сприяти збереженню екосистем та їхньої стійкості до кліматичних змін. Конкретний внесок у поглинання парникових газів або адаптацію залежить від фактичного змісту заходів, які здійснюватимуться на території парку.
Підтримка регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса»	Потенційно позитивний непрямий вплив	Підтримання природних комплексів може сприяти збереженню їхніх екологічних функцій і стійкості до кліматичних змін. Водночас конкретний ефект залежить від передбачених заходів і не може бути кількісно визначений на рівні Програми без відповідних даних.
Підтримка регіонального ландшафтного парку «Тилігульський»	Потенційно позитивний непрямий вплив	Підтримка природних комплексів сприяє збереженню природних територій, які можуть відігравати роль у підтриманні стійкості екосистем до кліматичних змін. Величина такого ефекту залежить від фактичного змісту робіт і заходів.
Підтримка регіонального ландшафтного парку «Приінгульський»	Потенційно позитивний непрямий вплив	Збереження природних комплексів може сприяти підтриманню екологічної стійкості територій. Водночас оцінити кількісний внесок у скорочення викидів парникових газів або адаптацію до зміни клімату без деталізації заходів неможливо.
Заходи у сфері охорони здоров’я: доступність і якість медичних послуг, екстрена медична допомога, рання діагностика та профілактика захворювань, реабілітація	Переважно опосередкований зв’язок з адаптацією	Заходи не мають безпосередньо визначеного кліматичного ефекту, проте доступність медичної допомоги важлива для реагування на ризики для здоров’я населення, які можуть посилюватися внаслідок спеки та інших небезпечних погодних явищ. Вплив на викиди парникових газів залежатиме від енергоспоживання медичних закладів, транспорту й інших супутніх процесів.

Напрям Програми	Характер впливу	Оцінка впливу на клімат
Будівельні, ремонтні та монтажні роботи в межах заходів Програми	Тимчасовий прямий вплив	Під час виконання робіт можливі викиди парникових газів від використання будівельної техніки, транспортних засобів і виробництва матеріалів. Цей вплив матиме переважно тимчасовий характер, а його масштаб залежатиме від кількості об'єктів, тривалості робіт, використаних матеріалів і технологій.
Урахування кліматичних ризиків під час реалізації інфраструктурних проєктів	Потенційний зв'язок з адаптацією	Надійність об'єктів водопостачання, водовідведення, теплопостачання та іншої критичної інфраструктури в умовах зміни клімату залежить від того, наскільки під час проєктування враховано можливі періоди спеки, посухи, зміни режиму опадів та інші релевантні для конкретної території ризики. Програма не містить єдиного кількісного показника адаптації до зміни клімату, тому оцінювання має здійснюватися з урахуванням характеристик окремих проєктів.

Реалізація Програми може супроводжуватися як прямими викидами парникових газів, так і опосередкованими змінами, пов'язаними зі споживанням електроенергії, виробництвом теплової енергії, використанням палива, будівельними роботами, транспортними перевезеннями та обробленням відходів.

Потенційно позитивний вплив на пом'якшення наслідків зміни клімату може бути пов'язаний із використанням сонячної та вітрової енергії, підвищенням ефективності виробництва теплової й електричної енергії, а також удосконаленням системи управління відходами. Водночас фактичний результат залежатиме від технічних рішень, які будуть реалізовані, і від того, які джерела енергії, технології та способи управління ресурсами вони заміщуватимуть.

Будівництво, реконструкція та ремонт об'єктів інфраструктури можуть спричиняти тимчасове збільшення викидів парникових газів унаслідок використання техніки, транспорту й будівельних матеріалів. Подальший вплив визначатиметься характеристиками об'єктів та умовами їх експлуатації. Для індустріальних парків додаткове значення матимуть профіль майбутніх підприємств, технологічні процеси, обсяги виробництва та структура енергоспоживання.

У контексті адаптації до зміни клімату важливими є надійність систем водопостачання і водовідведення, стійкість енергетичної та теплової інфраструктури, а також збереження природних комплексів. Зокрема, під час підготовки проєктів доцільно враховувати можливий вплив високих температур, посушливих періодів і змін режиму опадів на роботу відповідних об'єктів. При цьому не всі заходи Програми є безпосередніми заходами з адаптації: їхній внесок залежатиме від конкретних проєктних рішень.

Заходи у сфері охорони здоров'я мають опосередковане значення для адаптації населення до кліматичних ризиків, оскільки доступність медичної допомоги та профілактика захворювань важливі для реагування на загрози здоров'ю, пов'язані,

зокрема, з періодами спеки. Водночас їх не слід розглядати як безпосередні заходи зі скорочення викидів парникових газів.

Кількісно оцінити сумарну зміну викидів парникових газів унаслідок реалізації Програми на цьому етапі неможливо, оскільки для цього необхідні дані про обсяги енергоспоживання, види палива, характеристики обладнання, технології оброблення відходів, параметри будівельних робіт та інші показники конкретних проєктів. Програма не встановлює єдиного кількісного показника скорочення викидів парникових газів або підвищення адаптаційної спроможності.

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

За результатами проведеної стратегічної екологічної оцінки Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік визначено необхідність застосування заходів, спрямованих на запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків реалізації документа державного планування для навколишнього природного середовища та здоров'я населення.

Необхідність таких заходів зумовлена наявністю в області екологічних проблем, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря, станом водних ресурсів і систем водопостачання та водовідведення, необхідністю вдосконалення системи управління побутовими й небезпечними відходами, зокрема медичними, а також потребою у відновленні та модернізації інфраструктури, пошкодженої внаслідок збройної агресії. Додаткового врахування потребують можливі наслідки будівельних і ремонтних робіт, використання природних ресурсів, функціонування виробничих об'єктів та зміни клімату.

Під час визначення заходів враховано основні напрями Програми, зокрема розвиток і відновлення систем водопостачання та водовідведення, установлення колективних установок очищення питної води, розвиток інфраструктури управління відходами, використання альтернативних видів палива, установлення мобільних котелень і когенераційних установок, розвиток розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії, відновлення й модернізацію критичної інфраструктури, ремонт місцевих автомобільних доріг, створення та розвиток індустріальних парків, підтримку регіональних ландшафтних парків, а також реалізацію заходів у сфері охорони здоров'я.

Заходи із запобігання та зменшення негативного впливу мають застосовуватися під час підготовки й реалізації відповідних проєктів з урахуванням їхнього місця розташування, технічних характеристик, масштабів робіт і потенційного впливу на компоненти довкілля. Їх реалізація повинна забезпечувати дотримання вимог природоохоронного, водного, земельного, санітарного та містобудівного законодавства України.

Таблиця 7.1 – Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання Програми соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік

Складові довкілля, у тому числі здоров’я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання МД
Ландшафт	Забезпечення дотримання рішень затвердженої містобудівної документації щодо планувальної організації, функціонального використання та забудови територій відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Здійснення ландшафтного планування із збереженням, відновленням та врахуванням природного оточення під час проєктування і розміщення об’єктів, передбачених Програмою економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік, забезпечення їх інтеграції в наявний ландшафт і збереження природних особливостей територій. Під час розроблення проєктної документації та реалізації інфраструктурних проєктів ураховувати особливості природних ландшафтів, рельєфу, наявної рослинності та характеру землекористування, мінімізувати необґрунтовану трансформацію ландшафтів. Максимальне використання наявної планувальної та інженерної інфраструктури під час реалізації заходів Програми з метою мінімізації додаткової трансформації ландшафтів і порушення земель. Збереження наявних елементів озеленення, зокрема деревних і чагарникових насаджень, під час проведення будівельних, ремонтних та благоустроєвих робіт. Відновлення порушених елементів благоустрою та озеленення після завершення будівельних і ремонтних робіт. Під час озеленення територій передбачати використання рослин, пристосованих до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Дотримання вимог Закону України «Про благоустрій населених пунктів» та ДБН Б.2.2-5:2011 «Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій» під час проєктування, реконструкції та утримання об’єктів благоустрою, передбачених відповідними заходами Програми. У разі наявності або виявлення об’єктів культурної спадщини забезпечувати збереження їхнього цінного природного та історично сформованого оточення відповідно до Закону України «Про охорону культурної спадщини» та вимог містобудівної документації. Під час проведення робіт, пов’язаних із порушенням земель, забезпечувати збереження ґрунтового покриву, запобігання його забрудненню та деградації, а також відновлення порушених ділянок відповідно до статті 52 Закону України «Про охорону земель» і статті 166 Земельного кодексу України.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час реалізації заходів з управління побутовими відходами та відходами руйнувань, зокрема створення комплексів з оброблення відходів, оновлення спеціалізованої техніки та контейнерного господарства, впровадження роздільного збирання відходів, не допускати засмічення земельних ділянок і погіршення стану ландшафтів. Забезпечувати дотримання загальних вимог до управління відходами, визначених статтею 13 Закону України «Про управління відходами», зокрема щодо безпечного збирання, перевезення та оброблення відходів і недопущення забруднення довкілля. Під час реалізації заходів Програми з будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів водопостачання і водовідведення, а також установлення установок доочищення питної води забезпечувати належне впорядкування територій проведення робіт, мінімізацію порушення земель і наявних зелених насаджень та відновлення порушених ділянок після завершення робіт. Під час реалізації заходів з ремонту автомобільних доріг місцевого значення, відновлення та модернізації критичної інфраструктури, облаштування альтернативних систем теплопостачання й гарячого водопостачання, установлення мобільних котелень, когенераційних установок і об'єктів розподіленої генерації на основі сонячної та вітрової енергії мінімізувати порушення прилеглих територій, зберігати наявний рослинний покрив і відновлювати благоустрій після завершення робіт. Під час планування та реалізації заходів, пов'язаних зі створенням і розвитком індустріальних парків, забезпечувати дотримання вимог містобудівної документації, урахування природних особливостей територій, збереження наявних зелених насаджень і мінімізацію негативного впливу на прилеглі ландшафти. Під час реалізації заходів з підтримки регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» та «Приінгульський» дотримуватися встановленого режиму охорони й використання відповідних територій, забезпечувати збереження природних комплексів, рослинності та характерних ландшафтів. Під час реалізації заходів Програми у сферах управління відходами, водопостачання та водовідведення, дорожньої інфраструктури, енергозабезпечення й відновлення критичної інфраструктури забезпечувати належне впорядкування територій, недопущення їх засмічення та забруднення, а також відновлення порушених елементів ландшафту після завершення будівельних і ремонтних робіт.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
Рельєф	Здійснення вертикального планування територій під час реалізації заходів Програми з урахуванням наявного рельєфу, природних напрямків стоку поверхневих вод і ґрунтових умов відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Збереження природних напрямків стоку поверхневих вод під час планування та виконання будівельних і ремонтних робіт для запобігання штучному осушенню, підтопленню суміжних територій, ерозії та розмиву ґрунтів. Максимальне використання наявної планувальної структури територій і пристосування майданчиків будівництва, під'їзних шляхів та інженерних мереж до наявних відміток рельєфу з метою зменшення обсягів земляних робіт і порушення земель. Мінімізація обсягів земляних робіт і площ порушення земель під час будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів інфраструктури, прокладання інженерних мереж, ремонту автомобільних доріг місцевого значення та облаштування прилеглих територій. Обмеження переміщення будівельної та спеціальної техніки межами визначених робочих і технологічних зон для запобігання додатковому порушенню рельєфу, ущільненню та пошкодженню ґрунтового покриву. Улаштування фундаментів, під'їзних шляхів, монтажних майданчиків та інших споруд з урахуванням інженерно-геологічних умов і стійкості рельєфу, без необґрунтованої зміни природних напрямків поверхневого стоку. Під час проведення будівельних та інших робіт, пов'язаних із порушенням ґрунтового покриву, забезпечувати зняття, роздільне складування, збереження та подальше використання родючого шару ґрунту для відновлення порушених земель відповідно до проєктної документації та вимог законодавства. Обсяги зняття ґрунтової маси, порядок її роздільного складування та подальшого використання визначати з урахуванням структури ґрунтового профілю й рішень проєктної документації. Не допускати змішування родючого шару ґрунту з іншими ґрунтовими прошарками, забруднення та втрати його придатності для подальшого використання. Забезпечення організованого відведення поверхневого стоку з урахуванням рельєфу територій, зокрема під час реалізації проєктів у сферах водопостачання, водовідведення, дорожньої інфраструктури та благоустрою, для запобігання ерозійним процесам, розмиву ґрунтів і локальному підтопленню.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	На технологічних, транспортних та інших майданчиках, де можливе забруднення поверхневого стоку, передбачати відповідне покриття, організоване збирання та відведення забруднених вод і необхідні заходи їх очищення. Не допускати скидання неочищеного забрудненого поверхневого стоку на прилеглі території та у поверхневі водні об'єкти. Недопущення забруднення ґрунтів нафтопродуктами, паливно-мастильними матеріалами, будівельними матеріалами та відходами під час виконання робіт. У разі виникнення аварійних ситуацій забезпечувати локалізацію джерела забруднення, збирання забруднювальних речовин і відновлення порушених ділянок відповідно до вимог законодавства. Очищення та відновлення земель, порушених унаслідок будівельних та інших робіт, із проведенням рекультивації у випадках, передбачених законодавством, відповідно до статті 52 Закону України «Про охорону земель» і статті 166 Земельного кодексу України. Після завершення будівельних, ремонтних і реконструкційних робіт відновлювати ділянки, які не займатимуться постійними об'єктами, з відновленням поверхні, ґрунтового та рослинного покриву. Під час реалізації заходів із благоустрою та озеленення враховувати природний рельєф територій, запобігати ерозії ґрунтів і передбачати відновлення порушених ділянок із використанням рослинності, пристосованої до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Під час проєктування та будівництва об'єктів на територіях, схильних до підтоплення, затоплення або прояву небезпечних геологічних процесів, ураховувати результати інженерно-геологічних та інженерно-геодезичних вишукувань і передбачати необхідні заходи інженерного захисту відповідно до ДБН В.1.1-24-2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проєктування» та ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення». Під час реалізації проєктів, передбачених Програмою, забезпечувати мінімізацію обсягів земляних робіт і площ порушення земель, збереження природного рельєфу, організоване відведення поверхневого стоку та відновлення порушених ділянок після завершення будівництва, ремонту або реконструкції. У разі реалізації заходів, спрямованих на запобігання підтопленню, зсувам, абразійним процесам або ліквідацію їхніх наслідків, ураховувати інженерно-геологічні та гідрологічні умови територій, передбачати належне водовідведення, стабілізацію рельєфу й захист земель від ерозії та розмиву відповідно до проєктних рішень і вимог законодавства.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час реалізації проєктів у сферах водопостачання, водовідведення, дорожньої інфраструктури та благоустрою не допускати погіршення гідрологічних умов суміжних територій унаслідок зміни рельєфу або порушення природних напрямків поверхневого стоку. Після завершення робіт забезпечувати відновлення рельєфу та ґрунтового покриву порушених ділянок. Під час реалізації проєктів будівництва та реконструкції об'єктів інфраструктури й об'єктів у сфері управління відходами забезпечувати належну організацію вертикального планування, відведення поверхневого стоку, запобігання ерозії та забрудненню ґрунтів, а також відновлення земель, тимчасово порушених у процесі виконання робіт. Під час реалізації заходів із відновлення та впорядкування земель, порушених унаслідок воєнних дій, ураховувати фактичний стан ділянок, характер і ступінь пошкодження рельєфу та ґрунтового покриву. За результатами обстеження визначати необхідність і обсяги відновлювальних робіт та рекультивації відповідно до вимог законодавства.
Надра (геологічне середовище, корисні копалини)	Урахування інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов територій під час планування та проєктування об'єктів, передбачених Програмою економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік, відповідно до вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», Кодексу України про надра та ДБН А.2.1-1:2014 «Інженерні вишукування для будівництва». Урахування відомостей про наявність родовищ корисних копалин і ділянок надр, що мають промислове значення, під час планування територій та визначення умов їх використання. Забезпечення дотримання вимог законодавства щодо охорони надр і недопущення необґрунтованого втручання в геологічне середовище. Проведення інженерно-геологічних вишукувань перед проєктуванням об'єктів у випадках, передбачених нормативними вимогами, та врахування їх результатів під час вибору типів фундаментів, конструктивних рішень і способів виконання робіт відповідно до ДБН А.2.1-1:2014 «Інженерні вишукування для будівництва» та інших застосовних будівельних норм. Забезпечення стійкості ґрунтових основ під час будівництва, ремонту й реконструкції об'єктів шляхом урахування інженерно-геологічних умов, недопущення надмірного техногенного навантаження та застосування відповідних технічних рішень. Запобігання забрудненню геологічного середовища під час виконання будівельних і ремонтних робіт шляхом належного зберігання та використання будівельних матеріалів, паливно-мастильних матеріалів і

