Колективна науково-виробнича комерційна фірма «Нью Комеко»
58013, м. Чернівці, вул. Рівненська, 5А, офіс 303
Тел. +38(050)183-40-32, e-mail: new_comeco@ukr.net

РЕЄСТРАЦІЙНИЙ НОМЕР В ЄДИНОМУ РЕЄСТРІ СЕО
17-08-36099-26

Проєкт

ЗВІТ
про стратегічну екологічну оцінку проєкту Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки

Директор КНВКФ «Нью Комеко»  Сергій ЧОБАН

Чернівці – 2026

ЗМІСТ

ВСТУП....3
1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА «ЕКОЛОГІЯ» У ЧЕРНІВЕНЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА 2027 – 2031 РОКИ....4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ПРОГРАМУ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО (ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМИ ДАНИМИ, СТАТИСТИЧНОЮ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ)....12
2.1. Загальні відомості....12
2.2. Кліматичні умови....15
2.3. Атмосферне повітря....20
2.4. Водне середовище....29
2.5. Земельні ресурси та ґрунти....47
2.6. Геологічне середовище та надра....53
2.7. Управління відходами....58
2.8. Ландшафт....62
2.9. Рослинний і тваринний світ....67
2.10. Природоохоронні території та об'єкти....75
2.10. Культурна спадщина....83
2.11. Матеріальні активи....84
2.12. Рекреаційні зони та туристичні об'єкти....91
2.13. Демографічна ситуація та здоров'я населення....96
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)....105
4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ....125
5. ЗОБОВ'ЯЗАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ НЕГАТИВНОМУ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВЯ НАСЕЛЕННЯ, ВСТАНОВЛЕНІ НА МІЖНАРОДНОМУ, ДЕРЖАВНОМУ ТА ІНШИХ РІВНЯХ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ПРОГРАМИ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ....166
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), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ....210
7.ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ....249
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)....254
9. ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ФАКТИЧНОГО ВПЛИВУ ПРОГРАМИ НА ДОВКІЛЛЯ...261
10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ....271
11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ.....

ВСТУП

На сучасному етапі глобальних викликів все більшого значення набуває концепція сталого розвитку, яка спрямована на інтеграцію економічної, соціальної й екологічної складових державного планування. Всебічний аналіз екологічної ситуації місцевості та потенційного впливу запланованих програмних заходів на стадії стратегування дає можливість запобігти або пом’якшити негативний тиск на довкілля та здоров’я населення, що забезпечує довгострокову екологічну безпеку і позитивний імідж регіону.

З метою сприяння інтеграції екологічних вимог у підготовку регіональних стратегій чи програм для забезпечення сталого розвитку проводиться стратегічна екологічна оцінка (СЕО). На стадії планування вкрай важливо перевірити місткість (ємність) довкілля щодо передбаченої діяльності та забезпечити наскрізну екологізацію управлінських рішень.

Інтеграція кліматичного компонента в процес стратегічного розвитку та прийняття рішень на всіх етапах підготовки планувальних документів є одним із ключових способів реагування на виклики, пов’язані з глобальним потеплінням. У цьому контексті СЕО виступає найбільш дієвим інструментом, що забезпечує неухильне дотримання пріоритетів пом’якшення змін клімату та адаптації до них на міжнародному, національному, регіональному та місцевому рівнях.

Цей Звіт про СЕО розроблено для «Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027–2031 роки» (далі – Програма).

Звіт про СЕО виконано відповідно до вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», Методичних рекомендацій зі здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування та інших нормативно-правових актів у сфері охорони навколишнього природного середовища, із урахуванням ретроспективного досвіду реалізації аналогічних регіональних програм попередніх періодів.

Матеріали цього Звіту покликані забезпечити прозорість процесу прийняття управлінських рішень і сформувати надійну аналітичну основу для реалізації екологічної політики Чернівецької області. Очікується, що інтегрований підхід до оцінки дозволить гармонізувати господарську діяльність у регіоні з природним потенціалом його унікальних екосистем, мінімізуючи екологічні ризики для здоров'я теперішніх і майбутніх поколінь.

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА «ЕКОЛОГІЯ» У ЧЕРНІВЕНЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА 2027 – 2031 РОКИ

Комплексна програма з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки є практичним інструментом реалізації регіональної екологічної політики, виконання завдань зі збереження довкілля та збереження безпечних екологічних умов для життєдіяльності населення області. Програма є підставою для фінансування природоохоронних заходів на території Чернівецької області.

Програма розроблена відповідно до Конституції України, Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» та постанови КМУ від 17.09.1996 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів».

Ініціатором розроблення Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки є Управління екології та природних ресурсів Чернівецької обласної державної адміністрації.

Програма реалізується в один етап і діє упродовж 2027-2031 років.

Мета Програми полягає в досягненні ресурсно-екологічної безпеки та раціоналізації природокористування, охорони навколишнього природного середовища в регіоні, забезпеченні конституційних прав громадян на сприятливе навколишнє середовище, створенні передумов переходу до сталого розвитку регіону з урахуванням положень міжнародних договорів України та транскордонної співпраці, співфінансуванні державних цільових програм та міжнародних проєктів. Реалізація цієї мети базується на:

- встановленні збалансованого використання природно-сировинної бази та розвитку соціально-економічного комплексу з метою задоволення потреб регіону в паливно-енергетичних, мінеральних, водних, лісових, біологічних та інших ресурсах;
- подоланні суперечностей між соціально-економічним розвитком, раціональним природокористуванням та цілісним існуванням екосистеми;
- адаптації усіх сфер економіки та життєдіяльності області до змін клімату.

Програма спрямована на запобігання забруднення довкілля і зменшення його шкідливого впливу на навколишнє середовище та здоров’я людей, раціональне використання природних ресурсів, розширення, відтворення та збереження територій і об’єктів природно-заповідного фонду, лікувально-оздоровчих, рекреаційних, водних та інших природних комплексів і унікальних територій, формування на їх основі регіональної екологічної мережі, дотримання екологічної безпеки на території Чернівецької області, створення умов для переходу до сталого розвитку регіону, впровадження технологій, що забезпечують запобігання виникненню чи усунення факторів забруднення атмосферного повітря, водних, земельних ресурсів.

Основні напрями Програми наведені на рис. 1. 1.



Рис.1.1. Основні напрями Програми

Пріоритетні завдання і заходи Програми містяться у табл. 1.1.

Напрями та заходи Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки

Таблиця 1. 1.

№ з/п	Назва напряму	Пріоритетні завдання і заходи
I	Охорона і раціональне використання водних ресурсів	Будівництво і реконструкція очисних споруд та каналізаційних мереж населених пунктів області; будівництво і реконструкція об'єктів протиповеневого захисту, в тому числі захисних дамб; здійснення інших заходів із захисту територій від шкідливої дії вод; відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму і санітарного стану річок, у тому числі усунення мулових наносів; розчистка русел річок внаслідок засмічення побутовими та іншими твердими відходами; проведення лабораторних досліджень з визначення якісного стану водних ресурсв; заходи у рамках планів управліннння річковими басейнами (ПУРБ), оцінка змін водності річок Дністер, Прут, Черемош, Сірет під впливом глобальних змін клімату; ведення водного кадастру тощо.
II	Охорона атмосферного повітря	Облаштування автоматизованих систем екологічного моніторингу атмосферного повітря у Чернівецькій області; здійснення заходів у сфері адаптації до змін клімату; впровадження технологій та методик, що забезпечують запобігання виникненню, зниження рівня впливу чи усунення факторів забруднення атмосферного повітря; проведення наукової та еколого-просвітницької роботи у сфері охорони атмосферного повітря з врахуванням фактору кліматичних змін.

III	Охорона і раціональне використання земель	Консервація деградованих і забруднених земель; рекультивація порушених земель та територій полігонів твердих побутових відходів; охорона земель водного фонду, зокрема винесення в натуру водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів; поліпшення малопродуктивних земельних угідь; проведення робіт з обстеження ґрунтів; ведення земельного кадастру; проведення берегоукріплювальних робіт у населених пунктах області; облаштування протиерозійних, протикарстових, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд; здійснення заходів з охорони земель з врахуванням потреб в адаптації до змін клімату.
IV	Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів	Заходи з озеленення населених пунктів області; проведення лісовідновлення в лісах державного лісового фонду області; створення захисних лісових насаджень; проведення заходів з встановлення запасів природних рослинних ресурсів; заходи з охорони та відтворення рослинних ресурсів; придбання посадкового матеріалу; наукові дослідження у сфері збереження рослинних ресурсів тощо.
V	Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу	Будівництво та реконструкція розплідників і ферм для розведення видів фауни з метою їх розселення у природному середовищі; робота з розповсюдження рідкісних та аборигенних видів тварин та створення відповідних умов для їх існування; будівництво вольєрних господарств; заходи з охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством; науково-дослідницька діяльність у сфері охорони та збереження тваринного світу; ведення кадастру тваринного світу тощо.
VI	Збереження природно-заповідного фонду	Заходи з формування регіональної екологічної мережі; витрати на резервування цінних природних територій для заповідання; заходи з інвентаризації об'єктів і територій природно-заповідного фонду; ведення кадастру природно-заповідного фонду та створення бази даних екологічної мережі регіону; здійснення заходів відновлення корінних природних комплексів на заповідних територіях; формування переліків територій та об'єктів природно-заповідного фонду; підтримка природно-заповідних установ регіону тощо
VII	Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів	Будівництво, розширення та реконструкція споруд, придбання та впровадження установок, обладнання та машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та складування побутових та промислових відходів виробництва; забезпечення роздільного збирання та вторинної переробки відходів виробництва та побутових відходів в населених пунктах області; облаштування полігонів твердих побутових відходів; забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин тощо.
VIII	Наука, інформація і освіта, підготовка	Удосконалення та забезпечення діяльності державної системи моніторингу навколишнього природного середовища; розробка місцевих екологічних програм та планів дій; процедура СЕО (стратегічної екологічної оцінки) і ОВД (оцінки впливу на довкілля) планів і

	кадрів, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишньо-го природного середовища	програм для навколишнього середовища; підтримка програм транскордонного співробітництва; інших міжнародних та регіональних екологічних проєктів; створення еколого-просвітницьких центрів, кімнат природи та кабінетів природознавства, оснащення існуючих технічними засобами та експозиціями; проведення науково-практичних конференцій і семінарів, організація виставок, конкурсів екологічного спрямування; видання поліграфічної продукції з екологічної тематики; здійснення наукових розробок з охорони навколишнього природного середовища та наукових досліджень стану довкілля, а також розробка проєктно-кошторисної документації для здійснення природоохоронних заходів, що включені до цієї Програми; утримання та оснащення природоохоронних організацій приладами, обладнанням і спеціальними транспортними засобами, зміцнення матеріально-технічної бази центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, установ та організацій, що належать до сфери його управління, та центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, і його територіальних органів.

Зв'язок Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки з іншими документами державного планування

Аналіз напрямів діяльності Програми показує, що цей ДДП базується на інтегрованому підході до економічної, соціальної й екологічної складових розвитку суспільства, який визначений *Цілями Сталого розвитку, затвердженими 2015 року 70-ю сесією Генеральної асамблеї ООН (резолюція від 25.09.2015 р.)*.

Зокрема, напрями Програми відповідають таким *Цілям Сталого Розвитку України на період до 2030 року*:

2. Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства;

3. Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці;

6. Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією;

7. Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх;

8. Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх;

9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям;

11. Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів;

12. Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва;

13. Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками;

15. Захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття;

16. Сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях;

17. Зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.

Національним орієнтиром для розроблення Програми стали «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», затверджені Указом Президента України від 30 вересня 2019 року.

У Програмі враховані основні положення та завдання Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року». Аналіз відповідностей цілей напрямів Програми стратегічним цілям Державної екологічної політики України наведено у табл. 1.2.

Аналіз відповідності напрямів Програми стратегічним цілям Державної екологічної політикиУкраїни

Таблиця 1.2.

Напрями діяльності Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки	**Стратегічні цілі Державної екологічної політики України**				
	1. Формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та виробництва	2. Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України	3. Забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України	4. Зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення	5. Удосконалення та розвиток державної системи природо-охоронного управління
Охорона і раціональне використання водних ресурсів	X	X	X	X	
Охорона атмосферного повітря	X	X	X	X	X
Охорона і раціональне використання земель	X	X	X	X	X
Охорона і раціональне використання природних	X	X	X	X	X

рослинних ресурсів					
Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу	X	X	X	X	
Збереження природно-заповідного фонду	X	X	X	X	
Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів	X		X	X	
Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища	X		X	X	X

При формуванні Програми враховано стратегічні та оперативні цілі *Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 рок*и, затвердженої постановою КМУ від 5 серпня 2020 року (в редакції постанови КМУ від 13 серпня 2024 р. № 940) та *Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 р.* (затвердженої рішенням XXXVI сесії обласної ради VII скликання від 04.02.2020 № 1-36/20 (зі змінами).

Аналіз напрямів діяльності Програми показує їх відповідність таким стратегічним цілям Державної регіональної політики до 2027 року:

- СЦ 1. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах;
- СЦ 2. Підвищення рівня конкуренто-спроможності регіонів.

Напрями Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки узгоджуються *зі Стратегією розвитку Чернівецької області на період до 2027 року (в оновленій редакції)* за стратегічною ціллю СЦ 3. Створення безпечних та комфортних умов проживання на території області.

Також Програма базується на таких державних документах:

- *Національна економічна стратегія на період до 2030 року*, затверджена постановою Кабінетів Міністрів України від 03.03.2021 №179;

- *Національний план управління відходами до 2033 року,* затверджений розпорядженням КМУ від 27.12.2024 № 1353-р.;

- *Енергетична стратегія України на період до 2050 р.,* схвалена розпорядженням КМУ від 21.04.2023 № 373-р.*;*

- *Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року та Операційний план заходів з реалізації у 2024-2026 роках Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року,* схвалені розпорядженням КМУ від 30.05.2024 № 483-р.;

- *Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року*, затверджена розпорядженням КМУ від 10.06.2026 № 561-1р.;

- *Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням,* схвалений розпорядженням КМУ від 30.03.2016 № 271-р.;

- *Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року та План заходів з реалізації Стратегії зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року,* схвалена розпорядженням КМУ від 14.08.2019 № 688-р.;

- *рішення Координаційної ради з питань боротьби з деградацією земель та опустелюванням*, *Добровільне національне завдання щодо досягнення нейтрального рівня деградації земель за напрямом «Підтримання вмісту органічної речовини (гумусу) у ґрунтах»*;

- *Державна стратегія управління лісами України до 2035 року,* затверджена розпорядженням КМУ від 29.12.2021 № 1777-р.;

- *Стратегія розвитку індустріальних парків на 2023 – 2030 роки*, затверджена розпорядженням КМУ від 24.02.2023 № 176-р.;

- *Водна стратегія України на період до 2050 року* та *План її реалізації у 2022 – 2024 роках,* схвалені розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р.;

- *План управління річковим басейном Дунаю на 2025 – 2030 роки,* затверджений розпорядженням КМУ від 31.12.2024 № 1347-р;

- *План управління річковим басейном Дністра на 2025–2030 роки* затверджений розпорядженням КМУ від 01 листопада 2024 р. № 1078-р;

- *Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми «Питна вода України на 2022-2026 роки»,* схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 № 388-р.;

- *Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року,* схвалена розпорядженням КМУ від 30.05.2018 №430-р.;

- *План дій щодо збереження осетрових риб в Україні на 2021 – 2030 роки*, затверджений 28 грудня 2020 року наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 391;

- *План дій щодо збереження та відновлення зубра в Україні,* затверджений Наказом Міндовкілля від 28 грудня 2022 року №557*;*

- *Стратегія демографічного розвитку України на період до 2040 року та операційний план заходів з реалізації у 2024-2027 роках Стратегії демографічного розвитку України на період до 2040 року,* схвалені розпорядженням КМУ від 30 вересня 2024 р. №922-р.;

- *Стратегія розвитку системи охорони здоров'я на період до 2030 року та Операційним планом заходів з її реалізації у 2025-2027 роках*, схвалені розпорядженням КМУ від 17.01.2025 № 34-р;

- *Національна стратегія контролю злоякісних новоутворень до 2030 року*, схвалена Кабінетом Міністрів України 2 серпня 2024 року (розпорядження № 730-р) на виконання рішення РНБО;

- *Комплексна програма «Питна вода Чернівецької області на 2023-2026 роки»,* затверджена розпорядженням обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) від 02.05.2023 №317-р.;

- *Комплексна програма розвитку земельних відносин у Чернівецькій області на 2023-2027 роки* (зі змінами), прийнята 28 листопада 2023 р., № 1208-р,

- *Комплексна програма підтримки розвитку сільського господарства Чернівецької області на 2023-2027 роки*, затверджена розпорядженням обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) від 26.12.2022 № 1528-р.;

- *Комплексна програма розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення на 2025-2026 роки*, затверджена розпорядженням обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) від 28 листопада 2024 р. № 1293-р**;**

- *Регіональна програма охорони та збереження об'єктів культурної спадщини Чернівецької області на 2026–2027 роки*, затверджена розпорядженням Чернівецької обласної державної адміністрації / обласної військової адміністрації від 02 грудня 2025 року № 1589-р.;

- *Комплексна програма розвитку туризму в Чернівецькій області на 2026–2027 роки*, затверджена розпорядженням Чернівецької обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) від 17 грудня 2025 року № 1654-р.

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

У цьому розділі наводиться інформація із щорічних доповідей про стан навколишнього природного середовища у Чернівецької області. В їх основу покладено матеріали, підготовлені за результатами роботи цілого ряду органів державної виконавчої влади: Головного управління статистики у Чернівецькій області, Чернівецького обласного центру з гідрометеорології, Державної установи «Чернівецький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», Басейнового управління водних ресурсів річок Прут і Сірет, Державної екологічної інспекції Карпатського регіону, Чернівецького обласного управління лісового та мисливського господарства, ГУ Держгеокадастру у Чернівецькій області, Служби автомобільних доріг у Чернівецькій області, структурних підрозділів Чернівецької обласної державної адміністрації, а також громадських екологічних організацій, наукових закладів тощо.

Крім того, використано дані «Екологічного паспорта Чернівецької області за 2025 рік», Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 р., Програми економічного і соціально розвитку Чернівецької області на 2026 рік, Плану розвитку госпітального округу Чернівецької області на 2026-2028 роки та наукових публікацій.

2.1. Загальні відомості

Чернівецька область знаходиться на південному заході України, межує з Івано-Франківською, Тернопільською, Хмельницькою, Вінницькою областями, а також має державний кордон з Румунією та Республікою Молдова (див. рис. 2.1.1).

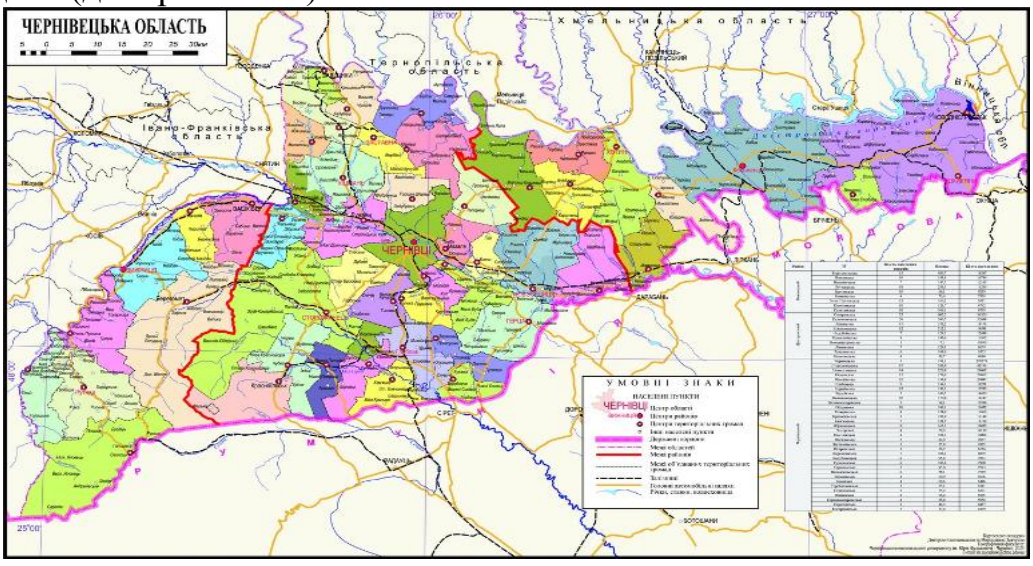


Рис. 2.1.1. Географічне розташування Чернівецької області.

Відстань від Чернівців: до Києва автомобільним сполученням 538 км, залізничним сполученням 624 км; до Кишинева ~ 341 км; до Бухареста ~ 520 км; до Варшави ~ 660 км; до Будапешта ~ 682 км.

Територія області є найменшою серед інших регіонів і становить 8,1 тис.км^2, що складає 1,3% площі території України.

Адміністративний поділ: 3 райони, 52 територіальні громади. Кількість міст – 11, з них 2 міста обласного значення. Обласним центром є місто Чернівці. Кількість селищ – 8, кількість сільських населених пунктів – 397.

Поділ Чернівецької області на райони наведено на рис. 2.1.2.

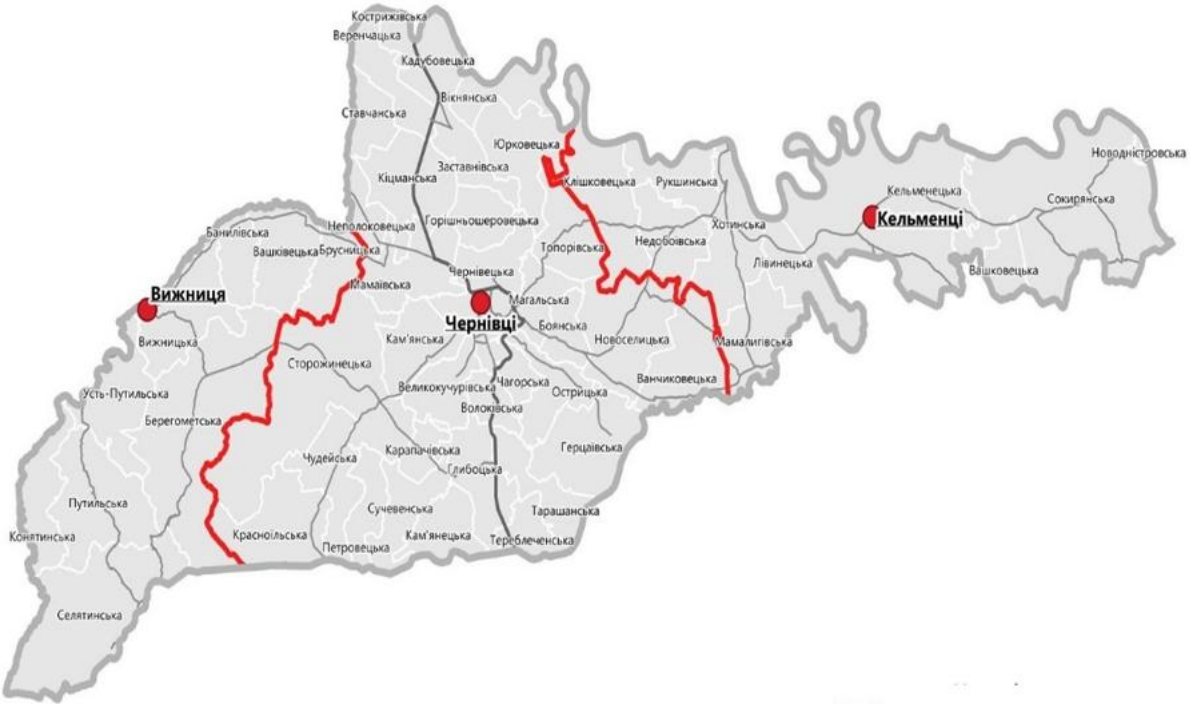


Рис. 2.1.2. Поділ Чернівецької області на райони.

Чернівецький район (адміністративний центр – м. Чернівці) об’єднав Глибоцький, Герцаївський, Заставнівський, Сторожинецький, більшу частину Кіцманського та Новоселицького районів, а також місто Чернівці. Охоплює територію 33 територіальних громад, чисельність постійного населення станом на 1 січня 2025 р. – 661,697 тис. осіб, площа − 4253,0 км^2.

Вижницький район (адміністративний центр – м. Вижниця) об’єднав Путильський, Вижницький та частину Кіцманського районів. Охоплює територію 9 територіальних громад, чисельність постійного населення – 81,171 тис. осіб, площа − 1879,5 км^2.

Дністровський район (адміністративний центр – селище Кельменці) об’єднав Кельменецький, Сокирянський, Хотинський та частину Новоселицького району. Район охоплює територію 10 територіальних громад, чисельність постійного населення – 150,633 тис. осіб, площа − 1970,4 км^2.

Територія Чернівецької області поділяється на три частини: північну частину (між річками Дністер і Прут) – лісостепова рівнина з середньою абсолютною висотою близько 230 м н.р.м.; середню частину (між річкою Прут

і горами Карпат) – передгір'я з висотою майже 350 м н.р.м.; гірську частину – Буковинські Карпати з середньою висотою приблизно 900 м н.р.м.

Відповідно до галузевої структури виробництва область належить до індустріально-аграрної категорії. У машинобудуванні провідним є виробництво нафтогазопереробного устаткування; у лісовій і деревообробній промисловості – виробництво пиломатеріалів, фанери, меблів; у промисловості будівельних матеріалів – виробництво цегли, теплоізоляційних матеріалів, кераміки, залізобетонних конструкцій; у легкій промисловості – виробництво швейних і трикотажних виробів, бавовняних тканин; у харчовій промисловості – виробництво хлібобулочних виробів, м'яса, молока, плодоовочевих консервів.

Велике значення в економічному і соціальному розвитку області мають ліси, що є джерелом деревини і продуктів недеревної рослинності. В області широко розвинена деревообробна промисловість, яка є однією з найстаріших галузей.

Специфікою регіону є те, що у ньому майже відсутні великі промислові підприємства, але є сприятливі умови для розвитку малого та середнього бізнесу (невеликі за розміром міста, близькість до кордону, наявність багатої і доступної сировинної бази).

Базовою основою енергетичного сектору Чернівецької області є потужний гідроенергетичний комплекс, зосереджений у басейні річки Дністер. Ключовим об'єктом загальнодержавного значення є Дністровське водосховище та Дністровський комплекс гідроелектростанцій (ГЕС-1, ГЕС-2 та ГАЕС), основним видом діяльності яких є вироблення електроенергії, водозабезпечення та риборозведення.

Поряд із великою гідроенергетикою, в області розвиваються малі (міні) ГЕС на гірських річках Карпатської зони: ЗЕА «Новосвіт» в с. Яблуниця та с. Сарата.

Область багата на природні ресурси. На території Буковини виявлено 4 нафтогазоносні родовища (Лопушнянське, Чорногузьке, Красноїльське, Шереметівське). Відкрито більше десяти нафтогазоперспективних площ у Вижницькому та Чернівецькому районах.

Є багато цінних будівельних матеріалів. У Наддністрянщині та в басейні річки Прут виявлено значні поклади гіпсу й ангідриду. Північні і східні райони області багаті на мергелі і вапняки. У селищі Красноїльськ є родовище мармуру. На території області також є поклади кварцитів, сланців, кухонної солі; джерела мінеральної води типу «Ижевська», «Мацеста», «Боржомі» і «Нафтуся».

Чернівецька область має значний туристично-рекреаційний потенціал.

Основні екологічно небезпечні об'єкти Чернівецької області представлено у табл. 2.1.1.

Перелік екологічно небезпечних об'єктів Чернівецької області

Таблиця 2.1.1

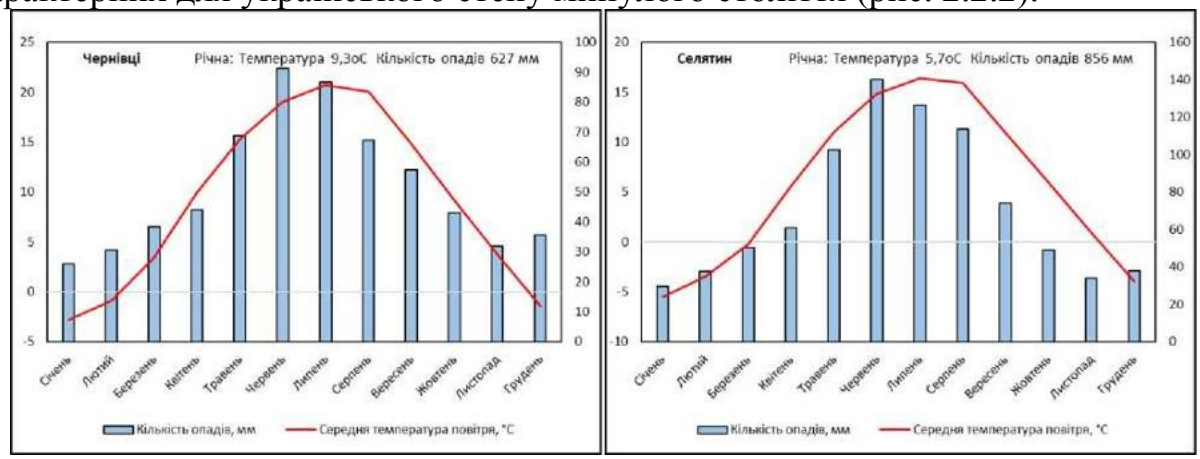
№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності
1	2	3
1	Дністровське водосховище	Вироблення електроенергії, водозабезпечення та риборозведення
2	КП «Чернівціводоканал»	Очищення стічних вод
3	Полігон твердих побутових відходів м. Чернівці	Розміщення твердих побутових відходів
4	Газопровід Угерсько-Івано-Франківськ-Чернівці	Транспортування природного газу

Як видно, екологічно небезпечними об'єктами області виступають підприємства енергетики та житлово-комунального господарства.

2.2. Кліматичні умови

Клімат Чернівецької області зумовлений її розташуванням у помірних широтах і впливом гірської системи Карпат. Загалом він досить м'який і вологий, але складний рельєф спричиняє деякі відмінності клімату в різних районах. Так, на сході він більш континентальний, а в передгір'ї та горах стає суворішим за рахунок прохолодного і короткого літа.

Упродовж останніх 25 років клімат Чернівецької області продовжує відображати глобальні тенденції змін клімату: стрімке потепління, незначне зниження кількості опадів та почастішання екстремальних гідрометеорологічних явищ і періодів. Про це свідчать вищі річні температури повітря і місяців та мінливість у розподілі атмосферних опадів упродовж року (рис. 2.2.1). Просторово температури повітря зростають з південного заходу та північний схід, досягнувши на сході області температур, особливо січневих, характерних для українського степу минулого століття (рис. 2.2.2).