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	небезпечних речовин, організованого збирання відходів та передавання їх для подальшого управління відповідно до вимог законодавства. Облаштування, за потреби, спеціально відведених майданчиків для зберігання паливно-мастильних матеріалів та інших речовин, здатних спричинити забруднення ґрунтів і підземних вод, із водонепроникним покриттям і заходами запобігання витокам. Улаштування систем організованого відведення поверхневого стоку з урахуванням рельєфу й умов території, запобігання потраплянню забруднених вод у ґрунт і підземні води, а також недопущення їх неконтрольованого скидання на прилеглі території. Здійснення рекультивації земель, порушених унаслідок будівельних та інших робіт, у випадках і порядку, передбачених законодавством, відповідно до статті 52 Закону України «Про охорону земель» і статті 166 Земельного кодексу України. Після завершення робіт відновлювати порушені ділянки, які не займатимуться постійними об'єктами. Мінімізація втручання в геологічне середовище шляхом раціонального використання наявної інженерної інфраструктури, урахування планувальної структури територій та обмеження обсягів земляних робіт до необхідного рівня. Дотримання вимог Кодексу України про надра щодо використання й охорони надр, недопущення самовільного користування надрами та порушення встановленого законодавством порядку їх використання. Під час реалізації заходів Програми з будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів водопостачання і водовідведення забезпечувати врахування інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов, дотримання технологічних вимог під час прокладання та ремонту мереж, запобігання витокам стічних вод і пошкодженню ґрунтових основ, а також відновлення порушених ділянок після завершення робіт. Під час ремонту автомобільних доріг місцевого значення та реалізації проєктів з відновлення й модернізації критичної інфраструктури мінімізувати обсяги земляних робіт, ураховувати стійкість ґрунтових основ, запобігати порушенню природного стоку поверхневих вод і відновлювати рельєф та ґрунтовий покрив після завершення робіт. Під час реалізації заходів зі створення та розвитку індустріальних парків ураховувати інженерно-геологічні умови земельних ділянок, наявність корисних копалин і встановлені обмеження у використанні надр, а також забезпечувати дотримання вимог законодавства щодо охорони геологічного середовища.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час реалізації заходів з управління побутовими відходами та відходами руйнувань, зокрема створення комплексів з оброблення відходів, не допускати їх неконтрольованого розміщення на земельних ділянках і потрапляння забруднювальних речовин у ґрунт та підземні води. У разі виявлення забруднених або порушених ділянок визначати необхідні заходи з очищення та відновлення з урахуванням фактичного стану території й вимог законодавства. Під час реалізації заходів із відновлення та впорядкування земель, які зазнали негативного впливу внаслідок воєнних дій, ураховувати фактичний стан порушених ділянок, можливе пошкодження ґрунтових основ і забруднення геологічного середовища. За результатами обстеження визначати необхідність відновлення ґрунтового покриву та проведення рекультивації відповідно до вимог законодавства.
Земельні ресурси, Ґрунти	Здійснення планування та організації використання земель шляхом розроблення й реалізації документації із землеустрою, визначення режимів використання земель і дотримання вимог земельного та природоохоронного законодавства відповідно до Закону України «Про землеустрій» і Закону України «Про охорону земель». Забезпечення раціонального використання земельних ресурсів, збереження родючості ґрунтів, запобігання їх деградації, ерозії та забрудненню, використання земельних ділянок відповідно до цільового призначення та встановлених обмежень згідно зі статтею 35 Закону України «Про охорону земель». Мінімізація площ земель, що зазнають тимчасового або постійного порушення під час будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів, передбачених Програмою, збереження ґрунтового й рослинного покриву та недопущення необґрунтованої зміни гідрологічного режиму територій. Зняття, роздільне складування, збереження та подальше використання родючого шару ґрунту під час проведення робіт, пов'язаних із порушенням ґрунтового покриву, відповідно до статті 48 Закону України «Про охорону земель» та вимог проєктної документації. Здійснення рекультивації земель, порушених унаслідок будівельних та інших робіт, у випадках і порядку, передбачених законодавством, відповідно до статті 52 Закону України «Про охорону земель» і статті 166 Земельного кодексу України. Після завершення робіт відновлювати порушені земельні ділянки, які не займатимуться постійними об'єктами, забезпечуючи належний стан поверхні та ґрунтового покриву. Здійснення вертикального планування територій з урахуванням природних особливостей рельєфу, наявного ландшафту й зелених насаджень, забезпечення організованого відведення поверхневих вод, мінімізації обсягів

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	земляних робіт і збереження родючого шару ґрунту відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Здійснення інженерної підготовки територій з урахуванням умов поверхневого та підземного стоку для запобігання підтопленню, перезволоженню, ерозії та деградації ґрунтів, а також забезпечення стійкості територій під час будівництва й експлуатації об'єктів. Здійснення заходів із запобігання деградації ґрунтів, збереження наявних зелених насаджень, озеленення порушених ділянок і використання рослинності, пристосованої до місцевих ґрунтово-кліматичних умов. Забезпечення екологічно безпечного управління відходами відповідно до Закону України «Про управління відходами». Не допускати несанкціонованого розміщення відходів на земельних ділянках, забезпечувати їх належне збирання та передавання для подальшого управління відповідно до вимог законодавства, запобігати потраплянню забруднювальних речовин у ґрунти. Застосування необхідних інженерних рішень для забезпечення стійкості ґрунтових основ під час будівництва, ремонту та реконструкції об'єктів з урахуванням інженерно-геологічних умов територій, характеристик ґрунтів і вимог відповідних будівельних норм. Запобігання забрудненню ґрунтів паливно-мастильними матеріалами та іншими небезпечними речовинами шляхом забезпечення належних умов їх зберігання й використання, облаштування водонепроникних покриттів у місцях можливих витоків, а також локалізації та ліквідації аварійних розливів. Запобігання забрудненню ґрунтів стічними водами шляхом забезпечення належного технічного стану мереж водовідведення, герметичності каналізаційних систем, організованого відведення поверхневого стоку та недопущення потрапляння забруднених вод у ґрунт і підземні води. Під час реалізації заходів Програми з будівництва, реконструкції та капітального ремонту систем водопостачання й водовідведення забезпечувати запобігання витокам води та стічних вод, пошкодженню ґрунтового покриву й локальному підтопленню, а після завершення робіт відновлювати порушені земельні ділянки. Під час реалізації заходів з управління побутовими відходами та відходами руйнувань, зокрема створення комплексів з оброблення відходів, оновлення спеціалізованої техніки й контейнерного господарства та впровадження роздільного збирання, забезпечувати недопущення засмічення земель, забруднення ґрунтів фільтратом та іншими забруднювальними речовинами, а також належне впорядкування порушених територій.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час реалізації заходів із відновлення та впорядкування земель, які зазнали негативного впливу внаслідок воєнних дій, ураховувати фактичний стан земельних ділянок, характер і ступінь порушення ґрунтового покриву та наявність ознак забруднення. За результатами обстеження визначати необхідність очищення, відновлення ґрунтового покриву та проведення рекультивації відповідно до вимог законодавства. Під час реалізації заходів із запобігання підтопленню та інших заходів інженерного захисту територій забезпечувати захист ґрунтів від ерозії й розмиву, належне відведення поверхневих вод і стабілізацію порушених ділянок з урахуванням інженерно-геологічних умов територій. Під час реалізації заходів з ремонту автомобільних доріг місцевого значення, відновлення та модернізації критичної інфраструктури мінімізувати площі порушення земель, запобігати забрудненню ґрунтів будівельними матеріалами та паливно-мастильними речовинами, зберігати наявні зелені насадження й відновлювати порушені ділянки після завершення робіт. Під час реалізації заходів зі створення та розвитку індустріальних парків забезпечувати використання земель відповідно до їх цільового призначення, вимог містобудівної документації та встановлених обмежень, мінімізувати порушення ґрунтового покриву й передбачати відновлення земель, тимчасово порушених під час виконання робіт.
Управління відходами	Забезпечення управління відходами відповідно до Закону України «Про управління відходами», Національного плану управління відходами до 2033 року та інших нормативно-правових актів у цій сфері. Основними напрямами є запобігання утворенню відходів, зменшення їх обсягів, розвиток роздільного збирання, підготовка до повторного використання, рециклінг та інші операції з відновлення відходів, а також зменшення обсягів їх видалення. Забезпечення реалізації передбачених Програмою заходів із розвитку інфраструктури управління побутовими відходами, зокрема будівництва комплексів з оброблення побутових відходів, оновлення спеціалізованої техніки для їх збирання та перевезення й контейнерного господарства. Під час реалізації відповідних проєктів необхідно передбачати технологічні рішення, що забезпечують належне сортування відходів, відокремлення вторинних матеріальних ресурсів, зменшення обсягів відходів, які направляються на видалення, та запобігання забрудненню довкілля. Забезпечення розвитку системи роздільного збирання побутових відходів у територіальних громадах області шляхом облаштування місць збирання, встановлення відповідно промаркованих контейнерів, організації

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	регулярного вивезення відходів та передавання відібраних компонентів на подальше відновлення. Під час організації роздільного збирання враховувати можливості наявної інфраструктури, доступність послуг для населення та потреби територіальних громад. Забезпечення належного збирання, тимчасового зберігання, перевезення та передавання відходів суб'єктам господарювання у сфері управління відходами, які мають право здійснювати відповідні операції. Не допускати змішування відходів, якщо це перешкоджає їх подальшому відновленню, накопичення у невстановлених місцях, утворення стихійних сміттєзвалищ і забруднення земель, поверхневих та підземних вод і атмосферного повітря. Забезпечення належного управління небезпечними відходами, зокрема медичними, відповідно до Закону України «Про управління відходами». Передбачати їх роздільне збирання, маркування, безпечне тимчасове зберігання, перевезення та передавання уповноваженим суб'єктам господарювання для оброблення. Не допускати змішування небезпечних медичних відходів із побутовими відходами, їх неконтрольованого накопичення та видалення у спосіб, що створює загрозу для здоров'я населення й довкілля. Реалізація передбаченого Програмою заходу щодо створення комплексу для термічного оброблення (спалювання) медичних відходів має здійснюватися з урахуванням вимог законодавства у сфері управління відходами, охорони атмосферного повітря та оцінки впливу на довкілля. Під час проєктування та експлуатації такого комплексу необхідно передбачити застосування належних технологій спалення відходів, очищення газових викидів, контроль викидів забруднювальних речовин, безпечне управління золою та іншими залишками термічного оброблення, а також заходи щодо запобігання забрудненню ґрунтів і водних ресурсів. Технологічні рішення мають забезпечувати дотримання встановлених нормативів викидів і вимог екологічної безпеки. Під час визначення місця розташування та проєктування комплексів з оброблення побутових і медичних відходів необхідно враховувати містобудівну документацію, санітарні обмеження, природні умови території, наявність житлової забудови, водних об'єктів та інших чутливих до забруднення територій. Перед початком реалізації проєктів слід забезпечити проходження процедур оцінки впливу на довкілля та отримання дозвільних документів у випадках, передбачених законодавством. Забезпечення належного управління будівельними відходами та відходами руйнувань, що утворюються внаслідок бойових дій, а також під час будівництва, ремонту, реконструкції та відновлення об'єктів

Складові довкілля, у тому числі здоров’я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання МД
	інфраструктури області. Збирання, сортування, тимчасове зберігання, перевезення та оброблення таких відходів здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та постанови Кабінету Міністрів України від 27.09.2022 № 1073 «Порядок управління відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків». За наявності відповідних технічних можливостей і за умови дотримання вимог безпеки забезпечувати відбір матеріалів, придатних до повторного використання або відновлення. Під час виконання заходів Програми з ремонту автомобільних доріг, будівництва та реконструкції об’єктів водопостачання і водовідведення, відновлення пошкодженої інфраструктури та інших будівельних робіт забезпечувати належне збирання й передавання утворених відходів на відповідні операції з управління ними. Після завершення робіт передбачати прибирання будівельних майданчиків, вивезення залишків матеріалів та відходів і відновлення порушених ділянок території. Забезпечення належного утримання об’єктів видалення побутових відходів, контролю їхнього технічного стану та дотримання природоохоронних вимог під час експлуатації. Під час планування розвитку регіональної інфраструктури управління відходами враховувати наявні потужності, фактичні обсяги утворення відходів, потреби територіальних громад, необхідність реконструкції або закриття об’єктів, що вичерпують свій ресурс, та виконання заходів з їх рекультивації у випадках, передбачених законодавством. Забезпечення запобігання утворенню стихійних сміттєзвалищ і ліквідації виявлених місць несанкціонованого розміщення відходів у межах повноважень відповідних органів та територіальних громад. Під час вибору способів збирання та подальшого управління такими відходами враховувати їхній склад, можливу наявність небезпечних компонентів і ризики забруднення земель та водних ресурсів. Забезпечення інформування населення територіальних громад області про правила роздільного збирання побутових відходів, можливості передавання окремих видів відходів на відновлення та необхідність окремого збирання небезпечних відходів. Сприяти підвищенню екологічної обізнаності населення щодо запобігання утворенню відходів, повторного використання матеріалів і недопущення їх несанкціонованого розміщення. Реалізація зазначених заходів Програми сприятиме розвитку інфраструктури управління відходами в Миколаївській області, покращенню санітарного стану територій, зменшенню обсягів відходів, що направляються на видалення, та зниженню ризиків забруднення компонентів довкілля. Екологічний ефект

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	залежатиме від фактичного виконання запланованих заходів, застосованих технологій, належної експлуатації об'єктів та дотримання встановлених природоохоронних вимог.
Атмосферне повітря	Забезпечення дотримання вимог законодавства у сфері охорони атмосферного повітря під час реалізації заходів Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік. Зменшення викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря шляхом використання справного обладнання, оптимізації технологічних процесів, застосування енергоефективних рішень та належної організації робіт. Недопущення спалювання побутових, будівельних, рослинних та інших відходів, зокрема відходів, що утворюються внаслідок руйнувань, з метою запобігання забрудненню атмосферного повітря продуктами горіння. Під час будівництва, реконструкції, капітального ремонту й утримання автомобільних доріг та об'єктів інженерної інфраструктури передбачати заходи зі зменшення пилiння: зволоження відкритих поверхонь за сухої погоди, укриття сипких матеріалів під час транспортування, своєчасне прибирання будівельних майданчиків і прилеглих територій. Забезпечення належного технічного стану дорожнього покриття та використання справної дорожньої й будівельної техніки для зменшення утворення пилу та викидів вихлопних газів. Під час будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів водопостачання і водовідведення мінімізувати викиди забруднювальних речовин і пилу, забезпечувати належне утримання будівельних майданчиків та не допускати зайвої роботи двигунів техніки на холостому ходу. Під час реалізації заходів у сфері управління відходами забезпечувати належне збирання, перевезення, оброблення та видалення відходів, зокрема відходів руйнувань, із недопущенням їх спалювання, неконтрольованого пилiння та забруднення атмосферного повітря. Під час будівництва та експлуатації комплексів з оброблення побутових відходів передбачати технічні й організаційні рішення для зменшення викидів пилу, запобігання поширенню неприємних запахів і належного утримання території об'єктів. Під час реалізації проєкту створення комплексу термічного оброблення (спалювання) медичних відходів передбачати застосування відповідної технології термічного оброблення, ефективних систем очищення