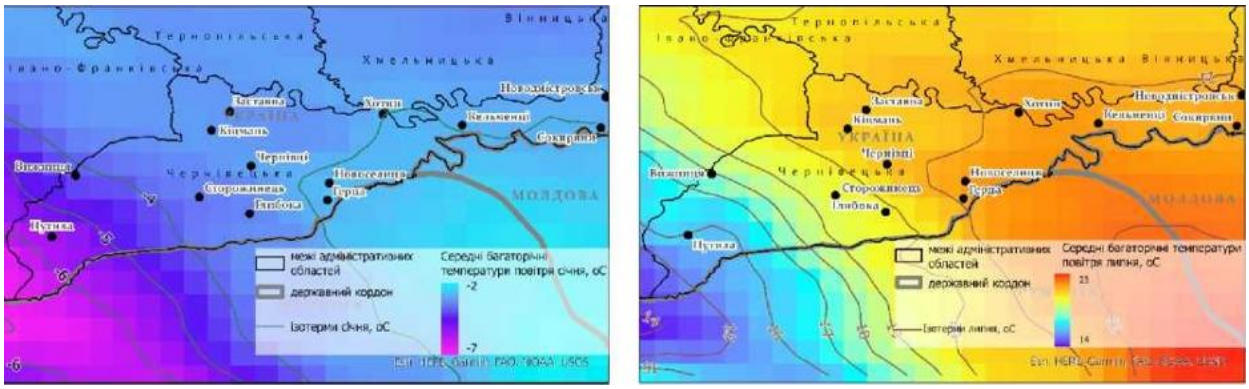


Рис. 2.2.1. Розподіл середньої температури та атмосферних опадів упродовж року

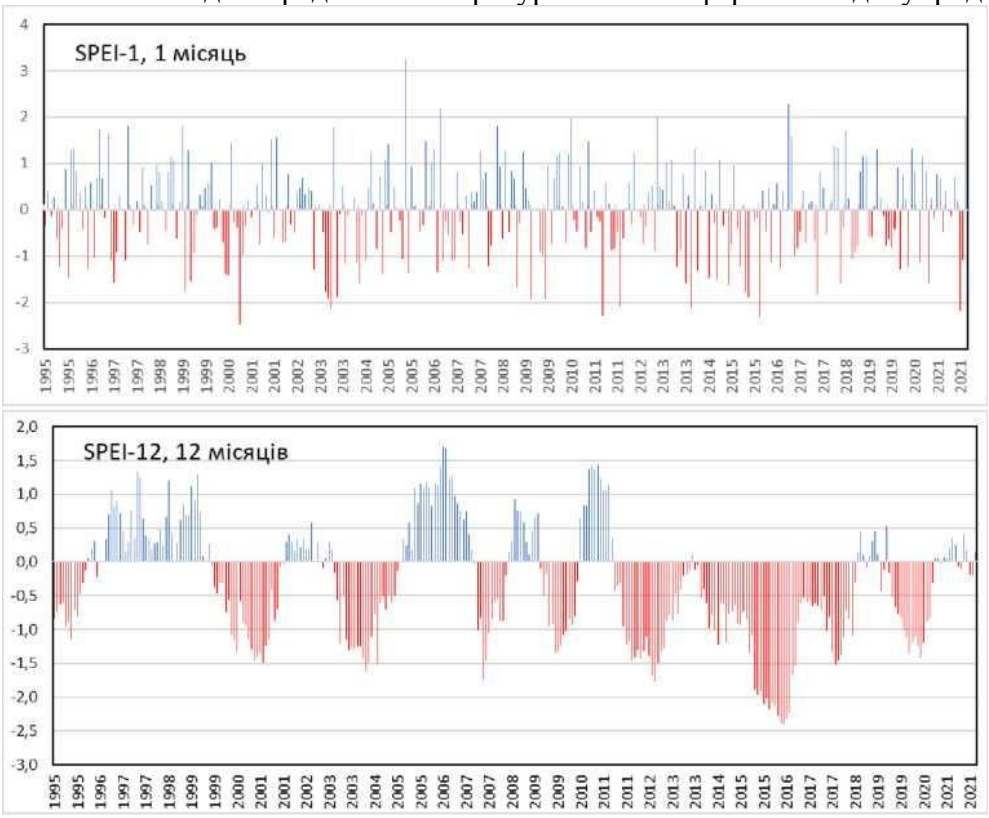


Рис. 2.2.2. Середні багаторічні температури повітря та кількість опадів у рівнинній (м. Чернівці) та гірській частинах (с. Селятин) Чернівецької області (1997-2022 рр.)

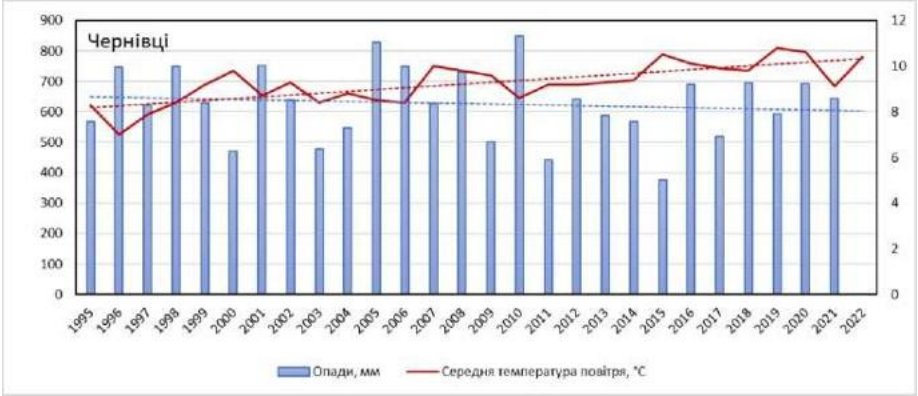


Рис. 2.2.3. Середні багаторічні температури повітря січня та липня у рівнинній частині Чернівецькій області (1997-2022 рр.) (м. Чернівці).

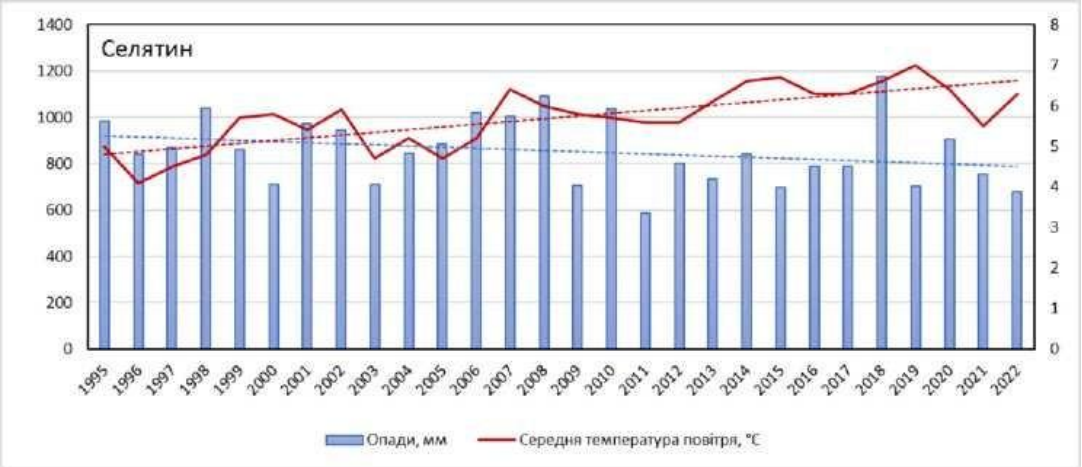


Рис 2.2.4. Зміни середніх річних температур повітря та опадів у гірській частині Чернівецької області (Селятин).

Середня багаторічна температура повітря зросла майже на 1^0 С, порівняно з попереднім двадцятип'ятиріччям, перевищивши $+9^0$С у рівнинній частині (м. Чернівці) та у гірській частині – $+6^0$С (с. Селятин). Найвиразніші стійкі тенденції потепління характерні для північного заходу області, найменш виразні для середньогір'я. Потепління супроводжувалось стрибкоподібним зростанням температур повітря кожні п'ять років. Найсуттєвіше потеплішало у літні місяці (майже на 2^0С у рівнинній частині і до $1,5^0$ С у гірській частині), у лютому (на $1,5^0$ С) у рівнинній частині та листопаді (на $1,3^0$С) у гірській частині, що визначило триваліший вегетаційний період (майже на 2 тижні). Мінімальні зміни зафіксовані у грудні та січні (див. рис. 2.2.3 – 2.2.4).

Кількість атмосферних опадів упродовж останніх років суттєво не змінилась і коливається від 550 мм на крайньому сході області до 1200 мм на південному заході у середньовисотних горах Максимця, Яровиці та Чорного Долу. За усередненими статистичними даними, річна сума опадів у рівнинній частині становить 557,0 мм, а у гірській досягає 752,0 мм. Натомість відбувся деякий перерозподіл опадів упродовж року. Так, зволоженішими стали ранні осінні (у горах вся осінь і навіть грудень) та весняні місяці, натомість сухішими травень, червень та липень, що менш помітно у горах.

Потепління упродовж останніх 25 років супроводжується дедалі частішими та тривалішими екстремальних гідрометеорологічними періодами. Зокрема, за цей час спостерігали сім екстремально сухих місяців (переважно літніх), зокрема регіонального масштабу – 2000, 2003 та 2015 рр. (рис. 2.2.5). Останній рік у контексті тривалості річної атмосферної посухи є продовженням найтривалішого періоду дефіциту зволоження території (подібного до кінця XIX ст.), починаючи з 2013 року, який закінчився аж у 2018 році. Для цих років також характерні найвищі абсолютні максимуми температур в літні місяці($+35$-37^0С у Чернівцях), що свідчить про термічний характер посух.

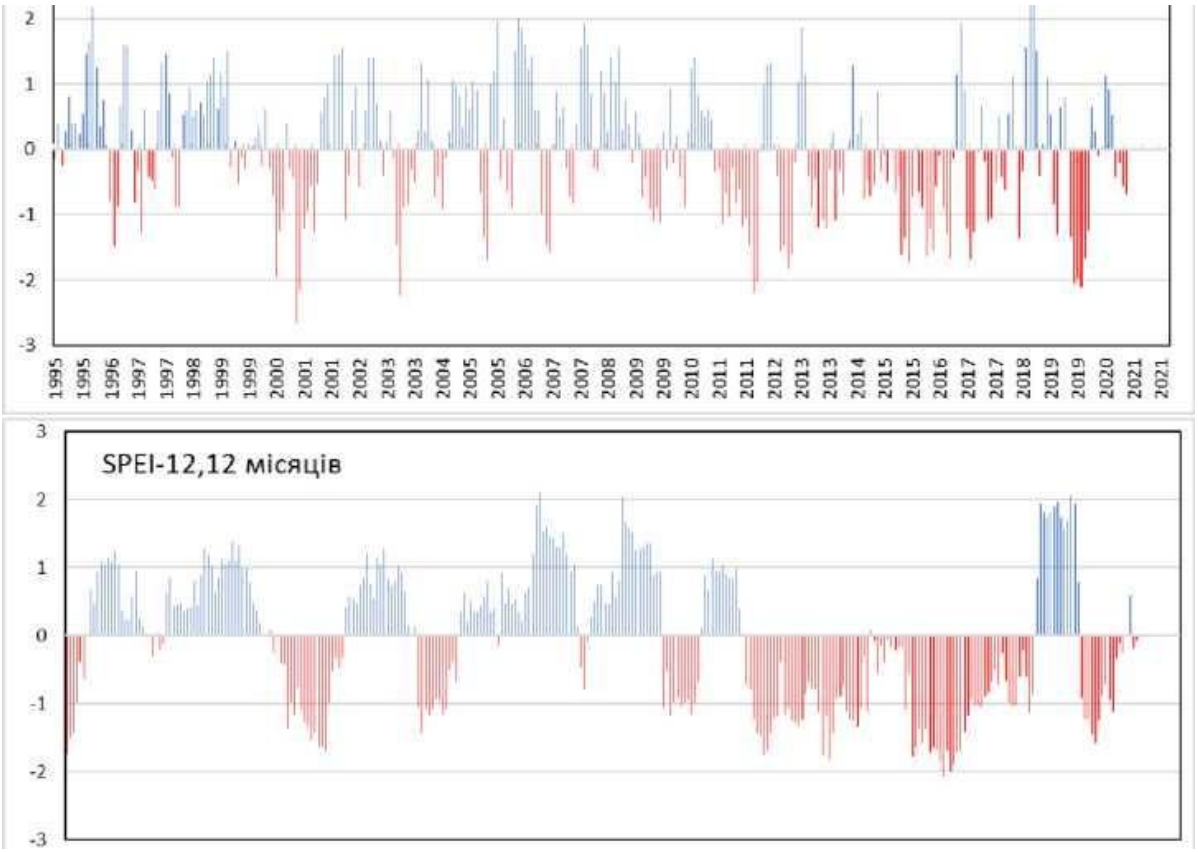


Рис. 2.2.5. Атмосферні посухи різної тривалості у Чернівцях (за SPEI (стандартизований показник опадів та випаровування); <-2 – екстремально сухий місяць)).

Найвразливішими до посух виявились північно-західні райони області, що, ймовірно, пов’язано із слабшаннями циклонів атлантичної генези. Такі посухи менш екстремальні в горах, проте не менш тривалі в гірських долинах. Супутньо до екстремально посушливих років частіше та з вищими кількостями атмосферних опадів спостерігались екстремально зволожені періоди (2005, 2008, 2010, 2018, 2020 рр.) та чергування років з екстремальною кількістю опадів в червні або липні. У такі місяці кількість атмосферних опадів перевищувала удвічі, а подекуди втричі (серпень 2005) кліматологічну норму. У річному контексті 2005-2006 рр. та 1996-1999 рр. – найтриваліші періоди додатного балансу зволоження території. Регіональні кліматичні моделі прогнозують подальше зростання вказаних індикаторів глобальних кліматичних змін, які, проте, найменш достовірні для гірських територій.

Упродовж року дмуть вітри різних напрямків, але переважають північно західні, західні, та східні напрямки. Середня швидкість вітру — від 3,3 м/с у липні до 4,0 м/с у січні. Швидкість вітру, повторюваність якого перевищує 5%, дорівнює 9,0 м/с. Штиль – 10,8%. Роза вітрів наведена на рис. 2.2.6.

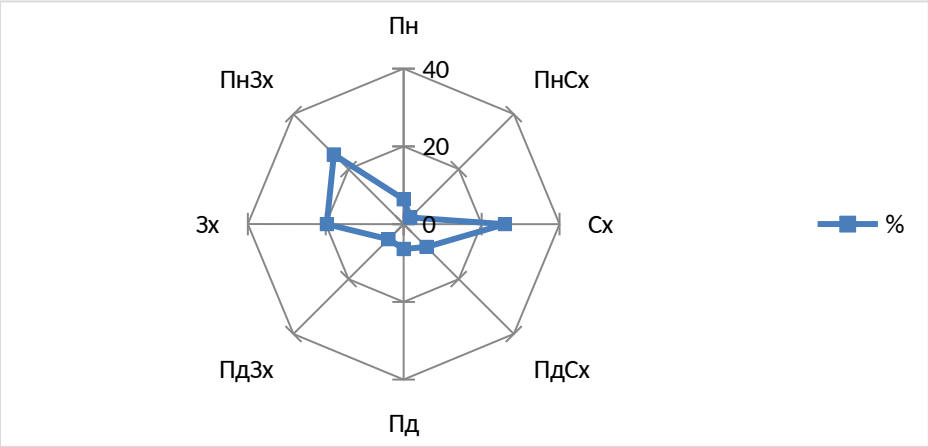


Рис. 2.2.6. Роза вітрів на території Чернівецької області

Мінімальна відносна вологість повітря спостерігається у квітні-травні, і складає 69%, а в листопаді - грудні вона збільшується до 87-88%. Середня відносна вологість за рік дорівнює 77%. Величина випаровування (норма) за багаторічний період становить 530 мм. Середньомісячна температура ґрунтово рослинного шару на глибині 5 см у червні +20–+24 °С. Глибина промерзання становить 20-40 см, іноді до 50-75 см.

Згідно з даними довгострокових метеорологічних спостережень у Чернівецькій області, глобальні кліматичні тренди останніх десятиліть безпосередньо впливають на стабільність природно-техногенних систем регіону. Спостерігається стійке підвищення середньорічної температури повітря: історичний кліматичний базис Чернівецької області (+8,1 °С) наразі демонструє чітке зміщення в бік нового тренду - (+9,3 °С). Це супроводжується зростанням тривалості вегетаційного періоду, тривалими бездощовими періодами у липні-серпні з аномальними хвилями літньої спеки (понад +30...+35 °С). Водночас різко зростає частота екстремальних метеорологічних явищ: шквальних вітрів і зливових опадів високої інтенсивності, які здатні перевищити середньомісячну норму за кілька годин, що створює значне навантаження на гідротехнічну та дорожню інфраструктуру громад.

Основними проявами та наслідками глобальної зміни клімату, які вже спостерігаються, є:

- посухи;
- висихання дерев (дуб, ялина, берест, смерека);
- поширення видів - вселенців;
- збільшення інтенсивності явищ підтоплення та затоплення;
- деградація ґрунтів;
- зменшення виробництва електроенергії малими ГЕС (внаслідок пониження рівня у водосховищах) ;
- зменшення водності рік;
- зменшення сніжності (гірський регіон) ;
- паводки;
- зменшення рівня ґрунтових вод;

- зміна біорізноманіття;
- зміна екосистем;
- посилення екстремальних явищ;
- збільшення кількості критичних паводків.

Прогнозні зміни стану клімату, якщо Програма не буде затверджена (сценарій «Нульової альтернативи»).

У разі незатвердження проєкту Комплексної програми прямі антропогенні чинники на території області зберігатимуть свій вплив, а фонові глобальні кліматичні тренди (загальне потепління, міжсезонний перерозподіл опадів та зростання частоти екстремальних гідрометеорологічних явищ) продовжуватимуться незалежно від реалізації документа державного планування під дією глобальних макрокліматичних факторів.

Проте у сценарії «нульової альтернативи» буде обмежено можливості впровадження системних інструментів та інноваційних рішень з адаптації територій Чернівецької області до цих кліматичних викликів. За умов відсутності Програми регіон залишиться без узгодженого міжгалузевого механізму координації та зниження обсягів емісії парникових газів, яке планувалося досягти завдяки технологічній модернізації теплоенергетичного обладнання котелень (із підвищенням ККД до 92%), а також за рахунок збільшення площі зелених насаджень і лісів.

Окрім того, відхилення Програми уповільнить реалізацію перспективних екологічних проєктів у комунальному та аграрному секторах, зокрема в частині модернізації очисних споруд із впровадженням технологій утилізації мулових відкладень стічних вод та відходів сільського господарства. Консервація поточних підходів за відсутності Програми може призвести до збереження вразливості міських агломерацій до літніх хвиль спеки, підвищення ризиків кліматогенного всихання лісових культур регіону, а також створюватиме додаткові просторові ризики локальних підтоплень під час злив через дефіцит координованого фінансування протиповеневих заходів.

2.3. Атмосферне повітря

Упродовж останніх років у Чернівецькій області спостергіається тенденція до зниження викидів забруднюючих речовин (ЗР) в атмосферне повітря, що ілюструє рис 2.3.1.

З цього рисунку видно, що найбільший внесок у забруднення атмосферного повітря області вносять *пересувні джерела*. Так, упродовж 2012 – 2015 рр. їх частка перевищувала 90%. З 2016 року розрахунок викидів від пересувних джерел не проводився. Тому порівняння цього показника з попередніми роками не робилося. Упродовж 2017 – 2019 рр. загальний обсяг викидів ЗР мав тенденцію до подальшого зменшення і склав 24,113 тис. т. Головна причина зменшення викидів ЗР пов’язана зі спадом виробничої діяльності. Водночас, упродовж цих років, як і раніше, домінують викиди від пересувних джерел.

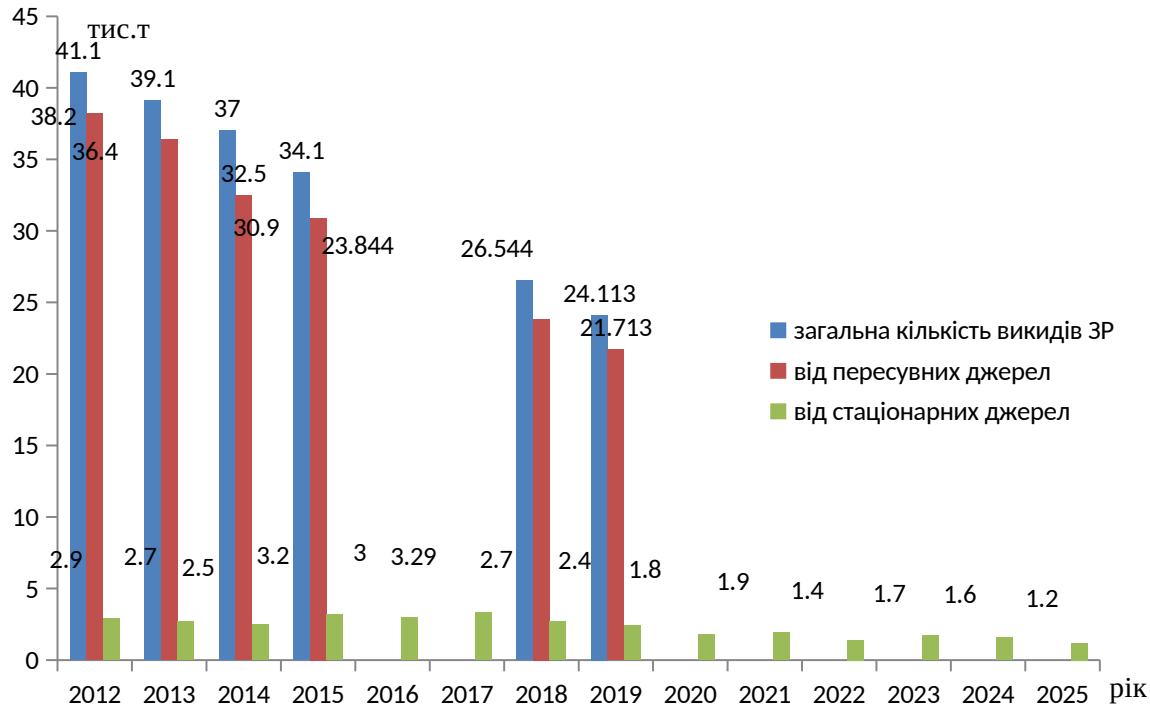


Рис. 2.3.1. Динаміка змін викидів забруднюючих речовин по Чернівецькій області.

Від пересувних джерел, зокрема автомобілів індивідуальних власників, в атмосферне повітря потрапило 79,6% загального обсягу викидів, від автотранспорту суб'єктів господарської діяльності — 13,7%, а від залізничного транспорту та виробничої техніки — 6,7%. Обсяги перевезень автомобільним транспортом зростають. Так, за даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Чернівецькій області за 2025 рік» у 2021 році відповідні обсяги зросли на 57,5% порівняно з попереднім роком.

Найбільшого забруднення зазнають м. Чернівці, автомобільна дорога М-19 та перевантажувальні центри на залізничних станціях (Вадул-Сірет, Сокиряни, Ларга (селище Кельменці)). З 2025 року функціонує інноваційний мультимодальний термінал ПП «Фішка Нов» (селище Глибока), розгорнутий на регіональному рівні для диверсифікації логістичних маршрутів в умовах блокади Чорного моря внаслідок російської воєнної агресії.

До основних причин забруднення атмосферного повітря викидами транспорту належать стрімке збільшення автопарку та переорієнтація логістичних коридорів на тлі воєнної агресії, що викликало зростання автомобільних і залізничних перевезень. Додатковим екологічним чинником є висока концентрація маневрових робіт на транскордонних

перевантажувальних вузлах, розгорнутих через різницю в ширині європейських та вітчизняних колій. Ключовими засобами зниження інтенсивності забруднення повітря є перерозподіл потоків на діючих магістралях, розвиток мережі з альтернативними шляхами доїзду, впровадження системи «зелена хвиля», якісний ремонт покриття, регулярне вологе прибирання доріг у теплий період, а також будівництво об'їзних і кільцевих шляхів для транзитного транспорту.

Введення в експлуатацію об'їзної дороги дозволило покращити стан атмосферного повітря в обласному центрі. Важливим рішенням, що частково пом'якшило антропогенний вплив на атмосферне повітря м. Чернівці, стало оновлення парку громадського транспорту (сучасні автобуси та тролейбуси).

Проєктування нових логістичних хабів та модернізація сполучень (як-от подальший розвиток залізничного напрямку Вадул-Сірет — Вікшани) передбачає синхронізацію авто- та залізничних шляхів на принципах мультимодальності. Це дозволить частково перерозподілити вантажопотоки на користь залізниці, знизити питоме екологічне навантаження на придорожні екосистеми та забезпечити інтеграцію логістичної мережі Буковини до транспортної системи ЄС.

Від *стаціонарних джерел* упродовж 2020 - 2025 рр. в атмосферне повітря області надійшло від 1,8 до 1,2 тис. т забруднюючих речовин, що ілюструє подальшу тенденцію до зменшення обсягів викидів ЗР від цієї групи джерел. Основними чинниками є спад виробничої активності у промисловому секторі та встановлення для обігріву приміщень і для технологічних потреб сучасних високопродуктивних та економічних нагрівальних приладів.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Чернівецької області від стаціонарних джерел наведена у табл. 2.3.1.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Чернівецької області від стаціонарних джерел

Таблиця 2.3.1.

Найменування забруднюючої речовини	**Викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, т/рік**					
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
– усього	**1755,9**	**1666,7**	**1416,7**	**1715,7**	**1633,7**	**1182,2**
у тому числі:						
метали та їх сполуки	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
окис вуглецю	330	338,9	343,0	564,7	540,6	295,2
двоокис та інші сполуки сірки	190	132,1	104,1	85,2	46,9	50,8
сполуки азоту	270	267,2	238,0	269,3	253,0	222,8
з них оксиди азоту		3,4	4,3	4,4	4,6	3,1
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	450	304,0	259,4	356,8	349,1	277,1
неметанові леткі органічні сполуки	400	532,1	347,3	325,1	301,6	214,3

Як видно з табл. 2.3.1, станом на 2025 р. у структурі викинутих ЗР найбільша частка припадає на окис вуглецю – 25%, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок – 23,4%, оксид азоту – 18,8% і неметанові органічні сполуки – 18,1%.

Викиди метану (CH_4) та оксиду азоту (N_2O), які належать до парникових газів та призводять до руйнування озонового шару, склали відповідно 0,8% та 0,1% від загального обсягу.

За видами економічної діяльності найбільші обсяги викидів припадають на переробну промисловість (57,5% від загальної кількості викидів). На сільське, лісове та рибне господарство – 23,8% від загальної кількості викидів.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності в Чернівецькій області у 2025 році наведені у табл. 2.3.2.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності в Чернівецькій області у 2025 році

Таблиця 2.3.2.

	Код за КВЕД -2010	Кількість підприємств, які мали викиди		Кількість викидів	
		всього, одиниць	у % до попереднього року	тонн	у % до попереднього року
Всі види економічної діяльності		**77**	90,6	1182,234	72,4
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	A	12	92,3	368,726	94,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	3	100,0	21,736	99,8
Переробна промисловість	C	27	96,4	624,568	66,5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	2	100,0	105,044	92,2
"Водопостачання; каналізація, поводження з відходами"	E	3	100,0	4,531	148,4
Будівництво	F	2	100,0	3,951	83,1
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	2	28,6	1,750	2,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	7	100,0	16,270	46,2
Операції з нерухомим майном	L	1	50,0	5,711	87,7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	1	100,0	1,438	35,9
Державне управління й оборона; обов’язкове соціальне страхування	O	3	100,0	5,436	111,1
Освіта	P	7	100,0	14,155	90,2
Охорона здоров’я та надання соціальної допомоги	Q	7	100,0	8,918	116,3

Викиди ЗР в атмосферне повітря у 2025 році здійснювали 77 підприємств області проти 141 підприємства у 2020 році. Наразі до основних підприємств-забруднювачів атмосферного повітря Чернівецької області належать ПАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат» (22,8% від загальнообласних викидів), МКП «Чернівцітеплокомуненерго» (8,7%), ТОВ «Лужанський спиртзавод» (8,4%), приватне агропромислове підприємство «Агропродсервіс» (6,7%), СТзОВ «Котелеве» (6,1%) і ТОВ «УПГ-Інвест» (4,7%).

Станом на кінець 2025 року до Чернівецької області релоковано 78 підприємств, що обумовлює специфічні вимоги до еко-модернізації виробничої інфраструктури.

Викиди парникових газів

Динаміка викидів ПГ у Чернівецькій області наведена на рис. 2.3.2 (за даними Регіональних доповідей про стан навколишнього середовища в Чернівецькій області у 2023 - 2025 рр.).

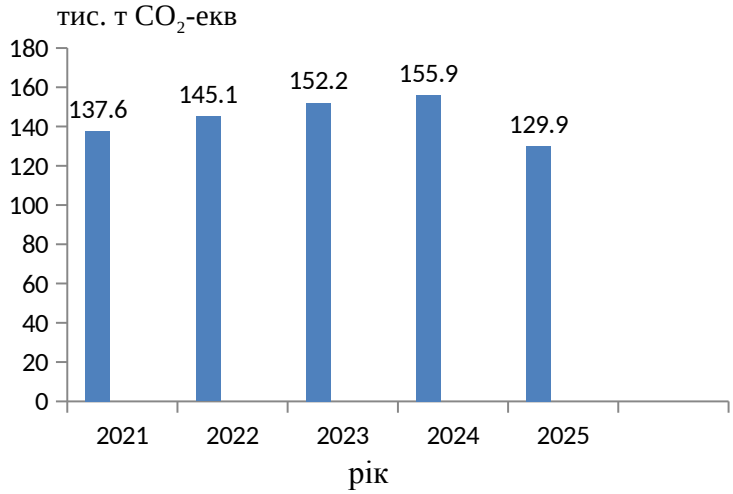


Рис. 2.3.2. Динаміка викидів парникових газів у Чернівецькій області

Як видно, у 2025 році зафіксовано помітне зниження обсягів викидів ПГдо 129,9 тис. т CO_2-екв/рік порівняно з попереднім роком (на 17%).

Це пов’язано з реалізацією заходів, спрямованих на декарбонізацію систем життєзабезпечення громад та зниження вуглецевого сліду. Зокрема, значні практичні роботи зі зменшення викидів парникових газів проводить один із головних суб’єктів теплоенергетичного сектору області – МКП «Чернівцітеплокомуненерго»:

1) Встановлення сучасних твердопаливних котлів. Переведення частини теплогенеруючих потужностей підприємства на відновлювані джерела енергії (біомасу, пелети) дозволяє здійснити послідовне заміщення викопного природного газу. Це знижує обсяги прямих викидів (Scope 1) ПГ від стаціонарних джерел спалювання палива;

2) Впровадження високоефективних когенераційних установок. У 2025 році МКП «Чернівцітеплокомуненерго» встановлено 2 когенераційні установки (КГУ) потужністю 1,5 МВт кожна на котельнях «Південна-1» та

«Південна-3». Розпочато монтаж третьої КГУ потужністю 2,3 МВт та двох КГУ загальною потужністю 1,6 МВт, переданих Німецьким товариством міжнародного співробітництва. Одночасне комбіноване виробництво електричної та теплової енергії на базі сучасного обладнання суттєво підвищує загальний коефіцієнт корисного використання палива. Це не лише знижує питому емісію ПГ на одиницю виробленої гігакалорії, а й оптимізує енергетичний баланс підприємства, зменшуючи обсяги непрямих енергетичних викидів (Scope 2) за рахунок власної генерації електричної енергії.

Паралельно в області відбувається масштабний розвиток альтернативної генерації електроенергії. Встанволено 21 сонячну електростанцію юридичними особами, 3938 СЕС фізичними особами загальною потужністю 111,8 МВт та 1 біогазову установку.

Програми з енергоменеджменту та Муніципальні енергетичні плани (МЕП) у Чернівецькій області затверджені та діють у Чернівецькій міській, Новоселицькій міській, Хотинській міській, Глибоцькій селищній, Вижницькій міській, Кам'янецькій сільській та Чудейській сільській територіальних громадах.

Впровадження цих програм і технологічних рішень є базовим інструментом регіональної екологічної політики, який забезпечує практичний внесок Чернівецької області у виконання національних цілей із досягнення кліматичної нейтральності (Net Zero), вимог Європейського зеленого курсу та Угоди мерів, учасниками якої є Чернівці, Новоселиця та Хотин.

Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах у 2025 році наведені у табл. 2.3.3.

Викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах у 2025 році

Таблиця 2.3.3.

	Обсяги викидів, т	**У % до 2024**	**У тому числі**			
			діоксиду сірки		**діоксиду азоту**	
			т	**у % до 2024**	**т**	**у % до 2024**
Чернівецька область	**1182,2**	**72,4**	**43,4**	**110,4**	**186,7**	**86,5**
Райони						
Вижницький	24,8	92,3	–	–	1,4	199,7
Дністровський	139,9	89,8	0,5	110,1	19,1	100,8
у тому числі м.Новодністровськ	2,7	102,6	–	–	2,3	102,5
Чернівецький	1017,5	70,1	42,9	110,4	166,2	84,7
у тому числі м.Чернівці	511,7	57,5	11,0	87,8	127,3	84,1

Щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення станом на 2025 р. становить:

- Чернівецька область: 0,146 т/ км$^{2;}$ 1,8 кг/особу;
- Чернівецький р-н: 0,239 т/км^2; 1,1538 кг/особу;
зокрема м. Чернівці: 3,34 т/км^2 та 1,94 кг/особу.
- Дністровський р-н: 0,071 т/км^2; 0,9292 кг/особу;
зокрема м. Новодністровськ: 0,381 т/км^2; 0,258 кг/особу;
- Вижницький р-н: 0,0132 т/км^2; 0,306 кг/особу.

Як видно, основна частка викидів забруднюючих речовин припадає на Чернівецький район і становить 86,1%.

Станом на 2025 рік 43% викидів від стаціонарних джерел формується в обласному центрі. Водночас за індексом забруднення атмосфери (ІЗА), який 2025 року складав 5,0, Чернівці віднесені до територій із низьким рівнем забруднення атмосфери.

До найпоширеніших забруднюючих речовин атмосферного повітря в м. Чернівці, за якими проводиться моніторинг, належать пил, двоокис сірки, окис вуглецю, двоокис азоту, окис азоту, фенол, фтористий водень, хлористий водень, формальдегід, метали (кадмій, залізо, марганець, мідь, нікель, свинець, хром, цинк).

За інформацією Чернівецького обласного центру з гідрометеорології про стан атмосферного повітря міста Чернівці в 2025 році спостереження за станом атмосферного повітря обласного центру проводились на трьох стаціонарних постах: ПСЗ №1, вул. Заводська, 34; ПСЗ №3, вул. Головна, 265А та ПСЗ №4, вул. О. Гузар. Із них 17194 проби проаналізовано в ЛСЗА і 162 проби для визначення вмісту важких металів відіслані на аналіз до ЦГО ім.Б.Срезневського.

П’ятирічна динаміка середнього рівня ($q_{ср.}$) забруднення повітря за 2021-2025 рр. по місту Чернівці (відносно ГДК) наведена у табл. 2.3.5.

Зміна середнього рівня забруднення повітря ($q_{ср.}$) по місту Чернівці відносно ГДК

Таблиця 2.3.5.

Домішки	Характеристика	Роки					Тенденція Т
		2021	2022	2023	2024	2025	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пил	$q_{ср.}$ n	0,7 1604	0,6 1648	0,1 1670	0,1 1628	0,1 1668	-0,0250
Діоксид сірки	$q_{ср.}$ n	0,04 3173	0,04 3293	0,04 3326	0,04 3231	0,14 3307	+0,0010
Оксид вуглецю	$q_{ср.}$ N	0,2 1605	0,1 1647	0,1 1648	0,07 1629	0,07 1665	-0,0700
Діоксид азоту	$q_{ср.}$ n	0,5 3173	0,3 3293	0,5 3326	0,5 3233	**1,0** 3307	+0,0050
Оксид азоту	$q_{ср.}$ N	0,2 1063	0,07 1104	0,07 1109	0,10 1038	0,5 1074	+0,0034
Фенол	$q_{ср.}$ n	0,3 1026	0,7 1094	0,3 1103	0,7 1029	0,7 1074	+0,0002
Фтористий	$q_{ср.}$	0,6	0,6	0,06	0,06	0,2	-0,0007

водень	n	2110	2189	2217	2193	2233	
Хлористий водень	$q_{ср.}$ n	0,5 1047	0,5 1081	0,5 1107	0,4 1059	0,4 1107	-0,0070
Формальдегід	$q_{ср.}$ n	1,0 2052	1,0 2192	1,0 2207	0,7 2154	1,0 2200	-0,0060
Кадмій	$q_{ср.}$ n	0,007 36	0,010 36	0,017 36	0,010 36	0,010 36	+0,0005
Залізо	$q_{ср.}$ n	0,024 36	0,023 36	0,018 36	0,022 36	0,017 36	-0,0001
Марганець	$q_{ср.}$ n	0,020 36	0,040 36	0,020 36	0,020 36	0,020 36	0
Мідь	$q_{ср.}$ n	0,010 36	0,010 36	0,010 36	0,010 36	0,005 36	+0,0002
Нікель	$q_{ср.}$ n	0,020 36	0,030 36	0,030 36	0,010 36	0,010 36	+0,0010
Свинець	$q_{ср.}$ n	0,133 36	0,067 36	0,033 36	0,033 36	0,033 36	-0,0640
Хром	$q_{ср.}$ n	0,013 36	0,020 36	0,007 36	0,007 36	0,007 36	-0,0040
Цинк	$q_{ср.}$ N	0,001 36	0,001 36	0,001 36	0,001 36	0,000 36	-0,0080

де: $q_{ср.}$ – середньорічна концентрація домішки (відносно середньодобової ГДК);

n - кількість спостережень;

Як видно з табл. 2.3.5, упродовж 2021 - 2025 рр. середньорічні концентрації основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Чернівці не перевищували встановлених нормативів ГДК.

Контроль за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисних зон підприємств міста здійснює Чернівецький ЦГМ. У 2025 році досліджено 554 проб атмосферного повітря з контрольних точок м. Чернівці, а саме: 114 проб на пил, 44 проб на формальдегід, 120 - на азоту діоксиди, 120 - на ангідрид сірчистий, 118 - на вуглецю оксид, 38 - на аміак. Перевищення гранично допустимих концентрацій також не встановлено.

Таким чином, аналіз стану забруднення атмосферного повітря в м. Чернівці дозволяє констатувати, що його якість за всім переліком забруднень відповідає нормативним вимогам щодо якості повітря населених місць.

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Максимально разові значення гамма-фону впродовж 2025 року були в межах 12-16 мкР/год. Середньомісячні значення гамма-фону впродовж року були в межах 10-13 мкР/год, що значно нижче рівня природного фону.

Транскордонне забруднення атмосферного повітря. Господарська діяльність Чернівецької області щодо стану атмосферного повітря не здійснює транскордонного впливу на територію Румунії та Молдови у звя’зку з відсутністю у прикордонній зоні зазначених країн підприємств, які могли б здійснювати значний вплив на стан атмосферного повітря області. Цьому також сприяє переважання на території області рози північно-західних вітрів.

Прогнозні зміни стану атмосферного повітря, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»).

У разі незатвердження проєкту Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027–2031 роки та відмови від реалізації її цільових заходів, базовий стан атмосферного повітря в регіоні у короткостроковій перспективі може демонструвати збереження поточних усереднених тенденцій.

Проте аналіз довгострокових трендів у межах сценарію «нульової альтернативи» дозволяє спрогнозувати формування низки ризиків та обмежень для якісних параметрів повітряного басейну Чернівецької області через консервацію існуючих чинників.

1. За відсутності Програми великі суб’єкти господарювання області, які здійснюють регулярні викиди стаціонарними джерелами, залишаться без координаційного механізму щодо планового проведення технічної модернізації. Це може ускладнити темпи оновлення застарілих аспіраційних і фільтраційних систем на провідних підприємствах регіону (ПАТ «Чернівецький олійно-жировий комбінат», СТзОВ «Котелеве», ТОВ «Буковинська Цегла», ТОВ «Лужанський спиртзавод», приватне агропромислове підприємство «Агропродсервіс» і ТОВ «УПГ-Інвест»). Поступовий знос і зниження ефективності існуючих ГОУ здатні зумовити локальне зростання концентрацій таких домішок, як речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пилу), двоокису сірки та неметанових летких органічних сполук (НЛОС).
2. Сценарій «нульової альтернативи» може уповільнити реалізацію планових кроків із скорочення викидів ПГ, які передбачалися за рахунок реконструкції та заміни застарілих котлів з незадовільним ККД (75%) на високотехнологічні аналоги з ККД до 92%. Це створить додаткові бар’єри для оптимізації траєкторії зниження емісії ПГ виробничим і комунальним секторами та потребуватиме пошуку додаткових інструментів для декарбонізації.
3. За умов відсутності Програми ускладниться перехід до створення розгалуженої системи безперервного контролю емісії забруднюючих речовин у режимі реального часу, що обмежуватиме інформаційне забезпечення екологічного управління.
4. Оскільки транспортний сектор забезпечує основний обсяг емісії в атмосферу Чернівецької області, відхилення Програми унеможливить системне впровадження інтегрованих інфраструктурних рішень (моніторингових спостережень за якістю атмосферного повітря, розвитку автоматизованих систем оптимізації трафіку «зелена хвиля», подальшого розширення парку екологічного електротранспорту тощо).
5. Відмова від затвердження ДДП обмежуватиме можливості розширення площ озеленення населених пунктів і заліснення деградованих

територій, що уповільнить процеси природного зв'язування ПГ рослинними комплексами Буковини.

6. Тривала консервація поточного стану атмосферного повітря в межах «нульового сценарію» спрямує додаткове кумулятивне навантаження на здоров'я людей. Сталий рівень концентрацій оксидів азоту, чадного газу та летких органічних сполук у приземному шарі виступатиме додатковим негативним чинником розвитку хронічних неспецифічних патологій дихальної та серцево-судинної систем. Окрім того, відсутність програмних заходів ускладнить вирішення завдання щодо стабілізації та зниження показника загальної онкологічної захворюваності, який наразі зафіксовано на рівні 614,9 на 100 000 дорослого населення.

Таким чином, сценарій «нульової альтернативи» є нераціональним, оскільки він обмежує можливості Чернівецької області щодо переходу до системи сучасного екологічного управління, уповільнює виконання національних цілей з декарбонізації та потребуватиме залучення додаткових ресурсів для забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення Буковини.

2.4. Водне середовище

Чернівецька область характеризується достатньою водозабезпеченістю, займаючи 4 місце в Україні.

Річкова мережа області належить до басейнів трьох річок Прута, Сірету і Дністра, які займають, відповідно, 49,2%, 25,5% і 25,3% її території.

Відповідно до класифікації за площею басейну на території області виділяються:

1) одна велика річка:

- р. Дністер загальною площею басейну 72100 км^2 (в межах області – 2046 км^2) і довжиною 1352 км (в межах області – 290 км);

2) чотири середні річки:

- р. Сірет загальною площею басейну 47600 км^2 (в межах області – 2070 км^2) і довжиною 513 км (в межах області – 100 км);

- р. Прут загальною площею басейну – 27500 км^2 (в межах області – 3980 км^2) і довжиною 989 км (в межах області – 108 км);

- р. Черемош загальною площею басейну 2560 км^2 (в межах області – 1036 км^2) і довжиною 80 км. Річка повністю протікає на межі з Івано-Франківською областю;

- р. Сучава загальною площею басейну 2400 км^2 (в межах області – 351 км^2) і довжиною 140 км (в межах області – 28 км);

3) 4235 малих річок загальною довжиною 8360 км. До них належать 104 водотоки довжиною 10 і більше кілометрів кожний загальною протяжністю 1762,5 км та 4131 - довжиною менше 10 км кожний загальною протяжністю 6597,5 км.

Річки Дністер, Прут і Сірет мають транскордонне значення. Власне основною транскордонною річкою є Дністер, який безпосередньо впадає в

Чорне море, а Прут і Сірет – притоки Дунаю. Всі інші річки – це притоки різних розрядів Дністра, Пруту та Сірету. Основні річки протікають, головним чином, з північного заходу на південний схід, перетинаючи область широтному діапазоні.

Всі річки області за водним режимом можна поділити на дві групи: гірські та передгірно-рівнинні. До першої групи належать Черемош з притоками (до м. Вижниця) та верхів'я Сірету. До другої групи – Дністер, Прут, Черемош (від м. Вижниці до гирла) та Сірет.

Також на території області розташовані 5 водосховищ сумарною площею 6136 га і орієнтовним об'ємом 1200,92 млн. м^3. До них належать Дністровське, Буферне та Верхнє у басейні р. Дністер, водосховище на р. Черлена і водосховище у с. Костичани Чернівецького району.

В області нараховується 2780 ставків загальною площею 4,922 тис.га та орієнтовним об'ємом 44,87 млн.м^3.

Крім того, на території області знаходяться 17 озер загальною площею 57,53 га і орієнтовним об'ємом 0,058 млн.м^3. Ці водні об'єкти поширені у заплавах річок та карстових пониженнях Прут-Дністровського межиріччя. Більше половини їх загальної площі знаходиться у Дністровському районі, де розташовано 8 водойм сумарною площею 38,8 га.

Характеристика ключових водних об'єктів Чернівецької області та їхнього екологічного стану

Річка Дністер та Дністровське водосховище

Дністер є найбільшого водною артерією краю, що протікає з заходу на схід (довжина в межах області становить 290 км). Річка має виражений передгірно-рівнинний характер, вузьку заплаву та звивисте русло, що зумовлює складний паводковий режим із частими літніми зливами та весняними водопіллями. Середня річна витрата води в гирлі 313 м³/с, річний стік - близько 10 км³.

Швидкість течії у межах Дністровського каньйону, 0,5-1 м/с (у повноводдя - 1,5-2 м/с).

Заплава слабо виражена, представлена галькою та гравієм. Русло дуже звивисте, нерозгалужене. Живиться Дністер від дощових вод та сніготанення й має свою характерну рису – паводковий режим, що зумовлюється значним коливанням зимових та літніх опадів. Так, щороку на річці відбувається по кілька паводків, особливо після випадання зливових дощів влітку або стрімкого сніготанення навесні. Причиною паводкового стану є низька місткість русла річки через її круті береги та вузькі заплави.

На р. Дністер облаштовані Дністровське водосховище, Дністровська ГЕС-1, Дністровська ГАЕС та Дністровська ГЕС-2. Їх розміщення наведено на рис. 2.4.1.

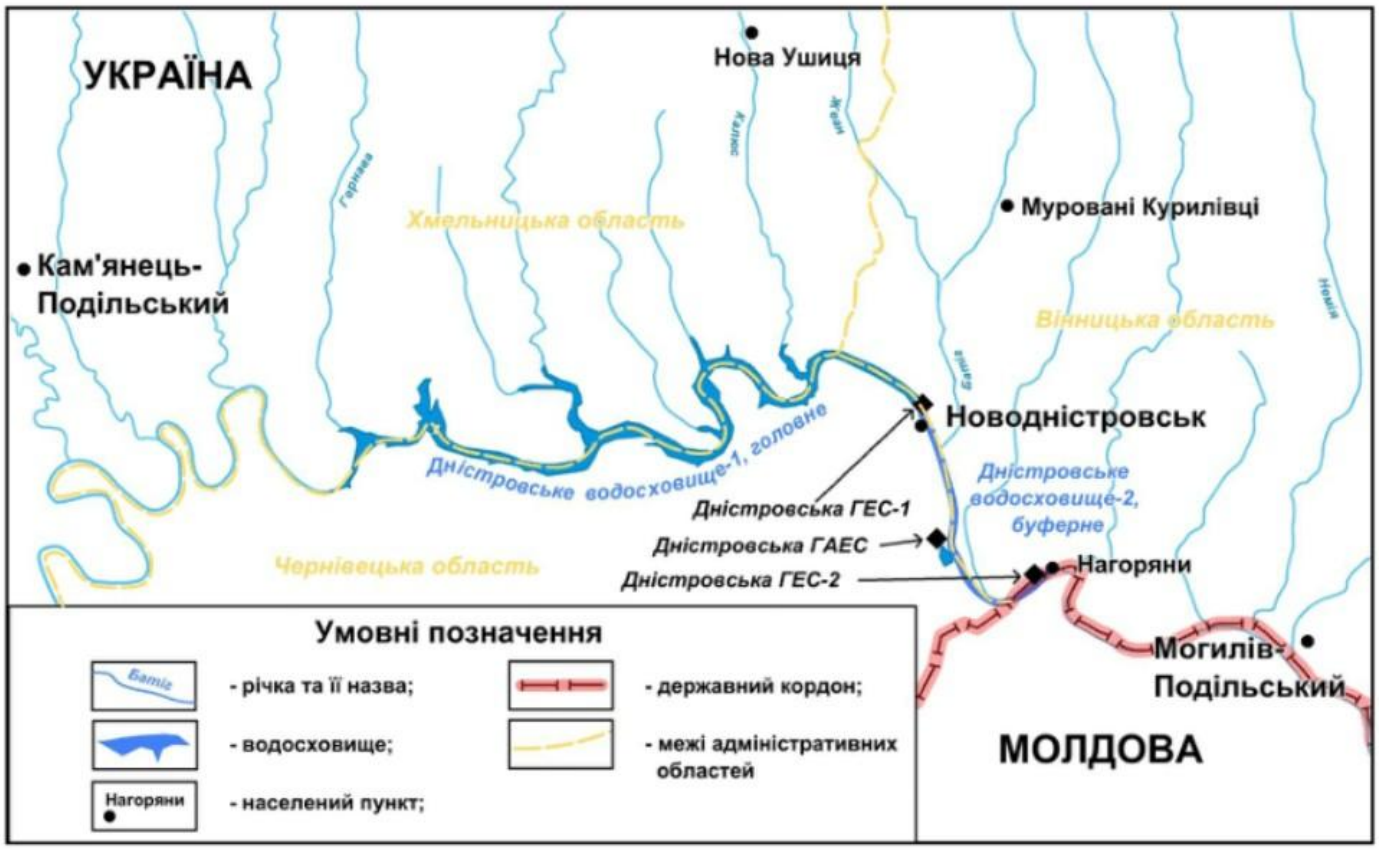


Рис. 2.4.1. Розміщення Дністровського водосховища, Дністровських ГАЕС і ГЕС.

Дністровське водосховище, створене греблею Дністровської ГЕС, є великою водно-техногенною системою комплексного призначення (гідроенергетика, риборозведення, протиповенний захист, водопостачання). Його створення затопило до 40 м каньйонного урізу, суттєво змінивши морфометричні параметри: ширина русла зросла від 250 м до 1,5 км (максимальна біля с. Комарів Кельменецької ТГ — 6 км), а глибина досягла 54 м при уповільненні течії до 0,1 м/с. За класифікацією безпеки, водосховище належить до екологічно небезпечних підприємств області. Його експлуатація ОКІ ПрАТ «Укргідроенерго» регламентується спеціальними Паспортами безпеки та Планами захисту від проектних загроз воєнного і техногенного характеру.

За даними Регіональної доповіді за 2025 рік, інтегральна якість вод Дністра оцінюється як «слабко забруднена» ($К_{Дністер}$=1,17). Порівняльний аналіз якості води у створах вище (с. Кормань) та нижче (с. Наславча) Сокирянської громади наведено у табл. 2.4.1. Аналіз табличних даних показує, що у пункті спостереження с. Наславча фіксується незначне збільшення концентрації $БСК_5$, нітратів і ХСК. Однак перевищень встановлених ГДК для об’єктів рибогосподарського водокористування в обох пунктах спостереження немає. Аналогічна ситуація фіксувалася у попередні 2023 – 2024 рр.

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів Чернівецької області за 2025 рік (мг/л)

Таблиця 2.4.1.

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей																
	завислі речовини	$БСК_5$	мінералізація	сульфати	хлориди	амоній сольовий	Нітрати	нафтопродукти	ХСК	розчинений кисень	фосфати	Цинк	марганець	фториди	залізо	нітрити	мідь
Р. Дністер																	
р. Дністер, с. Кормань	8,08	2,51	267,83	59,23	25,53	0,12	2,81	*	10,97	10,33	0,10	*	*	*	0,10	0,05	*
р. Дністер, с. Наславча	7,08	2,57	277,50	58,88	26,57	0,12	3,13	*	11,42	10,34	0,10	*	*	*	0,10	0,04	*
Р. Прут																	
р. Прут, с. Неполоківці	10,08	1,81	304,83	51,45	30,87	0,03	3,38	*	2,60	10,13	0,03	*	*	*	0,17	0,03	*
р. Прут, м. Чернівці	11,08	1,77	312,42	52,70	31,77	0,03	3,34	*	2,53	10,06	0,03	*	*	*	0,17	0,03	*
р. Прут, с. Магала	19,00	2,37	331,67	56,43	35,46	0,17	3,69	*	3,33	10,14	0,03	*	*	*	0,11	0,04	*
р. Прут, с. Маршинці (міст)	20,67	2,77	310,83	60,23	33,68	0,28	3,51	*	3,74	8,74	0,15	*	0,023	*	0,15	0,09	*
р. Прут, с. Мамалига	15,92	2,57	311,83	60,63	33,96	0,26	3,43	*	3,44	8,73	0,14	*	*	*	0,15	0,09	*
ГДК рибогосподарських водойм	25	3	1000	100	300	0,5	40	0,05	50		2,14				0,1	0,08	

Екологічний стан р. Дністер

1. Вплив експлуатації Дністровського комплексного гідровузла на гідроморфологічний та екологічний режими.

Режим функціонування об'єктів гідроенергетичного комплексу (Дністровська ГЕС-1, ГЕС-2 та ГАЕС) ПрАТ «Укргідроенерго», які за класифікацією безпеки належать до екологічно небезпечних об'єктів, призвів до суттєвої трансформації природних гідрологічних, гідродинамічних та термічних параметрів водотоку. Зафіксовано *штучне вирівнювання* (зрізання) піків весняного водопілля в середньому на 38%. Спостерігається явище «голодування наносів» через акумуляцію твердого стоку у чаші водосховища, а також зниження середніх температур води у літній період у нижньому б'єфі на 7,5°С, що створює стійкий ефект термічного шоку для автохтонної іхтіофауни.

Постійні короткострокові (добові та тижневі) пульсації рівня води амплітудою до 52 см у нижньому б’єфі викликають регулярне осушення прибережних смуг у нерестовий період. Цей фактор визначено як одну з ключових причин руйнування природних нерестовищ, трансформації гідробіоценозів та критичного скорочення ареалів життєдіяльності 19 автохтонних видів риб у середній течії р. Дністер. При цьому, за даними Регіональної доповіді, інтегральна якість вод Дністра у контрольних створах (с. Кормань, с. Наславча) утримується в межах класу «слабко забруднена» ($К_{Дністер}$=1,17) без сталих перевищень встановлених ГДК для об’єктів рибогосподарського водокористування.

2. Гідрологічні дефіцити стоку та кризові явища у 2024 та 2026 роках. У травні 2024 року в басейні р. Дністер було зафіксовано аномально низькі рівні води. Позначка рівня верхнього б’єфу знизилася до 114,38–114,43 м, що відповідало приблизно 66% від проєктного корисного об’єму, за умов зниження природного припливу до 90–130 м³/с (близько 30% від середньобагаторічної норми для травня).

Загострення гідрологічної ситуації відбулося у вересні 2026 року, коли було зареєстровано історичний мінімум водності. Цей стан став наслідком кумулятивного ефекту екстремальних кліматичних змін (тривалої посухи) та антропогенного регулювання стоку. Зниження рівня Дністровського водосховища досягло позначки 111,0 м (дефіцит становить 10,5 м відносно нормального підпірного рівня - 121,5 м). Середньодобовий приплив води скоротився до критичних 24–31 м³/с (11% від багаторічної кліматичної норми), що змусило перевести гідровузол в транзитний режим роботи з обмеженням екологічних попусків у нижній б’єф до 20 м³/с. За оперативними даними Дністровського БУВР, у жовтні 2026 року рівень стабілізувався на критичних позначках 110,90–110,93 м БС.

Описана гідрологічна криза зумовила виникнення таких прямих наслідків:

- ризики для безперебійного централізованого водопостачання та тимчасове запровадження графіків обмеження подачі води для споживачів у містах Чернівці, Новодністровськ та Хотин у вересні 2026 року;
- масова деградація об’єктів аквафауни та локальна загибель водних біоресурсів внаслідок осушення значних площ мілководь.

3. Процеси евтрофікації акваторії та стан прибережних захисних смуг. Спостерігаються виражені процеси заростання та евтрофікації прибережної акваторії Дністровського водосховища, викликані масовим розвитком синьо-зелених водоростей (ціанобактерій) в умовах уповільненого водообміну (течія уповільнилася до 0,1 м/с порівняно з природними 0,5–1 м/с у каньйоні) та підвищення температури верхніх шарів води. Ситуація ускладнюється дефіцитом або відсутністю берегоукріплювальних лісонасаджень на окремих ділянках, а також незавершеністю процесів винесення в натуру та юридичного закріплення меж прибережних захисних смуг (ПЗС).

4. Антропогенне навантаження твердими побутовими відходами. Фіксується значний рівень механічного засмічення берегової лінії р. Дністер твердими побутовими відходами (переважно полімерними матеріалами та ПЕТ-тарою). Це призводить до погіршення естетичних і рекреаційних якостей ландшафту Дністровського каньйону, а також створює довгострокові ризики вторинного хімічного забруднення водного середовища продуктами деструкції пластику.

5. Річка Дністер є приймачем стічних вод м. Хотин, Новодністровськ і Сокиряни та селища Кострижівка. Через маловоддя та екологічний стан річки Дністер питання модернізації очисних споруд Новодністровська є критичним. Міська влада спільно з міжнародними (зокрема чеськими) фахівцями розробляє проєкт із масштабної реконструкції та оновлення системи очищення, щоб знизити навантаження на екосистему водойми.

6. Екологічні ризики та безпекові загрози для басейну р. Дністер внаслідок військових дій.

Дністровське водосховище упродовж воєнних дій з боку рф у період 2022 – 2026 рр зазнає системного деструктивного впливу за рахунок наднормативного спрацювання водосховища через позаштатну генерацію електроенергії задля підтримання роботи ОЕС України. Це відобразалося на гідрологічному режимі р. Дністер, починаючи з м. Заліщики (Тернопільська область).

Річка Прут

Прут – друга за величиною річка Чернівецької області. Бере початок за межами області на північному схилі гори Говерли на висоті 1780 м н. р. м. Тече з північного заходу на південний схід і впадає у Дунай за межами області.

Загальна площа басейну р. Прут складає 27500 км² (в межах Чернівецької області — 3980 км²). Загальна довжина річки — 989 км (у межах Чернівецької області — 108 км). У межах області Прут протікає в широкій долині (4–5 км) із терасованими схилами та розвиненою заплавою. Береги легко піддаються деформації, через що русло є дуже розгалуженим (ширина від 50–70 до 150 м, на розгалуженнях — до 500–800 м). Глибина в межень становить 0,5–1,5 м, а під час паводків зростає до 8 м; швидкість течії збільшується з 0,7 м/с до 3–4 м/с.

Для водного режиму Пруту характерна висока паводкова активність (10–15 паводків щорічно), переважно дощового літнього генезису. Повені із підняттям рівнів до 5–6 м, затопленням прибережних територій шириною до 2–3 км та максимальними витратами до 6000 м³/с (при середній витраті 110 м³/с) фіксувалися у 1911, 1927, 1941, 1955, 1969, 2008, 2010 та 2020 роках. Головною причиною масштабних підтоплень є відсутність або застарілість захисних дамб.

Водні ресурси басейну річки Прут мають виняткове стратегічне значення для життєзабезпечення регіону.

У прирусловій зоні р. Прут у межах села Біла (Мамаївська ТГ) облаштовано та функціонує водозабір інфільтраційного типу, який забезпечує подачу підземних вод та є одним із джерел централізованого господарсько-питного водопостачання міста Чернівці. Надійність та безпека роботи цього об’єкта критично залежать від збереження природного гідроморфологічного стану русла та екологічної чистоти вищерозташованих ділянок річки.

Нижче за течією річка Прут протікає територією обласного центру (м. Чернівці) і є основним приймачем зворотних (стічних) вод житлово-комунального господарства міст Чернівці та Новоселиця, а також низки суб'єктів господарювання області. У притоку р. Прут (р. Дерелуй) скидаються стічні води селища Глибока. Очисні споруди цього населеного пункту працюють в аварійному режимі. Це конкретизує перелік об'єктів, які потребують першочергового фінансування та екологічної модернізації.

Додаткове антропогенне навантаження на екосистему Прута зумовлене деградацією якості вод його малих приток, що протікають у межах урбанізованої території м. Чернівці (насамперед річок Клокучка та Мольниця), механічним засміченням прибережних захисних смуг та нерегульованим навантаженням від скидів поверхневого (дощового) стоку без попереднього очищення.

Показники фонових концентрацій забруднюючих речовин у воді р. Прут у створах вище м. Чернівці, після скиду стічних вод КП «Чернівціводоканал» (с. Магала), нижче скиду стічних вод м. Новоселиця (с. Маршинці), а також у замикаючому контрольному пункті спостереження с. Мамалига деталізовані у табл. 2.4.1. Аналіз наведених даних свідчить, що попри низьку ефективність роботи каналізаційно-очисних споруд міст Чернівці та Новоселиця, а також кумулятивний пресинг з боку малих річок, якість поверхневих вод р. Прут у контрольному створі с. Магала фіксувала перевищення встановлених нормативів ГДК лише за вмістом завислих речовин. У створах с. Маршинці та с. Мамалига незначні перевищення реєструвалися виключно за азотом нітритним, що підтверджує високий природний асиміляційний потенціал та самоочисну здатність р. Прут.

Таким чином, процеси самоочищення у водній екосистемі р. Прут на сучасному етапі не порушені, а деструкція та розбавлення забруднюючих речовин активно відбуваються практично на всіх ділянках водотоку у межах області. За інтегральною оцінкою та індексом РСМД поверхневі води річки характеризуються як «слабко забруднені ($К_{Прут}$=1,21), а за ступенем чистоти відповідають «доброму» екологічному стану («чисті»).

Проте суттєвою загрозою для гідроморфологічної цілісності басейну залишається несанкціонований забір піщано-гравійної суміші із заплави та русла Прута. Ця протиправна діяльність призводить до каскаду негативних екологічних наслідків: зниження рівня русла (донної ерозії) та деградації запасів підземних вод прилеглих територій. Останній резонансний прецедент масштабного нелегального видобутку гравійно-піщаного матеріалу на

узбережжі річки зафіксовано у жовтні 2026 року в межах Боянської сільської територіальної громади, де внаслідок антропогенного втручання утворився глибокий кар'єр (глибиною до 12 м) на загальній площі понад 2 га, що створило локальну загрозу для стабільності прибережних екосистем.

Критичне обміління р. Прут та ризики для централізованого водопостачання

Критичне обміління р. Прут у літньо-осінній період 2026 року стало наслідком тривалої відсутності опадів у Карпатському регіоні та подовження періоду літніх температурних аномалій. За даними Чернівецького обласного гідрометцентру, наприкінці серпня 2026 року рівень води в р. Прут у створі гідропосту м. Чернівці знизився до історичного мінімуму - мінус 31 см над нулем поста, що є найнижчим показником за весь період спостережень. За оцінкою БУВР річок Прут та Сірет поточна водність річки впала до 10–40% від середньобагаторічної кліматичної норми.

Описана гідрологічна криза зумовила виникнення таких прямих наслідків і ризиків.

1. Через падіння рівнів поверхневого стоку та пов'язане з цим деградаційне зниження запасів підземних вод прилеглих територій, під загрозою опинилася стабільна робота водозабору інфільтраційного типу в районі с. Біла. Це джерело питної води для м. Чернівці зафіксувало критичний дефіцит дебіту підруслових свердловин, що у вересні 2026 року змусило запровадити графіки обмеження подачі води та зниження тиску в мережі для споживачів обласного центру.
2. Зниження водного об'єму річки до критичних позначок призвело до втрати її асиміляційного потенціалу та природної самоочисного здатності. На тлі стабільного скиду зворотних (стічних) вод від комунальних очисних споруд міст Чернівці та Новоселиця різко зросли ризики локального перевищення ГДК за азотом нітритним та іншими хімічними показниками.
3. В умовах падіння швидкості течії (в межень до 0,5 м/с на мілководдях) та інтенсивного прогрівання води виникли передумови для евтрофікації водотоку та спалахів розмноження патогенної мікрофлори. Це створює пряму небезпеку для санітарно-епідеміологічного благополуччя населення в рекреаційних зонах та місцях стихійного купання вздовж усієї течії річки в межах області.
4. Ситуація поглиблюється довгостроковими наслідками несанкціонованого забору піщано-гравійної суміші з русла та заплави Пруту. Замулення русла річки додатково «садить» рівень підземних вод, роблячи прируслові інфільтраційні споруди ще більш вразливими до кліматичної межені.