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	димових газів і контроль викидів забруднювальних речовин з метою дотримання встановлених нормативів та запобігання негативному впливу на якість атмосферного повітря. Під час планування та реалізації проєктів зі створення і розвитку індустріальних парків передбачати заходи із запобігання та зменшення викидів забруднювальних речовин, зокрема застосування газоочисного обладнання відповідно до характеру виробництв і дотримання встановлених нормативів викидів. Під час розміщення нових об'єктів та реконструкції наявних виробництв ураховувати вимоги містобудівної документації, санітарні обмеження та необхідність дотримання нормативів якості атмосферного повітря на територіях житлової забудови й інших об'єктах, що потребують захисту від впливу забруднення. На об'єктах, діяльність яких може супроводжуватися утворенням неприємних запахів, передбачати технологічні й організаційні заходи для запобігання їх поширенню за межі території об'єкта, зокрема належне зберігання сировини та відходів, герметизацію відповідного обладнання і своєчасне видалення відходів. Під час виконання будівельних та ремонтних робіт забезпечувати належне поводження з паливно-мастильними матеріалами, запобігати їх витокам і не допускати виникнення пожеж, які можуть спричинити забруднення атмосферного повітря. Під час реалізації заходів з підвищення енергоефективності будівель та об'єктів інфраструктури, якщо вони передбачені Програмою, застосовувати рішення, спрямовані на скорочення споживання енергоресурсів і пов'язаних із цим викидів забруднювальних речовин. У випадках, передбачених законодавством, забезпечувати проведення оцінки впливу на довкілля та отримання необхідних дозвільних документів для провадження діяльності, що може впливати на якість атмосферного повітря.
Клімат, Зміни клімату, Адаптація до змін клімату	Впровадження ресурсозберігаючих та енергоефективних технологій під час реалізації заходів Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік, спрямованих на скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів і зменшення викидів парникових газів. Використання енергоефективних матеріалів і технологій під час будівництва, реконструкції та термомодернізації будівель для зменшення тепловтрат, скорочення споживання енергії та підвищення стійкості будівель до температурних коливань.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Застосування енергоефективного обладнання під час модернізації об'єктів інфраструктури, зокрема насосного обладнання та систем опалення, вентиляції й кондиціонування, з урахуванням вимог раціонального використання енергетичних ресурсів. Використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних технологій енергозабезпечення для зменшення споживання викопного палива й скорочення викидів парникових газів. Забезпечення теплоізоляції будівель шляхом застосування сучасних теплоізоляційних матеріалів і технологій під час термомодернізації огороджувальних конструкцій відповідно до чинних будівельних норм. Використання енергоефективних освітлювальних приладів, зокрема LED-освітлення, та автоматизованих систем керування освітленням для скорочення споживання електроенергії. Під час реалізації передбачених Програмою заходів із термомодернізації будівель бюджетної сфери забезпечувати впровадження енергоефективних рішень, спрямованих на скорочення тепловтрат, зменшення споживання енергоресурсів і пов'язаних із цим викидів парникових газів. Під час реалізації заходів із розвитку альтернативних джерел енергії враховувати можливості зменшення використання традиційних паливно-енергетичних ресурсів, підвищення енергетичної ефективності та скорочення викидів парникових газів. Під час реалізації проєктів у сферах дорожньої інфраструктури, водопостачання та водовідведення й реконструкції об'єктів інфраструктури враховувати необхідність адаптації до змін клімату, зокрема ризики підвищення температури повітря, тривалих періодів спеки, інтенсивних опадів, підтоплення територій і посилення несприятливих геологічних процесів. Під час будівництва, реконструкції та ремонту автомобільних доріг і об'єктів інженерної інфраструктури враховувати вплив температурних коливань, інтенсивних опадів та інших несприятливих погодних явищ на їхню надійність і довговічність. Під час реалізації заходів із запобігання підтопленню територій забезпечувати врахування гідрологічних та інженерно-геологічних умов, належне функціонування систем водовідведення, збереження природного водовідведення, де це можливо, та недопущення погіршення умов поверхневого стоку. Під час реалізації проєктів, пов'язаних із використанням водних ресурсів, водопостачанням і водовідведенням, ураховувати ризики, зумовлені зміною режиму опадів, підвищенням температури повітря та можливим зменшенням доступності водних ресурсів, передбачаючи заходи з їх раціонального використання.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час планування та реалізації заходів з озеленення територій, якщо вони передбачені Програмою, забезпечувати збереження наявних зелених насаджень, відновлення рослинного покриву та застосування рішень, що сприяють затіненню територій, зменшенню перегрівання місцевого середовища й підвищенню його стійкості до хвиль спеки. Під час реалізації проєктів, передбачених Програмою, забезпечувати раціональне використання водних та енергетичних ресурсів і враховувати необхідність зменшення вразливості об'єктів та інженерної інфраструктури до несприятливих кліматичних явищ.
Водне середовище	Урахування інженерно-геологічних і гідрологічних умов територій під час планування та реалізації проєктів, зокрема рівня ґрунтових вод, водопроникності ґрунтів, природних напрямків поверхневого стоку та ризиків підтоплення, відповідно до ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» та Водного кодексу України. Захист ґрунтів і водних ресурсів від забруднення стічними водами шляхом забезпечення належного технічного стану водопровідних і каналізаційних мереж, герметичності трубопроводів, організації водовідведення та контролю за відведенням поверхневих і господарсько-побутових стоків відповідно до Водного кодексу України, Закону України «Про водовідведення та очищення стічних вод» і ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування». Раціональне використання водних ресурсів шляхом упровадження водозберігаючих заходів, контролю обсягів водоспоживання, своєчасного виявлення та усунення витоків води, а також підтримання водогосподарських споруд у належному технічному стані відповідно до статей 44 і 96 Водного кодексу України. Забезпечення відповідності якості питної води встановленим санітарним вимогам, належного технічного стану систем водопостачання та, за потреби, застосування технологій очищення й доочищення води відповідно до Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» та ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Регулювання поверхневого стоку та організація водовідведення з урахуванням природного рельєфу територій, мінімізації земляних робіт і збереження природних напрямків стоку. Забезпечення належного функціонування систем відведення дощових і талих вод для запобігання підтопленню територій, ерозії ґрунтів і потраплянню забруднювальних речовин до водних об'єктів відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	забудова територій», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування» та Водного кодексу України. Недопущення скидання неочищених або недостатньо очищених стічних вод у природні водні об'єкти. Забезпечення належного відведення та очищення стічних вод відповідно до Водного кодексу України, Закону України «Про водовідведення та очищення стічних вод» і вимог нормативно-правових актів у сфері охорони вод. Забезпечення дотримання встановлених нормативів скидання забруднювальних речовин, належної експлуатації водогосподарських споруд і контролю за якістю стічних вод відповідно до статті 44 Водного кодексу України. Під час реалізації передбачених Програмою заходів із реконструкції водопровідно-каналізаційного господарства забезпечувати оновлення водопровідних і каналізаційних мереж, запобігання витокам стічних вод і зменшення надходження забруднювальних речовин до поверхневих вод відповідно до Водного кодексу України, Закону України «Про водовідведення та очищення стічних вод» і ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування». Під час реалізації проєктів із реконструкції та будівництва систем водопостачання й водовідведення забезпечувати належне управління водами, що утворюються під час будівельних і ремонтних робіт, недопущення потрапляння забруднювальних речовин до каналізаційних мереж, ґрунтів і водних об'єктів, а також відновлення порушених ділянок після завершення робіт відповідно до Водного кодексу України та законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища. Під час реалізації передбачених Програмою заходів із запобігання підтопленню, зсувам і абразійним процесам забезпечувати врахування гідрологічних та інженерно-геологічних умов територій, належне функціонування систем водовідведення та недопущення погіршення стану поверхневих і підземних вод відповідно до Водного кодексу України, ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва» та ДБН В.1.1-25:2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення». Під час реалізації проєктів дорожньої інфраструктури забезпечувати організоване відведення дощових і талих вод, запобігання змиву забруднювальних речовин із дорожнього покриття до водних об'єктів і недопущення підтоплення прилеглих територій відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	територій», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та Водного кодексу України. Під час реалізації проєктів, передбачених Програмою, забезпечувати недопущення потрапляння будівельних матеріалів, відходів, паливно-мастильних матеріалів та інших забруднювальних речовин до систем водовідведення, поверхневих і підземних вод відповідно до Водного кодексу України та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Під час реалізації заходів із благоустрою територій, якщо вони передбачені Програмою, сприяти збереженню природного водного режиму, забезпеченню водопроникності ґрунтів там, де це технічно можливо, та зменшенню надмірного поверхневого стоку відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» і Водного кодексу України.
Вібрація	Дотримання вимог ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» щодо допустимих рівнів виробничої загальної та локальної вібрації під час виконання робіт із застосуванням обладнання, машин і механізмів. Дотримання вимог Закону України «Про систему громадського здоров'я» щодо запобігання шкідливому впливу фізичних факторів на здоров'я населення та забезпечення безпечних умов проживання. Урахування вібраційного впливу під час планування та реалізації проєктів відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», зокрема під час розміщення об'єктів і виконання робіт поблизу житлової та громадської забудови. Дотримання вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» щодо запобігання негативному впливу фізичних факторів на довкілля під час реалізації заходів і проєктів, передбачених Програмою. Дотримання вимог ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» щодо забезпечення нормативних рівнів вібрації на територіях житлової забудови, у житлових і громадських будівлях. Під час реалізації передбачених Програмою проєктів у сферах дорожньої інфраструктури, водопостачання та водовідведення забезпечувати мінімізацію вібраційного впливу від будівельної техніки, машин і механізмів шляхом використання справного обладнання, дотримання технології виконання робіт та належної організації будівельних і ремонтних процесів відповідно до вимог ДСН 3.3.6.039-99.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час виконання будівельних, ремонтних і демонтажних робіт забезпечувати належний технічний стан обладнання, дотримання технологічних вимог і організацію робіт з урахуванням можливого впливу вібрації на прилеглу забудову та населення. Під час реалізації проєктів зі створення та розвитку індустріальних парків, а також будівництва й реконструкції виробничих об'єктів ураховувати можливий вплив вібрації від технологічного обладнання та машин на прилеглі території, передбачаючи за необхідності технічні й організаційні заходи для зменшення такого впливу. У разі виявлення надмірного вібраційного впливу під час реалізації проєктів Програми забезпечувати перевірку дотримання відповідних нормативних вимог і, за необхідності, вживати заходів для зменшення такого впливу.
Шум	Дотримання вимог статті 21 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» щодо запобігання, зниження та досягнення безпечних рівнів виробничого й іншого шуму шляхом застосування малошумних машин і механізмів, забезпечення належного технічного стану обладнання та організації робіт. Зменшення рівня шуму від будівельної, дорожньої та іншої спеціалізованої техніки шляхом регулярного технічного обслуговування обладнання, забезпечення справності двигунів і глушників та оптимізації організації будівельних і ремонтних робіт відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Захист працівників від виробничого шуму шляхом дотримання вимог ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», застосування технічних засобів зниження шуму та, за необхідності, засобів індивідуального захисту органів слуху. Забезпечення захисту житлових і громадських будівель та прилеглих територій від надмірного шуму шляхом застосування акустично ефективних планувальних і конструктивних рішень відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Урахування шумового навантаження під час планування та забудови територій, розміщення транспортних, виробничих та інженерних об'єктів, визначення планувальних розривів і заходів захисту населення відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» і ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Забезпечення дотримання гігієнічних нормативів рівнів звуку на територіях житлової забудови, у приміщеннях житлових і громадських будівель та на територіях рекреаційного призначення відповідно до ДСП 173-96 і чинних санітарних норм. Під час реалізації передбачених Програмою проєктів у сферах дорожньої інфраструктури, водопостачання та водовідведення забезпечувати мінімізацію шуму від будівельної техніки, машин і механізмів, особливо поблизу житлової забудови, закладів освіти, охорони здоров'я та інших громадських об'єктів, відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» і ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів». Під час реалізації заходів із ремонту та реконструкції автомобільних доріг забезпечувати належний технічний стан дорожнього покриття й організацію робіт, спрямовані на зменшення транспортного шуму та шумового навантаження на прилеглу забудову, відповідно до статті 21 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» та ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Під час реалізації проєктів зі створення та розвитку індустріальних парків, а також будівництва й реконструкції виробничих об'єктів ураховувати можливий шумовий вплив технологічного обладнання, машин і транспортних засобів та передбачати необхідні заходи для дотримання нормативних рівнів шуму на прилеглих територіях. Під час виконання будівельних, ремонтних і демонтажних робіт за проєктами, передбаченими Програмою, забезпечувати належний технічний стан обладнання, раціональне розміщення шумних механізмів і організацію робіт з урахуванням необхідності зменшення шумового впливу на населення відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 та ДСП 173-96. У разі виявлення скарг населення або ознак надмірного шумового впливу під час реалізації проєктів Програми забезпечувати перевірку дотримання відповідних гігієнічних нормативів і, за необхідності, вживати заходів для зниження шумового навантаження відповідно до законодавства у сфері громадського здоров'я та чинних санітарних норм.
Електромагнітне випромінювання	Дотримання вимог ДСН 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» щодо забезпечення нормативних рівнів електромагнітного поля, визначення санітарних обмежень навколо джерел випромінювання та недопущення перевищення гранично допустимих рівнів у місцях перебування людей.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Дотримання вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» щодо запобігання негативному впливу фізичних факторів на довкілля та забезпечення екологічної безпеки під час розміщення й експлуатації об'єктів, які є джерелами електромагнітного випромінювання. Урахування санітарних і містобудівних обмежень під час розміщення об'єктів — джерел електромагнітного випромінювання відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» і ДСН 239-96. Забезпечення безпечного розміщення та експлуатації базових станцій мобільного зв'язку й іншого обладнання електронних комунікацій із дотриманням вимог Закону України «Про електронні комунікації» та ДСН 239-96, зокрема щодо дотримання нормативних рівнів електромагнітного поля в місцях перебування населення. Забезпечення дотримання вимог законодавства під час експлуатації ліній електропередачі, трансформаторних підстанцій та інших об'єктів електроенергетичної інфраструктури, зокрема щодо встановлення охоронних зон і дотримання обмежень використання територій відповідно до законодавства у сфері електроенергетики та ДСН 239-96. Під час реалізації заходів Програми у сферах дорожньої інфраструктури, водопостачання та водовідведення, управління відходами, енергетики й інших напрямів забезпечувати дотримання нормативних вимог щодо електромагнітної безпеки під час розміщення та експлуатації електротехнічного обладнання й інженерних мереж відповідно до ДСН 239-96 та чинних нормативних документів. У разі передбачення під час реалізації заходів Програми встановлення або реконструкції обладнання, що є джерелом електромагнітного випромінювання, забезпечувати врахування санітарних обмежень на етапі проєктування, дотримання нормативних рівнів електромагнітного поля та, за необхідності, проведення відповідних інструментальних вимірювань згідно з ДСН 239-96. Під час реалізації заходів із реконструкції та будівництва об'єктів енергетичної, транспортної й комунальної інфраструктури забезпечувати дотримання встановлених охоронних зон, обмежень використання територій і вимог електромагнітної безпеки відповідно до чинного законодавства.
Іонізуюче випромінювання	Дотримання вимог Закону України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання» щодо забезпечення радіаційної безпеки населення та запобігання перевищенню встановлених нормативів опромінення.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Використання під час будівництва та реконструкції об'єктів будівельних матеріалів, що відповідають установленим вимогам радіаційної безпеки, із контролем вмісту природних радіонуклідів відповідно до чинних нормативних документів. Не допускати застосування матеріалів, які не відповідають установленим вимогам щодо радіаційної безпеки. Під час реалізації проєктів, передбачених Програмою, пов'язаних із будівництвом, реконструкцією та капітальним ремонтом об'єктів інфраструктури, водопостачання й водовідведення, вулично-дорожньої мережі та громадських просторів, забезпечувати використання будівельних матеріалів, що відповідають вимогам радіаційної безпеки, та за необхідності перевірку вмісту природних радіонуклідів. Під час проєктування та виконання будівельних робіт передбачати заходи із запобігання надходженню радону до приміщень і забезпечення нормативних рівнів гамма-випромінювання у випадках, коли це актуально для відповідного об'єкта, згідно із Законом України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання» та чинними нормами радіаційної безпеки.
Біорізноманіття	Забезпечення збереження біорізноманіття та природних екосистем Миколаївської області під час реалізації заходів Програми, зокрема будівництва, реконструкції та ремонту об'єктів інфраструктури, проведення робіт із благоустрою, відновлення порушених територій і розвитку зеленого господарства. Дотримання вимог Закону України «Про рослинний світ» щодо охорони, збереження, відтворення та невиснажливого використання рослинних ресурсів, збереження видової різноманітності рослинного світу, охорони місць зростання дикорослих рослин і природних рослинних угруповань, запобігання їх знищенню та пошкодженню. Під час проєктування та виконання будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт забезпечувати мінімізацію площ порушення рослинного покриву, збереження наявних дерев і чагарників, захист кореневих систем від механічного пошкодження та недопущення забруднення ґрунтів паливно-мастильними матеріалами, будівельними сумішами й відходами. Забезпечення науково обґрунтованого та невиснажливого використання природних рослинних ресурсів з урахуванням природних умов територій, стану екосистем і необхідності збереження біологічного різноманіття. Дотримання вимог Закону України «Про Червону книгу України» щодо охорони, збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів рослинного і тваринного світу. У разі виявлення таких видів на територіях

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	реалізації проєктів забезпечувати недопущення їх знищення чи пошкодження відповідно до вимог законодавства. Забезпечення збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших природних територій, що мають природоохоронну цінність, із дотриманням установлених режимів їх охорони та використання відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України». Під час реалізації заходів Програми враховувати розташування територій та об'єктів природно-заповідного фонду, місць існування рідкісних видів і природних оселищ у межах можливого впливу запланованих робіт. Не допускати руйнування природних оселищ, забруднення територій та інших впливів, що можуть призвести до погіршення стану природних екосистем. Забезпечення охорони зелених насаджень від пожеж, шкідників і хвороб, належного догляду за ними та відновлення пошкоджених насаджень. У разі необхідності видалення зелених насаджень дотримуватися встановленого законодавством порядку та передбачати компенсаційне озеленення у випадках і порядку, визначених законодавством. Під час озеленення територій використовувати деревні та чагарникові породи, пристосовані до місцевих природно-кліматичних умов, з урахуванням їхньої стійкості до посухи та інших несприятливих чинників. Забезпечувати належний догляд за новостворюваними насадженнями, зокрема полив і підтримання їхньої життєздатності. Під час реалізації заходів із відновлення територій, пошкоджених унаслідок воєнних дій, передбачати відновлення рослинного покриву та озеленення після усунення причин забруднення й порушення земель, якщо це відповідає екологічному стану території та вимогам безпеки. Під час виконання робіт у межах вулично-дорожньої мережі, прокладання або реконструкції інженерних мереж забезпечувати захист дерев і кущів від механічних пошкоджень, збереження кореневих систем у межах можливого та відновлення порушених ділянок після завершення робіт. Не допускати необґрунтованого видалення або пошкодження зелених насаджень, а також використання озеленених територій для складування будівельних матеріалів, ґрунту й відходів, якщо це може призвести до пошкодження рослинності або погіршення стану ґрунту.
Природно-заповідний фонд	Дотримання вимог Закону України «Про природно-заповідний фонд України» під час реалізації заходів Програми щодо розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду, збереження природних