Річка Черемош – найбільша права притока Пруту. Її басейн займає понад 16% площі області. Він протікає по північно-західній межі області, загальна довжина 80 км, утворюється від злиття Чорного і Білого Черемошів. У гідрографічному відношенні Черемош можна поділити на дві частини: гірську

та передгірно-рівнинну. Верхня частина довжиною 33 км – суто гірська річка, яка протікає по вузькій глибокій гірській долині з крутими схилами, покритими лісом. Заплава не розвинена і трапляється тільки на окремих ділянках. Русло звивисте, ширина його в межень від 5 – 15 до 25 – 50 м. Глибина у межень від 0,2 – 0,4 м у верхній частині до 0,7 – 1,0 м у нижній.

Живлення мішане з перевагою дощового. Льодостав нестійкий; льодові утворення («забереги») з середини грудня, очищення від криги - з другої половини лютого до середини березня. Має бурхливий паводок від танення снігів у горах навесні й на початку літа. Рівень води при цьому може підвищуватися до 2 м. Часто упродовж більшої частини року спостерігаються короткі паводки зі швидким підйомом і падінням рівня води, залежні від інтенсивності випадання дощів у літній період. Щорічно кількість паводків сягає 10 - 16. Середня витрата води нижче злиття Чорного і Білого Черемошів 26,6 м³/с, у гирлі 33,2 м³/с.

Води р. Черемош є приймачами очищених стічних вод м. Вижниця. Проте на відміну від багатьох інших міст Чернівецької області, де очисні системи застаріли або працюють неефективно, очисні споруди Вижниці пройшли модернізацію. За даними моніторингу Чернівецької ОВА, вони наразі відповідають усім встановленим санітарно-епідемічним нормам.

Критичне обміління р. Черемош. Український гідрометеорологічний центр на початку жовтня 2026 року зафіксував, що рівень води у р. Черемош також впав нижче за історичні мінімальні значення за весь період спостережень. Таке критичне падіння водності річки суттєво знижує її асиміляційний потенціал і створює ризики локального накопичення забруднюючих речовин внаслідок скиду стічних вод. Одночасно виникає загроза для збереження гідробіоценозу та популяцій вразливих і червонокнижних видів риб (зокрема, струмкової форелі та дунайського лосося), а також через екстремально низькі рівні води повністю зникла можливість проведення водного туризму (рафтингу) у басейні річки.

Річка Білий Черемош – притока Черемошу, яка оконтурює область на заході, бере початок у Чивчинських горах. Це гірська річка довжиною 50 км. Протікає у глибокій вузькій долині з крутими залісненими схилами. На окремих ділянках, у нижній частині течії, трапляються тераси та заплави. Русло звивисте, ширина у межень 15 – 20 м, глибина змінюється від 0,2 – 0,4 м (у верхів'ї) до 1 м (у нижній частині). Середня швидкість течії – 0,8 – 1,2 м/с. При максимальних рівнях води ширина ріки зростає до 50 – 80 м, а швидкість – до 5 – 6 м/с. Середня річна витрата води в гирлі ріки становить 8,4 м^3/с. Екстремальні витрати води змінюються у широкому діапазоні: від 0,68 м^3/с в межень до 400 м^3/с під час проходження зливових паводків.

Річка Сірет

Сірет – ліва притока Дунаю – бере початок у межах Чернівецької області на північних схилах гори Осередок, Покутсько-Буковинських Карпат (частина Українських Карпат), біля села Долішній Шепіт (основний витік у верхів'ї ще

має назву Зваришек). Тече спершу на північ, далі поступово повертає на північний схід, схід і південний схід. Перетинає українсько-румунський кордон на південний схід від села Новий Вовчинець.

Площа басейну 47600 км² (в області — 2070 км²). По території Чернівецької області протікає верхня частина Сірету довжиною 100 км (загальна довжина 513 км). Частину річки у межах області можна розділити на дві ділянки: гірську (20 км) та передгірно-рівнинну (80 км). Басейн Сірету займає майже 21% площі області. Гірська ділянка (від витоку до селища Берегомет) характеризується глибокою, вузькою долиною з крутими залісненими схилами. Місцями трапляються тераси і заплави. Русло помірно звивисте, ширина у межень 7 – 10 м та глибина 0,2–0,7 м. Є багато островів. Швидкість течії коливається від 1,5 до 2–3 м/с. При високих рівнях води ширина русла збільшується до 200 м, глибина до 2–3 м, швидкість течії до 2–3 м/с. Живлення — снігове і дощове; льодостав — із грудня до березня. Несе значну кількість наносів — близько 12 млн т за рік. Берегова лінія складена алювіальними відкладами (шари гальки, глин, суглинків та пісків) і на значній протяжності потребує штучного кріплення.

У межах Чернівецької області р. Сірет виконує функцію основного приймача зворотних (стічних) вод житлово-комунального господарства міста Сторожинець та селища Берегомет. Очисні споруди цих населених пунктів працюють в аварійному режимі. Це конкретизує перелік об'єктів, які потребують першочергового фінансування та екологічної модернізації.

З метою збереження унікальних гідробіоценозів та охорони природних місць нересту цінних і рідкісних видів іхтіофауни (зокрема форелі струмкової (пструга), марени карпатської, харіуса європейського тощо) в межах русла та заплави річки функціонує об’єкт природно-заповідного фонду - іхтіологічний заказник місцевого значення «Сіретський заказник» площею понад 5000 га (простягається від села Панка вгору за течією).

Поверхневі води р. Сірет віднесені до категорії «слабко забруднені» з коефіцієнтом $К_{Сірет}$=1,2 що свідчить про збереження базового потенціалу екологічного самоочищення та стійкості аквасистеми до поточних обсягів антропогенного навантаження.

Восени 2026 року було зафіксовано зниження водності р. Сірет до 19% від кліматичної норми.

Радіаційний, санітарно-хімічний та бактеріологічний стан поверхневих водних об’єктів

За даними радіологічного моніторингу лабораторії БУВР та лабораторного центру МОЗ, радіаційний стан водойм є стабільним і безпечним: концентрація цезію-137 варіює в межах 0,3–0,7 Бк/л (при максимумі 0,7 Бк/л у нижньому б’єфі Новодністровська та с. Оршівці), а стронцію-90 — в межах 0,2–0,7 Бк/л, що нижче допустимих рівнів (ДГН-06).

Проте результати санітарно-хімічного та бактеріологічного моніторингу за 2025 рік фіксують погіршення показників безпеки у місцях масового

водокористування. Із 151 дослідженої проби відкритих водойм вимогам санітарних норм не відповідали 8,6% проб за хімічними критеріями (проти 2,2% у 2024 році) та 13% проб за мікробіологічними (бактеріологічними) показниками (у 2024 році — 0% відхилень).

Об'єкти малої гідроенергетики в Карпатській зоні

Особливістю гідрографічної мережі гірської частини області (Карпатська зона) є використання енергетичного потенціалу малих водотоків. Зокрема, у басейні річки Черемош функціонують два об'єкти малої гідроенергетики - міні-ГЕС в с. Яблуниця (потужність – 1 МВт) та в с. Сарата Селятинської громади Вижницького району (потужність – 0,198 МВт), які інтегровані в русла річок Білий Черемош і Сарата. Їх функціонування викликає фрагментарне порушення природної структури річкового русла, створює загрозу локального замулення вище створу гребель та порушує гідробіологічний режим водотоків. Спорудження деривaційних каналів та перегородження русел без сучасних ефективних рибоходів створює фізичні бар'єри для міграції та природного відтворення реліктових і раритетних лососевих видів риб (зокрема струмкової форелі та дунайського лосося) у верхів'ях гірських приток.

Прибережні захисні смуги

Окремим деструктивним чинником, що впливає на якісний стан поверхневих вод, є незадовільний стан упорядкування водоохоронних зон. На сьогодні загальна площа прибережних захисних смуг (ПЗС) водних об'єктів області, яку внесено до Державного земельного кадастру, становить 1885,53 га. Водночас для переважної більшості малих і середніх річок межі ПЗС все ще не винесені в натуру, що суттєво ускладнює контроль за дотриманням режимів обмеженого господарювання в їхніх межах.

Водокористування та водовідведення

Динаміка забору свіжої води з природних джерел упродовж 2017 – 2025 рр. показана на рис. 2.4.2. З рисунку видно, що упродовж цього часового проміжку найменший обсяг водозабору було зафіксовано 2020 року, що пов'язано з періодом пандемії. Однак вже 2021 року обсяги водозабору зросли практично до значень доковідного періоду і становили 63,273 млн. м^3. Надалі прослідковується тенденція до скорочення водозабору. Так, упродовж 2023 – 2025 рр. використання знизилося з 61,102 до 51,177 млн.м^3 (на 16,243%). Однак зросло споживання підземної води з 7,61 до 10,703 млн. м^3.

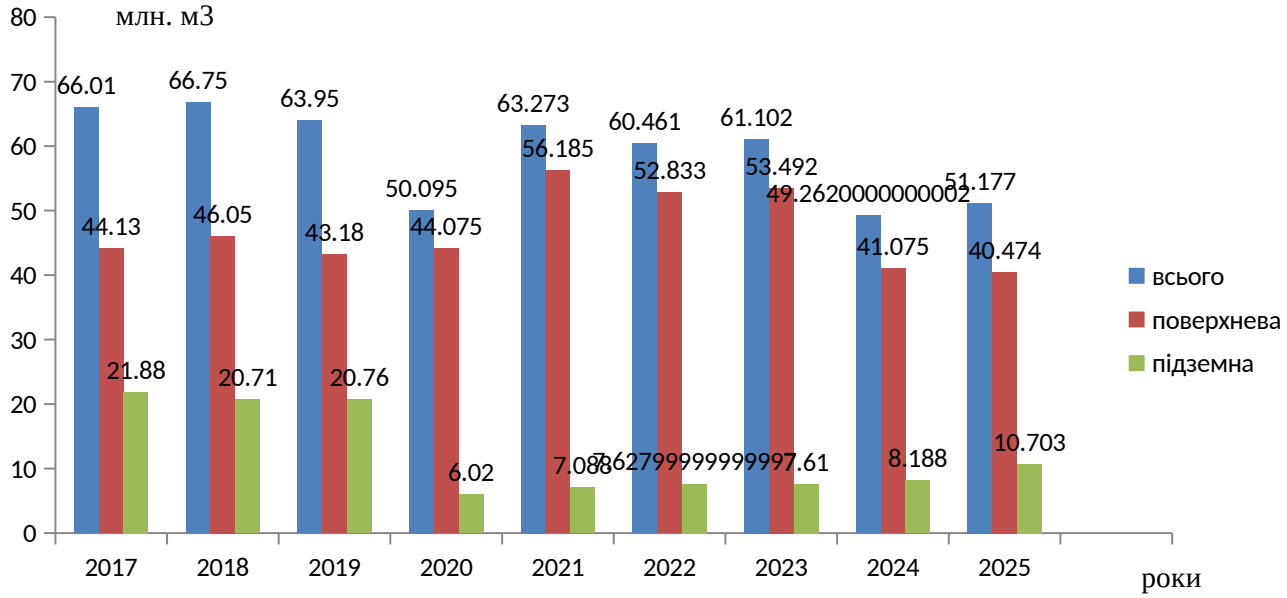


Рис. 2.4.2. Динаміка забору свіжої води в Чернівецькій області.

Динаміка використання свіжої води на господарсько-питні, виробничі, сільськогосподарські, рибогосподарські потреби та зрошення наведена на рис. 2.4.3.

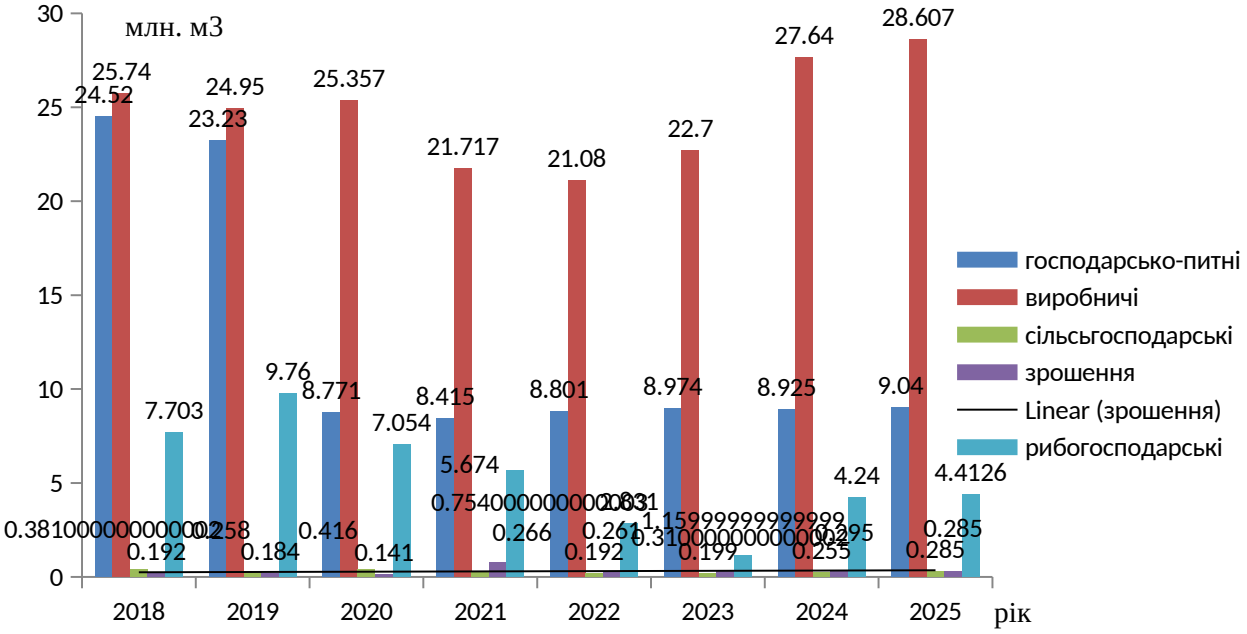


Рис. 2.4.3. Динаміка використання свіжої води на господарсько-питні, виробничі, сільськогосподарські, рибогосподарські потреби та зрошення в Чернівецькій області.

Як видно, найбільші обсяги водовикористання припадають на виробничий сектор. Станом на 2025 рік обсяги використання свіжої води за основними напрямками становлять:

– виробничі потреби - 55,9%;

– господарсько-питні потреби -17,66%;

– рибогосподарські потреби - 8,06%.

Обсяги використання води за видами економічної діяльності наведені у табл. 2.4.1.

Використання води за видами економічної діяльності упродовж 2023 - 2025 рр.

Таблиця 2.4.1.

Види економічної діяльності	2023 рік		2024 рік		2025 рік	
	усього, млн м³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, млн м³	% економії свіжої води за рахунок оборотної
1	2	3	4	5	6	7
Усього за регіоном	32,512	31,053	37,129	29,878	38,360	23,717
За видами економічної діяльності						
у тому числі:						
Промисловість	13,924	62,009	18,7	60,517	20,025	92,84
сільське господарство	5,4	-	5,420	-	5,527	-
житлова та побутова	12,406	-	12,196	-	12,026	-

У промисловому секторі регіону прослідковується повторне використання води за рахунок оборотних систем. Відсоток економії забору свіжої води за рахунок оборотного використання в межах Чернівецької області становить 23,717%.

Важливим рішенням щодо економії водних ресурсів виступає крапельне зрошення індустріальних садів регіону на площі 1,0 тис. га.

Обсяги використання свіжої води у розрахунку на одну особу становлять 42,93 м³/рік.

Основним джерелом забруднення водного середовища області є скид стічних вод у поверхневі водні об’єкти.

Динаміка скиду забруднюючих речовин у поверхневі водні об’єкти Чернівецької області за період 2017 – 2025 рр. наведена на рис. 2.4.4, а у розрізі категорій водокористування – у табл. 2.4.2.

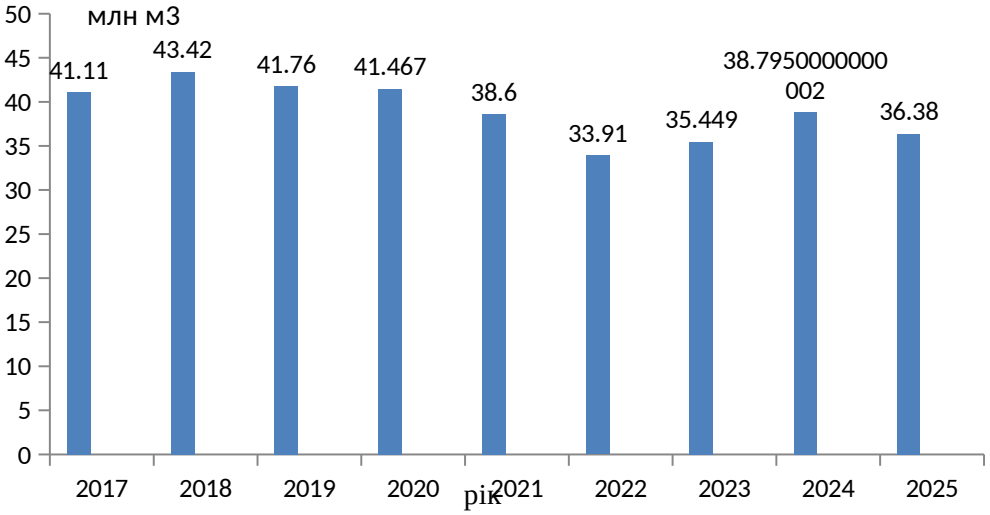


Рис. 2.4.4. Динаміка обсягів скиду забруднюючих речовин у поверхневі водні об’єкти Чернівецької області

Сумарні обсяги скиду зворотних вод у розрізі категорій водокористування по Чернівецькій області

Таблиця 2.4.2.

Показники	Одиниця виміру	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	4	5	6				
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м^3	**41,11**	**43,42**	**41,76**	**41,467**	**35,449**	**38,795**	**36,380**
у тому числі:								
у підземні горизонти	млн. м^3	-	-	-	-	-	-	-
у накопичувачі	млн. м^3	3,151	3,184	3,065	0,326	0,282	0,252	0,296
на поля фільтрації	млн. м^3	-	-	-	-	-	0,07	0,013
у поверхневі водні об'єкти	млн. м^3	37,96	40,23	35,54	41,141	35,168	38,473	36,069
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти,								
Усього	млн. м^3	**37,96**	**40,23**	**38,70**	**41,141**	**35,168**	**38,473**	**36,069**
з них:								
нормативно очищених, усього	млн. м^3	16,14	16,89	17,44	17,786	13,805	12,538	11,487
у тому числі:								
на спорудах біологічного очищення	млн. м^3	13,30	14,90	15,49	15,280	13,782	12,508	11,441
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м^3	-	-	-	-	-	-	0,017
на спорудах механічного очищення	млн. м^3	2,845	1,987	1,949	2,506	0,023	0,030	0,030
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м^3	19,21	20,70	19,61	21,659	19,812	24,219	19,537
забруднених, усього	млн. м^3	1,872	1,890	1,366	1,697	1,551	1,716	**5,046**
у тому числі:								
недостатньо очищених	млн. м^3	1,280	0,982	0,613	0,586	0,898	0,786	**4,075**
без очищення	млн. м^3	0,592	0,908	0,753	1,111	0,653	0,930	0,971
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м^3	42,17	44,69	42,53	45,63	38,81	43,23	40,53

Як видно з таблиці, упродовж 2017 – 2025 рр. обсяги скиду стічних вод зменшилися на 11,5% (з 41,11 до 36,38 млн. м^3). Однак збільшилися обсяги скиду забруднених і недостатньо очищених стічних вод (до 5,046 і 4,075 млн. м^3).

Основними забруднювачами водних об'єктів Чернівецької області є підприємства житлово-комунального господарства. На балансі житлово-комунальних підприємств області знаходиться 27 каналізаційних очисних споруд, 31 каналізаційна насосна станція.

Значні об'єми скиду забруднених стічних вод підприємствами житлово-комунального господарства у поверхневі водойми області пов'язані з амортизаційним зносом насосно-силового обладнання (понад 45%), запірної арматури та станом очисних каналізаційних споруд. З 46 каналізаційно-очисних споруд області 26 (56,5%) працюють неефективно. Потребують

реконструкції очисні споруди міст Хотин, Заставна, Новоселиця, Сторожинець та селищ Глибока, Путила, Неполоківці. Низький рівень очищення стічних вод у м. Чернівці. КП «Чернівціводоканал» належить до екологічно небезпечних об'єктів області. Окремою гострою проблемою є місто Герца, де централізовані каналізаційно-очисні споруди відсутні.

Усім санітарним нормам відповідають очисні споруди лише у Кельменцях, Вижниці та Кіцмані. Однак в умовах маловоддя, яке фіксується у 2026 році, скиди навіть умовно очищених вод у такі малі річки створюють критичне антропогенне навантаження на їхні екосистеми.

Скидання зворотних вод і забруднюючих речовин основними водокористувачами-забруднювачами поверхневих водних об'єктів наведено у табл. 2.4.3.

Аналіз даних цієї таблиці свідчить про критичний та нестабільний стан очищення стічних вод основними підприємствами житлово-комунального господарства області упродовж 2023–2025 років. Головні тенденції та екологічні ризики розподіляються таким чином:

1) Критичний стрибок маси забруднення на ДКП «Чернівціводоканал». Попри те, що обсяги водовідведення у 2025 році (15143,0 тис. $м^3$) є дещо меншими за показники минулих років, зафіксовано зростання маси скинутих забруднюючих речовин — до 16690,022 т. Це більш ніж удвічі перевищує показники 2023 року (7284,41 т) та 2024 року (7021,3926 т). Така динаміка вказує на технологічний знос очисних споруд біологічного очищення (Б/О) та неефективність затримання сполук азоту амонійного та органічних сполук (ХСК).

2) На підприємствах КП «Сторожинецьке ВУЖКГ» та Глибоцьке ВУЖКГ спостерігається хронічна екологічна проблема: 100% скинутих зворотних вод класифікуються як «недостатньо очищені». Увесь об'єм стічних вод (150 тис. $м^3$ у Сторожинці та 83 тис. $м^3$ у селищі Глибока станом на 2025 рік) потрапляє у поверхневі водойми без належного очищення через повну амортизацію та застарілість очисного обладнання.

Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами- забруднювачами поверхневих водних об'єктів упродовж 2023 – 2025 рр.

Таблиця 2.4.3.

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 (без очищення) та недостатньо очищених*	*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 (без очищення) та недостатньо очищених*	*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 (без очищення) та недостатньо очищених 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*
КП «Чернівці-водоканал»	72,0	14249,0	Б/0-621 НДО-338	7284,41	12803	Б/0-597 НДО-192	7021,3926	15143	Б/0-617 НДО-3524	16690,022
КП Сторожинецьке ВУЖКГ	1,096	153,0	НДО-153	142,23	152,0	НДО-152	130,557	152,0	НДО-152	147,918
Глибоцьке ВУЖКГ	0,298	71,0	НДО-71	58,13	87,0	НДО-87	132,14	83,0	НДО-83	97,435

Згідно з даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Чернівецькій області» у 2025 році зафіксовано різке стрибкоподібне зростання скиду таких забруднюючих речовин із зворотними водами, як: азот амонійний (ріст до 0,21 тис. т), $БСК_5$ (до 0,396 тис. т), завислі речовини (до 0,374 тис. т), а також критичне підвищення хімічного споживання кисню (ХСК) - до 2,007 тис. т, що свідчить про потужне органічне забруднення поверхневих водойм (див. табл. 2.4.4).

Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Таблиця 2.4.4.

Найменування скинутих забруднюючих речовин	Обсяг забруднюючих речовин, тис. т		
	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	*2*	*3*	*4*
Азот амонійний	0,032	0,044	0,21
$БСК_5$	0,252	0,250	0,396
Завислі речовини	0,222	0,265	0,374
Нітрати	0,575	0,464	0,382
Нітрити	0,006	0,121	0,006
Сульфати	1,353	1,230	1,446
Сухий залишок	4,215	5,082	10,994
Хлориди	1,410	1,395	2,107
ХСК	0,572	0,557	2,007
Залізо	0,815	0,012	0,0011
Нафтопродукти	0,442	0,0007	0,0009
СПАР	0,0032	0,0031	0,0026
Фосфати	0,0062	0,006	0,0086

Аналіз хімічного складу зворотних вод, наведений у табл. 2.4.4, дає підстави зробити такі висновки щодо динаміки якісних показників:

1) Показник ХСК зріс порівняно з 2024 роком майже в 4 рази (з 0,557 до 2,007 тис. т), а $БСК_5$ - у 1,5 раза (з 0,250 до 0,396 тис. т). Це є індикатором масового потрапляння неочищених господарсько-побутових та фекальних стічних вод у річки Чернівецької області. Це підтверджує раніше згадану неефективність роботи 56,5% очисних споруд регіону.

2) Скид азоту амонійного збільшився у 4,7 раза (до 0,21 тис. т), а сухий залишок (загальна мінералізація) зріс удвічі — з 5,082 до 10,994 тис. т. Таке накопичення азотної групи та мінеральних солей у поверхневих водах запускає процеси евтрофікації, що в умовах маловоддя (зафіксованого у 2026 році) створює загрозу дефіциту розчиненого кисню та вторинного забруднення водойм.

3) Позитивна динаміка за специфічними токсикантами**.** Водночас, спостерігається стійке зниження скидів нафтопродуктів (з 0,442 тис. т у 2023 році до 0,0009 тис. т у 2025 році) та заліза (до 0,0011 тис. т), що свідчить про зменшення частки важких промислових токсикантів у структурі загального забруднення і підкреслює домінування саме комунально-побутового чинника.

Повені та паводкові загрози на території Чернівецької області

Через специфіку географічного розташування в гірській та передгірській зонах Карпат, Чернівецька область належить до зливонебезпечних регіонів і постійно потерпає від руйнівної дії паводків. Під загрозою затоплення та руйнування в басейнах річок Прут, Сірет і Черемош знаходиться 360 км^2 території, 156 населених пунктів, 136 тис. осіб. Останні руйнівні паводки відбулися у 2008−2010, 2019 та 2020 роках. Кліматичні зміни діють як каталізатор; різкі коливання температур зумовлюють швидке танення снігу в горах та залпові зливи влітку.

Існуюча інженерна інфраструктура протиповеневого захисту (130 км захисних дамб) є зношеною і не здатна повністю нівелювати загрози. Головними антропогенними чинниками загострення паводків є нераціональне лісокористування (зміна вікової та просторової структури лісів) і відсутність систем очищення й регулювання дощових стоків у громадах.

Прогнозні зміни стану водного середовища, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»).

У разі неприйняття та незатвердження проєкту Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки, прогнозні зміни водного господарства матимуть деградаційний характер із ризиками зниження рівня екологічної безпеки.

1. Відмова від Програми обмежить можливості залучення фінансування на капітальний ремонт, модернізацію та реконструкцію каналізаційно-очисних споруд і зношених КНС області. На тлі тривалого амортизаційного зносу обладнання, обсяг скиду недостатньо очищених зворотних вод у басейни Пруту, Сірету та Дністра матиме тенденцію до подальшого зростання, перевищуючи фіксовану позначку в 5,046 млн м³. КП «Чернівціводоканал» як головний водокористувач регіону за умов відсутності модернізації не зможе стабілізувати масу скиду забруднюючих речовин у межах базових для 2025 року 16,69 тис. т, що створюватиме ризики локального дефіциту розчиненого кисню у р. Прут та обмежуватиме природну здатність річки до самоочищення.

2. У сценарії «нульової альтернативи» надходження недостатньо очищених господарсько-побутових стоків у річкову мережу може зумовити збільшення частки проб води, які не відповідають санітарно-хімічним і бактеріологічним критеріям. Показник невідповідності відкритих водойм санітарним нормам у місцях питних водозаборів і рекреаційних зон може перевищити поточні 8,6% (за хімічними показниками) та 13% (за мікробіологічними показниками). У поверхневих водних об’єктах імовірне подальше накопичення азоту амонійного та сульфатів і зростання ХСК. Це створюватиме додаткові санітарно-гігієнічні обмеження для господарсько-побутового водокористування.

3. У разі незатвердження Програми та відсутності адаптаційних кліматичних заходів (промивок русел, екологічних попусків, будівництва регулюючих міграційних каналів) маловоддя на р. Дністер та деградація малих річок ймовірно набудуть сталого характеру. Це призведе до подальшого зниження рівня ґрунтових вод, що ускладнить стабільне питне водопостачання

населених пунктів області, які користуються децентралізованими джерелами (шахтними колодязями та каптажами).

4. Без фінансування штучних нерестовищ з керованим гідрологічним режимом, будівництва рибоходів на ГЕС і зариблення річок, нульовий варіант призведе до подальшого скорочення популяцій аборигенної іхтіофауни та активізації процесів евтрофікації Дністровського водосховища. Відсутність системного екологічного моніторингу щодо малої гідроенергетики утруднюватиме відновлення міграційних шляхів струмкової форелі та посилюватиме деградаційні тренди вразливих високогірних екосистем малих річок Сарата і Білий Черемош.

5. Відхилення Програми переведе фінансування протиповеневої інженерної інфраструктури на фрагментарний рівень. Брак коштів на будівництво й реконструкцію захисних дамб, берегоукріплення та розчищення русел від мулових наносів і деревних завалів підвищить вразливість 156 населених пунктів, господарських об’єктів та понад 20 тис. га сільськогосподарських угідь під час інтенсивних опадів. Через відсутність систем очищення дощової каналізації у більшості громад, зливові стоки змиватимуть нафтопродукти та інші забруднюючі речовини безпосередньо у річки.

6. Накопичення пластикових відходів у руслах річок регіону створюватиме ризики вторинного забруднення води під час повеней.

7. Без затвердження Програми кошти на землевпорядні проєкти винесення меж ПЗС в натуру не будуть виділені. Це означає, що в нульовому варіанті зберігатимуться ризики неупорядкованого антропогенного освоєння та розорювання земель у водоохоронних зонах, що підтримуватиме високий рівень змиву ґрунтів (до 400-500 т/га під час злив) безпосередньо у водні об’єкти.

8. Неприйняття ДДП уповільнить виконання заходів у межах Планів управління річковими басейнами та Загальнодержавної програми «Питна вода України». Область не зможе повноцінно розгорнути сучасні мобільні системи і прилади експрес-контролю за якістю поверхневих і стічних вод, що ускладнить розширення регіональної системи моніторингу та виконання міжнародних зобов’язань України щодо недопущення забруднення транскордонних басейнів річок Дністер, Прут і Сірет стічними водами відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви ЄС.

2.5. Земельні ресурси та ґрунти

Земельний фонд Чернівецької області становить 809,6 тис. га. З них сільськогосподарські угіддя складають 469,7 тис. га, ліси та інші лісові площі – 258 тис. га, забудовані землі – 40,1 тис. га, території під водою – 18,8 тис. га Структура земельного фонду Чернівецької області наведена у табл. 2.5.1.

Структура земельного фонду Чернівецької області

Таблиця 2.5.1.

Основні види земель та угідь	2021		2022		2023		2024		2025	
	усього , тис. га	% до загальної площі території	усього , тис. га	% до загальної площі терито-ри	усього, тис. га	% до загальної площі терито-ри	усього, тис. га	% до загальної площі терито-ри	усьог о, тис. га	% до загальної площі терито-ри
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальна територія	809,6	100	809,6	100	809,6	100	809,6	100	809,6	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя. з них:	469,7	58,0	469,7	58,0	469,7	58,0	469,7	58,0	469,7	58,0
Рілля	330,7	40,1	330,7	40,1	330,7	40,1	330,7	40,1	330,7	40,1
Перелоги										
багаторічні насадження	30,3	3,8	30,3	3,8	30,3	3,8	30,3	3,8	30,3	3,8
Сіножаті	41,0	5,1	41,0	5,1	41,0	5,1	41,0	5,1	41,0	5,1
Пасовища	67,7	8,4	67,7	8,4	67,7	8,4	67,7	8,4	67,7	8,4
2. Ліси та інші лісовкриті площі	258,0	31,9	258,0	31,9	258,0	31,9	258,0	31,9	258,0	31,9
з них вкриті лісовою рослинністю	253,0	29,0	253,0	29,0	253,0	29,0	253,0	29,0	253,0	29,0
3. Забудовані землі	40,1	5,0	40,1	5,0	40,1	5,0	40,1	5,0	40,1	5,0
4. Відкриті заболочені землі	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебнем, галькою, голими скелями)	9,8	1,2	9,8	1,2	9,8	1,2	9,8	1,2	9,8	1,2
6. Інші землі	12,0	1,5790	12,0	1,5790	12,0	1,5790	12,0	1,5790	12,0	1,5790
Усього земель (суша)	790,8	97,6	790,8	97,6	790,8	97,6	790,8	97,6	790,8	97,6
Території, що покриті поверхневими водами	18,8	2,3	18,8	2,3	18,8	2,3	18,8	2,3	18,8	2,3

На загальноукраїнському фоні область вирізняє велика кількість сільськогосподарських угідь (58,0%) та особливо ріллі (40,1%). До обробітку залучені малопродуктивні угіддя, включаючи водоохоронні зони і схилові землі.