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	комплексів, відновлення порушених екосистем і забезпечення встановленого режиму охорони природоохоронних територій. Реалізація заходів із розширення територій природно-заповідного фонду Миколаївської області шляхом опрацювання можливостей заповідання цінних природних територій, зокрема яружно-балкових мереж, схилів водойм, прибережних захисних смуг річок і лиманів, з урахуванням природоохоронної цінності таких територій та вимог законодавства. Забезпечення утримання та реконструкції парків, а також пам'яток садово-паркового мистецтва з дотриманням установленого режиму їх охорони, збереженням цінних насаджень і природних компонентів та недопущенням погіршення їхнього екологічного стану. Забезпечення підтримки та збереження природних комплексів регіональних ландшафтних парків Миколаївської області: «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський», із дотриманням установленого режиму охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України». Під час реалізації заходів Програми, що передбачають розвиток інфраструктури, проведення будівельних і ремонтних робіт, відновлення пошкоджених територій та інші види господарської діяльності, забезпечувати дотримання встановлених режимів охорони регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський» та недопущення пошкодження їхніх природних комплексів. Здійснення моніторингу стану рідкісних видів рослин і тварин та природних оселищ з метою своєчасного виявлення загроз їх збереженню й визначення необхідних природоохоронних заходів відповідно до вимог законодавства. Забезпечення відновлення порушених природних екосистем, зокрема на територіях, що зазнали негативного впливу внаслідок воєнних дій, із попереднім урахуванням екологічного стану територій, характеру порушень і необхідності усунення забруднення. Забезпечення збереження водно-болотних угідь та інших природних територій, важливих для підтримання біорізноманіття, шляхом недопущення їх деградації, забруднення, засмічення та порушення природного гідрологічного режиму внаслідок господарської діяльності.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Здійснення заходів із контролю поширення інвазійних видів рослин, які становлять загрозу природним екосистемам, із застосуванням способів регулювання їх чисельності, що не призводять до додаткового пошкодження природних оселищ і місцевих видів. Забезпечення проведення протипожежних заходів на територіях природно-заповідного фонду та інших природних територіях, зокрема запобігання виникненню пожеж, своєчасного виявлення осередків загоряння та недопущення знищення природної рослинності й місць існування тварин. Під час реалізації заходів Програми з розвитку інфраструктури, відновлення пошкоджених територій та проведення будівельних і ремонтних робіт враховувати розташування територій та об'єктів природно-заповідного фонду, не допускати порушення встановлених режимів їх охорони та запобігати негативному впливу на природні комплекси. У разі планування діяльності на територіях природно-заповідного фонду або в межах прилеглих територій забезпечувати дотримання встановлених законодавством обмежень, а також оцінювання можливого впливу запланованих заходів на природні комплекси, рідкісні види та природні оселища.
Екологічна мережа	Збереження природних комплексів, ландшафтного та біологічного різноманіття, природних оселищ і шляхів міграції тварин під час реалізації заходів Програми, які можуть впливати на складові екологічної мережі, відповідно до Законів України «Про екологічну мережу України», «Про природно-заповідний фонд України», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ» та «Про Червону книгу України». Забезпечення належного утримання та матеріально-технічного забезпечення діяльності регіональних ландшафтних парків області («Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський»), передбаченого Програмою, з метою збереження природних комплексів, підтримання природоохоронного режиму територій і запобігання деградації природних оселищ. Під час виконання робіт з утримання регіональних ландшафтних парків забезпечувати дотримання встановленого режиму охорони та використання їхніх територій, не допускати пошкодження природної рослинності, руйнування місць існування тварин, засмічення територій і забруднення ґрунтів та вод. Урахування розташування територій та об'єктів природно-заповідного фонду, інших складових екологічної мережі, водоохоронних зон і прибережних захисних смуг під час планування та реалізації заходів Програми, зокрема тих, що передбачають будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт та відновлення об'єктів інфраструктури.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Недопущення фрагментації природних територій, порушення екологічних зв'язків між природними комплексами, знищення природних оселищ і створення перешкод для міграції тварин унаслідок виконання будівельних, ремонтних та інших робіт, передбачених Програмою. Збереження місць зростання рідкісних і зникаючих видів рослин, місць перебування та розмноження тварин, природних рослинних угруповань, занесених до Червоної книги України та Зеленої книги України. У разі виявлення таких видів або угруповань під час виконання робіт забезпечувати дотримання встановлених законодавством вимог щодо їх охорони. Недопущення засмічення природних територій будівельними та іншими відходами, несанкціонованого розміщення відходів, забруднення ґрунтів і вод, пошкодження рослинного покриву та інших впливів, що можуть погіршити стан складових екологічної мережі. Реалізацію передбаченого Програмою заходу з упровадження господарської діяльності з управління небезпечними, зокрема медичними, відходами здійснювати з дотриманням вимог законодавства у сфері управління відходами, забезпечуючи недопущення забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод та природних територій під час збирання, перевезення й оброблення таких відходів. Під час виконання заходів із відновлення пошкоджених об'єктів та розвитку інфраструктури передбачати, де це відповідає характеру робіт і територіальним умовам, збереження наявних зелених насаджень і природної рослинності, відновлення порушених ділянок та недопущення поширення інвазійних видів рослин. У разі реалізації заходів Програми на територіях, що межують із природоохоронними територіями або входять до складу екологічної мережі, оцінювати можливі прямі й опосередковані впливи на природні комплекси, зокрема внаслідок шуму, освітлення, руху транспорту, пиління, зміни поверхневого стоку та забруднення довкілля, і передбачати заходи для запобігання або зменшення таких впливів.
Смарагдова мережа	Дотримання природоохоронних вимог щодо збереження територій Смарагдової мережі, природних оселищ і видів рослин та тварин, для охорони яких такі території визначені. Запобігання порушенню цілісності природних комплексів, деградації оселищ і погіршенню умов існування видів унаслідок реалізації заходів Програми. Дотримання вимог Закону України «Про рослинний світ» щодо охорони, збереження та відтворення рослинних ресурсів, збереження видової й ценотичної різноманітності, умов місцезростання дикорослих рослин і природних рослинних угруповань. Запобігання знищенню та пошкодженню рослинності, деградації

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	природних екосистем і невиснажливе використання рослинних ресурсів з урахуванням екологічної ємності територій. Дотримання вимог Закону України «Про тваринний світ» щодо збереження видового та популяційного різноманіття тварин, охорони середовищ їхнього існування, місць розмноження та шляхів міграції. Запобігання негативному впливу господарської діяльності на дикі види тварин і природні оселища, необхідні для підтримання їхніх популяцій. Дотримання вимог Закону України «Про Червону книгу України» щодо охорони рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин у разі їх виявлення на територіях реалізації заходів. Забезпечення недопущення знищення таких видів, місць їхнього зростання та перебування. Забезпечення збереження природних оселищ і природоохоронних територій, пов'язаних із територіями Смарагдової мережі, з урахуванням їхнього природоохоронного значення та вимог Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції). Під час реалізації заходів Програми з відновлення, реконструкції, капітального ремонту та будівництва об'єктів інфраструктури враховувати розташування територій Смарагдової мережі та не допускати негативного впливу на природні оселища й види, для охорони яких вони визначені. У разі розташування запланованих робіт у межах територій Смарагдової мережі або поблизу них оцінювати можливий вплив на природні оселища, рослинний і тваринний світ, гідрологічний режим та екологічні зв'язки між природними територіями. За необхідності передбачати заходи для уникнення або мінімізації такого впливу з урахуванням природоохоронного значення території. Під час виконання будівельних і ремонтних робіт не допускати необґрунтованого видалення рослинності, порушення ґрунтового покриву, забруднення вод і ґрунтів, засмічення природних територій та інших впливів, які можуть спричинити деградацію оселищ або погіршення умов існування охоронюваних видів. Після завершення робіт забезпечувати відновлення порушених ділянок, якщо це не суперечить цілям збереження відповідних природних оселищ. У разі виявлення під час підготовки або реалізації заходів Програми охоронюваних видів чи природних оселищ, що мають значення для Смарагдової мережі, забезпечувати дотримання вимог природоохоронного законодавства та, за необхідності, коригувати організацію виконання робіт для запобігання їх пошкодженню або знищенню.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час реалізації передбаченого Програмою заходу з утримання та матеріально-технічного забезпечення регіональних ландшафтних парків області («Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський», «Приінгульський») забезпечувати збереження природних комплексів і оселищ, які можуть бути пов'язані з територіями Смарагдової мережі, та дотримання встановленого природоохоронного режиму. Під час утримання регіональних ландшафтних парків ураховувати необхідність збереження природної рослинності, місць гніздування птахів, нерестовищ, місць розмноження та перебування інших тварин. Роботи з догляду за територіями організовувати з урахуванням сезонних особливостей життєвих циклів видів, якщо проведення таких робіт може вплинути на їхнє існування. Не допускати перетворення природних ділянок у межах територій Смарагдової мережі на місця складування будівельних матеріалів, ґрунту, відходів або паркування техніки. Тимчасове використання земель під час проведення робіт організовувати поза межами цінних природних оселищ, якщо інше не обумовлено характером робіт і не допускається природоохоронними обмеженнями. Під час виконання земляних робіт у межах або поблизу територій Смарагдової мережі мінімізувати площу порушення ґрунтового покриву, не допускати засипання природних понижень, заболочених ділянок, джерел і водотоків, які можуть забезпечувати існування охоронюваних видів та підтримання природного гідрологічного режиму. Не допускати зміни напрямків природного поверхневого стоку, осушення або підтоплення природних оселищ, замулення водних об'єктів і надходження до них забруднених стічних вод унаслідок реалізації заходів Програми. За необхідності передбачати технічні рішення для відведення та очищення поверхневого стоку з територій проведення робіт. Під час робіт поблизу водних об'єктів і водно-болотних угідь, пов'язаних із територіями Смарагдової мережі, зберігати прибережну природну рослинність, не допускати руйнування берегів, забруднення вод і порушення умов існування водних та навколоводних видів. Під час організації руху транспорту до будівельних майданчиків і об'єктів інфраструктури уникати прокладання тимчасових проїздів через природні оселища, місця концентрації диких тварин і ділянки, важливі для їхньої міграції. За необхідності передбачати обмеження швидкості руху та інші заходи для зменшення ризику загибелі тварин.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Не допускати надмірного нічного освітлення природних територій, що межують із місцями перебування охоронюваних видів. У разі необхідності зовнішнього освітлення застосовувати спрямовані світильники та обмежувати освітлення ділянок, де воно не потрібне для безпеки виконання робіт. Під час виконання робіт забезпечувати належне зберігання пально-мастильних матеріалів, недопущення витоків пального й мастил, своєчасне прибирання випадкових розливів і недопущення потрапляння забруднювальних речовин у ґрунт, водні об'єкти та природні оселища. Управління небезпечними, зокрема медичними, відходами, передбачене Програмою, здійснювати з дотриманням вимог законодавства у сфері управління відходами. Забезпечувати належне збирання, тимчасове зберігання, перевезення й оброблення таких відходів, недопущення їх розміщення у природних оселищах, на землях природоохоронного призначення та поблизу водних об'єктів. Не допускати утворення стихійних сміттєзвалищ, спалювання відходів і рослинних залишків на територіях, що межують зі Смарагдовою мережею. У разі виявлення засмічення природних територій забезпечувати організацію прибирання та передачу відходів уповноваженим суб'єктам відповідно до законодавства. Під час благоустрою та відновлення порушених територій не допускати використання інвазійних видів рослин, які можуть поширюватися в природні оселища та витісняти місцеві види. Відновлення рослинного покриву здійснювати з урахуванням природних умов території та цілей збереження відповідних оселищ. У разі виявлення інвазійних видів, поширення яких загрожує природним оселищам Смарагдової мережі, за можливості передбачати заходи з обмеження їх поширення із застосуванням методів, які не завдають додаткової шкоди охоронюваним видам і природним комплексам. Під час реалізації заходів Програми, що передбачають відновлення пошкоджених об'єктів, будівництво або реконструкцію інфраструктури, забезпечувати попереднє обстеження територій у випадках, коли існує ймовірність наявності цінних природних оселищ або охоронюваних видів. Розміщення будівельних майданчиків, під'їзних шляхів та інших тимчасових об'єктів визначати з урахуванням результатів такого обстеження. Якщо запланована діяльність може мати значний негативний вплив на територію Смарагдової мережі, забезпечувати проведення оцінювання відповідно до застосовних вимог природоохоронного законодавства до прийняття рішень про її реалізацію. За результатами оцінювання передбачати альтернативні варіанти

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	розміщення або організації робіт, заходи уникнення впливу та, якщо уникнути його неможливо, заходи з його зменшення. Не допускати поділу природних оселищ новими лінійними об'єктами, тимчасовими дорогами, огорожами чи іншими перешкодами, якщо це може порушити міграційні шляхи тварин або екологічні зв'язки між природними територіями. У разі неминучого впливу передбачати рішення, що забезпечують збереження можливостей переміщення диких тварин. Під час реалізації заходів, які можуть впливати на стан територій Смарагдової мережі, враховувати можливі кумулятивні наслідки разом з іншими видами господарської діяльності в регіоні, зокрема сукупне навантаження від забруднення вод і ґрунтів, шуму, втрати природної рослинності та фрагментації оселищ. У разі виникнення аварійних ситуацій під час виконання робіт поблизу територій Смарагдової мережі невідкладно вживати заходів для локалізації забруднення, недопущення його поширення на природні оселища та водні об'єкти, а також для усунення наслідків аварії відповідно до вимог законодавства. Забезпечувати інформування виконавців робіт про природоохоронні обмеження на відповідних територіях і необхідність збереження природних оселищ та охоронюваних видів. Під час виконання робіт контролювати дотримання визначених природоохоронних заходів, а в разі виявлення негативних змін стану природних комплексів уживати заходів для припинення або зменшення негативного впливу.
Історико-культурна спадщина	Дотримання вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини» щодо збереження об'єктів культурної спадщини, забезпечення належного стану їх збереження та недопущення руйнування, пошкодження або зміни їхніх характеристик унаслідок будівельної, ремонтної та іншої господарської діяльності. Урахування розташування пам'яток культурної спадщини, їхніх територій, охоронних зон та історичних ареалів під час планування й реалізації заходів Програми, пов'язаних із відновленням, реконструкцією, капітальним ремонтом і будівництвом об'єктів інфраструктури. Дотримання встановлених режимів використання таких територій та передбачених законодавством обмежень. Запобігання пошкодженню об'єктів культурної спадщини внаслідок земляних робіт, вібрацій, зміни умов водовідведення, прокладання інженерних мереж, відновлення пошкоджених об'єктів та інших робіт, які можуть впливати на стан історичної забудови, археологічних об'єктів і пам'яток.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Дотримання передбачених законодавством процедур погодження та отримання дозвільних документів у випадках, коли роботи здійснюються на об'єктах культурної спадщини, їхніх територіях або в межах установлених зон охорони. Припинення будівельних та земляних робіт у разі виявлення археологічних знахідок або інших ознак об'єктів культурної спадщини, невідкладне повідомлення відповідного органу охорони культурної спадщини та забезпечення подальших дій відповідно до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини». Під час реалізації заходів Програми з відновлення освітніх закладів, закладів охорони здоров'я, культури, спортивних об'єктів, пам'яток архітектури, а також нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту враховувати наявність об'єктів культурної спадщини, їхніх територій та охоронних зон і забезпечувати дотримання встановлених вимог щодо їх збереження. Під час реалізації заходів із відновлення пошкоджених унаслідок збройної агресії об'єктів культурної спадщини забезпечувати проведення робіт з урахуванням вимог щодо збереження автентичності, історичної та архітектурної цінності пам'яток. Рішення щодо реставрації, ремонту та відновлення приймати з дотриманням вимог законодавства про охорону культурної спадщини. Під час виконання земляних робіт, прокладання або реконструкції інженерних мереж і благоустрою територій не допускати пошкодження можливих археологічних об'єктів. У разі виявлення археологічних знахідок негайно зупиняти роботи на відповідній ділянці, повідомляти уповноважений орган охорони культурної спадщини та діяти відповідно до законодавства. Під час організації будівельних майданчиків, під'їзних шляхів, місць складування матеріалів і роботи будівельної техніки не допускати механічного пошкодження пам'яток, огороджувальних конструкцій, елементів історичної забудови та інших об'єктів культурної спадщини. За необхідності передбачати заходи для зменшення впливу вібрації, пилу та інших чинників, що можуть погіршити їхній стан. Забезпечення належного відведення поверхневих вод під час виконання будівельних і ремонтних робіт поблизу об'єктів культурної спадщини, недопущення підтоплення фундаментів, перезволоження ґрунтів, розмивання основ і пошкодження конструктивних елементів пам'яток.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Під час виконання робіт у межах історичних ареалів і зон охорони пам'яток дотримуватися встановлених обмежень щодо висотності, об'ємно-просторових характеристик, зовнішнього вигляду та розміщення об'єктів, якщо такі вимоги застосовуються до відповідної території. Під час реалізації заходів Програми щодо відновлення та модернізації об'єктів соціальної й критичної інфраструктури враховувати можливу наявність пам'яток археології та інших об'єктів культурної спадщини на земельних ділянках, де плануються роботи, зокрема під час вибору місць розташування нових об'єктів і трас інженерних мереж. У разі залучення фінансування з державного, обласного та інших місцевих бюджетів на відновлення, реконструкцію, реставрацію або капітальний ремонт об'єктів культурної спадщини забезпечувати врахування природоохоронних і культуроохоронних вимог під час підготовки проєктної документації та виконання робіт. Не допускати використання територій пам'яток, їхніх охоронних зон та археологічних територій для несанкціонованого складування будівельних матеріалів, відходів, ґрунту чи розміщення тимчасових споруд, якщо це може призвести до пошкодження або погіршення стану об'єктів культурної спадщини. Під час виконання робіт забезпечувати інформування підрядних організацій про наявні об'єкти культурної спадщини та встановлені обмеження. Контролювати дотримання проєктних рішень і вимог законодавства, а в разі виявлення загрози пошкодження пам'яток вживати заходів для запобігання негативному впливу.
Населення та його здоров'я	Дотримання вимог Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», зокрема статей 26 і 27, та Закону України «Про систему громадського здоров'я», зокрема статті 32, шляхом запобігання негативному впливу факторів навколишнього природного середовища на здоров'я населення, забезпечення належного санітарно-епідемічного благополуччя території області та дотримання санітарно-гігієнічних нормативів під час реалізації заходів Програми. Дотримання вимог ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» щодо планування та забудови територій, санітарно-захисних зон і забезпечення належних санітарних умов проживання населення. Забезпечення дотримання нормативних показників якості атмосферного повітря шляхом зменшення викидів забруднювальних речовин від автомобільного транспорту, промислових об'єктів та інших джерел забруднення, а також запобігання спалюванню побутових, рослинних і будівельних відходів. Під час

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	виконання будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт передбачати заходи зі зменшення пиління та викидів забруднювальних речовин. Забезпечення дотримання санітарних норм щодо шумового та вібраційного впливу під час проведення будівельних, ремонтних і реконструкційних робіт, експлуатації транспортної інфраструктури та використання будівельної техніки. За потреби передбачати організаційні й технічні заходи для зменшення шуму та вібрації в місцях проживання населення, поблизу закладів освіти, охорони здоров'я та інших об'єктів громадського призначення. Забезпечення належної якості питної води та санітарного стану водних об'єктів шляхом запобігання забрудненню джерел водопостачання, недопущення скидання неочищених стічних вод, контролю за належним функціонуванням систем водопостачання і водовідведення та запобігання забрудненню ґрунтів і поверхневих вод. Забезпечення належного управління побутовими відходами, відходами руйнувань та небезпечними відходами, зокрема медичними, шляхом організації їх збирання, перевезення й оброблення відповідно до вимог законодавства. Не допускати утворення несанкціонованих звалищ, спалювання відходів, забруднення територій і поширення пилу, неприємних запахів та інших чинників, що можуть негативно впливати на здоров'я населення. Під час реалізації заходів Програми щодо організації діяльності з управління небезпечними відходами, зокрема медичними, забезпечувати дотримання санітарних та екологічних вимог під час їх збирання, перевезення, зберігання й оброблення, належне технічне оснащення відповідних об'єктів і запобігання потраплянню небезпечних речовин у повітря, ґрунти та водні об'єкти. Під час реалізації заходів із відновлення, реконструкції та капітального ремонту об'єктів соціальної, житлової, транспортної й критичної інфраструктури забезпечувати безпечні умови перебування людей, дотримання санітарних і будівельних норм, мінімізацію пиління, шуму, вібрації та інших тимчасових незручностей для населення. Організацію будівельних майданчиків, перевезення матеріалів і управління відходами здійснювати з дотриманням установлених вимог безпеки. Під час реалізації заходів з підвищення енергоефективності, термомодернізації будівель бюджетної сфери та використання альтернативних джерел енергії забезпечувати дотримання санітарних, будівельних і

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	природоохоронних вимог, створення безпечних умов перебування людей у будівлях, належні параметри мікроклімату та ефективну роботу систем вентиляції й опалення. Під час реалізації заходів, спрямованих на запобігання підтопленню, ерозійним та абразійним процесам, забезпечувати врахування інженерно-геологічних і гідрологічних умов територій, належне відведення поверхневих вод та зниження ризиків для населення, житлової забудови й об'єктів інфраструктури. Під час реалізації заходів із збереження та утримання регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський» забезпечувати належний санітарний стан територій, збереження природних комплексів і зелених насаджень, запобігання засміченню та створення безпечних умов для відвідувачів. Заходи з утримання природоохоронних територій здійснювати з урахуванням установленого режиму їх охорони та використання. Під час реалізації заходів Програми враховувати потреби осіб з інвалідністю, людей старшого віку, дітей та інших маломобільних груп населення, забезпечувати доступність об'єктів соціальної інфраструктури й безпечність прилеглих територій, зокрема під час відновлення закладів освіти, охорони здоров'я, культури та спорту. Дотримання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» у випадках, коли планована діяльність відповідно до законодавства підлягає оцінці впливу на довкілля, з метою виявлення, запобігання та мінімізації можливого негативного впливу на довкілля і здоров'я населення.
Матеріальні активи	Забезпечення належного технічного стану, безпечної експлуатації та збереження матеріальних активів області під час реалізації заходів Програми, зокрема об'єктів житлової та громадської забудови, автомобільних доріг, транспортної й інженерної інфраструктури, об'єктів комунального господарства та природоохоронної інфраструктури. Під час виконання будівельних, реконструкційних, ремонтних і відновлювальних робіт необхідно дотримуватися проєктних рішень, вимог будівельних норм і правил охорони праці, запобігати пошкодженню наявних споруд, мереж і комунікацій, а після завершення робіт відновлювати порушені ділянки територій. Забезпечення захисту наявних інженерних мереж і комунікацій під час реконструкції, модернізації та будівництва об'єктів інфраструктури, зокрема систем водопостачання й водовідведення, каналізаційних колекторів, насосного обладнання та інших об'єктів комунального господарства. До початку виконання робіт необхідно уточнювати розташування підземних і наземних комунікацій, передбачати заходи із запобігання їх

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	пошкодженню будівельною технікою та забезпечувати безпечне виконання земляних робіт. У разі виявлення пошкоджень вживати заходів для їх своєчасного усунення та відновлення належного функціонування відповідних систем. Забезпечення належного технічного стану та безпечної експлуатації об'єктів водопостачання, водовідведення й очищення стічних вод, зокрема насосних станцій, колекторів, очисних споруд та відповідного технологічного обладнання. Під час реконструкції й ремонту таких об'єктів необхідно забезпечувати збереження конструктивних елементів споруд, технологічного обладнання та прилеглих інженерних мереж, запобігати аваріям і порушенню роботи систем життєзабезпечення населення. Після завершення робіт необхідно перевіряти технічний стан обладнання та готовність об'єктів до безпечної експлуатації. Забезпечення збереження автомобільних доріг, мостів, проїздів, тротуарів та інженерних комунікацій під час реалізації заходів із реконструкції, ремонту й утримання транспортної інфраструктури. Під час проведення робіт необхідно передбачати належну організацію руху транспорту й пішоходів, обмежувати негативний вплив важкої будівельної техніки на дорожнє покриття та прилеглі споруди, забезпечувати належне водовідведення з дорожніх ділянок і відновлення пошкоджених елементів інфраструктури після завершення робіт. Забезпечення належного технічного стану та безпечного функціонування транспортних засобів і пов'язаної з ними інфраструктури під час реалізації заходів з оновлення рухомого складу громадського транспорту, ремонту транспортної інфраструктури та розвитку велосипедної інфраструктури. Необхідно забезпечувати збереження наявних транспортних комунікацій, зупинок громадського транспорту, елементів організації дорожнього руху та інших об'єктів інфраструктури. Під час виконання робіт слід запобігати пошкодженню суміжних інженерних мереж і споруд, а також забезпечувати відновлення ділянок, порушених у процесі будівництва або реконструкції. Під час реалізації заходів з утримання регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський» необхідно забезпечувати збереження наявної інфраструктури, обладнання, інформаційних знаків та інших матеріальних активів, що використовуються для охорони природних комплексів і організації відвідування територій. Роботи з утримання й облаштування територій слід виконувати з урахуванням установленого режиму охорони та використання природоохоронних територій, запобігаючи пошкодженню наявних об'єктів і прилеглих ділянок.

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	Забезпечення захисту житлових будинків, громадських і господарських споруд, автомобільних доріг та інженерної інфраструктури від пошкодження внаслідок підтоплення, затоплення, ерозійних, зсувних і абразійних процесів. Для цього необхідно підтримувати належний технічний стан систем водовідведення, дренажних мереж, берегозахисних і протизсувних споруд, а також своєчасно виявляти небезпечні зміни стану ґрунтів і конструкцій. Під час виконання робіт з інженерного захисту територій слід ураховувати можливий вплив на прилеглу забудову, дороги та підземні комунікації, запобігати їх пошкодженню й забезпечувати безпечну експлуатацію після завершення робіт. Забезпечення належного утримання та безпечної експлуатації об'єктів комунальної інфраструктури, недопущення їх пошкодження внаслідок будівельних і ремонтних робіт, руху будівельної техніки, підтоплення, аварій та інших небезпечних чинників. Під час реалізації заходів Програми необхідно контролювати технічний стан об'єктів, своєчасно виявляти дефекти й пошкодження та проводити необхідні ремонтні й відновлювальні роботи для збереження функціональності матеріальних активів. Під час реалізації заходів з організації діяльності з управління небезпечними відходами, зокрема медичними, необхідно забезпечувати належний технічний стан будівель, споруд, обладнання, спеціалізованого транспорту та інших матеріальних активів, що використовуються для збирання, перевезення й оброблення відходів. Проєктування та виконання будівельних робіт, установлення обладнання й облаштування відповідних об'єктів мають здійснюватися з дотриманням вимог безпеки та з урахуванням необхідності захисту прилеглих земельних ділянок, доріг, інженерних мереж і споруд. Експлуатацію обладнання та транспортних засобів необхідно здійснювати відповідно до встановлених технічних вимог. Під час термомодернізації будівель бюджетної сфери та реалізації заходів із використання альтернативних джерел енергії необхідно забезпечувати збереження конструктивних елементів будівель, покрівель, фасадів, інженерних систем та обладнання. Роботи слід виконувати з дотриманням вимог безпеки, урахуванням технічного стану будівель і недопущенням пошкодження несучих конструкцій, систем електропостачання, опалення та вентиляції. Після завершення робіт необхідно забезпечувати належний технічний стан і безпечну експлуатацію модернізованих об'єктів. Під час реалізації заходів із відновлення пошкоджених унаслідок воєнних дій об'єктів житлової, соціальної, транспортної та комунальної інфраструктури необхідно враховувати стан будівель, споруд, доріг, інженерних мереж та інших матеріальних активів. До початку робіт слід забезпечувати необхідні обстеження технічного

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	стану об'єктів, ураховувати можливу наявність вибухонебезпечних предметів і пошкоджених комунікацій та залучати уповноважені служби для виконання відповідних робіт. Відновлювальні заходи мають передбачати усунення пошкоджень, відновлення функціональності об'єктів і належне впорядкування територій. Урахування воєнних ризиків для матеріальних активів області, зокрема можливості пошкодження або руйнування житлової забудови, об'єктів громадського призначення, транспортної та комунальної інфраструктури внаслідок обстрілів, ракетних і безпілотних атак, вибухів та пожеж. Під час планування відновлювальних і ремонтних робіт необхідно оцінювати технічний стан пошкоджених об'єктів, перевіряти безпечність їх подальшої експлуатації, визначати необхідність відновлення або заміни конструктивних елементів та інженерного обладнання. У разі загрози повторного пошкодження слід ураховувати вимоги цивільного захисту й передбачати організаційні та технічні заходи для зменшення можливих втрат матеріальних активів. Під час ліквідації наслідків воєнних дій і відновлення пошкоджених об'єктів необхідно забезпечувати безпечне розбирання зруйнованих конструкцій, належне управління відходами руйнувань, недопущення пошкодження вцілілих споруд і мереж та запобігання вторинному забрудненню територій. Матеріали й конструкції, придатні для подальшого використання, можуть залучатися до відновлювальних робіт лише за умови підтвердження їхньої придатності та безпечності. Не допускається використання пошкоджених конструкцій або обладнання, технічний стан яких створює загрозу для людей чи може спричинити подальше руйнування об'єктів. Забезпечення своєчасного технічного обслуговування, ремонту й відновлення матеріальних активів та об'єктів інженерної, транспортної й комунальної інфраструктури, що зазнали пошкоджень під час реалізації заходів Програми або внаслідок надзвичайних ситуацій. Проведення відповідних робіт має бути спрямоване на збереження функціональності, надійності та безпеки об'єктів, запобігання подальшому руйнуванню конструкцій і забезпечення належних умов для їх подальшого використання.
Надзвичайні ситуації	Забезпечення запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного, техногенного та воєнного характеру, готовності органів управління та сил цивільного захисту до реагування на небезпечні події відповідно до Кодексу цивільного захисту України та вимог ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту». Під час реалізації заходів Програми необхідно враховувати ризики виникнення аварій, пожеж, підтоплення територій, пошкодження інженерної інфраструктури та інших подій, що можуть

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	становити загрозу життю і здоров'ю населення, спричиняти матеріальні збитки й негативний вплив на навколишнє природне середовище. Забезпечення пожежної безпеки під час виконання будівельних, реконструкційних, ремонтних та інших робіт шляхом дотримання вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» та Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417. Необхідно забезпечувати належний протипожежний стан об'єктів, доступність евакуаційних виходів і шляхів евакуації, можливість під'їзду пожежно-рятувальних підрозділів, справність систем протипожежного захисту та наявність засобів пожежогасіння відповідно до характеру об'єктів і виконуваних робіт. Забезпечення інженерного захисту територій від небезпечних природних процесів, зокрема підтоплення, затоплення, зсувних та абразійних явищ, шляхом належного утримання, відновлення й розвитку систем водовідведення, дренажних мереж, берегозахисних та протизсувних споруд. Під час планування та виконання робіт необхідно враховувати інженерно-геологічні й гідрологічні умови територій, особливості поверхневого стоку та можливий вплив будівельних робіт на стійкість ґрунтів, стан прилеглої забудови й функціонування інженерних мереж. Заходи з інженерного захисту мають здійснюватися з дотриманням вимог містобудівного законодавства та відповідних будівельних норм, зокрема ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Забезпечення безпечного функціонування систем водопостачання та водовідведення шляхом своєчасного технічного обслуговування, ремонту й реконструкції мереж, колекторів, насосного обладнання та інших об'єктів інженерної інфраструктури. Під час виконання робіт необхідно вживати заходів для запобігання аваріям, витокам стічних вод, порушенню режиму водовідведення та забрудненню ґрунтів, поверхневих і підземних вод. Під час реконструкції та будівництва систем питного водопостачання слід забезпечувати дотримання санітарних вимог, належне знезараження води й безпечну експлуатацію відповідних споруд згідно з вимогами нормативних документів, зокрема ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди». Забезпечення стійкості об'єктів критичної інфраструктури та систем життєзабезпечення області до надзвичайних ситуацій шляхом урахування можливих перебоїв у постачанні електроенергії, води й тепла, порушень роботи каналізаційних мереж та інших інженерних систем. Під час реалізації заходів Програми

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	доцільно передбачати організаційні й технічні рішення, спрямовані на підтримання безперервної роботи критично важливих об'єктів, можливість оперативного проведення аварійно-відновлювальних робіт і мінімізацію наслідків пошкодження інфраструктури. Особливе значення має забезпечення доступності питної води для населення, зокрема в разі тривалого припинення електропостачання. Урахування воєнних ризиків під час реалізації заходів Програми, зокрема загроз ракетних і безпілотних атак, артилерійських обстрілів, вибухів, пожеж, руйнування будівель та інженерних споруд, пошкодження об'єктів критичної інфраструктури й виникнення вторинних небезпечних чинників. Наслідками таких подій можуть бути порушення водо-, тепло- та електропостачання, аварії на каналізаційних мережах, забруднення ґрунтів і вод, утворення значних обсягів відходів руйнувань та погіршення санітарного стану територій. Під час підготовки й виконання робіт необхідно враховувати вимоги безпеки, пов'язані з воєнним станом, забезпечувати координацію з відповідними службами та не допускати проведення робіт на небезпечних ділянках до отримання необхідних дозволів і підтвердження їхньої безпечності. Забезпечення захисту населення від наслідків воєнних та інших надзвичайних ситуацій шляхом підтримання готовності органів управління й сил цивільного захисту, систем оповіщення, захисних споруд, пунктів укриття та інших передбачених законодавством засобів захисту. Необхідно забезпечувати готовність до оперативного реагування на пошкодження житлової забудови, інженерних мереж і об'єктів громадського призначення, організацію евакуаційних заходів за потреби, інформування населення про небезпеку та порядок дій у разі виникнення надзвичайної ситуації. Під час проведення робіт на об'єктах і територіях області слід забезпечувати безпечні умови перебування працівників і населення та враховувати можливість виникнення повторних атак або інших загроз. Забезпечення належного управління відходами руйнувань, що утворюються внаслідок бойових дій, демонтажу пошкоджених будівель і відновлення інфраструктури. Необхідно організовувати збирання, сортування, тимчасове зберігання, перевезення, оброблення та подальше використання придатних матеріалів із дотриманням вимог екологічної та санітарної безпеки. У разі ймовірної наявності азбестовмісних матеріалів, хімічних речовин, залишків пального, пошкодженого обладнання або інших небезпечних компонентів слід забезпечувати їх ідентифікацію та належне відокремлення. Не допускається неконтрольоване розміщення або спалювання відходів руйнувань, а також забруднення ними ґрунтів, поверхневих і підземних вод. У разі