Ґрунти у Чернівецькій області можна об’єднати в такі основні типи та підтипи:

1) дерново-підзолисті (поверхнево-оглеєні і сильноглейові);
2) сірі опідзолені (ясно-сірі, сірі та темно-сірі);
3) чорноземи (опідзолені, глибокі та неглибокі малогумусні);
4) гідроморфні (лучні, лучно-болотні та болотні);
5) дернові;
6) гірські (буроземно-підзолисті, бурі та дерново-буроземні).

Географічне розміщення окремих ґрунтових типів і підтипів зумовлене природними ландшафтами, які на території Чернівецької області утворюють три добре виявлені зони: Карпатську гірсько-лісову, Передкарпатську височинну лісолучну і Прут-Дністровську височину лісостепову. Кожна зі згаданих зон відзначається своїм специфічним спектром ґрунтів. Так, у Карпатах поширені ґрунти буроземного типу, Передкарпатті переважно ґрунти підзолистого типу, на Прут-Дністровській височині — здебільшого ґрунти чорноземного типу.

Картосхема ґрунтів Чернівецької області наведена на рис. 2.5.1.



Рис. 2.5.1. Картосхема ґрунтів Чернівецької області

За результатами суцільної паспортизації земель, проведеної Чернівецькою філією ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», ґрунти області за якісними характеристиками належать до 3–4 груп та оцінюються від 5 до 8 класів із 47–29 балами за шкалою бонітету. Більш родючі середньоякісні землі третьої групи 6 класу з потенційною родючістю 18 ц/га зернових займають 133 тис. га орних земель (48% площі ріллі).

Характеристика ґрунтів Чернівецької області за вмістом гумусу, азоту, фосфору та калію за результатами агрохімічної паспортизації для земель сільськогосподарського призначення наведена у табл. 2.5.2 – 2.5.5.

Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу

Таблиця 2.5.2.

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, %
дуже низький < 1,1	низький 1,1-2,0	середній 2,1-3,0	підвищений 3,1-4,0	Високий 4,1-5,0	дуже високий > 5,0	
1	2	3	4	5	6	7
0,04	29,0	51,3	14,7	3,5	1,5	2.5

Характеристика ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується

Таблиця 2.5.3.

№ п/п	Назва колишнього району	Площа ґрунтів,%				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)
		Дуже низький <100	низький 101-150	середній 151-200	підвищений >200	
1	Сокирянський	77,8	17,4	4,8	-	91
2	Кельменецький	44,0	53,2	2,8	-	108
3	Хотинський	20,9	79,1	-	-	110
4	Новоселицький	57,9	42,1	-	-	109
5	Заставнівський	51,9	48,1	-	-	102
6	Кіцманський	2,2	74,8	23,0	-	105
7	Герцаївський	19,1	80,9	-	-	116
8	Глибоцький	13,7	86,3	-	-	118
9	Сторожинецький	52,6	47,4	-	-	93
10	Вижницький	4,5	95,5	-	-	117
11	Путильський	-	81,9	18,1	-	127
По області:		**31,4**	**64,3**	**4,3**	-	**109**

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Таблиця 2.5.4.

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
1	2	3	4	5	6	7
8,1	18,0	27,1	25,8	15,7	5,3	83

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Таблиця 2.5.5.

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-40	середній 41-80	підвищений 81-120	високий 121-180	дуже високий > 180	
1	2	3	4	5	6	7
2,4	7,7	11,9	13,3	44,9	19,8	149

Аналіз результатів агрохімічного обстеження земель сільськогосподарського призначення (табл. 2.5.2 – 2.5.5) свідчить про дефіцит біогенних елементів у ґрунтовому покриві Чернівецької області. Зокрема, за вмістом гумусу більшість площ належить до середнього (51,3%) та низького (29,0%) рівнів, що підтверджує сталу тенденцію дегуміфікації.

Забезпечення азотом, що легко гідролізується, досить низьке. По області 64,3% ґрунтів мають низький рівень, а 31,4% – дуже низький, причому в таких

інтенсивних аграрних зонах, як колишній Глибоцький район, майже всі площі відчувають гострий азотний голод (86,3%). За вмістом рухомого фосфору та калію ґрунти переважно забезпечені на середньому та підвищеному рівнях (середньозважені показники становлять 83 мг/кг та 149 мг/кг відповідно), проте значна частка площ із низьким вмістом фосфору (18,0%) вимагає оптимізації мінерального живлення. Наведені дані підтверджують виснаження поживного режиму земель та обґрунтовують доцільність заходів біологізації землеробства.

Головною екологічною проблемою гумусового стану є прогресуюче зниження вмісту органічної речовини. Через систематичне порушення землекористувачами науково обґрунтованих сівозмін, скорочення посівів багаторічних бобових трав і зернобобових культур, а також мінімальні обсяги внесення органічних добрив, у ґрунтах області сформувався стійкий негативний баланс гумусу. Паралельно загострюється проблема вторинного підкислення ґрунтів, що вимагає проведення регулярного хімічного меліорування (вапнування кислих ґрунтів) та біологізації землеробства.

Інтенсивний розвиток сільського господарства, за відсутності застосування ґрунтозахисних заходів у попередні роки, призвів до інтенсифікації ерозійних процесів на землях з 92,3 тис. га в 1959 році та до 250 тис. га в останні роки. Це більше половини всіх сільськогосподарських угідь області.

Різкі кліматичні зміни, що спостерігаються за останні роки, породжують часті паводки, які також ведуть до ерозії ґрунтів і порушень рельєфу. Зокрема, геолого-геоморфологічні особливості області найбільшою мірою сприяють розвитку ерозійних процесів в частині змиву та розмиву ґрунтів, особливо на орних землях Передкарпаття, Наддністров’я та Хотинській височині. При відсутності застосування ґрунтозахисних заходів в середньому в області щорічно змивається майже 32 т/га ґрунту, а під час злив високої інтенсивності (1,8-2,0 м/хв) на схилах 5°, зайнятих просапними культурами, змив ґрунту сягає 400-500 т/га. Еродованість орних земель сягає від 18,2 до 66%. Такі землі займають 59,7% від загальної площі сільськогосподарських угідь області. Землі, що піддані водній ерозії, становлять 17,6% від загальної площі області. Тому заходам протиерозійного характеру треба приділяти особливу увагу, а саме: протиерозійній агротехніці, фітомеліорації, гідротехнічним спорудам тощо.

Специфічним дестабілізатором продуктивності сільськогосподарських угідь області виступає незадовільний стан гідротехнічної меліорації. Через тривале припинення будівництва, капітального ремонту та реконструкції осушувальних систем, а також відсутність глибокого розпушування, значна частина меліорованих земель (особливо в передгірній та гірській зонах) втратила свій потенціал, що супроводжується ризиками вторинного заболочення та перезволоження 1,2 тис. га відкритих земель краю. Паралельно гостро постає проблема природної та вторинної кислотності ґрунтового покриву Передкарпаття. Брак системного проведення капітальних заходів із хімічної меліорації (вапнування кислих ґрунтів) стримує агрохімічний

потенціал регіону, веде до погіршення поживного режиму ріллі та блокує засвоєння рослинами критично важливих мікроелементів.

Порушені та відпрацьовані землі області складають 456 га, або 0,05% земельного фонду. Ці землі потребують застосування технології їх консервації та рекультивації.

В області нараховується 1493 зсувонебезпечних ділянок. Більшість з них тимчасово-стабілізовані давніми зсувами загальною площею 763 км^2. Наявні 318 карстово-небезпечних ділянок площею 239 км^2, а також 73 селенебезпечних водотоків на площі 258 км^2. Останні активізації зсувів відбувались в 1969, 1979, 1996, 2008 та 2010 роках.

Загальна площа прибережних захисних смуг водних об’єктів області, яку внесено до державного земельного кадастру, становить 1885,53 га. Проте на цей час переважна частина водних об’єктів області не мають винесених у натуру прибережних захисних смуг та водоохоронних зон, що не дозволяє належним чином реалізувати обмеження щодо використання цих земель, що передбачені діючим законодавством, та здійснювати ефективний контроль за їх додержанням.

Винесення в натуру водоохоронних зон і прибережних захисних смуг дасть змогу врегулювати усі невідповідності та суперечності між різними законодавчими актами, що стосуються земель водного фонду, встановити мораторій на вилучення (відчуження) земельних ділянок з території водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, межі яких не встановлені в натурі (на місцевості), або є спірними, здійснювати контроль визначення меж водоохоронних зон і прибережних захисних смуг на місцевості.

Додаткову загрозу для екологічного стану земель становить полігон твердих побутових відходів м. Чернівці, який офіційно віднесено до екологічно небезпечних об’єктів регіону.

Прогнозні зміни стану земельних ресурсів і ґрунтів, якщо Програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

Якщо Комплексна програма «Екологія» не буде реалізована, тенденції розвитку земельного господарства Чернівецької області матимуть стійкий деградаційний характер.

1. Відсутність фінансових механізмів стимулювання біологізації землеробства призведе до зниження поживного режиму ґрунтів і поступового зменшення вмісту гумусу, що створюватиме довгострокові ризики для стабільного розвитку аграрного сектора регіону.

2. Через брак коштів на будівництво й реконструкцію протиерозійних, берегозакріплювальних і протизсувних споруд, зливові опади можуть активізувати локальні деформації рельєфу.

3. Відсутність програмного фінансування землевпорядних робіт ускладнить винесення меж ПЗС у натуру. Наслідком стане збереження ризиків незареєстрованого господарського використання земель водного фонд.

4. Брак фінансування на консервацію малопродуктивних та рекультивацію порушених земель (зокрема, відпрацьованих кар’єрів)

обмежуватиме потенціал їх повернення до екологічного балансу області та потребуватиме додаткових заходів із локалізації техногенного навантаження.

2.6. Геологічне середовище та надра

Територія Чернівецької області має досить складну і різноманітну геологічну будову. У структурно-тектонічному відношенні вона поділяється на три частини: північну рівнину – Прут-Дністровську, що є південно-західною окраїною Руської платформи (Волино-Подільська плита), центральну - Передгірську, розташовану між рікою Прут і зовнішнім краєм Буковинських Карпат, що складає південно-східне закінчення Передкарпатського передового прогину, і, нарешті, південно-західну - Гірську, яка входить до складчастої області Карпат.

Рівнинна частина території в межах області представлена Прут-Дністровським межиріччям, що складене масивними товщами осадових порід - палеозою, мезозою і кайнозою, що лежать на глибоко зануреному кристалічному фундаменті.

Передкарпатський прогин, який розділяє складчасту будову Карпат і окраїну рівнинної платформи, за геологічною будовою і геоструктурними особливостями поділяється на дві зони: приплатформну і передгірну.

Приплатформна зона складається з відкладів неогену, предгірна - неогену, палеогену та відкладів верхньокрейдяного флішу. У фундаменті прогину залягають породи палеозою і мезозою.

Гірська складчаста область Карпат складається з кристалічних палеозойських порід та флішових відкладів крейдяного та палеогенового віків.

Найбільш давніми породами в області є палеозойські. У Карпатах вони представлені слюдистими сланцями , вапняками і кварцитами, а на рівнинній платформі - аркозовими пісковиками, глинистими сланцями, вапняками, мергелями, доломітами, глинами, алевролітами.

Мезозойська група - це тріасові, юрські та крейдяні породи. Породи тріасового віку поширені на незначній площі в Чивчинських горах і залягають безпосередньо на кристалічних породах. Вони представлені конгломератами, пісковиками, слюдистими сланцями, доломітами, вапняками. Юрські породи поширені також в Чивчинських горах. Юрські відклади складені вапняками, яшмоподібними породами, діабазами, діабаз-порфіритами і туфо-брекчіями. Відклади крейдяного періоду в області виявлені в Придністров'ї на рівнинній платформі і в Карпатах. На платформі вони представлені пісками, пісковиками, опоками, вапняками, мергелем, а в Карпатах - флішовими утвореннями. Палеогенові відклади розвинуті в межах Передкарпатського прогину та складчастого пояса Карпат у вигляді пісковиків, мергелів, бітумінозних сланців тощо.

Неогенові відклади зустрічаються в Передкарпатському регіоні та в Прут-Дністровському межиріччі. У передгірній зоні прогину неоген представлений пісковиками, конгломератами, алевролітами, глинами, пісками вапнистих відкладів з прошарками і лінзами кам'яної солі та гіпсу.

У платформній зоні прогину і на рівнинній платформі неоген представлений вапняками еолітовими і літотамнієвими, пісками, пісковиками та глинами: у передгірній зоні - пісковиками гіпсо-ангідритами, мергелями, глинами.

Породи попередніх геологічних періодів на території області вкриті наймолодшими серед осадних утворів земної кори четвертинними відкладами, які займають всю територію області (виняток становить скельні виступи, урвища гірських ущелин в Карпатах). Ці відклади переважно континентального походження - алювіальні і делювіальні наноси, лесовидні суглинки, глини.

Мінерально-сировинна база

Область багата природними ресурсами. На території області є 17 видів корисних копалин. Вони зосереджені у 133 родовищах, з яких 38 мають промислове значення. Це паливно-енергетичні (3,8 %) і гірничо-хімічні (1,5 %) види, прісні і мінеральні води (9,2 %), сировина для виробництва будівельних матеріалів (85,5 %).

Природний газ сконцентрований у 5-и родовищах (Чорногузівське, Гринявське, Славицьке, Красноїльське, Шерметівське). За категоріями А+В+С1 його запаси складають 1,38 млрд. $м^3$ (0,13 % від запасів України). У надрах Лопушнянського нафтового родовища (11,8 млн. т. нафти, з яких видобувними є 3,1 млн. т) розчинено 1,9 млрд. $м^3$ природного газу.

Поклади бурого вугілля на території Чернівецької області відомі на правому березі р. Черемошу в районі с. Іспас. Потужність пластів бурого вугілля становить 30 см. В межах села виявлено два горизонтально залягаючих пласти вугілля: верхній пласт (потужність до 0,25 м) розташований на глибині 23 м, а нижній (потужність до 0,5 м) – 31 м. Теплотвірна здатність вугілля становить 5200 кал. У флішовій зоні поклади вугілля зосереджені у сс. Селятин, Сергії, селище Путила. За потужністю пластів вони 42 незначні – 20-30 см, теплотвірна здатність коливається від 6360 до 7045 ккал.

Поклади вапняків у межах області розміщуються серед відкладів палеозойського, мезозойського і неогенового віку. Вапняки палеозойського і мезозойського віку світло-сірі і темно-сірі, щільні, переважно хемогенного походження. Найрозповсюдженими є неогенові вапняки, що за часом утворення поділяються на нижньотортонські, верхньотортонські і сарматські. Нижньотортонські вапняки білого, світло-сірого і жовто-сірого кольору характеризуються потужністю від 2,5-5,0 м до 18-25 м. Вони містять 85-95,6 % карбонату кальцію і незначну кількість домішок, що власне дозволяє використовувати їх як сировину для виробництва цементу, будівельного вапна, бутового каменю.

У гірській частині території дослідження невеликі родовища вапняків (запаси не перевищують 400 тис. $м^3$) знаходяться біля с. Сарата, с. Виженка, с. Краснопутів і с. Старі Бросківці. Вапняки утворилися у юрському періоді. Потужність їх коливається від 1,5-3 м (Старобросківське родовище) до 40-50 м (Саратське родовище). Вони використовуються при будівництві автошляхів, для виробництва будівельного вапна.

Поклади гіпсу зосереджені на рівнинній частині Чернівецької області. Гіпс використовується для виготовлення цементу, будівельних розчинів, облицювальних плит, електрощитів, тощо. Гіпсоносна товща має вигляд смуги у Придністер'ї (від м. Заліщики Тернопільської області до с. Мамалига). Тут виділяються Хотинський і Заліщицький гіпсоносні райони. Потужність гіпсових шарів коливається від 10-15 до 34-40 м.

На території області родовища гіпсів мають державне значення. Це Веренчанське, Мамалигівське, Дарабанівське, Скитське, Сталінештське родовища гіпсу. Тут також виявлені 11 маловивчених покладів, сумарні запаси яких перевищують 48 млн. т.

Гравійно-галечникові матеріали приурочені до русел р. Дністра і Пруту, де вони часто формують коси, відмілини, острови. Гравій і галька – це відсортовані уламки гірських порід, серед яких переважають кварцові пісковики, вапняки, кремінь, аргіліти, алевроліти, що перемішані з піщаним і глинистим матеріалом. Потужність шарів становить 3-5 м. У межах платформенної частини області розвідано 8 родовищ гравію і гальки. Найбільшими серед них є Неполоківське і Лужанське, сумарні запаси яких складають майже 13 млн. $м^3$. Запаси родовищ використовуються переважно у шляховому будівництві як наповнювачі для бетонних і асфальтових сумішей, а також як залізничний баласт. У передгірській частині найбільшими родовищами є Вашківське (15,9 млн. $м^3$), Вижницьке (12,8 млн. $м^3$), Чорногузівське (47,1 млн. $м^3$), Міліївське та Іспаське. Пересічна потужність становить 3-4 м.

Родовища глини і суглинків використовуються для виробництва цегли, черепиці та керамічних виробів . Поклади приурочені до відкладів неогенового і четвертинного віку. Вказані види корисних копалин характеризуються значною потужністю, однак розробляються тільки їх верхні шари (1,5-10,0 м).

На рівнинній території області розвідано 78 родовищ цегельно-черепичної сировини (промислові запаси за категоріями А+В+С1 – 64,4млн. $м^3$), яка характеризується значною потужністю пластів. Понад 10 родовищ глини і суглинків розвідані у горах і передгір'ї області. Найбільшими за запасами родовищами є Сторожинецьке (5788 тис. $м^3$), Чорногузівське (641 тис. $м^3$), Іспаське (понад 636 тис. $м^3$), Берегометське (понад 313 тис. $м^3$), Вашківське і Мигівське (майже 300 тис. $м^3$). Середня потужність пластів глини і суглинку коливається від 0,6-2 м (Плосківське родовище) до 7-8 м (Берегометське родовище).

Будівельним матеріалом є будівельний камінь. Як природний будівельний матеріал використовуються, що утворилися у крейдовому періоді і мають потужність до 500-600 м. Родовища трепелу (потужність – до 3 м) розвідані на крайньому північному сході області в долині р. Дністра.

Цінною будівельною сировиною є мармур. Він має білий або світло-сірий колір із рожевим відтінком. Запаси мармуру на території Чернівецької області ще не визначені, але в окремих місцях потужність шарів становить 10-20 м. У верхній течії р. Білий Черемош поклади мармуру виходять на денну поверхню. У гірській частині області (селище Красноїльськ) розвідано

родовище мармуризованого вапняку (запаси – 414 тис. $м^3$), який є сировиною для виробництва облицювальних матеріалів.

У гірській частині області запаси глини та суглинку (Путильське та Широкополянське родовища) становлять 412 тис. $м^3$, природного газу (Гринявське родовище) – 313 млн. $м^3$. Геологічні запаси сланцю, кухонної солі, вугілля, рудопрояви марганцевих і поліметалевих руд підкреслюють необхідність сучасного геологічного вивчення на предмет відкриття та експлуатації нових родовищ корисних копалин. Це стосується і родовищ будівельного каменю (Плосківське, Дихтинецьке), що також недостатньо вивчені.

У межах м. Чернівців розвідані значні (11,7 млн. $м^3$, 17,5% від обласних) запаси глини та суглинку, що є основою для виробництва будівельної цегли. У заплаві та руслі р Пруту (с. Ленківці), досліджено піщано-галечникове родовище, запаси якого оцінюються у 1,3 млн. $м^3$. Територія Чернівецької області за видовою структурою характеризується переважанням будівельних корисних копалин, що є основою розвитку різноманітних галузей господарства.

Станом на 2025 рік в області розробляється 40 родовищ корисних копалин або 27,6%.

Підземні води

Надра Чернівецької області багаті на мінеральні води, поширення яких пов’язано з певними структурно-гідрологічними зонами.

За хімічним складом це, в основному, хлоридно-натрієвого, гідрокарбонатно-натрієво- магнієво-кальцієвого, сірководнево-хлоридно-натрієвого і бромно-хлоридно-кальцієвогоскладу з дебетом від 15 тис. л на добу до 900 тис. л на добу. Згідно з проведеною паспортизацією мінеральних джерел складений каталог, в якому описано 43 джерела, які за дебетом і якістю придатні для промислового освоєння. На базі мінеральних джерел побудовані і працюють близько 40 цехів з розливу столової води та Будинецький завод мінводи.

Брусницьке родовище мінеральних вод представлене сірководневими водами типу «Мацеста» з загальною концентрацією сірководню від 50 до 300 мг/л та лікувально-питною содовою водою типу «Єсентуки – 4» з мінералізацією в межах 2,4-6,6 мг/л.

Мінеральні і питні води Буковини з їхнім хімічним складом та мінералізацією займають провідне місце в Україні.

За даними перевірок спецводокористування стан підземних вод можна вважати як задовільний, виключення складають локальні осередки забруднення перших від поверхні водоносних горизонтів в межах сільських селітебних зон та промислових об’єктів. Особливо слід звернути увагу на санітарний стан територій міських та сільських сміттєзвалищ, невпорядкованість яких в кінцевому результаті призводить до хімічного і бактеріологічного забруднення підземних вод.

Відповідно до проведених робіт зведення ДВК, державного обліку використання підземних вод, моніторингу ресурсів та запасів підземних вод,

на території Чернівецької області отримана та відпрацьована статистична форма 7-гр. Відзвітувались за 2022 рік 52 підприємства-водокористувачі, що значно менше, у порівнянні з попередніми роками.

Загальний водовідбір складає 6,8 млн.м^3/рік, в тому числі із затвердженими запасами 5,5 млн.м^3/рік. Якість підземних вод питного та технічного призначення відповідала нормативним документам.

На території області станом на 1 січня 2025 року 88 об'єктів господарювання отримали спеціальні дозволи на користування надрами.

Екзогенні геологічні процеси.

Інженерно-геологічні та гідрогеологічні роботи на території області виконуються спеціалістами ДП ПрАТ «НАК «Надра України» «Західукргеологія». Згідно здійсненого моніторингу поширення та розвитку інженерно-геологічних процесів та явищ (ЕГП) в межах території Чернівецької області з метою геологічного забезпечення протизсувних заходів інформація наступна:

Поширення екзогенних геологічних процесів

Таблиця 2.6.1.

№ з/п	Вид (ЕГП)	Площа поширення, км^2	Кількість проявів, од.	% ураженості регіону
1	2	3	4	5
1	Зсуви	763	1493	9
2	Селі	258	73	3
3	Карст	239	318	3
4	Яружна ерозія	-	78	
5	Бокова ерозія	-	341	

Примітка. *Відповідно до інформації ДП «Західукргеологія», з 2022 року Державною службою геології та надр України проведення геологорозвідувальних робіт не фінансується. Моніторингові дослідження ЕГП не проводяться.

Контроль за сейсмічними подіями здійснювався ННГФ обсерваторією Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича. На рис. 2.6.1. представлена діаграма з даними щомісячної сейсмічної активності в м.Чернівці у 2021 році.



Рис. 2.6.1. Динаміка сейсмічних подій взагалі та таких, які були ідентифіковані як землетруси у 2021році.

Найбільш небезпечний для області епіцентральний район – гори Вранча, південно-східні Карпати. Упродовж 2021 року було зафіксовано 3061 сейсмічну подію, з яких 196 ідентифіковані як землетруси.

Інтенсивність сейсмічних подій та землетрусів не перевищувала 1 бал за 12-бальною шкалою MSK-64.

Прогнозні зміни стану геологічного середовища та надр, якщо Програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі відхилення та незатвердження проєкту Комплексної програми, стан геологічного середовища регіону розвиватиметься за негативним сценарієм.

1. Відсутність системного фінансування протизсувних і берегозакріплювальних інженерних споруд у громадах призведе до того, що під час інтенсивних опадів наявні 1493 зсуви та 73 селі вийдуть із стану тимчасової стабілізації. Це створить безпосередню загрозу руйнування житлового фонду, ліній ЛЕП та транспортних артерій у гірських та передгірських районах.
2. Область втратить здатність оперативно прогнозувати та попереджати катастрофічні прояви карсту та яружної ерозії, що підвищує ризики виникнення надзвичайних ситуацій техногенно-екологічного походження.
3. Через відсутність модернізації систем збору фільтрату на полігоні та сміттєзвалищах регіону, токсичні стоки проникатимуть у перші від поверхні водоносні горизонти. Це спричинить незворотне псування питних ресурсів у селітебних зонах та викличе гострий дефіцит якісної питної води.

2.7. Управління відходами

Сфера управління побутовими та промисловими відходами залишається однією з найбільш нагальних екологічних проблем Чернівецької області.

При цьому станом на жовтень 2026 року відсутній регіональний план управління відходами.

Домінуючою моделлю управління відходами, як і в Україні загалом, залишається їх захоронення на полігоні та сміттєзвалищах, тоді як частка запобігання утворенню, повторного використання та перероблення відходів залишається недостатньою.

Згідно з даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області за 2025 рік», загальний обсяг утворених відходів в області становив 852,60 тис. т. Динаміка управління відходами за період 2023 – 2025 рр. наведена у табл. 2.7.1.

Загальні показники управління відходами за період 2023 – 2025 рр., тис. т

Таблиця 2.7.1

№ з/п	Показники	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	3	4	5
1	Утворено	853,7	816,3	852,60
2	Одержано від інших підприємств			
3	Спалено			
3.1	у тому числі з метою отримання енергії			
4	Використано (відновлено)			
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)			
6	Передано іншим підприємствам			
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок			
8	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	853,7	816,3	852,60

Дані таблиці не демонструють різких коливань, але підтверджують стабільно високий рівень відходоутворення. Значну частку в структурі становлять побутові та подібні відходи, а також мінеральні відходи будівництва й знесення об’єктів.

Щорічно в області генерується 935,7 тис. м³ змішаних побутових відходів, що складає понад 60% від загального обсягу відходоутворення. Основне ядро змішаного комунального сміття формує МКП «Чернівціспецкомунтранс» із показником 179 072,957 т/рік.

Станом на 2025 рік в області обліковується 176 сміттєзвалищ та 1 полігон ТПВ. Загальна площа місць видалення відходів в області становить 316,63 га. Найбільше техногенне навантаження припадає на Чернівецький район - 104 об’єкти на площі 226,9 га, у Вижницькому районі обліковано 34 об’єкти на площі 18,83 га, у Дністровському - 38 об’єктів на площі 70,9 га.

На поточному етапі реформа сортування має локальний характер і охоплює лише 3 громади (Чернівецьку - 46,9% охоплення населення, Новодністровську - 100%, та Сокирянську - 45%). Сумарно це становить всього 13,1% від загальної кількості жителів краю. Роздільний збір побутових відходів здійснюється в 13 населених пунктах.

Екологічна характеристика Чернівецького полігону ТПВ

Головним об’єктом екологічної небезпеки є полігон ТПВ м. Чернівці (вул. Чорнівська, 33) площею 47,39 га, де накопичено понад 2,9 млн т відходів. Розрахунковий 25-річний термін експлуатації об’єкта вичерпався у 2025 році. Перший котлован наразі технічно рекультивований, проте на ньому відсутні споруди для вилучення біогазу. На діючому другому котловані тривають роботи з укріплення дамби для продовження експлуатації на 5 років.

Головною проблемою об’єкта є незмонтована система збору біогазу, що не дає змогу запустити в експлуатацію придбану когенераційну установку.

Промислові і біогенні відходи. Перелік основних підприємств-накопичувачів промислових відходів наведено у табл. 2.7.2.

Основні підприємства-накопичувачі промислових відходів за 2025 рік

Таблиця 2.7.2.

№ з/п	Назва підприємства	Найменування відходу	Наявність відходів на початок року, т	Утворилося відходів	Наявність відходів на кінець

				протягом року, т	року, т
1.	ТДВ завод "Кварц" (ІК 14314676) м.Чернівці	20 01 21 – Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	–	0,600	–
2.	ТДВ завод "Кварц" (ІК 14314676) м.Чернівці	15 01 09 – Речовини хімічні, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням	–	1,719	–
3.	ТДВ "Денисівка" (ІК 5482417) м.Чернівці	13 02 07 - Масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані	-	7,496	–
4.	ДП "М'ясо Буковини" ВАТ"Новосе-лицький птахокомбіна т" (ІК 30175983) м. Новоселиця	20 01 01 – Папір та картон пакувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забрудненні	–	3,000	–
5.	ТОВ"УПГ-інвест"(ІК 33418719)	02 01 06 - Послід пташиний	–	17938,160	–
6.	ТОВ "Сокирянський машинобудівний завод"(ІК 211530)	12 01 09- Мастила (суміші спиртобензинові, мастила мінеральні та машинні, суміші емульсій та мильні, жири та мастила тваринного та рослинного походження) зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням	0,700	0,180	0,880
7.	ПАТ "Чернівецький радіотехнічний завод" (ІК 14314682)	14 06 03 – Розчин хромовмісні, що немістять органічних сполук та фторіонів, відпрацьовані у гальванічних процесах 20 01 21 – Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані	3,700 0,030	- -	- 0,030
8.	КНП " Міська лікарня №4" (ІК 2005778)	18 01 03 - Відходи інші, збирання та знищення яких обумовлено спеціальними вимогами для запобігання виникненню інфекції	–	5,000	-
9.	ДП "Чернівецький облавтодор" Т ДАК Автомобільні дороги України (ІК 31963989)	16 06 05 – Батареї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані	0,200	2,123	0,214
10.	МКП "Чернівці-спец-комунтранс" (ІК 31887442)	20 03 01 - Відходи комунальні (міські) змішані, у тому числі сміття з урн	–	179072,957	-
11.	Військова частина 2195 (ІК 14321682)	16 06 05 – Батиреї та акумулятори інші зіпсовані або відпрацьовані	0,425	1,482	1,299
12.	ТОВ "Граніт"(ІК 14260331)	13 02 04 - Мастила та мастила моторні, трансмісійні хлоровані зіпсовані або відпрацьовані	1,350	0,788	2,138

13.	ДКП управління "Тепловодоканал"(ІК 14271932)	20 03 06 –Шлам від очищення вод стічних комунальних міських	546,000	148,000	694,000

Серед наявних небезпечних відходів значну частку зайняли відпрацьовані оливи (32,2 т), відходи акумуляторів і батарей (10,2 т), відходи від медичної допомоги та біологічні (18 т) і непридатне обладнання (7,3 т).

Прогнозні зміни у сфері управління відходами, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі незатвердження проєкту Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища «Екологія» на 2027–2031 роки та відмови від фінансування її заходів, існуючі системні проблеми у сфері управління відходами в Чернівецькій області набудуть деградаційного характеру.

1. Відмова від реалізації Програми обмежить можливості для практичного розвитку рециклінгу та відновлення відходів. Це сповільнить інтеграцію регіональної системи у загальнодержавні та європейські стандарти циркулярної економіки.

2. Критичне перевантаження полігону ТПВ м. Чернівці. Наявний другий котлован полігону м. Чернівці через відсутність капітальних інженерних рішень щодо його розширення та модернізації дамби може вичерпати свій робочий ресурс у найближчі роки. Це загрожує зупинкою або дестабілізацією процесу приймання побутових відходів від найбільшої в області Чернівецької міської громади.

3. Брак інженерно облаштованих закритих систем збору та очищення фільтрату на більшості сміттєзвалищ регіону зумовлює високі ризики просочування токсичного звалищного фільтрату в ґрунтовий профіль і водоносні горизонти. Це створює загрозу погіршення показників якості підземних вод, що використовуються для децентралізованого питного водопостачання у найближчій сельбищній території.

4. За відсутності програмної підтримки заходів з регулярного очищення русел і берегів річок від наносів пластику та іншого сміття, екологічний стан ВОЗ погіршуватиметься. Це створюватиме ризики вторинного забруднення поверхневих водних об’єктів легкими фракціями відходів під час сезонних гідродинамічних коливань.

5. Буде втрачено можливість розширення кількості населених пунктів із роздільним збором побутових відходів з поточних 36 до запланованих 52 одиниць. Великі громади області (зокрема Кіцманська, Заставнівська, Глибоцька, Клішковецька, Мамаївська, Мамалигівська та інші, де охоплення сортуванням наразі є мінімальним) залишаться без належної контейнерної бази. Як наслідок, увесь обсяг ресурсоцінних компонентів продовжуватиме лінійно захоронюватися на звалищах.

6. Через відсутність стимулювання будівництва та реконструкції ЛОС і переробних потужностей підприємств, небезпечні та специфічні фракції відходів (зокрема, значні обсяги біогенних відходів агрокомплексу та шлами

комунальних водоканалів) накопичуватимуться безпосередньо у місцях їх утворення, створюючи додаткове локальне навантаження на довкілля.

2.8. Ландшафт

У структурно-ландшафтному відношенні територія Чернівецької області характеризується унікальною для України природною диференціацією. В межах регіону чітко виділяються три великі фізико-географічні області (класи ландшафтів)[1].

1. Клас рівнинних лісостепових ландшафтів (Прут-Дністровська лісостепова рівнина). Займає північну частину області. Включає такі фізико-географічні райони: 1) Заставнівський карстових і степових ландшафтів; 2) Кіцманський лісостепових ландшафтів і терасованих рівнин; 3) Хотинський широколистяно-лісових ландшафтів грядових височин; 4) Долиняно-Балковецький лісостепових ландшафтів ярково-балкових рівнин; 5) Новоселицький лісостепових ландшафтів терасованих рівнин) сформувалися на території південно-східного краю Волино-Подільської плити Східноєвропейської давньої кристалічної докембрійської платформи.

Їх геологічним фундаментом слугують невеликі за площею блокові утворення, які відділяються один від одного річковою мережею. У геоморфоло-гічному відношенні чітко прослідковуються заплава, тераси (від першої надзаплавної до 11 висотної тераси), які збереглися широтно і фрагментарно), вододільні комплекси, складені середньо четвертинними алювіальними відкладами (сс. Неполоківці, Мамаївці, Магала, Бояни), сучасними верхньочетвертинними відкладами схилів (м. Кіцмань, с. Горішні Шерівці), верхньочетвертинними елювіальними, делювіально-колювіальними відкладами (сс. Юрківці, Топорівці), верхньочетвертинними відкладами (м. Заставна, сс. Кадубівці, Веренчанка, Ставчани, Топорівці), які представлені валунно-галечниковим, піщаним і супіщаним матеріалом, лесоподібними супісками і суглинками, суглинисто-щебнистими нагромадженнями, алювіальною галькою. Власне така геологічна будова прослідковується і в напрямку на південь Чернівецької області.

Геологічна будова Прут-Дністровської лісостепової рівнини є унікальною у плані наявності меандр в подібній до каньйону долині р. Дністер. Їх присутність обумовлена складною тектонічною будовою території на стику гірської Карпатської країни альпійського орогенезу і Волино-Подільської плити. Процеси меандрування чітко прослідковуються на території населених пунктів Кострижівка, Кадубівці, Вікно. Річка Дністер вишукує шлях свого проходження у гірських породах, їй це важко вдається, тому вона ніби оминає сильно метаморфізовані гірські породи і цим створює складні процеси меандрування, які на території України не мають аналогів.

У геоморфологічному відношенні Прут-Дністровська лісостепова рівнина характеризується наявністю понижень (найнижчий гіпсометричний

[1] Кілінська, К. Й., Заячук, М. Д., Сухий П.О. & Лашко Б.О. (2025). Конструктивно-географічний аналіз ландшафтних комплексів Чернівецького адміністравтиного району Чернівецької області та їх господарське використання. Журнал «Ландшафтознавство». 8(2). 47 – 57. DOI: 10.31652/2786-5665-2025-8-47-57.

ярус) і високих рівнин (h = 200-300 м). Ще однією особливістю Прут-Дністровської лісостепової рівнини є наявність карстових форм рельєфу, останців рифів теплих сарматського та міоценового морів, які прослідковуються сьогодні у північній частині району, на відрогах Товтрового кряжу.

Долина р. Дністер зі своїми високими каньйоноподібними берегами (100-200 м) та дністровськими стінками, набором заплавних і терасових комплексів, водосховищем, Дністровськими ГАЕС і двома ГЕС антропогенізована.

Річка Прут, яка є межею між передгірською частиною Буковинських Карпат і Прут-Дністровським лісостеповим районом, на загальному ландшафтному краєвиді характеризується наявністю стариць, різноманітних за площею і тривалістю існування островів, які часто декілька разів на рік затоплюються водами річки), переважанням поселенсько-сільськогосподарських долинних комплексів. Рівень антропогенної трансформації тут є найвищим через інтенсивне сільськогосподарське освоєння (розораність сягає 70,4% від площі сільськогосподарських земель регоіну).

Окрім сільськогосподарсько-поселенських антропогенних ландшафтів на території Прут-Дністровської лісостепової рівнини активно поширюються садові ландшафти (Заставнівський і Кіцманський фізико-географічні райони). Це величезні за площею низькорослі сади зі зрошувальними системами.

В межах Прут-Дністровської лісостепової рівнини утворилася степова та лісова рослинність на опідзолених чорноземах, темно-сірих опідзолених лісових ґрунтах. Сучасний рослинний покрив почав формуватися у голоцені, після льодовикового періоду. В історичному минулому вся територія рівнини перебувала у стані суцільної вкритої лісами території. З часом значна частина лісів була вирубана і до сьогоднішнього дня найбільшим лісовим ареалом є район сс. Юрківці, Горішні Шерівці, м. Кіцмань, с. Мамаївці, селища Кострижівка.

Описані долинно-річкові та височинні геосистеми вирізняються екстремальною геоморфологічною вразливістю схилів до лінійного змиву.

2. Клас передгірних височинних ландшафтів (Прут-Сіретська лісо-лучна височина). Охоплює центральну частину області. Включає такі фізико-географічні райони: 1) Глибоцький лісо-степових ландшафтів терасової рівнини; 2) Красноїльський хвойно-широколистяно-лісових ландшафтів грядово-горбистих височин і широколистяно-лісових річкових долин; 3) Брусницький лісостепових ландшафтів терасованих рівнин і широколистяно-лісових ландшафтів долино-грядових височин; 4) Багненський лучно-широколистяно-лісових ландшафтів давньо-алювіальної полого-хвилястої рівнини; 5) Міжсіретський лучно-широколистяно-лісових ландшафтів долинно-терасових і грядово-горбистих височин, 6) Чернівецький хвойно-широколистяних ландшафтів горбисто-грядової височини; 7) Тарашанський котловинно-грядових лісо-лучних вододільних ландшафтів; 8) Дерелуйський лісостепових ландшафтів ерозійно зсувних улоговин; 9) Герцаївський

лісостепових ландшафтів терасових рівнин, від попередньої Прут-Дністровської сформувалися у Зовнішній області Карпатської гірської складчастої країни альпійського орогенезу.

Від Прут-Дністровської лісостепової рівнини їх відділяє долина р. Сірет (північна межа), від власне гірської частини Карпатської гірської країни – території з висотами поверхні 500-550 м (південна межа). Це унікальна територія, на якій розміщуються дрібноконтурні рівнинні і гірські ландшафти.

У геологічному відношенні загальною тенденцією Буковинських Карпат є зміна скибових зон з північного заходу на південний схід. У межах Передкарпатського неогенового прогину виділяється Зовнішня (із блоковою будовою гірських порід, які представлені верхньочетвертинними відкладами з лесовидних супісків і суглинків (сс. Кам'яна, Великий Кучурів, Волока, Тарашани), нижньочетвертинними алювіальними відкладами з галечниково-гравійного, піщаного й супіщано-суглинистого матеріалу (м. Герца, сс. Чагор, Тереблече) і Внутрішня (з елементами геосинклінальної структури) зона, складена гірськими породами Карпатської складчастої області. Схилова поверхня Прут-Сіретської лісо-лучної передгірської височини сприяє поширенню обвальних, осипних, зсувних процесів, формуванню та переміщенню валунів на гірських річках, яке ускладнює їх господарське використання.

Головними водними артеріями Прут-Сіретської лісо-лучної передгірської височини є рр. Прут, Сірет і Малий Сірет і Сіретель, Дерелуй, Глиниця, Брусниця. В історичному минулому, через те, що русло р. Прут знаходиться набагато нижче (150 і менше м) русла р. Сірет, відбулося унікальне явище, яке отримало назву «перехоплення річкових долин» – явище, коли в один великий водний потік зливаються декілька річок. У результаті відбувається зміна господарського використання території: орні землі перетворюються на заболочені луки та пасовища.

Основу ґрунтового покриву складають сірі лісові ґрунти, дерново-опідзолені ґрунти та опідзолені чорноземи. Кожний вид ґрунто-вого покриву має локальне поширення, причиною цього є висота території, чергування рівнинних, котловиноподібних і височинних районів.

Прут-Сіретська лісо-лучна передгірська височина більш заліснена ніж Прут-Дністровська лісостепова рівнина. На її території чітко виділяються чотири різні за площею і формою лісові ареали: 1) Сіретсько-Карапчівський; 2) Сторожинець-Верхньопетрівський; 3) Волоксько-Тарашанський; 4) Тереблечівський; 5) Старожадівський.

Цей екотонний клас ландшафтів характеризується слабкою стійкістю ґрунтового покриву до механічних навантажень. Відчуває значний тиск субурбанізаційних процесів (поселенські та транспортні ландшафти навколо м. Чернівці та приміських передгірних громад), що за відсутності жорсткого просторового регулювання провокує хаотичне поглинання природних лучних осередків та активізацію давніх зсувних тіл.

3. Клас гірських ландшафтів (Буковинсько-Карпатська гірська область). Займає південно-західну частину області. Відповідно до чинного

законодавства України, ці території віднесені до категорій гірських населених пунктів та гірських залісених територій із особливим екологічним статусом.
Охоплює такі фізико-географічні райони: 1) Берегометський лісо-лучних ландшафтів; 2) Шурдинський лісових низькогірних і середньогірних ландшафтів) є складовою Українських Карпат, займають невелику площу в межах Чернівецької області, наділені високою різноманітністю ландшафтів. Першопричиною їх виникнення є складна геолого-геоморфологічна будова. Перша особливість – чергування великих і малих антиклінальних і синклінальних складок; друга – інтенсивні неотектонічні рухи; 3) альпійський орогенез; 4) переважання середньо-палеогенових (аргіліти, пісковики, глини, мергелі) відкладів кайнозойської групи, верхньокрейдових (піщано-глинистий фліш, пісковики, мергелі) відкладів мезозойської групи.

Четвертинні відклади представлені елювієм на фліші гірських хребтів (щебнисто-брилові нагрома-дження) і схиловими верхньочетвертинними відкладами зі зсувними, обвальними, солефлюкційними ін. утвореннями.

Різноманітна літологія гірських порід обумовлює форми долин і хребтів, висоту території, поширення розмиву гірських порід, розвиток зсувів, перезволоження території. Загальне простягання гірських хребтів із північного заходу на південний схід обумовило наростання висот, зміну висотних поясів, денудацію гірських вершин, наявність вузьких гірських глибоко врізаних річкових долин, ґратчасту структуру ландшафтів.

На території Буковинських Карпат беруть початок рр. Малий Сірет, Сіретель. У вигляді невеликих струмків вони протікають гірськими ландшафтами. У напрямку на південний схід несуть свої води у р. Сірет. Територія повністю заліснена, породний склад змінюється з висотою: 1) на межі з Передкарпатською височинною областю (h = 500-900 м) поширені хвойно-широколистяні ліси, буково-ялицеві та смереково-буково-ялицеві ліси зі вторинними луками на дерново-підзолистих, світло-сірих лісових і темно-бурих кислих лісових ґрунтах; 2) на висоті від 900 до 1500 м широко-листяно-хвойно-лісові, буково-смереково-ялицеві на гірських буроземах і вторинні луки на дерново-буроземних ґрунтах; 3) на висоті 1200-1500 м ялицево-смерекові ліси на лісових сильно кислих ґрунтах, вторинні луки на дерново-буроземних ґрунтах; 4) на висотах 1500 м і > – гірсько-лучна, субальпійська рослинність на гірсько-лучних торф’яних ґрунтах, вільхово-соснове криволісся на гірсько-підзолистих ґрунтах. У природному навколишньому середовищі вказані лісові масиви можуть зустрічатися на різних висотних рівнях. Їх характерною ознакою є дрібноконтурна різноманітність. Окрім цього для досліджуваної території характерне поширення не лишень зональних, але й азональних ландшафтних комплексів: а) по берегах річок з вторинними луками, поселеннями, невеликими сільськогосподарськими угіддями, б) на крутих терасових схилах з вторинними луками, буково-смереково-ялицевими й смереково-ялицевими лісами, населеними пунктами та сільськогосподарськими угіддями, в) невеликих за площею вододільних ділянках з ялицево-смерековими та буково-ялицево-смерековими лісами. Більша частина Буковинських Карпат зазнала значного антропогенного

впливу. Вирубка цінних порід лісу, спонтанне розміщення полонин, недостатнє лісовідновлення, довгострокова оренда лісових комплексів – ці та інші чинники призвели до переважання на значній території вторинних смерекових лісових масивів.

Ці території є найбільш вразливими до екзогенних геодинамічних процесів та кліматичного стресу лісових культур, коли навіть незначний антропогенний пресинг або зливова аномалія миттєво запускають руйнівні селеві та зсувні процеси у гірських долинах.

Додатковим наскрізним чинником природної вразливості геосистем регіону є його розташування у зоні впливу глибокофокусного сейсмоактивного вогнища «Вранча» (Румунія). Сейсмічні коливання силою до 6–7 балів виступають потужним ендогенним тригером, який миттєво порушує стабільність крутосхилих ландшафтів.

Значна частина корінних ландшафтів охороняється у межах природно-заповідного фонду області, екологічної та Смарагдової мережі.

Прогнозні зміни ландшафтного різноманіття, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

Відхилення Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища призведе до прогресуючої деградації ландшафтного каркасу Буковини.

Без фінансування заходів щодо формування регіональної екологічної мережі, відновлення порушених земель та рекультивації кар’єрів триватиме хаотичне поглинання природних комплексів агроландшафтами.

Через відсутність протиерозійних і берегозакріплювальних заходів у рівнинних і передгірних ландшафтах відбуватиметься прискорений розвиток яружної та бічної ерозії, а в гірських – зсувних і селевих процесів, що призведе до незворотної деформації рельєфу.

Маловоддя та відсутність винесених в натуру меж прибережних захисних смуг стимулюватиме безконтрольне господарське освоєння та розорювання заплавних ландшафтів Дністра, Пруту та Сірету, викликаючи їхнє замулення та висихання.

Консервація поточного стану призведе до відмови землекористувачів від виділення найцінніших лісових і гірських ділянок під заповідні території через острах посилення екологічних вимог. Це унеможливить досягнення екологічної збалансованості території області.

2.9. Рослинний і тваринний світ

Рослинний світ. Різноманітність екологічних умов, наявність вертикальної поясності та різні типи ландшафтів зумовили формування на території Чернівецької області високого флористичного багатства та ценотичного різноманіття. У регіоні зростає майже 1880 видів судинних рослин, 360 видів мохоподібних, близько 430 видів лишайників, 730 видів водоростей та 1020 видів грибів. Значна частина цих видів належить до числа раритетних: до Червоної книги України занесено 142 види судинних рослин (22,6% від загальної кількості в ЧКУ), а деякі з них в межах України відомі

виключно з території Буковини (півники Брандзи, скереда Жакена, жовтушник трансільванський, тирлич мішкоподібний, осока пажитницеподібна, гвоздика гренобльська). Крім того, 17 видів охороняються відповідно до Резолюції 6 Бернської конвенції.

На території області виявлено угруповання 32 класів рослинності, які є складовими біотопів міжнародного природоохоронного значення (32 типи за Резолюцією 4 Бернської конвенції та 30 типів за Додатком I Оселищної Директиви ЄС), а також 37 угруповань, занесених до Зеленої книги України. Загальні кількісні параметри рослинного світу наведені у табл. 2.9.1, а динаміка охорони, невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів – у табл. 2.9.2.

Динаміка охорони та відтворення рослинного світу і грибів

Таблиця 2.9.1.

	2023 рік	2024 рік	2025 рік
Види рослин та грибів на території області, од.	4370	4390	4415
% від загальної чисельності видів України	24,00%	24,11%	24,25%
Види рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	170	170	171
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	17	17	17
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	43	43	43

Динаміка охорони, невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів

Таблиця 2.9.2.

Усього видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, відтворених на територіях та об'єктах ПЗФ, назва (українська, латинська), екз./га	Кількість популяцій видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, які зникли (українська, латинська), од
171	37	–	Чорнянка карпатська (*Nigritella carpatica* (Zapał.) Teppner, Klein & Zagulski) – популяція на перевалі Джогуль (околиці с Верхній Яловець)
			Неотінея обпалена (*Neotinea ustulata* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase) – популяція в околицях с. Валя Кузьмина
			Зозулинець пурпуровий (*Orchis purpurea* Huds.) – популяція в околицях с. Валя Кузьмина
			Плодоріжка салепова (*Anacamptis morio* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase s.l.) – популяція в околицях с. Валя Кузьмина

За даними моніторингу, на території Чернівецької області відсутні види рослин, що занесені до Світового (МСОП) та Європейського Червоних списів і належать до категорій: «Critically Endangered» (перебувають під критичною загрозою), «Endangered» (перебувають під загрозою) та «Vulnerable» (уразливі).

Лісовий фонд Чернівецької області. Площа земель лісового фонду області становить 258 тис. га (31,9% від загальної площі області). 80% лісів зосереджені у гірській та передгірській місцевості.

На підвищених ділянках Прут-Дністровського межиріччя знаходяться масиви букових та буково-дубових лісів, у східній частині - дубово-грабові. На товтрових пасмах, дністровських схилах, у карстових западинах - остепнені луки/чагарники. У річкових долинах - заплавні та болотні луки, на схилах - суходільні луки. На межиріччях передгірної частини (26 % площі області) збереглись масиви букових і буково-ялицевих лісів. У горах простежуються висотні пояси: де 800-950 м - букові, буково-ялицеві, 950 - 1100 м - ялицево-ялинові, 1100 -1400 - ялинові ліси, вище - високогірні субальпійські луки (полонини) та чагарники.

Між Прутом і Дністром, куди надходять теплі повітряні течії з південного сходу, сформувалась остепнена лучна рослинність. У Прут-Сіретському межиріччі дуб скельний має зональне поширення і утворює мішані з буком та зрідка чисті фітоценози. Його супроводять такі теплолюбові види, як граб, клен польовий, дикі плодові - черешня, яблуня, груша, а іноді й берека. Темно-хвойні деревні породи - смерека, ялиця, тис - зростають у північній Буковині набагато нижче, ніж, наприклад, у Закарпатті. Смерека в басейні Черемошу межує навіть з дубом скельним, а ялиця біла утворює, подібно як і на Івано-Франківщині, мішані ялицево-дубові й дубово-ялицеві лісостани в рослинній смузі дуба звичайного.

Карпатські ліси характеризуються високою продуктивністю. Запас деревини в лісах області становить 62,9 млн. $м^3$. Середній запас на 1 га стиглих та перестиглих деревостанів становить більше 260 $м^3$ проти середнього показника в Україні – 237 $м^3$/га.

В минулому ліси тут інтенсивно експлуатувалися, що вплинуло навіть на сучасний характер їх висотної поясності. Охорона лісових фітоценозів природного складу як еталонів первинних лісів вкрай необхідна.

Для оцінки сучасного рівня антропогенного та лісогосподарського навантаження на рослинні комплекси регіону важливе значення має аналіз структури та обсягів лісозаготівельних заходів. За даними Екологічного паспорта Чернівецької області, у 2025 році обсяги та лісівнича структура цих рубок характеризувалися показниками, наведеними у табл. 2.9.3.

Проведення рубок головного користування за 2025 рік

Таблиця 2.9.3.

Назва лісокористувачів	Категорія лісів	Усього, тис. м^3	У тому числі за господарствами (ліквідна деревина, тис. м^3)					
			Хвойні		Твердолистяні		м'яколистяні	
			площа, га	запас, м^3	площа, га	запас, м^3	площа, га	запас, м^3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього по філії «Подільський лісовий офіс»	2	16,804	4,2	1,199	98,6	15,004	2,6	0,601
	3	18,596	7,4	2,138	57,1	16,283	0,6	0,175
	4	285,487	496,1	149,992	619,7	125,776	54,5	9,719
	Разом	**320,887**	**507,7**	**153,329**	**775,4**	**157,063**	**57,7**	**10,495**
ДП «Чернівецьке військове лісництво»	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	2,519	0	0	15,1	2,519	0	0
	3	0,238	0	0	2,3	0,238	0	0
	4	8,038	0	0	59,2	7,915	0,6	0,123
	Разом	**10,795**	**0**	**0**	**76,6**	**10,672**	**0,6**	**0,123**

Аналіз структури рубок головного користування за 2025 рік дозволяє сформувати такі висновки:

1. Сумарний обсяг заготівлі ліквідної деревини в порядку рубок головного користування по області склав 331,682 тис. м³. Це є нормативним експлуатаційним показником, що не перевищує затверджену розрахункову лісосіку.

2. У видовій структурі заготівлі ключову роль відіграють твердолистяні породи (бук, дуб, граб). По філії «Подільський лісовий офіс» на них припадає 48,9%, а по військовому лісництву - 98,9% від усього обсягу. Це підтверджує високу питому вагу цінних корінних деревостанів Буковини та актуалізує завдання Програми щодо їх збереження.

3. Основні обсяги заготівлі зосереджені в лісах 4-ї категорії (експлуатаційні ліси), що становить 285,487 тис. м³ для Подільського лісоофісу. Рубки у лісах 2-ї та 3-ї категорій (захисні, водоохоронні, рекреаційно-оздоровчі) мають обмежений характер і сумарно становлять 38,157 тис. м^3, що мінімізує негативний вплив на екологічний каркас регіону.

Показники відтворення та загибелі лісових насаджень у Чернівецькій області за 2025 рік (у га) наведені у табл. 2.9.4.

Показники відтворення та загибелі лісових насаджень у Чернівецькій області за 2025 рік

Таблиця 2.9.4.

Лісо-користувач	Посадка лісу	Посів лісу	Природне відновлення	Створення нових лісів (лісо-розведення)	Усього відтворено	Усього загинуло насаджень
Філія «Подільський лісовий офіс»	507,6	11,1	687,7	12,0	1218,4	102,7
ДП «Чернівецьке військове лісництво»	6,3	0	30,8	0	37,1	0
Разом по області	**513,9**	**11,1**	**718,5**	**12,0**	**1255,5**	**102,7**

Аналіз балансу відтворення та втрат лісового фонду демонструє позитивну динаміку лісовідновлення в області. Загальна площа відновлених та новостворених лісів у 2025 році становила 1255,5 га, що у 12 разів перевищує площу загиблих насаджень (102,7 га).

У структурі лісовідновлення домінує природне поновлення лісу - 718,5 га (57,2%), що відповідає пріоритетам Комплексної програми щодо переходу на натуроподібне лісівництво та невиснажливі методи господарювання. Водночас критичним екологічним ризиком є структура загибелі насаджень: 95,9% втрат лісу (98,5 га з 102,7 га) спричинено хворобами та шкідниками, що є прямим наслідком термічного стресу та посух, зафіксованих в області останніми роками. Це вимагає стабільного фінансування лісозахисних заходів та моніторингу біорізноманіття.

Поряд із заготівлею деревини, лісові ресурси Чернівецької області мають високий потенціал побічного користування, обсяги якого за 2025 рік відображають регіональну специфіку. Основним осередком заготівлі недеревних рослинних ресурсів є Путильське надлісництво філії «Подільський лісовий офіс», де у 2025 році було видано 32 спеціальні дозволи (лісові квитки). Фактичні обсяги заготівлі по області є значно нижчими за офіційно встановлені сталі ліміти, що свідчить про низький рівень антропогенного виснаження дикорослих комплексів:

1. Гриби (білий та лисичка): при загальному ліміті 1005 тонн фактично заготовлено лише 30,0 т (2,9% від ліміту);
2. Ягоди та дикорослі плоди (чорниця, малина, суниця): при ліміті 566,9 тонн фактичне використання становило 6,7 т (1,1%);
3. Деревні соки: фактична заготівля склала 1,296 т при встановленому ліміті 19,1 тонн.

Низький відсоток освоєння лімітів побічного користування підтверджує, що природні рослинні комплекси Буковинських Карпат мають значний екологічний резерв, а антропогенне навантаження у цій сфері не створює загроз для стабільності популяцій раритетної флори.

Тваринний світ області різноманітний. Всього налічується 359 видів, у т. ч. ссавців - 70, птахів - 205, плазунів - 12, земноводних - 16, риб - 56.

У горах поширені благородний олень, козуля, свиня дика, ведмідь, рись, куниця лісова, горностай, білка карпатська, з птахів - глухар, тетерев, рябчик, дятли та сови, з плазунів - плямиста саламандра, карпатський і альпійський тритони, гадюка, в річках - форель, харіус, лосось дунайський. Для передгір’я характерні лісовий кіт, лисиця, заєць-русак, вовк, тхір, сліпак буковинський, білий лелека, європейський клінтух та іволга. На рівнині - ховрах, сліпак, хом’як, тхір, з птахів - сиворакша. Акліматизовані ондатра, нутрія, фазан. Реакліматизовані зубр і сіра куріпка. Річки та ставки області населяють 50 видів риб. Найбільш численні - з родини коропових і окуневих. Інтродуковані товстолобик, білий амур.

Складні умови склалися для відтворення водних живих ресурсів на Дністровському водосховищі, зокрема відсутність нерестових площ та коливання рівня води в нерестовий період. Є потреба у продовженні

постійного мораторію на промисловий вилов риби на Дністровському водосховищі, зарибленні гірських річок лососевими видами (форель струмкова, лосось дунайський), забезпеченні рибогосподарських та екологічних попусків води, обводненні природних нерестовищ, будівництві міграційних каналів, штучних нерестовищ з керованим гідрологічним режимом, будівництві, розширенні та реконструкції рибоходів і рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах, зокрема на гідроелектростанціях.

В області планується робота з розповсюдження неаборигенних видів тварин та створення відповідних умов для мешкання рідкісних і зникаючих видів тварин (зубр, олень). Зокрема, продовження робіт для напіввільного утримання маточного поголів'я оленя благородного в мисливських угіддях шляхом будівництва вольєрних господарств, які стануть новими туристичними локаціями. В подальшому це допоможе збільшити популяцію оленів благородних в регіоні.

В регіоні реалізується пілотний експеримент із відновлення популяції зубра, повністю винищеного на наших теренах у XVI–XVII ст. Ареал його сучасного проживання включено до зоологічного заказника «Зубровиця», що має важливе значення як для збереження рідкісного виду, так і для підвищення цінності природних ландшафтів.

Види тваринного світу, що охороняються, наведені у табл. 2.9.5.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 2.9.5.

Види тваринного світу	2023рік	2024рік	2025 рік
Загальна кількість видів тварин, занесені до Червоної книги України, од.	134	134	134
Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од			
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	16	16	16
Кількість видів тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	69	69	69
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	0	0	0
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	0	0	0
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	10	10	10

Тварин, що охороняються, і які з'явились чи зникли в регіоні, за останні три роки не було.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин) зведена у табл. 2.9.6, а їх добування – *у* табл. 2.9.7. Динаміка вилову риби наведена у табл. 2.9.8.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 2.9.6.

Види мисливських тварин	2023 рік	2024 рік	2025 рік
1	2	3	4
Олень благ	843	906	916
Козуля	6264	7052	7799
Кабан	1383	1636	2214
Заєць-русак	10602	11301	11876
Лисиця	911	1517	1612
Вовк	38	53	33
Куниця лісова	1380	1470	1599
Борсук	1753	1822	2054
Фазан	1040	1177	2093
Сіра куріпка	5985	6760	7652
Глухар	137	202	139
Рябчик	256	253	253
Шакал	1	2	9
Горностай	510	403	417
Бурий ведмідь	32	35	33
Рись	52	51	60
Кіт лісовий	306	342	381
Тхір чорний	1030	1014	1036
Бобер	26	32	33
Ондатра	1188	1295	1358
Куниця кам’яна	901	956	1042
Видра	705	741	864
Білка	3178	3317	4179
Лань	160	229	161
Лось	4	6	9
Зубр	54	58	57

Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 2.9.7.

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
2025	Олень/кабан/ козуля	59/842/760	0	0	0	Полювання не проводилось
2024	Олень/кабан/ козуля	49/487/683	0	0	0	Полювання не проводилось
2023	Олень/кабан/ козуля	27/375/548	0	0	0	Полювання не проводилось

Динаміка вилову риби

Таблиця 2.9.8.

Рік	Назва водного об’єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
2025	В межах області	1184,3	1080
2024	В межах області	856,8	763
2023	В межах області	622,3	615,1

Стан поширення інвазійних та чужорідних організмів

За даними Екологічного паспорта Чернівецької області, значну загрозу для стабільності природних екосистем, лісового та сільського господарства регіону становить поширення інвазійних (чужорідних) та регульованих шкідливих організмів. Відповідно до нормативно-правових фітосанітарних вимог («Перелік регульованих шкідливих організмів», затверджений Наказом Міністерства аграрної політики України від 29.11.2006 № 716 із змінами), в області на особливому контролі перебувають такі види:

1) Інвазійні види рослин (карантинні бур'яни): Головним деструктивним фітокомпонентом виступає амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia L.*). Вона активно експансує в агроценозах, на урбанізованих територіях та вздовж транспортних коридорів, спричиняючи масові алергічні реакції у населення та виснажуючи ґрунти.

2) Чужорідні шкідники рослин (комахи та нематоди) представлені американським білим метеликом (*Hyphantria cunea*) (фіксується масове пошкодження листя плодових та декоративних насаджень), західним кукурудзяним жуком (*Diabrotica virgifera virgifera Le Conte*) та мікроскопічним паразитом - золотистою картопляною нематодою (*Globodera rostochiensis*), що створює постійні ризики для аграрного сектору.

3) Збудники небезпечних хвороб рослин. В області фіксуються осередки ураження патогенним грибом - раком картоплі (*Synchytrium endobioticum (Schilbersky) Percival*). Його спори мають екстремальну стійкість у ґрунті, що вимагає тривалих карантинних обмежень на вирощування пасльонових культур.

4) Нові загрози для біоценозів. Останніми роками в екосистемах області також стрімко розповсюджуються чужорідні види тварин, які безпосередньо загрожують рослинному світу: іспанський слимак (*Arion lusitanicus*) та самшитова вогнівка (*Cydalima perspectalis*). Остання завдає масової шкоди рекреаційним та декоративним насадженням Буковини.

Прогнозні зміни стану рослинного і тваринного світу, якщо Програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі відхилення проєкту Комплексної програми, біотичний потенціал та рослинно-тваринні комплекси Чернівецької області зазнають прогресуючої деградації під впливом антропогенних і кліматичних чинників.

1. Відмова від затвердження Програми ускладнить системний перехід лісозаготівельних підприємств області на водозбірно-ландшафтні принципи господарювання та ширше впровадження канатних систем спуску деревини. На тлі тривалих літніх посух це призведе до погіршення санітарного стану лісів.