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання МД
	виявлення вибухонебезпечних предметів необхідно припинити роботи на відповідній ділянці, обмежити доступ до неї та повідомити уповноважені служби. Запобігання вторинному забрудненню навколишнього природного середовища під час ліквідації наслідків воєнних дій і відновлення пошкоджених об'єктів шляхом належного управління будівельними матеріалами, управління відходами, паливно-мастильними речовинами та іншими потенційними джерелами забруднення. Під час проведення відновлювальних робіт необхідно вживати заходів для недопущення потрапляння забруднювальних речовин у ґрунти, зливову каналізацію, поверхневі та підземні води, а також забезпечувати своєчасне прибирання територій і вивезення утворених відходів у встановленому порядку. У разі виявлення ознак забруднення території слід визначати необхідність її обстеження та вжиття відповідних заходів з урахуванням характеру й масштабу забруднення. Забезпечення належного утримання вулично-дорожньої мережі та транспортної інфраструктури з метою зниження ризику виникнення аварійних ситуацій, ускладнення руху спеціалізованого транспорту й перешкоджання доступу аварійно-рятувальних підрозділів до місць надзвичайних подій. Під час виконання дорожніх робіт необхідно забезпечувати організацію безпечного руху транспорту й пішоходів, належне огородження місць проведення робіт, установлення попереджувальних знаків і дотримання вимог охорони праці. У разі виникнення аварійних ситуацій слід забезпечувати оперативне інформування відповідних служб і вживати заходів для обмеження небезпечної зони та мінімізації можливих наслідків. Під час реалізації заходів Програми, пов'язаних із будівництвом, реконструкцією, ремонтом і технічним переоснащенням об'єктів, необхідно забезпечувати дотримання вимог безпеки під час виконання земляних, монтажних, демонтажних та інших робіт, експлуатації будівельної техніки й використання матеріалів, які можуть становити пожежну, хімічну або іншу небезпеку. Необхідно передбачати належне зберігання пального, мастильних матеріалів і хімічних речовин, запобігати їх витокам, займанням і потраплянню в ґрунти, поверхневі та підземні води. У разі виникнення аварійних ситуацій слід невідкладно вживати заходів для локалізації небезпечних чинників, повідомляти відповідні служби та мінімізувати негативні наслідки для населення й довкілля. Під час реалізації заходів з організації діяльності з управління небезпечними відходами, зокрема медичними, необхідно враховувати ризики виникнення аварійних ситуацій, пов'язаних із збиранням, перевезенням, зберіганням та обробленням таких відходів, експлуатацією спеціалізованого транспорту й технологічного

Складові довкілля, у тому числі здоров’я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом’якшення негативних наслідків виконання МД
	обладнання. Необхідно забезпечувати дотримання встановлених вимог безпеки, належне технічне обслуговування обладнання, готовність до локалізації можливих витоків і розливів, запобігання пожежам та потраплянню небезпечних речовин у навколишнє природне середовище. У разі виникнення аварії слід діяти відповідно до передбачених процедур реагування та забезпечувати належне інформування уповноважених служб. Під час реалізації заходів з утримання регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський» необхідно враховувати ризики виникнення пожеж у природних екосистемах, зокрема внаслідок тривалих періодів сухої та спекотної погоди, необережного поводження з вогнем і воєнних чинників. Слід забезпечувати дотримання встановлених протипожежних обмежень, своєчасне інформування відповідних служб про виявлені загрози, недопущення засмічення територій горючими матеріалами та виконання інших передбачених законодавством заходів із запобігання пожежам. У разі виникнення пожежі необхідно забезпечувати оперативне повідомлення пожежно-рятувальних підрозділів і вживати заходів відповідно до вимог безпеки та встановленого режиму охорони природоохоронної території. Загалом виконання передбачених заходів має сприяти підвищенню готовності області до реагування на надзвичайні ситуації, зменшенню ризиків для життя та здоров’я населення, забезпеченню стійкості об’єктів критичної інфраструктури, запобіганню аваріям і пожежам, мінімізації матеріальних збитків та негативного впливу небезпечних подій на навколишнє природне середовище.

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)

Виправдані альтернативи, що розглядалися

Вид документа державного планування – Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік.

Програма розроблена відповідно до вимог законодавства України у сфері державного прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку з урахуванням умов воєнного стану, актуальних потреб області, наявних ресурсів і першочергових завдань соціально-економічного розвитку. Програма визначає основні напрями діяльності та заходи, спрямовані на забезпечення життєдіяльності територіальних громад області, відновлення й розвиток інфраструктури, підтримку економіки, підвищення якості комунальних послуг, забезпечення цивільного захисту населення та поліпшення стану навколишнього природного середовища.

Програмою на 2027 рік передбачено фінансування заходів і проєктів у відповідних сферах соціально-економічного розвитку області. Фінансування передбачається здійснювати за рахунок коштів державного, обласного та місцевих бюджетів, трансфертів, коштів суб'єктів господарювання, інвестицій, міжнародної технічної допомоги та інших джерел, не заборонених законодавством.

Під час проведення СЕО враховувалися напрями Програми, які потенційно можуть бути пов'язані з впливом на навколишнє природне середовище, зокрема заходи у сфері управління побутовими відходами, відходами руйнувань і небезпечними відходами, включаючи медичні; забезпечення належного функціонування та розвитку систем водопостачання й водовідведення; реконструкції, будівництва та відновлення інженерних мереж і транспортної інфраструктури; підвищення енергоефективності та використання альтернативних джерел енергії; відновлення пошкоджених унаслідок воєнних дій об'єктів житлової, соціальної та критичної інфраструктури; запобігання надзвичайним ситуаціям і забезпечення цивільного захисту населення; утримання та збереження регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський».

Метою Програми є визначення пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2027 рік, забезпечення реалізації першочергових заходів у сферах економіки, соціального захисту, охорони здоров'я, освіти, культури, житлово-комунального господарства, інфраструктури, енергетики, цивільного захисту та охорони навколишнього природного середовища.

У межах проведення СЕО розглянуто альтернативні варіанти розвитку області з урахуванням імовірних екологічних, соціальних, економічних та безпекових наслідків реалізації Програми. Основну увагу приділено порівнянню сценарію збереження поточного стану без реалізації Програми, сценарію реалізації заходів без системного врахування екологічних аспектів, сценарію реалізації передбаченої Програми з урахуванням результатів СЕО та сценарію посилення екологічних пріоритетів під час реалізації запланованих заходів.

Альтернатива 1. Збереження поточного стану без реалізації Програми передбачає відмову від затвердження та реалізації Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік. За такого сценарію заходи соціально-економічного розвитку здійснювалися б без єдиного програмного документа, який визначає пріоритети та узгоджує відповідні напрями діяльності на обласному рівні.

Відмова від реалізації Програми не означала б припинення всіх заходів у сфері соціально-економічного розвитку, оскільки окремі роботи та проєкти могли б реалізовуватися в межах інших документів державного планування, місцевих програм і затверджених бюджетів. Водночас відсутність комплексного програмного підходу могла б ускладнити узгодження заходів, спрямованих на відновлення інфраструктури, забезпечення стабільної роботи систем життєзабезпечення, управління відходами, підвищення енергоефективності та збереження природних комплексів.

З екологічної точки зору збереження поточного стану не забезпечувало б системного розв'язання наявних проблем, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря, станом водних ресурсів, утворенням і накопиченням відходів, пошкодженням територій унаслідок воєнних дій, ризиками виникнення надзвичайних ситуацій та необхідністю відновлення порушених об'єктів інфраструктури. За відсутності узгодженого програмного підходу реалізація природоохоронних заходів могла б бути менш послідовною та залежати від наявності фінансування й рішень у межах окремих програм.

Альтернатива 2. Реалізація заходів соціально-економічного розвитку без системного врахування екологічних аспектів передбачає реалізацію заходів, спрямованих на соціально-економічний розвиток області, відновлення інфраструктури та забезпечення життєдіяльності населення, без належного комплексного врахування можливих наслідків для довкілля та здоров'я населення на етапі планування.

За такого сценарію під час підготовки та реалізації окремих проєктів могли б виникати ризики недостатнього врахування впливу на атмосферне повітря, водні ресурси, ґрунти, природні комплекси та здоров'я населення. Зокрема, це стосується будівельних і відновлювальних робіт, експлуатації транспортних засобів і спеціалізованої техніки, управління відходами, реконструкції систем водопостачання й водовідведення, а також діяльності, пов'язаної зі збиранням і обробленням небезпечних відходів.

Відсутність системного врахування екологічних аспектів могла б призвести до недостатнього визначення заходів із запобігання забрудненню довкілля, нераціонального використання ресурсів, виникнення додаткових витрат на усунення негативних наслідків і погіршення санітарного стану окремих територій. Такий варіант не забезпечував би належного врахування екологічних ризиків у процесі визначення пріоритетів соціально-економічного розвитку області.

Альтернатива 3. Реалізація Програми з урахуванням результатів стратегічної екологічної оцінки передбачає реалізацію Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік із врахуванням результатів аналізу поточного стану довкілля, визначених екологічних проблем, можливих наслідків

виконання запланованих заходів та рекомендацій щодо запобігання, зменшення й усунення негативного впливу.

У межах цього сценарію під час реалізації заходів Програми враховуються необхідність дотримання вимог природоохоронного законодавства, запобігання забрудненню атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод та ґрунтів, належного управління відходами, зокрема відходами руйнувань і небезпечними відходами, а також забезпечення безпечних умов проживання населення.

Особливе значення мають заходи, спрямовані на організацію діяльності з управління небезпечними відходами, включаючи медичні, забезпечення належного функціонування систем життєзабезпечення, відновлення пошкоджених об'єктів інфраструктури, підвищення енергоефективності, запобігання надзвичайним ситуаціям та збереження регіональних ландшафтних парків області.

Реалізація Програми з урахуванням результатів СЕО передбачає дотримання встановлених законодавством процедур оцінки впливу на довкілля для тих видів планованої діяльності, які підлягають такій оцінці, виконання будівельних та відновлювальних робіт відповідно до нормативних вимог, а також урахування екологічних обмежень і вимог під час підготовки та реалізації конкретних проєктів.

Цей варіант дає змогу поєднати завдання соціально-економічного розвитку та відновлення області з необхідністю запобігання негативному впливу на довкілля, раціонального використання природних ресурсів і зменшення ризиків для здоров'я населення.

Альтернатива 4. Посилення екологічних пріоритетів під час реалізації Програми передбачає реалізацію заходів Програми з посиленим акцентом на екологічну складову соціально-економічного розвитку області, зокрема на запобігання забрудненню довкілля, підвищення ресурсоефективності, розвиток належної системи управління відходами, енергоефективність, використання альтернативних джерел енергії, відновлення природних комплексів та зменшення ризиків для здоров'я населення.

У межах цього сценарію під час підготовки й реалізації заходів передбачалося б максимально можливе врахування природоохоронних вимог, використання ресурсозберігаючих технологій, запобігання утворенню відходів, підвищення ефективності використання енергетичних і водних ресурсів, а також забезпечення належного захисту територій природно-заповідного фонду.

Водночас практична реалізація такого підходу залежить від наявності фінансових, технічних та організаційних ресурсів, а також від можливості узгодження додаткових природоохоронних заходів із першочерговими потребами області в умовах воєнного стану та відновлення пошкодженої інфраструктури. Тому посилення екологічних пріоритетів доцільно здійснювати в межах передбачених Програмою напрямів діяльності, з урахуванням доступного фінансування, вимог законодавства та результатів оцінювання конкретних проєктів.

Таблиця 8.1. – Альтернативи, що розглядалися під час підготовки ДДП

Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки
Альтернатива 1. Збереження поточного стану	Відмова від затвердження та реалізації Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік	Переваги: відсутність потенційного впливу на довкілля, безпосередньо пов'язаного з реалізацією заходів цієї Програми; відсутність необхідності

Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки
без реалізації Програми	(нульовий сценарій). Соціально-економічний розвиток області здійснюється без реалізації заходів у межах зазначеної Програми.	фінансування передбачених нею заходів. Недоліки: відсутність узгодженого документа, що визначає пріоритети соціально-економічного розвитку області на 2027 рік; обмеження можливостей комплексного планування та координації заходів із відновлення інфраструктури, підтримки економіки, управління відходами й збереження природних територій; ризик відтермінування запланованих заходів.
Альтернатива 2. Реалізація заходів соціально-економічного розвитку без системного врахування екологічних аспектів	Реалізація окремих заходів соціально-економічного розвитку області залежно від поточних потреб, управлінських рішень і наявного фінансування без системного врахування екологічних аспектів на етапі планування та координації. Природоохоронні вимоги враховуються переважно під час виконання окремих заходів відповідно до законодавства.	Переваги: можливість зосередження на першочергових соціально-економічних завданнях; гнучкість у визначенні послідовності реалізації заходів залежно від актуальних потреб і фінансових можливостей. Недоліки: ризик недостатнього врахування екологічних наслідків під час планування та реалізації заходів; обмежені можливості комплексного оцінювання прямих, непрямих і кумулятивних впливів на довкілля; ризик недостатньої узгодженості заходів соціально-економічного розвитку з природоохоронними завданнями.
Альтернатива 3. Реалізація Програми з урахуванням результатів стратегічної екологічної оцінки	Затвердження та реалізація Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік з урахуванням результатів стратегічної екологічної оцінки. Передбачається виконання запланованих заходів із врахуванням потенційного впливу на довкілля та здоров’я населення, дотриманням природоохоронних вимог і застосуванням заходів із запобігання, зменшення та пом’якшення можливих негативних наслідків. Зокрема, враховуються заходи з організації діяльності у сфері управління небезпечними відходами, у тому числі медичними, та утримання і матеріально-технічного забезпечення регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська	Переваги: поєднання завдань соціально-економічного розвитку з урахуванням екологічних вимог; можливість завчасного визначення потенційних негативних впливів і передбачення заходів для їх зменшення; врахування питань управління небезпечними відходами та збереження природних територій; підвищення обґрунтованості планувальних рішень. Недоліки: необхідність врахування результатів СЕО під час планування та виконання заходів; потреба в координації діяльності виконавців і дотриманні природоохоронних вимог; можливі додаткові організаційні та фінансові витрати на реалізацію відповідних заходів.

Альтернатива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки
	коса», «Тилігульський» і «Приінгульський».	
Альтернатива 4. Посилення екологічних пріоритетів під час реалізації Програми	Реалізація Програми з посиленим урахуванням природоохоронних пріоритетів. Передбачається приділення додаткової уваги запобіганню забрудненню довкілля, належному управлінню відходами, раціональному використанню природних ресурсів, охороні природних територій та врахуванню екологічних аспектів під час відновлення й розвитку інфраструктури. Реалізація такого підходу здійснюється в межах повноважень виконавців, фінансових можливостей і вимог законодавства.	Переваги: посилення екологічної складової соціально-економічного розвитку області; додаткова увага до запобігання та зменшення негативного впливу на довкілля; сприяння ресурсоефективності, належному управлінню відходами та збереженню природних територій. Недоліки: можливе збільшення потреби у фінансових, кадрових та організаційних ресурсах; необхідність додаткової координації між виконавцями; залежність реалізації додаткових природоохоронних заходів від наявного фінансування та можливостей їх включення до відповідних планів і бюджетів.

Обґрунтування вибору рекомендованої альтернативи

За результатами розгляду альтернатив для подальшої реалізації визначено варіант виконання Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік з урахуванням результатів стратегічної екологічної оцінки та послідовного врахування екологічних пріоритетів під час реалізації передбачених заходів.

Зазначений підхід дає змогу враховувати екологічні, соціальні, економічні та безпекові чинники під час планування заходів, спрямованих на відновлення й розвиток області, забезпечення життєдіяльності населення та функціонування інфраструктури. Він також передбачає необхідність дотримання природоохоронних вимог, запобігання забрудненню довкілля, належного управління відходами, збереження природних комплексів і мінімізації негативного впливу на здоров’я населення.

Відмова від реалізації Програми не забезпечувала б комплексного програмного узгодження заходів соціально-економічного розвитку області. Реалізація заходів без системного врахування екологічних аспектів створювала б ризики недостатнього запобігання негативним наслідкам для довкілля. Водночас посилення екологічних пріоритетів потребує врахування фінансових і технічних можливостей та першочергових завдань, пов’язаних із безпекою населення й відновленням пошкодженої інфраструктури.

Обраний підхід не виключає необхідності подальшого вдосконалення природоохоронної складової Програми та врахування додаткових екологічних вимог на етапі підготовки й реалізації окремих проєктів. У разі виникнення нових екологічних ризиків або отримання додаткової інформації про стан довкілля відповідні заходи мають уточнюватися в межах повноважень відповідальних органів та відповідно до вимог законодавства.

Опис способу, у який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка

Стратегічна екологічна оцінка Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік здійснювалася шляхом аналізу її змісту, визначених напрямів розвитку, передбачених заходів і потенційних наслідків їх реалізації для основних компонентів довкілля та здоров'я населення. Під час оцінювання враховувалися положення Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», критерії визначення наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, та доступні матеріали щодо екологічного стану Миколаївської області.

Оцінювання передбачало визначення основних напрямів Програми, які можуть спричиняти позитивні або негативні наслідки для довкілля, розгляд потенційних прямих і непрямих впливів, а також визначення заходів для запобігання чи зменшення можливих негативних наслідків. Окрема увага приділялася питанням, пов'язаним із функціонуванням систем водопостачання та водовідведення, управлінням відходами, станом атмосферного повітря, розвитком транспортної інфраструктури, енергоефективністю, збереженням зелених насаджень і захистом територій від небезпечних природних процесів.