2. Без програмного фінансування охорони мисливських угідь і контролю за біотопами антропогенний тиск (нерегульоване випалювання сухої рослинності та порушення «сезону тиші») суттєво посилиться. Це створить пряму загрозу для 124 видів тваринного та 109 видів рослинного світу регіону, які наразі перебувають під загрозою зникнення. Окремо виникає ризик деградації унікального генофонду раритетних ендеміків (півники Брандзи,

скереда Жакена, тирлич мішкоподібний), які в межах України відомі виключно з території Буковини.

3. Відсутність фінансування на облаштування штучних нерестовищ із керованим гідрологічним режимом та будівництво сучасних рибоходів на об’єктах гідроенергетики призведе до стагнації відтворення водних живих ресурсів. Ця загроза суттєво посилюється на тлі зафіксованого критичного маловоддя в басейнах ключових річок регіону (зокрема на р. Дністер та річках передгірської зони у травні 2024 року і вересні 2026 року). В умовах поточних кліматичних змін довгострокові коливання рівня води в нерестовий період нищитимуть прибережні мілководдя, блокуватимуть природне відтворення аборигенної іхтіофауни, посилюватимуть ризики заморних явищ, а також унеможливлять реалізацію державних програм із реінтродукції лососевих видів риб (струмкової форелі, дунайського лосося) у гірських притоках басейнів Пруту та Сірету (зокрема через діяльність ДУ «Рибоводний форелевий завод «Лопушно»).

4. Незатвердження Програми негативно вплине на виконання національних планів дій щодо збереження знакових і раритетних видів фауни регіону. Зокрема, припинення фінансування біотехнічних заходів та заходів із розселення й охорони диких тварин зупинить локальні програми охорони та відтворення Буковинської субпопуляції зубра. Також буде заблоковано розвиток вольєрних господарств для напіввільного утримання маточного поголів’я оленя благородного, що нівелює потенціал для природного зростання їхньої чисельності, розширення ареалів проживання та зниження рівня антропогенного й браконьєрівського тиску на великих ссавців

5. Брак програмного фінансування на інвентаризацію заповідних територій, ведення кадастрів ПЗФ та реалізацію вимог Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат призведе до хаотичного господарського освоєння цінних біотопів. Це створить додаткові ризики в контексті виконання вимог Бернської конвенції та Оселищної Директиви ЄС щодо збереження біотопів міжнародного значення, виявлених на території області.

2.10. Природоохоронні території та об’єкти

Об’єкти ПЗФ

Пріоритетним природоохоронним напрямком є розвиток природно-заповідного фонду області. Надмірна розораність земель, лісорозробки ускладнюють забезпечення територіальної єдності ділянок з природними ландшафтами, а інтенсивна господарська діяльність призводить до великого навантаження на природне середовище і, відповідно, до зміни ландшафтів, збіднення рослинного і тваринного світу. Запобігти цьому можна в значній мірі шляхом заповідання, взяття цих об’єктів під спеціальну охорону держави.

За період 1993 – 2026 рр. площа природно-заповідного фонду зростала: з 18,2 до 104,3 тис.га. Це становить 12,8% від загальної території області, що майже в два рази більше середнього показника в Україні. В межах області нараховується 356 об’єкт ПЗФ, 25 з яких мають статус загальнодержавного значення, а саме: національні природні парки «Вижницький», «Черемоський»

та «Хотинський», 10 заказників, 9 пам'яток природи, 2 дендропарки та Чернівецький ботанічний сад. До пам'яток природи державного значення належать урочища Шилівський ліс, Рухотинський ліс, Тисовий яр, Білка; печери Буковинка, Попелюшка, Баламутівська та інші природоохоронні території. Характерною рисою просторової структури фонду є те, що понад 80% заповідних об'єктів розміщені в межах державного лісового фонду.

Для збереження ділянок, які були ідентифіковані як праліси та квазіпраліси, розширено територію природно-заповідного фонду місцевого значення: надано статус пралісовим, квазіпралісовим і старовіковим лісам на площі 727,9 га.

Картосхема об'єктів ПЗФ Чернівецької області наведена на рис. 2.10.1.

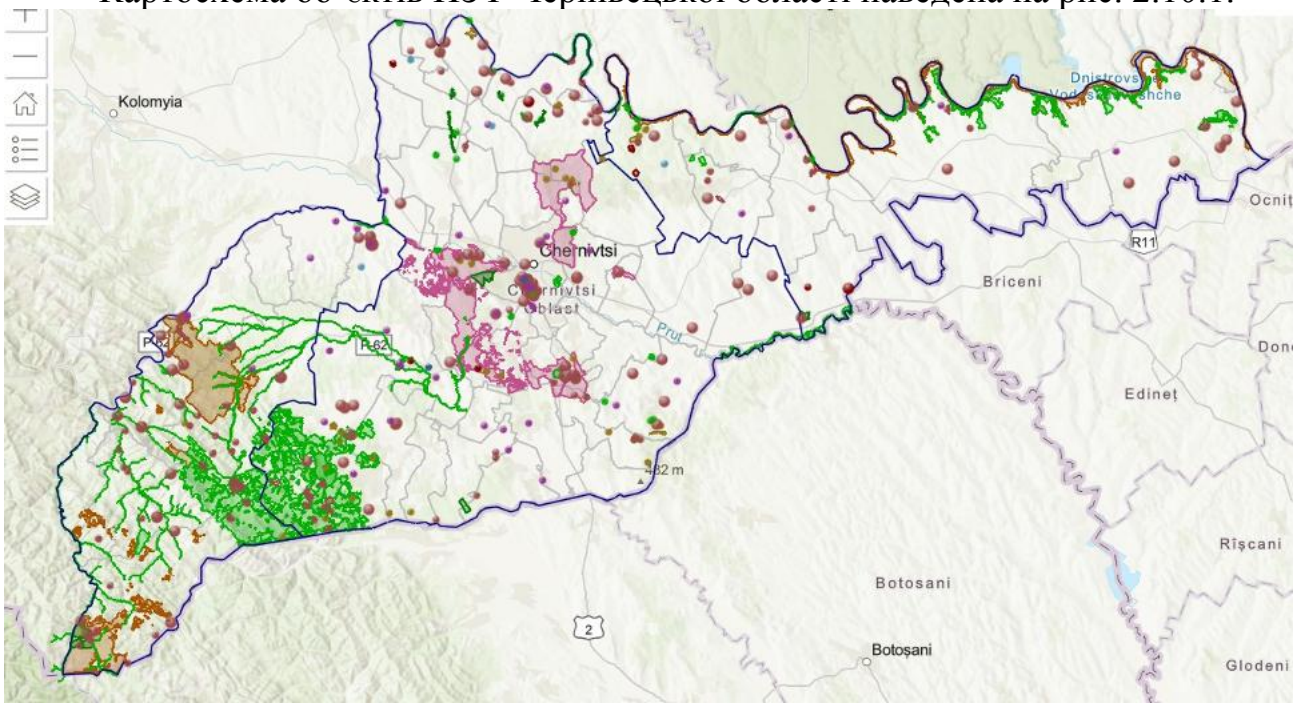


Рис. 2.10.1. Картосхема об'єктів ПЗФ Чернівцької області.

Для оцінки сучасного стану та функціональної структури заповідних територій Чернівецької області важливим є аналіз розподілу заповідних земель за категоріями угідь (згідно зі статистичною звітністю з кількісного обліку земель). Офіційні дані з «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області за 2025 рік» щодо розподілу площ об'єктів ПЗФ регіону в розрізі землекористувачів наведено в табл. 2.10.1.

Розподіл земель об'єктів ПЗФ за угіддями

Таблиця 2.10.1.

№ графи за формою 6-зем	Угіддя	Площі угідь у межах земель, наданих установам ПЗФ у постійне користування		Площі угідь у межах земель, що знаходяться у користуванні інших землекористувачів та земель запасу		Разом	
		га	%	га	%	га	%
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Сільськогосподарські землі, усього	112	1,36	167,7	0,19	279,7	0,29
4	з них: сільгоспугіддя	112	1,36	125,9	0,14	237,9	0,25

14-17 + 20	Інші	0	0,00	41,8	0,05	41,8	0,04
18	забруднені сільськогосподарські угіддя, які не використовуються в сільськогосподарському виробництві	0	0,00	0	0,00	0	0,00
5	із сільгоспугідь: рілля	3	0,04	0	0,00	3	0,00
6	Перелоги	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	багаторічні насадження	0	0,00	25	0,03	25	0,03
11	Сіножаті	96	1,16	100,9	0,11	196,9	0,20
12	Пасовища	13	0,16	0	0,00	13	0,01
21	Ліси та інші лісовкриті площі, усього	11204,1	98,16	78658,4	88,33	89862,5	89,17
22	з них: лісові землі, усього	11204,1	98,16	78658,4	88,33	89862,5	89,17
28	Чагарники	0	0,00	0	0,00	0	0,00
34	Забудовані землі, усього	4	0,05	525,4	0,60	529,4	0,55
63	Відкриті заболочені землі, усього	0	0,00	234,1	0,27	234,1	0,24
66	Сухі відкриті землі з особливим рослинним покривом	0	0,00	108,8	0,12	108,8	0,11
67	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	15	0,18	116	0,13	131	0,14
68	з них: кам’янисті місця	0	0,00	35,7	0,04	35,7	0,04
69	піски (включаючи пляжі)	0	0,00	0	0,00	0	0,00
70	Яри	0	0,00	0	0,00	0	0,00
71	Інші	15	0,18	80,3	0,09	95,3	0,10
72	Води, усього	21	0,25	14810,3	10,36	14679,3	9,50
73	з них: природні водотоки	21	0,25	9177,2	10,22	9198,2	9,37
74	штучні водотоки	0	0,00	10,2	0,01	10,2	0,01
75	озера, лимани	0	0,00	55	0,06	55	0,06
76	Ставки	0	0,00	57,9	0,07	57,9	0,06
77	Водосховища	0	0,00	5510,0	0,00	5510,0	0,00
	Усього земель	8246,2	100,00	88284,5	100,00	96530,7	100,00
	Крім того, моря	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Разом	8246,2	100,00	88284,5	100,00	96530,7	100,00

Аналіз експлікації земель ілюструє виражену лісогосподарську та гідрологічну специфіку ПЗФ Чернівецької області. Абсолютне домінування у структурі фонду належить лісам і лісовкритим площам, які сумарно займають 89,17% від загальної площі заповідних земель (89862,5 га). При цьому лише

11204,1 га лісових масивів (або 12,5% від їхнього загального обсягу в ПЗФ) надано установам ПЗФ у постійне користування. Решта 78658,4 га заповідних лісів перебувають у віданні інших землекористувачів (переважно ДП «Ліси України»), що обумовлює важливість міжвідомчої координації та узгодження поточних лісопатологічних і біотехнічних заходів.

Другим за площею елементом виступають водні угіддя (природні та штучні водотоки, водосховища й ставки), які охоплюють 9,50% площі заповідного фонду (14679,3 га). Частка сільськогосподарських угідь у структурі ПЗФ є мінімальною і становить менше ніж 0,3%, що підтверджує низький рівень антропогенної трансформації та розораності заповідних територій на поточному етапі оцінки.

Згідно з «Регіональною доповіддю про стан навколишнього природного середовища у Чернівецькій області за 2025 рік», зарезервованих до заповідання територій наразі немає.

Екомережа

Формування регіональної екомережі передбачає системні зміни в структурі земельного фонду Чернівецької області шляхом віднесення на підставі обґрунтування екологічної безпеки та економічної доцільності частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

Розвиток екомережі визначено одним із ключових пріоритетів діяльності Управління екології та природних ресурсів Чернівецької ОВА. На цей час площа природно-заповідного фонду області становить 12,8% від її загальної території. У межах реалізації концепції розбудови національної та Всеєвропейської екологічної мереж в регіоні забезпечено просторову прив’язку до національних екокоридорів (територією області проходить магістральний меридіональний природний коридор загальнодержавного значення - Дністровський), а також базове узгодження питань транскордонного поєднання елементів природного каркаса з екологічними мережами суміжних країн (Румунії та Молдови).

Водночас аналіз фактичної структури екомережі області свідчить про те, що процес її формування наразі триває і потребує подальшого просторового розвитку.

Розподіл фактичних складових структурних елементів екологічної мережі в розрізі одиниць нового адміністративно-територіального устрою регіону наведено в табл. 2.10.2. З таблиці видно, що площа екомережі у Чернівецькому районі становить 53,3 тис. га, Вижницькому - 39,2 тис. га та Дністровському - 11,8 тис. га.

Складові структурних елементів екологічної мережі
в розрізі адміністративно-територіальних одиниць регіону

Таблиця 2.10.2.

№ з/п	Адміністративно-територіальні одиниці регіону	Загальна площа, тис. Га	Загальна площа екомережі, тис. га	Складові елементи екомережі, тис. Га										
				території та об'єкти природно-заповідного фонду	землі водного фонду	водно-болотні угіддя	водоохоронні зони	землі лісового фонду	полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, які не віднесені до земель лісового фонду	землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами	землі рекреаційного призначення, які використовуються для організації масового відпочинку населення і	пасовища, сіножаті	радіоактивно забруднені землі, що не використовуються в господарстві	інші природні території, об'єкти, землі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Чернівецький р-н	410,0	53,3	53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Вижницький р-н	188,0	39,2	39,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Дністровський р-н	211,6	11,8	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Р А З О М	809,6	104,3	104,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Загальний показник площі екомережі регіону становить 104,3 тис. га і на поточному етапі визначений лише площами об’єктів природно-заповідного фонду. Інші потенційні складові елементи (землі лісового та водного фондів поза ПЗФ, водоохоронні зони, полезахисні смуги, сіножаті тощо) на цей час залишаються юридично не винесеними в натуру та не включеними до офіційного земельно-кадастрового обліку екомережі в розрізі нових адміністративних районів. Наявність цього чинника зумовлена високою капіталомісткістю землевпорядних робіт, триваючими процесами приватизації ландшафтно привабливих ділянок та об’єктивною складністю отримання первинних погоджень від окремих землекористувачів, що свідчить про необхідність інтенсифікації інформаційної підтримки щодо екологічних регламентів господарювання.

Оскільки близько 80% ключових територій екомережі та об’єктів ПЗФ області розташовані на землях державного лісового фонду, тривалі літні посухи та глобальні зміни клімату викликають природне зниження біологічної стійкості насаджень, що супроводжується всиханням хвойних і лісових порід та стимулює процеси природної трансформації фітоценозів. За умов обмеженої регулярності інструментальних науково-пошукових спостережень на сполучних ділянках каркаса, унікальні локальні популяції вразливих видів, таких як чорнянка карпатська (*Nigritella carpatica*) та плодоріжка салепова (*Anacamptis morio*), зазнають природного біологічного тиску з боку поширення інвазійних видів рослин та локальних рекреаційних навантажень.

Смарагдова мережа (Emerald Network)

На території Чернівецької області сформовано репрезентативну частину загальноєвропейської екологічної мережі особливого природоохоронного значення. Станом на 2026 рік затверджено 11 об’єктів Смарагдової мережі (Emerald Network)[2] та 6 перспективних об’єктів внесено до офіційного проєкту розширення мережі (*Shadow List*)[3].

Картосхема розміщення об’єктів Смарагдової мережі на території Чернівецької області наведена на рис. 2.10.3.

Характеристика затверджених і перспективних об’єктів Смарагдової мережі наведена у табл. 2.10.3.

[2] Updated list of officially adopted Emerald Network sites (December 2023)

[3] Території, що пропонуються до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України («тіньовий список», частина 2) / Кол. авт., під ред. Борисенко К. А., Куземко А. А. – Київ: «LAT & K», 2019. – 234 с.

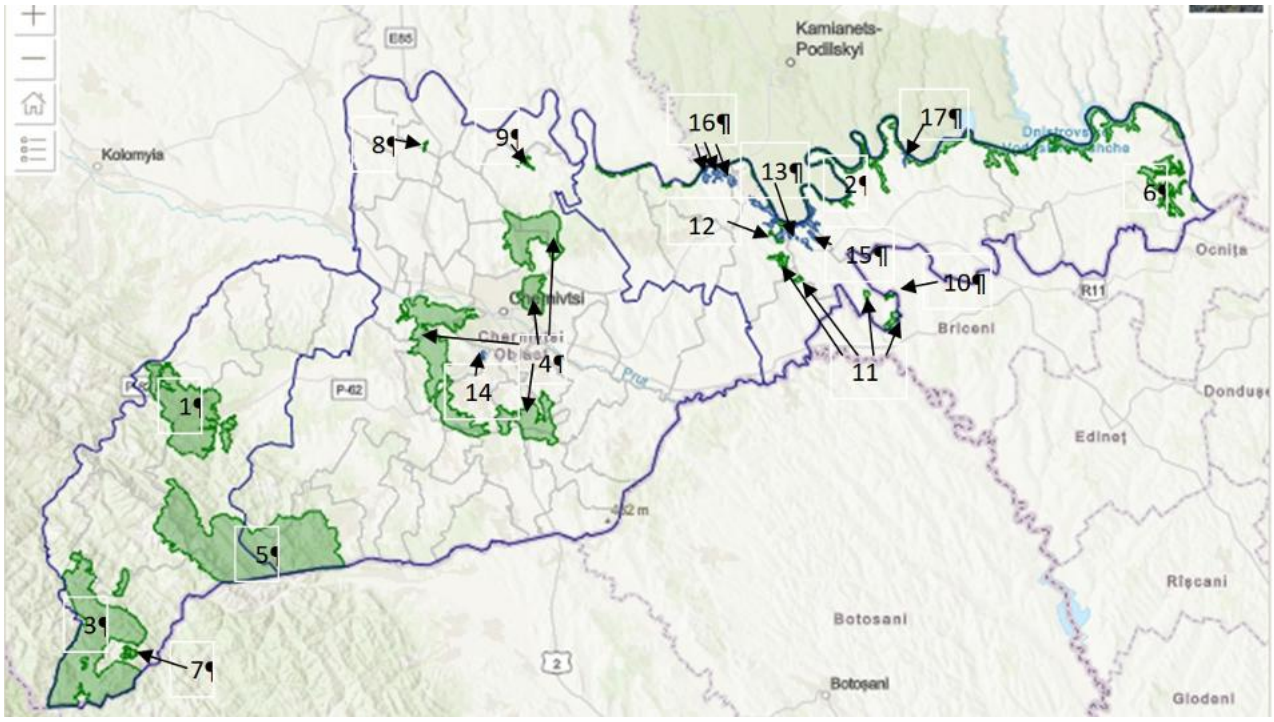


Рис. 2.10.3. Картосхема об'єктів Смарагдової мережі.

Умовні позначення:

1 –Vyzhnytskyi National Nature Park (SiteCode: UA0000028);
2 - Khotynskyi National Nature Park (SiteCode: UA0000045);
3 - Cheremoskyi (SiteCode: UA0000125);
4 –Chernivetskyi Regional Landscape Park (SiteCode: UA0000085);
5 – Zubrovytsia Zakaznyk (SiteCode: UA0000084);
6 - Vasylivski i Rozkopynski gullies (SiteCode: UA0000364);
7 – Dzhohul (SiteCode: UA0000363);
8 - Kadubivska stinka (SiteCode: UA0000358);
9 – Pohorylivka (SiteCode: UA0000360);
10 – Podvirivka (SiteCode: UA0000359);
11 – Riabchyk (SiteCode: UA0000194);
12 – Anadoly (SiteCode: UA0000448);
13 – Kytrosy (SiteCode: UA0000449);
14 – Malyovanka (SiteCode: UA0000452);
15 – Oselivka (SiteCode: UA0000450);
16 - Prygorodok-Varnytsia (SiteCode: UA0000453);
17 - Susliks' rock (SiteCode: UA0000451).

Характеристика об'єктів Смарагдової мережі на території Чернівецької області

Таблиця 2.10.3.

Код території	Назва території	Площа, га	Кіль-кість видів птахів	Кіль-кість інших видів	Кіль-кість оселищ	Всього об'єктів охорони	Біогеогра фічний регіон
Затверджені об'єкти Смарагдової мережі							
UA0000028	Vyzhnytskyi National Nature Park	11238,00	33	29	19	81	ALP
UA0000045	Khotynskyi National Nature Park	9486,00	36	22	11	69	CON
UA0000125	Cheremoskyi	19737,00	27	34	23	84	ALP
UA0000085	Chernivetskyi	21507,00	30	30	5	65	ALP,

	Regional Landscape Park						CON
UA0000084	Zubrovytsia Zakaznyk	27149,00	28	27	19	74	ALP
UA0000360	Pohorylivka	99,9	0	4	4	8	CON
UA0000358	Kadubivska stinka	462,62	0	1	3	4	CON
UA0000364	Vasylivski i Rozkopynski gullies	2026,51	0	1	3	4	CON
UA0000194	Riabchyk	841	8	6	6	20	CON
UA0000359	Podvirivka	56,1	0	2	3	5	CON
UA0000363	Dzhohul	305,5	0	1	5	6	ALP
Перспективні об’єкти Смарагдової мережі (тіньовий список)							
UA0000448	Anadoly	448,9	н/д	н/д	н/д	н/д	CON
UA0000449	Kytrosy	184,2	н/д	н/д	н/д	н/д	CON
UA0000450	Oselivka	421,6	н/д	н/д	н/д	н/д	CON
UA0000451	Susliks' rock	34,9	н/д	н/д	н/д	н/д	CON
UA0000452	Malyovanka	79,2	н/д	н/д	н/д	н/д	ALP
UA0000453	Prygorodok-Varnytsia	530,50	н/д	н/д	н/д	н/д	CON

Примітка: н/д - дані щодо точної кількості цільових видів та оселищ офіційно не диференційовані до моменту затвердження об'єктів Постійним комітетом Бернської конвенції.

Водно-болотні угіддя міжнародного значення та біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера»

У межах Чернівецької області відсутні водно-болотні угіддя міжнародного значення та біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера».

Прогнозні зміни стану природоохоронних територій, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»).

У разі відхилення та незатвердження проєкту Комплексної програми, унікальний біотичний та ландшафтний фонд Чернівецької області опиниться під загрозою:

1. У разі реалізації «Нульової альтернативи» та відсутності програмного фінансування буде призупинено розроблення проєктів створення нових територій ПЗФ та розвитку регіональної екомережі.
2. Відхилення Програми унеможливить синхронізацію регіональної екологічної політики з міжнародними зобов'язаннями України, що заблокує перспективні процеси надання національного заповідного статусу вразливим ділянкам об’єктів Emerald Network, таким як Dzhohul (UA0000363), Vasylivski і Rozkopynski gullies (UA0000364), Riabchyk (UA0000194), Podvirivka (UA00000359), Anadoly (UA0000448), Kytrosy (UA0000449), Oselivka (UA0000450), Susliks' rock (UA0000451), Prygorodok-Varnytsia (UA0000453) та незаповідний частині території Malyovanka (UA0000452).
3. Відсутність фінансування унеможливить створення бази даних екомережі та ведення Смарагдового кадастру. Це заблокує виконання вимог

Оселищної Директиви ЄС та Бернської конвенції в частині забезпечення регулярного моніторингу смарагдових об'єктів Чернівецької області. Як наслідок, регіон втратить конкурентні переваги для залучення транскордонних європейських грантів та інвестицій.

4. Оскільки 89,17% площі заповідних земель області представлені лісами, головна частина яких перебуває у віданні ДП «Ліси України», відсутність координуючої ролі Програми матиме проблемні наслідки. На тлі наростаючих кліматичних посух і відсутності узгоджених міжвідомчих біотехнічних і лісопатологічних заходів активізуються процеси всихання хвойних і твердолистяних порід. Без активного догляду та покращення умов середовища перебування унікальні автохтонні популяції чорнянки карпатської (*Nigritella carpatica*) та плодоріжки салепової (*Anacamptis morio*) зазнають критичного ризику витіснення інвазійними видами-вселенцями та локального знищення під впливом нерегульованих рекреаційних навантажень.

2.10. Культурна спадщина

Територія Чернівецької області славиться унікальними пам'ятками історії та культури, що є свідченням високого інтелектуального та духовного потенціалу громади, яка мешкає тут впродовж століть. За кількістю пам'яток Чернівецьку область можна без перебільшення віднести до регіонів з багатою історико-культурною спадщиною. Вік перших з них сягає епохи палеоліту, протягом багатьох тисячоліть вони виступають єдиними свідками еволюції людства.

У Чернівецькій області на державному обліку та під охороною перебувають 1782 пам'ятки історії та культури: 472 – археології, 488 – історії, 60 – монументального мистецтва, 762 – архітектури та містобудування.

На території області знаходиться об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – архітектурний ансамбль Резиденція митрополитів Буковини та Далмації, 1864–1882 рр., (Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича), який 28 червня 2011 року включений до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Найвизначнішими пам'ятками архітектури національного значення, які розташовані на території області є: Комплекс споруд фортеці (Державний історико-архітектурний заповідник «Хотинська фортеця») XIII–XVIII ст., м. Хотин; Миколаївська церква, 1607 р., м. Чернівці; Церква Різдва Богородиці і дзвіниця, 1767 р., м. Чернівці; Успенська церква, XVII ст., с. Біла; Спиридонівська церква, 1807 р., м. Герца; Вознесенська церква та дзвіниця, XV ст., селище Лужани; Іллінська церква, дзвіниця та мури, 1560 р., с. Топорівці.

На території області розташована пам'ятка історії національного значення – печера, в якій перебував Олекса Довбуш, XVIII ст., урочище «Печера Довбуша» в с. Підзахаричі Усть-Путильської територіальної громади; пам'ятка археології національного значення – Городище залишки давньоруського міста Василів, XII – XIII ст., с. Василів.

Найбільше пам'яток історії та культури зосереджено в м. Чернівці (755 одиниць). Найдавніша культова пам'ятка обласного центру – дерев'яна Миколаївська церква (1607 р.). До числа унікальних належать Церква Святої

Параскеви, Римо-католицький костел Воздвиження Святого Хреста, Вірменська церква Святих Петра та Павла, греко-католицька церква Успіння Пресвятої Богородиці, хасидська синагога Беньяміна тощо.

Однією з особливостей релігійного спектру області є наявність старообрядницького анклаву – села Біла Криниця, що розташовано неподалік від кордону з Румунією. Успенський собор, що знаходиться у цьому селі, за рівнем архітектурної композиції можна порівняти з Резиденцією митрополитів у Чернівцях.

У с. Галиця (Сокирянська ТГ) знаходиться Свято-Миколаївський печерний монастир. Час заснування монастиря за однією з версій — IV–VI ст. Ця давня обитель монахів існувала до кінця XVIII ст., поки її не розорили турецькі загарбники. Тривалий час монастир пустував, і лише в 1999 р. його знову відкрили. Нині він має неабияку туристичну привабливість

Прогнозні зміни стану об'єктів культурної спадщини, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»). У разі, якщо документ державного планування не буде затверджено, фоновий стан пам'яток національного і місцевого значення Чернівецької області залишатиметься відносно стабільним і надалі залежатиме виключно від поточних реставраційних, комунальних та охоронних заходів у регіоні. Водночас відмова від реалізації заходів Програми законсервує довгострокові кумулятивні ризики хімічної руйнації фасадів 762 архітектурних пам'яток (зокрема об'єктів у складі архітектурного ансамблю Колишньої резиденції митрополитів Буковини та Далмації в м. Чернівці та Успенського собору в с. Біла Криниця) через високу концентрацію в атмосферному повітрі агресивних хімічних сполук від вихлопних газів пересувних джерел забруднення. Окрім того, невиконання протиповеневих і берегоукріплювальних заходів у рамках Програми підвищить ризики локальних підтоплень та фізичного руйнування історико-архітектурних споруд і пластів археологічної спадщини у прируслових зонах річок Дністер, Прут, Сірет і Черемош.

2.11. Матеріальні активи

У контексті стратегічної екологічної оцінки до матеріальних активів Чернівецької області віднесено основні елементи виробничої, агропромислової, природоохоронної, інженерно-транспортної, житлової та комунальної інфраструктури, функціонування яких має безпосередній зв'язок із станом навколишнього природного середовища, обсягами антропогенного навантаження та використанням природних ресурсів.

1. Промисловий комплекс та індустріальні парки. В області обліковується 400 підприємств у галузі промисловості (промисловий потенціал визначають 244). Основу структури становлять енергетична сфера (введення в експлуатацію 3 та 4 гідроагрегатів Дністровської ГАЕС збільшило питому вагу галузі постачання електроенергії та газу у структурі ВДВ промисловості до 50%), харчова, деревообробна, легка промисловість, а також виробництво гумових і пластмасових виробів. Останні категорії виробництв є технологічно енергоємними та супроводжуються утворенням специфічних промислових відходів.

Станом на 1 грудня 2025 року економіку краю разом з місцевими суб'єктами господарювання підтримують 78 релокованих підприємств, 39 з яких перереєструвалися в Чернівецькій області.

Перспективним промисловим активом Чернівецької області є мережа зареєстрованих індустріальних парків: «Новодністровськ» (спеціалізація: приладобудування, переробка), «СОКИРЯНИ Індастрі ХАБ» (виробництво будівельних матеріалів із глини), «Енергії Буковини» у Сокирянщині (альтернативна енергетика та деревообробка), «Хотин Invest» (текстильна і деревообробна промисловість), «Чернівці» (переробна промисловість (машинобудування, меблеве виробництво, електрообладнання, медичні вироби, виробництво бетону та пластмас) і логістика), «Фруктова Індустрія» у с. Коболчин (промислова переробка плодово-ягідної продукції), «Буковина-1» у селищі Кельменці (переробка сільськогосподарської продукції, зернових, овочів і фруктів). Регіон активно використовує своє вигідне географічне розташування поблизу кордонів ЄС та Молдови для розвитку переробної промисловості й логістики.

2. Агропромисловий комплекс (АПК). Сільське господарство формує 20% валової доданої вартості регіону (діють близько 700 підприємств та 172,7 тис. особистих селянських господарств).

Рослинництво та садівництво (76,2% структури АПК). Чернівецька область посідає 1 місце в Україні за обсягами виробництва плодоягідної продукції. Садівництвом охоплені території колишніх Хотинському, Новоселицькому, Заставнівському, Кіцманському, Сокирянському і Кельменцькому. Загальна площа багаторічних насаджень у цих зонах досягає близько 30 тис. га (з яких понад 9 тис. га припадає на високоінтенсивні промислові сади, де близько 1,0 тис. га охоплені системами крапельного зрошення). До переліку найбільших спеціалізованих промислових садових господарств належать ТОВ «Буковинський Сад» (с. Романківці, площа насаджень - понад 400 га, сучасні фруктосховища з РГС), ТОВ «ГОЛД РОМІ» та ТОВ «САННІ ГАРДЕН» (об'єднаний великий масив інтенсивних садів площею близько 200 га у с. Данківці, Недобоївці, Рукшин), Фермерське господарство «Гаука» (суперінтенсивні сади площею понад 60 га під протиградовими сітками у с. Припруття), ФГ «МакоСад» (інтенсивне садівництво та розсадництво європейського зразка с. Рідківці).

Сільськогосподарські угіддя займають 469,7 тис. га (58,1% території області), з яких рілля становить 330,7 тис. га. У Дністровському районі аграрний сектор зміщений у бік вирощування зернових та соняшнику, тоді як в Кіцманській, Заставнівській та Новоселицькій громадах Чернівецького району спостерігається орієнтація на вирощування технічних культур (насамперед сої та цукрового буряку). До найбільших аграрних підприємств області, які забезпечують основні обсяги виробництва у рослинництві та акумулюють значний земельний банк, входять: ТОВ «Контінентал Фармерз Буковина» (материнська компанія міжнародного агрохолдингу *Continental Farmers Group,* с. Юрківці Чернівецького району), ТОВ «Сварог-Буковина» (с. Лівинці Дністровського району), ТОВ «Бук-Нім Агро» (с. Горошівці, с. Мосорівка Чернівецького району), ТОВ «С-Фрут.Юа» (м. Чернівці), а також спеціалізовані

середні господарства, зокрема ТОВ «Кіцмань-Агро» (Кіцманська ТГ), ТОВ «Глибока-Зерно» (Глибоцька ТГ), ТОВ «Сторожинець-Агро» (Сторожинецька ТГ), ТОВ «Вижниця-Зерно» (Вижницька ТГ) та ПП «Купа Бюлд» (Глибоцька ТГ).