Під час проведення СЕО враховувалися такі основні компоненти довкілля та чинники впливу:

атмосферне повітря – можливі зміни викидів забруднювальних речовин унаслідок функціонування транспорту, роботи будівельної техніки та виконання ремонтно-будівельних робіт;

водні ресурси – потенційний вплив на поверхневі й підземні води внаслідок експлуатації та реконструкції систем водопостачання й водовідведення, а також ризики забруднення під час аварійних ситуацій;

ґрунти та земельні ресурси – можливе порушення земель під час будівництва, реконструкції та відновлення інфраструктури, а також ризики забруднення внаслідок неналежного управління відходами;

біорізноманіття та зелені насадження – можливий вплив на зелені зони під час виконання робіт і потенційні позитивні наслідки від їх відновлення та належного утримання;

кліматичні чинники та енергоспоживання – потенційний вплив заходів з енергоефективності, використання альтернативних джерел енергії та розвитку громадського транспорту;

здоров'я населення й умови проживання – можливі наслідки змін якості повітря та води, утворення відходів, аварійних ситуацій і порушення роботи систем життєзабезпечення;

матеріальні активи та безпека – можливість пошкодження інженерної, транспортної та комунальної інфраструктури, у тому числі внаслідок підтоплення, аварій і воєнних дій.

Під час оцінювання також ураховувався можливий сукупний вплив заходів Програми, оскільки одночасна реалізація робіт у сферах водопостачання, водовідведення, дорожньої інфраструктури, управління відходами та енергоефективності може створювати взаємопов'язані наслідки для довкілля. Водночас позитивний ефект може бути пов'язаний із модернізацією інженерних мереж, зменшенням втрат ресурсів, поліпшенням управління відходами та підвищенням енергоефективності.

Під час оцінювання враховано особливі умови функціонування Миколаївської області в період воєнного стану, зокрема ризики пошкодження об’єктів критичної інфраструктури, утворення відходів руйнувань, порушення роботи систем життєзабезпечення та необхідність відновлення територій, що зазнали негативного впливу внаслідок воєнних дій. Ці чинники розглядалися як важливі умови планування заходів з відновлення, ремонту й модернізації інфраструктури, а також забезпечення екологічної та санітарної безпеки.

За результатами оцінювання визначалися напрями, для яких необхідне подальше врахування природоохоронних вимог під час підготовки проєктної документації та реалізації конкретних заходів. Якщо для окремих видів планованої діяльності законодавством передбачена процедура оцінки впливу на довкілля, її необхідно здійснювати у встановленому порядку на відповідному етапі.

Ускладнення, що виникали під час здійснення СЕО

Проведення стратегічної екологічної оцінки Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік здійснювалося в умовах воєнного стану, що об’єктивно ускладнює збір, оновлення та перевірку інформації про стан довкілля й окремі характеристики території області. Воєнні дії можуть обмежувати доступ до окремих територій і об’єктів, проведення польових обстежень, отримання актуальних результатів інструментальних вимірювань та перевірку стану пошкодженої інфраструктури.

До потенційних ускладнень під час проведення СЕО належать:

обмеженість доступу до окремих актуальних даних про стан компонентів довкілля та результатів спостережень унаслідок воєнного стану;

динамічність екологічної ситуації через пошкодження інфраструктури, утворення відходів руйнувань та можливі аварійні ситуації;

обмежені можливості проведення додаткових польових обстежень і лабораторних досліджень на окремих територіях;

невизначеність щодо фактичних строків, обсягів і джерел фінансування окремих заходів Програми;

залежність реалізації запланованих заходів від безпекової ситуації, технічного стану об’єктів і можливості проведення відновлювальних робіт.

Водночас зазначені обставини не виключають можливості проведення стратегічної екологічної оцінки на рівні Програми. Оцінювання здійснюється на стратегічному рівні з урахуванням наявної інформації та характеру передбачених заходів. Воно не замінює спеціалізованих досліджень, інженерних вишукувань, лабораторних вимірювань або оцінювання впливу на довкілля для конкретних видів планованої діяльності, якщо такі процедури передбачені законодавством.

У разі отримання додаткових актуальних даних про стан довкілля, результатів моніторингу, відомостей про виявлені забруднення або пошкодження інфраструктури ці дані необхідно враховувати під час подальшого планування та реалізації заходів Програми. Це дасть змогу уточнювати природоохоронні заходи відповідно до фактичної ситуації та зменшувати ризик виникнення негативних наслідків для довкілля й здоров’я населення.

Таким чином, попри обмеження, пов’язані з воєнним станом та доступністю окремих даних, СЕО дає змогу визначити основні потенційні наслідки реалізації

Програми, порівняти альтернативні сценарії соціально-економічного розвитку Миколаївської області та сформувати рекомендації щодо врахування екологічних і безпекових чинників під час виконання запланованих заходів.

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

Моніторинг у межах Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік – це систематичне спостереження та контроль за станом довкілля, соціально-економічної сфери й інфраструктури області для виявлення змін, оцінювання ефективності реалізації заходів Програми та прийняття управлінських рішень щодо запобігання, зменшення й пом'якшення негативних впливів на довкілля та здоров'я населення. Одночасно моніторинг передбачає спостереження за станом природних та антропогенних ландшафтів, екологічних процесів і явищ, що в них відбуваються, для раціонального використання природних ресурсів, відновлення територій та забезпечення екологічної безпеки.

Відповідно до вимог статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник у межах своєї компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Моніторинг наслідків реалізації Програми, включно з впливом на здоров'я населення, здійснюється відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та положень постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення».

Під час організації моніторингу враховуються основні напрями Програми, які можуть впливати на стан довкілля та здоров'я населення, зокрема заходи з управління небезпечними відходами, у тому числі медичними, утримання та матеріально-технічного забезпечення регіональних ландшафтних парків, а також інші передбачені Програмою заходи соціально-економічного розвитку області, відновлення та розвитку інфраструктури. Також необхідно враховувати наслідки відновлення територій та об'єктів, пошкоджених унаслідок воєнних дій, і можливі ризики для довкілля, пов'язані з пошкодженням інфраструктури, пожежами, утворенням відходів руйнувань та аварійними ситуаціями.

Цілі моніторингу:

- оцінка коротко-, середньо- та довгострокових (на один, три–п'ять, 10–15 років, 50-100 років відповідно), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків реалізації Програми для довкілля та здоров'я населення, включно з вторинними, кумулятивними та синергічними ефектами;

забезпечення запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків реалізації заходів Програми;

виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, та оперативне реагування на них;

оцінювання змін у стані атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів, зелених насаджень і природних територій у районах реалізації заходів Програми;

контроль за можливими негативними наслідками будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт для довкілля, інженерної інфраструктури та умов проживання населення;

виявлення екологічних ризиків, пов’язаних із воєнними діями, пошкодженням об’єктів критичної інфраструктури, утворенням відходів руйнувань та відновленням пошкоджених територій.

Основні етапи моніторингу:

вибір ключових параметрів природного, соціально-економічного середовища та інфраструктури, які відображають впливи реалізації Програми;

встановлення критеріїв та цільових значень для кожного параметра;

регулярний візуальний огляд територій, об’єктів інфраструктури та елементів благоустрою;

відбір проб води, ґрунту, повітря та їх лабораторне дослідження за необхідності й за наявності відповідних підстав;

соціологічні опитування та консультації з населенням області, суб’єктами господарювання та заінтересованими сторонами;

аналіз отриманих даних та, за потреби, розроблення заходів для мінімізації негативних наслідків;

щорічний перегляд і коригування програми моніторингу з урахуванням нових даних і результатів реалізації заходів Програми;

перевірка технічного стану об’єктів інфраструктури, які реконструюються, ремонтуються або відновлюються в межах Програми;

спостереження за станом територій, на яких здійснюються роботи, що можуть впливати на довкілля, з метою своєчасного виявлення можливих змін і пошкоджень прилеглих об’єктів;

контроль за станом територій, на яких здійснюється збирання, тимчасове зберігання, оброблення або використання відходів, зокрема відходів руйнувань, з метою недопущення забруднення ґрунтів, поверхневих вод та прилеглих територій;

врахування інформації про пошкодження об’єктів інфраструктури внаслідок воєнних дій, аварійних ситуацій і надзвичайних подій, а також про вжиті заходи з відновлення та усунення можливих негативних наслідків для довкілля.

Системний підхід до моніторингу забезпечує комплексну оцінку впливів реалізації Програми, включно з непередбаченими ризиками, і сприяє сталому розвитку Миколаївської області. Моніторинг також дає змогу оцінювати ефективність передбачених природоохоронних заходів, своєчасно реагувати на зміни екологічної ситуації та враховувати результати спостережень під час подальшого планування розвитку області.

Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування – Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік – для довкілля, у тому числі для здоров’я населення, наведені у таблиці 9.1.

Таблиця 9.1. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування (Програми) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

№ п/п	Захід моніторингу	Об'єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
Моніторинг наслідків виконання Програми на запобігання промисловому забрудненню та охорону атмосферного повітря								
1	Моніторинг атмосферного повітря та вмісту забруднюючих речовин	Атмосферне повітря на території Миколаївської області	Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, зокрема пилу (за показниками, що визначаються в межах спостережень), діоксиду азоту, діоксиду сірки, оксиду вуглецю та інших речовин відповідно до програми спостережень; кількість випадків перевищення встановлених нормативів; динаміка показників якості повітря	мг/м³; кількість випадків; % від ГДК	Відповідність концентрацій забруднюючих речовин установленим гігієнічним нормативам якості атмосферного повітря; відсутність стійкої тенденції до погіршення якості повітря. Кількісне зниження викидів визначається за наявності порівнюваних офіційних даних	Інструментальні вимірювання та лабораторні дослідження; порівняння фактичних концентрацій забруднюючих речовин із відповідними нормативами ГДК; аналіз офіційних статистичних даних спостережень	Відповідно до програм і графіків спостережень уповноважених установ; узагальнення результатів – щорічно	Дані Миколаївського обласного центру з гідрометеорології та результати досліджень ДУ «Миколаївського ОЦКПХ МОЗ України» в межах їхніх повноважень; дані Головного упроавління статистики у Миколаївській області; визначення випадків і тривалості перевищення ГДК
Моніторинг наслідків виконання Програми на сферу управління відходами								
2	Моніторинг управління відходами	Побутові та небезпечні відходи, вторинна сировина; умови збирання, роздільного збирання, тимчасового зберігання, перевезення, сортування, оброблення, відновлення та видалення відходів; об'єкти управління відходами, зокрема полігони побутових відходів і	Обсяги утворення, збирання, перевезення, сортування, оброблення, відновлення та видалення відходів; обсяги відходів, переданих на перероблення; частка вторинної сировини, спрямованої на перероблення та відновлення; кількість виявлених і ліквідованих несанкціонованих сміттєзвалищ; кількість об'єктів управління відходами, що	т/рік; %; од.	Дотримання вимог законодавства у сфері управління відходами; збільшення частки відходів, що спрямовуються на сортування, повторне використання, перероблення та відновлення; забезпечення належного управління небезпечними відходами; недопущення утворення нових несанкціонованих сміттєзвалищ і ліквідація виявлених засмічень; недопущення забруднення	Аналіз звітності та інформації відповідальних виконавців Програми, комунальних підприємств і суб'єктів господарювання; облік обсягів утворення, збирання, перевезення, оброблення, відновлення та видалення відходів; аналіз	Щорічно за результатами узагальнення звітності; облік і звітність – відповідно до встановлених законодавством вимог; візуальні обстеження та перевірки – за потреби	Зіставлення фактичних показників із даними попередніх періодів і встановленими вимогами законодавства; використання даних Головного управління статистики у Миколаївській області та районних державних адміністрацій; аналіз інформації відповідальних виконавців Програми й уповноважених органів; виявлення несанкціонованих сміттєзвалищ, випадків порушення вимог щодо управління відходами та

№ п/п	Захід моніторингу	Об’єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
		сортувальні потужності; місця накопичення відходів і несанкціоновані сміттєзвалища	функціонують відповідно до встановлених вимог		ґрунтів і вод унаслідок неналежного управління відходами	інформації про передачу відходів на перероблення; візуальні обстеження місць накопичення відходів і територій, на яких виявлено засмічення; аналіз звернень громадян та інформації уповноважених органів		можливого забруднення ґрунтів і вод.
3	Моніторинг управління відходами руйнувань	Відходи, утворені внаслідок пошкодження та руйнування будівель, споруд і об’єктів інфраструктури внаслідок воєнних дій; місця їх збирання, тимчасового зберігання, сортування, оброблення та використання вторинних матеріалів	Обсяги утворення, збирання, перевезення, сортування, оброблення та відновлення відходів руйнувань; обсяги отриманих і повторно використаних матеріалів; кількість виявлених випадків неналежного складування; кількість ліквідованих місць несанкціонованого розміщення відходів руйнувань	т/рік; од.	Забезпечення належного збирання та управління відходами руйнувань; збільшення обсягів їх сортування, оброблення та повторного використання придатних матеріалів; недопущення неконтрольованого складування та забруднення прилеглих територій	Облік та аналіз даних щодо обсягів утворених, перевезених, оброблених і повторно використаних відходів; аналіз звітності відповідальних виконавців та операторів; візуальне обстеження місць тимчасового зберігання й оброблення за умови безпечного	Щорічно; додатково – після значних руйнувань або виявлення порушень, за умови безпечного доступу	Зіставлення фактичних показників із даними попередніх періодів; відповідальних виконавців Програми й уповноважених органів; виявлення випадків неконтрольованого складування відходів, засмічення територій і можливого забруднення ґрунтів та вод з урахуванням безпекових обмежень, пов’язаних із воєнними діями.

№ п/п	Захід моніторингу	Об’єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
						доступу; аналіз звернень та інформації про пошкодження територій		
Моніторинг наслідків виконання Програми на сферу управління водними ресурсами та водними об’єктами								
4	Моніторинг стану водних ресурсів і якості питної води	Поверхневі води водних об’єктів Миколаївської області; питна вода систем централізованого та децентралізованого водопостачання, зокрема колодязів та інших джерел, що використовуються населенням; системи водопостачання та водовідведення	Концентрації забруднювальних речовин у поверхневих водах; фізико-хімічні та санітарно-мікробіологічні показники якості питної води; відповідність питної води встановленим гігієнічним нормативам; кількість проб, що не відповідають нормативним вимогам; кількість виявлених випадків погіршення якості води та аварійних ситуацій, пов’язаних із її забрудненням	мг/дм³; кількість проб; % проб, що не відповідають нормативам; кількість випадків	Відповідність якості питної води вимогам чинних санітарних норм; дотримання встановлених нормативів якості води у відповідних водних об’єктах; своєчасне виявлення причин забруднення та вжиття заходів для усунення виявлених порушень	Лабораторні дослідження проб води; інструментальні вимірювання; аналіз результатів державного моніторингу вод і лабораторного контролю якості питної води; порівняння отриманих показників із чинними нормативами та результатами попередніх періодів	Відповідно до програм і графіків спостережень уповноважених установ; узагальнення результатів – щорічно; додаткові дослідження – за потреби, зокрема в разі аварій, виявлення забруднення або невідповідності якості води нормативам	Дані Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області щодо стану водних об’єктів у межах його повноважень; результати лабораторних досліджень ДУ «Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» щодо якості питної води; інформація районних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та комунальних підприємств про стан систем водопостачання і водовідведення; аналіз кількості й частки проб, що не відповідають нормативам, виявлення тенденцій до погіршення якості води та можливого зв’язку змін із реалізацією заходів Програми.
5	Моніторинг утворення та очищення господарсько-побутових стічних вод	Господарсько-побутові стічні води; системи водовідведення та очисні споруди населених пунктів	Обсяги утворення та очищення стічних вод; біохімічне споживання кисню (БСК), хімічне споживання кисню (ХСК), вміст завислих речовин,	м³; мг/дм³; т/рік	Дотримання нормативів гранично допустимого скидання забруднювальних речовин у водні об’єкти; забезпечення очищення	Лабораторний аналіз проб стічних вод; облік обсягів утворення, очищення та	Відповідно до графіків виробничого лабораторного контролю та умов	Аналіз інформації Головного управління статистики у Миколаївській області, районних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування,

№ п/п	Захід моніторингу	Об’єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
		Миколаївської області; водні об’єкти, до яких здійснюється скидання очищених і недостатньо очищених зворотних вод	нафтопродуктів, сполук азоту та фосфору; обсяги скидання очищених і недостатньо очищених зворотних вод у водні об’єкти		стічних вод відповідно до встановлених вимог; недопущення погіршення якості води внаслідок скидання недостатньо очищених стічних вод	скидання стічних вод; аналіз звітності підприємств водопостачання та водовідведення; порівняння результатів досліджень із встановленими нормативами	дозвільних документів; узагальнення результатів – щорічно	підприємств водопостачання та водовідведення й уповноважених органів; зіставлення обсягів утворення, очищення та скидання стічних вод; порівняння показників якості стічних вод із нормативами; виявлення випадків недостатнього очищення та можливого погіршення стану водних об’єктів.
Моніторинг наслідків виконання Програми на збереження та відновлення біорізноманіття, екосистем та розвиток природоохоронних територій								
6	Розширення мережі територій та об’єктів природно-заповідного фонду шляхом створення нових та розширення території існуючих об’єктів ПЗФ Миколаївської області	Території та об’єкти природно-заповідного фонду в межах Миколаївської міської територіальної громади; природні комплекси, оселища та види рослин і тварин, що потребують охорони	Кількість і площа територій та об’єктів ПЗФ; зміни їхніх меж і площі; стан природних комплексів та охоронюваних видів; кількість виявлених випадків пошкодження природних територій, засмічення, незаконного використання земель або інших порушень природоохоронного режиму; кількість усунутих порушень	од.; га; кількість випадків	Збереження площі та природного стану існуючих територій і об’єктів ПЗФ; недопущення їх деградації та порушення встановленого режиму охорони; своєчасне виявлення й усунення порушень; розширення мережі ПЗФ за наявності відповідних обґрунтувань і рішень у встановленому законодавством порядку	Аналіз офіційних даних про території та об’єкти ПЗФ; порівняння площ і меж за різні роки; візуальні обстеження за можливості безпечного доступу; аналіз матеріалів інвентаризації, звернень громадян та інформації уповноважених органів	Щорічно; додатково – у разі виявлення порушень або загроз природним територіям	Аналіз інформації Миколаївської міської ради та її уповноважених виконавчих органів, а також даних відповідних органів у сфері охорони навколишнього природного середовища; порівняння кількості та площі об’єктів ПЗФ; виявлення змін стану природних комплексів, випадків пошкодження чи засмічення територій; оцінювання вжитих заходів щодо збереження та охорони природних територій
7	Моніторинг рівня озеленення населених пунктів області, зокрема	Зелені насадження населених пунктів Миколаївської області, зокрема парки, сквери, інші озеленені території громадського	Площа зелених насаджень; кількість дерев і кущів; зміни площі озеленених територій	га; м²; кількість рослин	Дотримання встановлених нормативних вимог щодо озеленення територій; збереження наявних зелених насаджень і недопущення	Аналіз даних органів місцевого самоврядування та відповідальних установ;	Щорічно	Порівняння даних за попередні звітні періоди; використання інформації Головного управління статистики у Миколаївській області та районних державних адміністрацій;

№ п/п	Захід моніторингу	Об’єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
	територій громадського користування та санітарно-захисних зон	користування та зелені насадження в межах санітарно-захисних зон			необґрунтованого скорочення площ озеленення	візуальні обстеження й обмірювання площ озеленених територій; аналіз матеріалів щодо створення, відновлення та видалення зелених насаджень		аналіз даних органів місцевого самоврядування щодо площ зелених насаджень і змін їх стану; зіставлення показників із проєктними рішеннями та вимогами ДСП 173-96 і ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».
Моніторинг наслідків виконання Програми для енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії								
8	Моніторинг використання відновлюваних джерел енергії	Об’єкти відновлюваної енергетики та установки з використання відновлюваних джерел енергії на території області, зокрема в індустріальних парках, за наявності таких об’єктів	Обсяги виробництва електричної та теплової енергії з відновлюваних джерел; частка відновлюваних джерел енергії в загальному обсязі споживання енергії – за наявності відповідних даних	кВт·год/рік; Гкал/рік; %	Збільшення використання відновлюваних джерел енергії за наявності відповідних проєктів і технічних можливостей; зменшення залежності від традиційних енергоресурсів	Аналіз звітності підприємств та операторів енергетичних систем; облік обсягів виробництва й споживання енергії з відновлюваних джерел; порівняння показників за звітними періодами	Щорічно	Аналіз даних підприємств, операторів енергетичних систем, Головного управління статистики у Миколаївській області та районних державних адміністрацій; зіставлення обсягів виробництва й використання енергії з відновлюваних джерел у динаміці.
9	Моніторинг упровадження енергоефективних рішень	Споживання енергоресурсів підприємствами та об’єктами інфраструктури; використання енергоефективного обладнання й технологій; використання електротранспорту	Обсяги споживання електроенергії, природного газу та теплової енергії; питоме споживання енергоресурсів; частка електротранспорту у відповідних перевезеннях – за наявності даних	кВт·год/м²; м³/рік; Гкал/рік; %	Зниження споживання енергоресурсів порівняно з базовими показниками; підвищення енергоефективності будівель, підприємств та інфраструктури	Аналіз звітності підприємств і балансів споживання енергоресурсів; порівняння фактичних показників із базовими значеннями; використання	Щорічно	Аналіз даних підприємств, органів місцевого самоврядування, районних державних адміністрацій та Головного управління статистики у Миколаївській області; зіставлення показників споживання енергоресурсів за роками та виявлення тенденцій до їх скорочення

№ п/п	Захід моніторингу	Об’єкт моніторингу	Показники	Одиниця вимірю-вання	Цільові значення	Методи вимірювання/ визначення	Періодичність	Засоби виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля
		та інших енергоефективних рішень				результатів енергетичного аудиту за наявності		
Моніторинг наслідків виконання Програми для здоров’я населення								
10	Моніторинг рівня захворюваності та смертності населення (контроль показників захворюваності, які можуть бути пов’язані з впливом екологічних факторів, зокрема респіраторних, серцево-судинних, онкологічних та алергічних захворювань)	Населення Миколаївської області	Кількість випадків захворювань, зокрема респіраторних, серцево-судинних, онкологічних, алергічних захворювань та туберкульозу; рівень смертності за окремими причинами	Кількість випадків; показники на 1 000 або 100 000 осіб відповідно до офіційної статистики	Відсутність негативної тенденції до зростання показників захворюваності та смертності, які можуть бути пов’язані з чинниками довкілля; оцінювання з урахуванням попередніх років та середніх показників по області	Аналіз офіційних статистичних даних і медичної звітності, порівняння показників у динаміці	Щорічно, за наявності офіційних даних	Дані Головного управління статистики у Миколаївській області, Департаменту охорони здоров’я Миколаївської обласної військової адміністрації та ДУ «Миколаївський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»; зіставлення показників за роками та аналіз тенденцій. Встановлення причинно-наслідкового зв’язку між змінами показників здоров’я населення та станом довкілля потребує окремого дослідження.

Ефективність моніторингу залежатиме від систематичного збирання й аналізу даних, застосування визначених показників та методів оцінювання, взаємодії виконавчих органів міської ради, комунальних підприємств і уповноважених установ у межах їхніх повноважень. Періодичне узагальнення отриманих результатів дасть змогу оцінювати фактичні наслідки виконання Програми, виявляти небажані тенденції та, за необхідності, своєчасно коригувати підходи до її реалізації.

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

Транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення не передбачаються.

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

Вид документа державного планування – Програма економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік.

З метою забезпечення збалансованого економічного і соціального розвитку Миколаївської області, відновлення та модернізації інфраструктури, підтримки економічної діяльності, поліпшення умов життя населення, а також урахування екологічних і санітарно-гігієнічних факторів під час реалізації запланованих заходів проведено стратегічну екологічну оцінку Програми.

Стратегічна екологічна оцінка є процедурою визначення, опису та оцінювання можливих наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а також розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків. Її проведення дає змогу врахувати екологічні вимоги під час прийняття управлінських рішень, пов'язаних із соціально-економічним розвитком області, відновленням пошкоджених об'єктів, функціонуванням інфраструктури та раціональним використанням природних ресурсів.

Програма визначає основні напрями економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік та передбачає реалізацію заходів, спрямованих на підтримку економіки, відновлення інфраструктури, розвиток житлово-комунального господарства, підвищення енергоефективності, охорону навколишнього природного середовища, соціальний захист населення, безпеку та відновлення територій, що постраждали внаслідок воєнних дій. Окремий напрям передбачає відновлення та збереження навколишнього природного середовища, зокрема забезпечення діяльності у сфері управління небезпечними відходами, у тому числі медичними, а також підтримку функціонування регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський».

Фінансування заходів Програми може здійснюватися за рахунок коштів обласного бюджету, державного бюджету, місцевих бюджетів територіальних громад, коштів суб'єктів господарювання, інвестицій та інших джерел, не заборонених законодавством. Конкретні обсяги та джерела фінансування визначаються відповідно до змісту заходів, бюджетних можливостей і встановленого порядку їх реалізації.

Стратегічну екологічну оцінку проведено відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» та інших нормативно-правових актів у сфері охорони навколишнього природного середовища. Під час оцінювання розглянуто можливі наслідки реалізації Програми для атмосферного повітря, водних ресурсів, земель і ґрунтів, рослинного і тваринного світу, природоохоронних територій, управління відходами, клімату, енергоспоживання, інфраструктури, а також для здоров'я населення та умов проживання в населених пунктах області.

Під час оцінювання враховано особливості Миколаївської області, зокрема степовий характер території, значне господарське використання земель, потребу в раціональному використанні водних ресурсів, наявні екологічні проблеми, вплив транспортної та промислової діяльності, а також наслідки воєнних дій. До актуальних

питань належать забруднення атмосферного повітря, стан поверхневих і підземних вод, забезпечення населення якісною питною водою, утворення та управління побутовими відходами й відходами руйнувань, деградація ґрунтів, збереження природних комплексів і біорізноманіття, а також підвищення стійкості територій до кліматичних змін і надзвичайних ситуацій.

Для обґрунтування вибору підходу до реалізації документа державного планування розглянуто виправдані альтернативи. Нульова альтернатива передбачає незатвердження Програми та продовження соціально-економічного розвитку області без реалізації передбаченого нею комплексу заходів. За такого варіанта не забезпечується виконання запланованих заходів у їх сукупності, що може ускладнити розв'язання наявних соціально-економічних та екологічних проблем, зокрема відновлення інфраструктури, удосконалення управління відходами, підтримку природоохоронних територій та підвищення енергоефективності.

Інший можливий підхід полягає в реалізації заходів Програми без належного врахування екологічних вимог і ризиків. Це може підвищити ймовірність негативного впливу на довкілля під час будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт, спричинити неналежне управління відходами, нераціональне використання водних та енергетичних ресурсів і недостатнє врахування потреб збереження природних комплексів.

Основним варіантом визначено реалізацію Програми з урахуванням рекомендацій стратегічної екологічної оцінки, вимог природоохоронного законодавства та необхідності запобігання негативним наслідкам для довкілля і здоров'я населення. Такий підхід дає змогу поєднати соціально-економічний розвиток області та відновлення інфраструктури з охороною природних ресурсів, збереженням біорізноманіття, підвищенням екологічної безпеки й раціональним використанням енергії.

Заходи із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків виконання Програми мають бути спрямовані на дотримання природоохоронних вимог під час реалізації запланованих робіт, належне управління відходами, охорону водних ресурсів і ґрунтів, зменшення забруднення атмосферного повітря, підвищення енергоефективності та збереження природних територій.

До основних напрямів, що мають екологічне значення, належать:

Удосконалення управління відходами. Важливим завданням є забезпечення належного управління побутовими та небезпечними відходами, у тому числі медичними, а також відходами руйнувань, що утворюються внаслідок пошкодження будівель та інфраструктури через воєнні дії. Необхідно сприяти запобіганню утворенню відходів, їх роздільному збиранню, сортуванню, обробленню та відновленню, зокрема повторному використанню придатних матеріалів, із дотриманням вимог безпеки та законодавства. Належне управління відходами сприятиме зменшенню ризику забруднення земель, ґрунтів і водних ресурсів.

Охорона водних ресурсів і забезпечення належної якості питної води. Під час реалізації заходів, пов'язаних із водопостачанням, водовідведенням та експлуатацією відповідної інфраструктури, важливо забезпечувати дотримання встановлених вимог до якості води, запобігати аварійним витокам і потраплянню недостатньо очищених стічних вод у водні об'єкти. Особливе значення для області має раціональне

використання водних ресурсів, своєчасне виявлення порушень у роботі систем водопостачання та водовідведення і контроль за станом водних об'єктів.

Зменшення забруднення атмосферного повітря. Екологічний ефект може забезпечуватися шляхом належної експлуатації транспортної та промислової інфраструктури, підвищення енергоефективності, дотримання природоохоронних вимог під час ремонтних і відновлювальних робіт та запобігання неконтрольованому спалюванню відходів. Оцінювання стану атмосферного повітря має ґрунтуватися на доступних офіційних даних, зокрема інформації Миколаївського обласного центру з гідрометеорології та інших уповноважених установ у межах їхніх повноважень.

Підвищення енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. Важливими напрямами є раціональне використання енергетичних ресурсів, упровадження енергоефективних рішень у будівлях та інфраструктурі, зменшення втрат енергії й використання відновлюваних джерел енергії за наявності відповідних технічних і фінансових можливостей. Такі заходи можуть сприяти скороченню споживання енергетичних ресурсів і пов'язаних із виробництвом енергії викидів забруднюючих речовин.

Збереження природних комплексів і біорізноманіття. Передбачена Програмою підтримка регіональних ландшафтних парків «Гранітно-степове Побужжя», «Кінбурнська коса», «Тилігульський» і «Приінгульський» має значення для забезпечення функціонування природоохоронних територій, збереження природних комплексів і біорізноманіття. Під час виконання відповідних заходів необхідно дотримуватися встановлених режимів охорони та використання цих територій і враховувати вимоги природоохоронного законодавства.

Відновлення територій та інфраструктури, пошкоджених унаслідок воєнних дій. Під час проведення відновлювальних робіт необхідно враховувати можливі екологічні ризики, забезпечувати належне управління відходами руйнувань, запобігати забрудненню повітря, води й ґрунтів та дотримуватися вимог безпеки. Обстеження й виконання робіт на територіях, які зазнали впливу воєнних дій, мають проводитися з урахуванням наявних обмежень доступу та вимог безпеки.

Раціональне використання земельних ресурсів і охорона ґрунтів. Під час реалізації заходів Програми необхідно запобігати забрудненню земель, порушенню ґрунтового покриву та утворенню несанкціонованих місць складування відходів. Під час виконання будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт слід дотримуватися встановлених вимог щодо використання земель та управління матеріалами й відходами.

Урахування кліматичних змін і ризиків надзвичайних ситуацій. Планування та реалізація заходів мають здійснюватися з урахуванням можливого впливу кліматичних змін, зокрема підвищення температури, посух і дефіциту водних ресурсів, а також ризиків підтоплення та інших небезпечних природних процесів там, де вони є актуальними. Важливими є належне утримання інфраструктури, раціональне використання води й енергії та дотримання вимог цивільного захисту.

Очікувані результати реалізації Програми, які мають значення для довкілля та здоров'я населення, полягають у такому:

зменшення екологічних ризиків завдяки належному управлінню побутовими, небезпечними відходами та відходами руйнувань, запобіганню забрудненню земель, ґрунтів і водних ресурсів;

підтримка охорони природних територій завдяки забезпеченню діяльності регіональних ландшафтних парків та дотриманню встановлених природоохоронних вимог;

раціональніше використання природних та енергетичних ресурсів завдяки впровадженню енергоефективних рішень, скороченню втрат ресурсів і використанню відновлюваних джерел енергії за відповідних умов;

підвищення екологічної безпеки відновлювальних робіт завдяки врахуванню екологічних ризиків, дотриманню вимог законодавства та належному управлінню відходами;

підтримка безпечних умов проживання населення завдяки врахуванню санітарно-гігієнічних вимог, екологічних ризиків і потреб охорони здоров'я під час реалізації заходів Програми;

підвищення обґрунтованості управлінських рішень завдяки здійсненню моніторингу наслідків виконання Програми та використанню офіційної інформації про стан довкілля.

Під час реалізації Програми особливу увагу необхідно приділяти взаємозв'язку економічного розвитку, відновлення інфраструктури та екологічної безпеки. Проведення будівельних, ремонтних і відновлювальних робіт має супроводжуватися дотриманням природоохоронних і санітарних вимог, належним управлінням відходами та вжиттям заходів для запобігання забрудненню компонентів довкілля. Заходи, що можуть мати вплив на природоохоронні території, водні об'єкти або інші чутливі компоненти довкілля, повинні реалізовуватися з урахуванням відповідних законодавчих обмежень і встановлених процедур.

Для своєчасного виявлення можливих негативних наслідків виконання Програми передбачається моніторинг змін у стані довкілля, у тому числі атмосферного повітря, водних ресурсів, земель і ґрунтів, природних територій, управління відходами, енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії, а також показників, що характеризують стан здоров'я населення. Моніторинг має ґрунтуватися на доступних офіційних статистичних даних, результатах спостережень і досліджень уповноважених установ, інформації відповідальних виконавців та інших компетентних органів.

Результати моніторингу необхідно аналізувати в динаміці та використовувати для оцінювання змін, які можуть бути пов'язані з виконанням Програми. У разі виявлення несприятливих тенденцій слід розглядати необхідність уточнення заходів, посилення контролю або впровадження додаткових природоохоронних заходів у межах повноважень відповідальних органів.

З урахуванням воєнного стану під час виконання Програми необхідно враховувати ризики пошкодження об'єктів інфраструктури, виникнення пожеж та аварій, утворення значних обсягів відходів руйнувань і можливого забруднення територій унаслідок воєнних дій. Обстеження територій і проведення моніторингових заходів мають здійснюватися з дотриманням вимог безпеки. Якщо доступ до окремих територій обмежений, для оцінювання ситуації слід використовувати доступні офіційні дані та матеріали уповноважених органів, а додаткові обстеження проводити після відновлення безпечного доступу.

Таким чином, реалізація Програми економічного і соціального розвитку Миколаївської області на 2027 рік з урахуванням рекомендацій стратегічної

екологічної оцінки створює передумови для поєднання соціально-економічного розвитку області з охороною довкілля, раціональним використанням природних ресурсів, підтримкою природоохоронних територій та підвищенням екологічної безпеки. Урахування природоохоронних вимог під час виконання запланованих заходів і використання результатів моніторингу сприятимуть своєчасному виявленню можливих негативних наслідків та прийняттю обґрунтованих управлінських рішень з метою захисту довкілля і здоров’я населення.