Матеріальна інфраструктура зберігання включає 175 зерносховищ (місткістю 534,9 тис. т) та 60 фруктосховищ (на 65,0 тис. т), кількість яких через щорічне розширення насаджень є недостатньою і потребує збільшення.

Тваринництво та птахівництво. Значним індустріальним матеріальним активом із високим рівнем екологічного ризику є індиківництво. В області утримується понад 40% всього поголів'я індиків України (середньорічне поголів'я на підприємствах становить близько 1 млн. голів). Вирощуванням птиці займаються промислових підприємств, які знаходяться у Дністровському районі (ТзОВ «Злагода» (с. Рукшин), ПП «ПАН ІНДИК ПРЕМІУМ» (с. Рукшин), ФГ «Пан Індик-1» (с. Ворничани), ПП «Пан Індик» (с. Долиняни) та у Чернівецькому районі (ТОВ «УПГ-Інвест» (с. Мамаївці), ТОВ «Індикад» (с. Кадубівці), ТОВ «Контінентал Фармерз Буковина» (с. Юрківці), ТОВ «Драчинецьке-1» (с. Драчинці).

Масштабним центром промислового птахівництва виступає Сучевенська сільська територіальна громада. Крім діючих потужностей із вирощування м'ясних бройлерів, у громаді розгортається діяльність ТзОВ «Агро Спадок» (у структурі проєкту ТОВ «Птахофабрика Просіка» в с. Просіка). Цей великий інвестиційний об'єкт передбачає будівництво та запуск сучасного птахокомплексу з восьми промислових пташників на орендованій площі 6,4 га з проєктною потужністю одночасного утримання до 480 тисяч курей-несучок із плановим обсягом виробництва до 124 млн яєць щороку.

Виробництвом курячих яєць також займається ПП «ІЗА» (с. Репуженці), вирощуванням молодняка птиці - СТОВ «Тарасовецька птахофабрика» (с. Тарасівці), ТОВ «Птахофабрика Чернівецька» (с. Валя Кузьмина).

У с. Тереблече (Чернівецький район, Тереблеченська ТГ) функціонує сучасний комплекс із розведення племінних свиней данської селекції ТОВ «Генетік-Інвест».

3. Енергооб'єкти. На території Чернівецької області функціонує 1 ГАЕС потужністю 1296 МВт, 2 ГЕС потужністю 702 МВт, 1 мала ГЕС потужністю 1 МВт та 2 мікро ГЕС потужністю 0,395 МВт, 21 сонячна електростанція (юридичні особи) загальною потужністю 85,7 МВт, 3938 сонячних електростанцій (фізичних осіб) загальною потужністю 111,8 МВт та 1 біогазова установка потужністю 1 МВт.

Загальна кількість котелень з урахуванням сільських, селищних та відомчих котелень становить 677 одиниць, теплових мереж (у двотрубному обчисленні) – 270,789 км, центральних теплових пунктів – 12 одиниць. Цей сегмент комунальної інфраструктури виступає одним із ключових стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та парникових газів (особливо при спалюванні твердого палива та природногогазу).

У 2025 році МКП «Чернівцітеплокомуненерго» Чернівецької територіальної громади встановлено 2 когенераційні установки (КГУ) потужністю 1,5 МВт кожна на котельнях «Південна–1» і «Південна–3»,

розпочато монтаж третьої КГУ потужністю 2,3 МВт та двох КГУ загальною потужністю 1,6 МВт, що забезпечить підтримку безперебійного виробництва та постачання теплової енергії у випадку блекауту чи віялових відключень електроенергії в опалювальний сезон, децентралізацію генерації електричної енергії, підвищення енергоефективності комунальної інфраструктури, покращення якості послуг опалення для населення м. Чернівці.

4. Житловий сектор. Житловий фонд області демонструє динамічний розвиток (у 2023 році прийнято в експлуатацію 235,8 тис. $м^2$ житла). Починаючи з 2018 року, обсяги будівництва в сільській місцевості перевищують міські показники (у 2022 році частка сільського сектору становила 56,4%). Масштабне житлове будівництво у сільській місцевості за відсутності централізованих систем каналізації створює суттєві ризики забруднення підземних водоносних горизонтів і поверхневих водойм через скиди неочищених стічних вод.

5. Житлово-комунальне господарство. Централізоване питне водопостачання Чернівецької області здійснюється з поверхневих джерел (78,2%) та підземних водоносних горизонтів (21,8%). Централізованими системами водопостачання в області забезпечено 10 міст, 7 із 8 селищ, а також лише 16 сіл із 398 сільських населених пунктів регіону. Це охоплює 36,3% від загальної кількості населення області, зокрема: 70,2% міського, 70,7% селищного та всього 3,8% сільського населення. На території області нараховується 37 водозаборів, 43 водопроводів, 39 водопровідних насосних станцій, 5 водопровідних очисних установок, 28- водозабірних свердловин, 59 колективних установк питного водопостачання. Експлуатується 941,8 км водопровідних мереж (без урахування сільських та відомчих — 894,7 км), з яких 230,5 км перебувають в аварійному стані, що становить 24,5% від їхньої загальної протяжності (для порівняння, середній показник по Україні — 38,5%).

В області реалізується інвестиційний проєкт «Реконструція систем водопостачання у м. Чернівці». У 2025 році у рамках проєкту замінено 9,4 км водопровідних труб на ділянці магістрального водогону «Дністер - Чернівці», а також виконано 75% робіт з будівництва фабрики з виготовлення гіпохлориту натрію марки «А» у с. Вікно Чернівецького району.

Централізованим водовідведенням забезпечено 9 міст, 7 селищ та лише 2 села, системами локального водовідведення – 2 міста, що охоплює 30,4% населення області, в тому числі 65,8% міського та 31,5% селищного населення.

На території області експлуатується 601,7 км каналізаційних мереж (без урахування сільських і відомчих мереж – 535,7 км), з них аварійних 181,9 км, що становить 30,2%. Найбільша частка старих та аварійних каналізаційних мереж припадає на міста Чернівці (35,5%), Заставна (45,8%), Сторожинець (67,9%) та селища Путила (100%), Глибока (38,6%).

В регіоні нараховується 31 каналізаційна насосна станція та 26 каналізаційних очисних споруд. Кожна п’ята каналізаційна насосна станція та третина насосних агрегатів відпрацювали нормативний строк експлуатації, 38% каналізаційних колекторів і мереж експлуатуються понад 40 років. З 15 очисних споруд каналізації комунальної власності 7 (46,6%) знаходяться у

незадовільному стані. Це створює постійні ризики транскордонних аварійних скидів забруднюючих речовин водовідні артерії регіону.

6. Інфраструктура поводження з відходами. Санітарне очищення та управління побутовими відходами в області забезпечується мережею санкціонованих полігонів і сміттєзвалищ (176 МВВ). Головним об'єктом є регіональний полігон ТПВ у с. Чорнівка. Він належить до екологічно небезпечних об'єктів області. На його території зберігається 2,9 млн. т відходів. Основними екологічними проблемами даного активу є високий рівень заповненості існуючих карт, необхідність будівництва нових сміттєсортувальних комплексів у розрізі новостворених районів і ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ у долинах річок.

7. Інженерно-транспортна та залізнична інфраструктура

Автомобільні дороги. Область має розвинену мережу автомобільних доріг загального користування, загальна довжина яких становить 2891,8 км (у тому числі з твердим покриттям - 2886,0 км). Щільність автомобільних доріг з твердим покриттям становить 356 км на 1000 км² території, що є одним із найвищих показників в Україні. Головною транзспортною артерією регіону є міжнародна магістраль М-19 (Доманове (на м. Брест) - Ковель - Чернівці - Тереблече (на м. Бухарест)), яка безпосередньо перетинає проєктовані екологічні коридори.

Залізнична інфраструктура функціонує в межах Івано-Франківської дирекції залізничних перевезень регіональної філії «Львівська залізниця» АТ «Укрзалізниця» і має виражену тупиково-транзитну конфігурацію. Загальна експлуатаційна довжина колій становить понад 440 км. Вузлову основу складають 30 залізничних станцій, серед яких ключовими вантажно-транзитними та пасажирськими вузлами є станції «Чернівці», Чернівці-Північна, Вадул-Сірет, Сокиряни, Кельменці та Ларга.

Переважна більшість залізничних ліній не є електрифікованою та експлуатується на тепловозній тязі з відповідними обсягами викидів продуктів згоряння дизельного палива.

Наявність стику залізничних колій різної ширини (український стандарт 1520 мм та європейський 1435 мм) зумовлює необхідність функціонування та експлуатації складних у техніко-екологічному плані пунктів перестановки вагонів та перевантажувальних комплексів на базі прикордонної станції Вадул-Сірет та ПП «Фішка Нов».

Внаслідок повномасштабної воєнної агресії та блокування традиційних морських шляхів, навантаження на залізничні та автомобільні коридори регіону зросло експоненціально через масове переорієнтування експортно-імпортних потоків держави.

8. Прикордонна митно-логістична інфраструктура, яка забезпечує транскордонні зв'язки України з країнами Європейського Союзу (Румунією) та Республікою Молдова. Ключовими міжнародними пунктами пропуску для автомобільного сполучення є КПП «Порубне - Сірет» (розташований на магістралі М-19), а також нові та модернізовані об'єкти: КПП «Красноїльськ - Вікову де Сус» та КПП «Дяківці - Раковець».

9. Лісові ресурси як матеріальний актив. Лісовий фонд області є ключовим матеріальним активом, що перебуває під управлінням філій ДП «Ліси України» та інших лісокористувачів. Технічна інфраструктура лісового господарства включає сучасні лісонасіннєві центри та розсадники, які забезпечують відтворення лісових культур та підвищення лісистості регіону.

10. Гідротехінчні споруди. Зажаючи на виражену геоморфологічну та гідрологічну специфіку Чернівецької області, особливе місце серед матеріальних активів посідають гідротехнічні споруди (захисні дамби, берегоукріплення).

Затоплення і підтоплення територій, вирубування лісів, розорювання земель, руйнування берегів річок та водойм спричиняє деградацію ґрунтів, загибель рослинного і тваринного світу, заболочення водоймищ, їх пониження, виникнення замкнутих територій.

Станом на 1 січня 2025 року на балансі Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет перебуває 148 протипаводкових гідротехнічних об’єктів загальною протяжністю 141,3 км, зокрема: 78,1 км захисних дамб та 63,2 км укріплених берегів. Вони виконують критичну бар’єрну та природоохоронну функцію, захищаючи понад 13 тис. житлових будинків, більш як 20 тис. га сільськогосподарських угідь та лінійну інфраструктуру громад від катастрофічних наслідків регулярних повней і паводків. Водночас значна частина експлуатується ще з 1970-х років, що зумовлює критичну потребу в овновленні. Зокрема, 32,6 км споруд потребують реконструкції та оновлення.

Прогнозні зміни стану матеріальних активів, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі незатвердження Програми та відсутності відповідного фінансування:

- у виробничому та агропромисловому секторі (включаючи індустріальні парки):
  - *для промислових підприємств та індустріальних парків:* блокування інтеграції принципів промислового симбіозу, еко-модернізації та впровадження енергоощадних технологій (із цільовим рівнем економії у 30%), що законсервує високі показники викидів забруднюючих речовин та енергоємності виробництва;
  - *для сектору АПК:* поглиблення ризиків нераціонального управління відходами тваринництва. Без програмного моніторингу утилізації посліду на підприємствах (де утримується понад 40% всього поголів'я індиків України), виникне загроза масштабного забруднення ґрунтів та підземних вод азотними сполуками. Також посилиться пестицидне навантаження від інтенсивного садівництва;
- в енергетичному секторі та комунальній теплоенергетиці:
  - втрата можливості декарбонізації та модернізації комунальної інфраструктури. Через відсутність системної екомодернізації консервуватимуться застарілі технології спалювання палива на 677 існуючих котельнях області. Це призведе до збереження поточних

обсягів викидів забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферне повітря;

- блокування розвитку систем розподіленої та високоефективної генерації. Незатвердження Програми обмежить подальше масштабування та інтеграцію когенераційних установок (КГУ), аналогічних впровадженим на котельнях «Південна–1» і «Південна–3». Це сповільнить процеси підвищення енергоефективності, децентралізації енергосистеми та посилить уразливість критичної інфраструктури водовідведення та теплопостачання міст до блекаутів, що загрожує виникненням масштабних техногенно-екологічних аварій (наприклад, зупинка очисних споруд через знеструмлення з подальшим скидом неочищених вод у рр. Прут, Сірет, Дністер);

• у житловому секторі: хаотичний розвиток інфраструктури приватного будівництва, особливо в сільській місцевості (де фіксується понад 56% обсягів введення житла в експлуатацію). За відсутності централізованих систем водовідведення та очищення стічних вод це призведе до хронічного локального забруднення підземних водоносних горизонтів і порушення базових принципів раціонального природокористування;

• у сфері водного господарства підвищаться ризики аварійних ситуацій на зношених очисних спорудах, що призведе до погіршення якості транскордонних та внутрішніх водних об’єктів;

• у сфері відходів прогнозується подальше накопичення змішаних побутових відходів, зростання площ стихійних звалищ через відсутність системного фінансування заходів з організації роздільного збирання та сортування;

• у транспортній інфраструктурі (дорожньому господарстві): консервація незадовільного технічного стану дорожнього полотна через обмеження видатків виключно на експлуатаційне утримання. Відсутність скоординованих Програмою капітальних інвестицій у будівництво об’їзних шляхів та сучасних інженерних систем придорожнього водовідведення призведе до подальшого прогресування ерозійних і зсувних процесів на прилеглих ландшафтах і підтоплення транзитних територій, а також до зростання фонових обсягів викидів забруднюючих речовин від автотранспорту в атмосферне повітря населених пунктів через незадовільну якість покриття. Відсутність передбачених Програмою заходів екологічного моніторингу та належного облаштування сервісних зон біля міжнародних пунктів пропуску (КПП «Порубне», «Красноїльськ», «Дяківці») у сценарії «Нульової альтернативи» призведе до хронічного забруднення прикордонних лісових та лучних масивів відходами, деградації придорожніх екосистем та прогресуючого погіршення якості атмосферного повітря в зоні дії транскордонних транспортних коридорів;

• у лісовому секторі унеможливлення проведення масштабних заходів з лісовідновлення та реконструкції всихаючих насаджень призведе до втрати промислової та екологічної цінності лісових масивів області;

- щодо берегоукріплювальних споруд. У разі незатвердження Програми буде втрачена можливість програмно-цільового фінансування капітального ремонту та покращення захисту населених пунктів і сільськогосподарських угідь від затоплення паводковими водами. Консервація незадовільного технічного стану 32,6 км аварійних споруд, що експлуатуються з 1970-х років, у бездіяльному сценарії «Нульової альтернативи» призведе до їхнього ймовірного прориву під час сезонних повеней. Наслідком цього стане катастрофічне затоплення та руйнування матеріальних активів громад (під загрозою перебуває понад 13 тис. житлових будинків та 20 тис. га угідь), активізація масштабної водної ерозії ґрунтів, а також вторинне хімічне й бактеріологічне забруднення поверхневих водних об’єктів басейнів Пруту та Сірету через затоплення прилеглих септиків, вигрібних ям та господарських споруд.

2.12. Рекреаційні зони та туристичні об’єкти

Вдале географічне розташування, сприятливі кліматичні умови, особливості рельєфу (компактне розміщення рівнинної, передгірської та гірської частин, долини річок із каньйоноподібними ділянками), наявність багатьох компонентів рекреаційних ресурсів, багатої історико-культурної спадщини, а також тривале співіснування різних культур та традицій є ключовими чинниками розвитку туристичного потенціалу Чернівецької області. Регіон є мультикультурним перехрестям трьох історико-етнографічних районів (Буковина, Бессарабія, Гуцульщина) та має високу концентрацію об’єктів релігійного, архітектурного та екологічного туризму.

Природні ресурси регіону є фундаментальною основою туристичнорекреаційної різноманітності. Важливою складовою є мережа природоохоронних територій: Національні природні парки «Вижницький»; «Черемоський» і «Хотинський», ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Цецино», регіональний ландшафтний парк «Чернівецький», заказники «Смугарські водоспади», «Лунківський», «Репужинецький». Велике естетичне значення мають печера Довбуша, скелі «Кам’яна багачка» та «Чорний Діл», дністровські «стінки» біля сіл Василів і Звенячин. Ці об’єкти створюють потужний базис для екотуризму.

На території Чернівецької області розвідано 80 проявів природних мінеральних вод різного хімічного складу та мінералізації. До Державного кадастру природних лікувальних ресурсів України внесені дані про дванадцять видів природних мінеральних вод (з яких: природні лікувальні води – два види; природні лікувально-столові води – чотири; природні столові води – шість).

Природні ресурси регіону забезпечують розвиток водного, пішохідного, гірського, кінного, лижного, велосипедного туризму та альпінізму. Особливе місце посідає спелеотуризм, базований на унікальних гіпсових печерах «Попелюшка» та «Буковинка».

Історико-культурна складова Чернівецької області включає матеріальну та нематеріальну культурну спадщину:

- історико-архітектурні пам’ятки;
- релігійні центри та сакральні споруди;

- музеї, культурні установи, етнографічні об’єкти;
- традиції, народні ремесла, обряди, гастрономічна спадщина;
- пам’ятні місця і подієву спадщину.

В області налічується 500 об’єктів культурної спадщини різних категорій обліку. Структурні компоненти та класифікація історико-культурних ресурсів Чернівецької області деталізовані на рисунку 2.12.1.

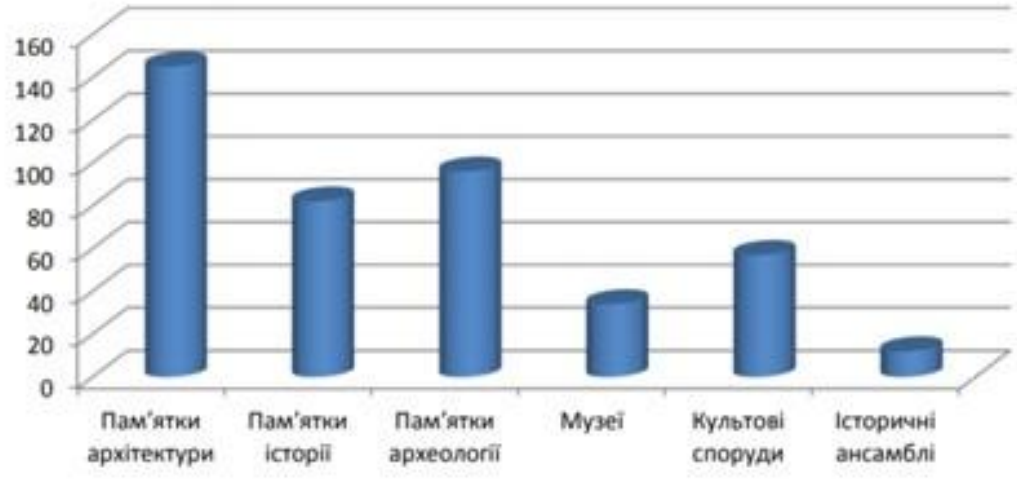


Рис. 2.12.1. Історико-культурні ресурси Чернівецької області

Базовий каркас для розвитку культурно-пізнавальної рекреації в області формують об’єкти світового та загальнонаціонального значення, серед яких ключовими є:

- архітектурний ансамбль Резиденції митрополитів Буковини і Далмації (м. Чернівці) — об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;
- Державний історико-архітектурний заповідник «Хотинська фортеця» (м. Хотин, Дністровський район);
- сакральні та паломницькі комплекси, зокрема: Свято-Вознесенський Банченський монастир (с. Банчени), Свято-Іоанно-Богословський Хрещатицький монастир, жіночий монастир на Анниній горі (м. Вашківці), Галицький Свято-Миколаївський скельний монастир на узбережжі р. Дністер, а також культові споруди та скити в урочищі «Маркова Роща»;
- об’єкти етнокультурної спадщини, що включають автентичні етнографічні садиби зеленого туризму, музеї гуцульського побуту і прикладного мистецтва, а також діючі майстерні традиційних народних промислів.

Нематеріальну культурну спадщину регіону складають традиції буковинського маланкування, виготовлення тайстри та великодніх хлібів, гуцульського мосяжництва й писанкарства, полонинського випасання та художнього ткацтва.

Рекреаційно-туристична інфраструктура Чернівецької області фокусується у кількох виражених територіальних кластерах.

1. Гірсько-лісовий кластер (Вижниччина)

У с. Мигове функціонує сучасний гірськолижний та екотуристичний комплекс «Мигове», який спеціалізується на зимовому гірськолижному спорті, літньому екотуризмі та бальнеологічно-кліматичному оздоровленні.

Значна частина рекреаційних об’єктів цього району зосереджена безпосередньо у м. Вижниця, селищі Берегомет, та с. Виженка, які традиційно орієнтовані на надання послуг екологічного, сільського зеленого та оздоровчого туризму. Головними інфраструктурними якорями та джерелами антропогенного впливу в межах цих населених пунктів є великі туристично-відпочинкові комплекси:

- у м. Вижниця: готельно-ресторанний комплекс «Кремениця», який генерує значний потік відвідувачів завдяки наявності водних атракцій та чанів;
- у селищі Берегомет: заміський комплекс «OZERIA» (фокус на рибальство та озерний відпочинок), а також великий готельно-ресторанний комплекс «Stizhok», що функціонує біля підніжжя однойменної гори й включає готельний фонд, розгалужену систему банкетних залів, лаунж-барів та нічних клубів, виступаючи транзитним пунктом на шляху до гірськолижних локацій; паралельно розвивається сектор приватних еко-котеджів (зокрема, садиба «Стіжковий рай»);
- у с. Виженка: парк-готель «BRB Park Hotel Виженка» та туристичний комплекс «Гірський узвіз», що орієнтовані на бальнеологічний та пішохідний туризм.

Варто зазначити, що м. Вижниця та його околиці (зокрема с. Виженка) історично розвивалися як один із найвідоміших кліматичних та бальнеологічних курортів Австро-Угорщини, а згодом і Румунії (починаючи з другої половини XIX - початку XX століть). Трансформації цієї території на престижну відпочинкову локацію сприяли унікальні кліматичні умови передгір’я, фітонцидні властивості ялицево-букових лісових масивів, а також відкриття джерел залізистих мінеральних вод в урочищі «Лужки». Значна частина сучасних об’єктів функціонує в безпосередній близькості до меж або в буферній зоні Національного природного парку «Вижницький», що створює зустрічні екологічні виклики та потребує жорсткого регулювання стічних вод і шумового режиму.

У цьому ж кластері активно розвивається інфраструктура екотуризму далі вглиб гірського масиву. Важливими осередками є туристичний комплекс «Лекече» та котеджні локації (зокрема, «Riviera») у селі Лекечі, а також відпочинкові об’єкти у суміжних селах Сергії, Лопушна і Долішній Шепіт (еко-курорт «Хутір Тихий», еко-комплекс «Мисливська корчма» та приватні зелені садиби). Важливою особливістю цього напрямку є розвиток літнього дитячого та молодіжного відпочинку. Тут функціонує заклад оздоровлення «Юність» (урочище Стебник) і сучасний дитячий інноваційно-освітній центр / ІТ-табір («Гірський Робокемп»), що використовує рекреаційний потенціал геологічної пам’ятки природи «Лекеченські скелі» та виступає відправною точкою для туристичних маршрутів до перевалу Шурдин.

2. Санаторно-курортний і реабілітаційний кластер.

У селі Кальнівці (Вижницкий район) сформовано бальнеологічний вузол регіонального значення. Тут функціонують два потужні заклади оздоровчого профілю: КП «Чернівецький обласний реабілітаційно-бальнеологічний комплекс для військовослужбовців, ветеранів, членів їх сімей та постраждалих внаслідок воєнних дій» (КП «ЧОРБК») і ТОВ «Санаторно-оздоровчий комплекс

«Брусниця» (ТОВ «СОК «Брусниця»). Бальнеологічний потенціал цієї локації базується на використанні цінних сірководневих (мацестинського типу) та хлоридно-натрієвих розсолів Брусницького і Брусницького-І родовищ мінеральних вод. Паралельно у промислових масштабах діяльність із розливу мінеральних вод (зокрема із каптажу свердловини № 33 у с. Кальнівці) здійснює ТОВ «АГРОФІРМА «КАЛИНА».

З 2009 року розпочав свою роботу природно-оздоровчий комплекс «Буковинська Черешенька», якій знаходиться на південно-східному схилі Прикарпаття (Чернівецької області) Це курортна зона біля передгір'я живописних Карпат, на території якої зростає буковий і хвойний ліс. Чисте гірське повітря, джерельна вода, заспокійлива тиша, а також басейн з соляної ропи, яка використовується для лікування різних захворювань. Це відмінне місце для відновлення рухової активності, дрібної моторики і поліпшення загального самопочуття організму. Підземну воду джерела с. Черешенька (розсіл) застосовують у вигляді розведення іншою підземною водою (зменшуючи загальну мінералізацію у 3-5 разів) зовнішньо та у лікувальному басейні.

З початком повномасштабного вторгнення виникла необхідність реабілітації військових, тому у серпні 2024 року при Чернівецькому обласному медичному діагностично-реабілітаційному центрі ОКНП відкрили бальнеологічне відділення, яке надає послуги як військовим так і цивільним. Цей об'єкт називають «санаторієм» у місті, адже всі процедури та лікувальні ванни можна приймати у межах міста не виїжджати на курорт. Для лікувальних процедур воду привозять спеціальним транспортом з Брусницького родовища. Також для лікувальних процедур використовують «Герцаєвську джерельну», яку привозять з села Хряцька.

3. Водно-рекреаційний кластер (каньйон р. Дністер).

Окреме стратегічно важливе місце у структурі туризму області посідає каньйон р. Дністер, зокрема в районі с. Вороновиця, Бернове і Непоротове. Природоохоронною основою та головним рекреаційним магнітом цього кластера є Хотинський національний природний парк, у межах акваторії та прибережних смуг якого зосереджено унікальний біогеоценотичний потенціал. Разом з тим, сам Дністровський каньйон є масштабним самодостатнім туристичним магнітом, який приваблює відвідувачів своїми унікальними природними ландшафтами, грандіозними скельними відслоненнями та панорамними оглядовими точками.

Важливим інфраструктурним та сакрально-історичним елементом цього кластера, який суттєво підвищує його рекреаційну привабливість, є Свято-Миколаївський печерний монастир. Час заснування цієї унікальної обителі ченців за однією з версій сягає IV–VI ст. Монастир безперервно існував до кінця XVIII ст., поки не був розорений турецькими загарбниками. Після тривалого періоду запустіння, у 1999 році діяльність монастиря було відновлено, і сьогодні він виступає потужним осередком паломницького та екологічного туризму.

Уся водно-рекреаційна локація каньйону характеризується високою концентрацією баз відпочинку, гостьових садиб та яхт-клубів, орієнтованих на

водний, пляжний та рибальський туризм. Рекреаційна привабливість каньйону зумовлена специфічним мікрокліматом («ефектом теплиці» всередині каньйону), значною площею водного дзеркала Дністровського водосховища та мальовничими скельними ландшафтами. Останніми роками тут фіксується стрімке зростання рекреаційного навантаження, особливо у літній сезон, що призводить до значного тиску на екосистеми Хотинського НПП та потребує регулювання відвідуваності вразливих історико-культурних і печерних пам'яток.

4. Приміські та рівнинні відпочинкові локації (Чернівецька агломерація та суміжні території)

Інші сучасні відпочинкові локації представлені відомими комплексами «Аква-Плюс» (с. Кам'яна), «Сонячна долина» (с. Бояни), «Георг Парк» (с. Тарашани), «Орлине гніздо» (м. Чернівці), комплекс «Буковинська троя» (с. Реваківці), а також рекреаційними об'єктами та приватними садибами у селах Шипинці та Великий Кучурів. Ці локації орієнтовані переважно на короткочасний (вік-ендовий) відпочинок жителів обласного центру та туристів, пропонуючи розвинену інфраструктуру активного дозвілля, штучні водойми, заклади ресторанного господарства та готельні послуги високої місткості.

Перспективним елементом приміського та урбанізованого відпочинку є водно-рекреаційний потенціал річки Прут у межах міста Чернівці. Русло річки та її прибережна захисна смуга у межах міста розглядаються як базис для створення короткочасної пляжної рекреації, зон активного відпочинку та формування неперервних прируслових екологічних та публічних просторів агломерації. Об'єкт має високу природну ємність, проте наразі його загальний рекреаційний потенціал використовується обмежено і фрагментарно, переважно у формі неорганізованого відпочинку населення.

До агротуристичних об'єктів області входять півонієва ферма у селищі Глибока, тюльпанове поле у с. Мамаївцях, лавандові поля (с. Білівці, с. Реваківці, с. Магала).

Прогнозні зміни стану рекреаційних зон, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі незатвердження Програми та відсутності відповідного цільового екологічного фінансування прогнозуються такі наслідки.

1. Відсутність програмного фінансування заходів з екологічного облаштування туристичних маршрутів (облаштування сміттєзбірників, маркованих стежок, інформаційних аншлагів) призведе до хаотичного розвитку стихійної рекреації та прогресуючого засмічення цінних природних локацій;

2. Неконтрольоване збільшення рекреаційного навантаження в межах заповідних територій спровокує знищення вразливих видів флори, а також посилить витіснення диких тварин з їхніх біотопів через акустичний шум та руйнування середовищ існування;

3. Через відсутність системного контролю лімітів водозабору головні курортно-реабілітаційні зони у с. Кальнівці та с. Черешенька можуть опинитися під загрозою інтенсивного виснаження водоносних горизонтів мінеральних вод;

4. Відсутність скоординованого та системного міжвідомчого моніторингу щодо унікальних спелеооб'єктів (карстових печер «Попелюшка»

та «Буковинка») в умовах «дикого» спелеотуризму підвищить ризики порушення їхнього ендогенного мікроклімату, газового складу повітря та гідродинамічного режиму підземних порожнин, що загрожує безповоротною деградацією реліктових підземних екосистем.

2.13. Демографічна ситуація та здоров'я населення

У даному розділі використана інформація Державної установи «Чернівецький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» та з «Плану розвитку госпітального округу Чернівецької області на 2026-2028 роки», затвердженого розпорядженням ОДА 07.01.2026 р. № 31-р.

Демографічна ситуація

За останні 11 років населення області скоротилося на 14,8 тис. осіб або на 1,6%. На 1 січня 2026 року чисельність постійного населення в Чернівецькій області складає 893501 осіб.

Чисельність населення в адміністративних районах:

- Вижницький район – 81,171 тис. осіб;
- Дністровський – 150,633 тис. осіб;
- Чернівецький – 661,697 осіб.

Кількість сільського населення становить 510079 осіб, кількість міського населення - 383422 осіб. Розподіл населення за місцем мешкання залишається стабільним протягом останніх років. Частка сільського населення в регіоні складає 57,19%, міського - 42,81%. Для порівняння, середній показник сільського населення по Україні складає всього 30,3%. При цьому область характеризується надвисокою щільністю населення - 110 осіб на 1 км^2 (середній показник по Україні - 71,4 особи).

Статева структура всього населення області стабільна: в ній переважають жінки - 52,892 осіб від усього населення; чоловіків - 47,295. Середній вік населення області складає 39,4 року (для жінок — 41,8, для чоловіків — 37,3 року) і має чітку тенденцію до зростання. Паралельно фіксується збільшення демографічного навантаження на осіб працездатного віку (дітьми та літніми людьми), яке досягло 464 особи на 1000 населення. Особи старші 60 років в Чернівецькій області складають 2190 від загальної кількості населення.

Середня очікувана тривалість життя в регіоні становить 71,27 року (67,34 року для чоловіків та 75,09 року для жінок), що виводить область на 4 місце в Україні. Тривалість життя міських жителів перевищує відповідний показник серед мешканців сіл.

На території Чернівецької області на даний час у Єдиній інформаційній базі даних на обліку зареєстровано 73429 внутрішньо переміщених осіб, з них - 19869 дітей, 3385- осіб з інвалідністю, 193- багатодітні сім'ї.

Спостерігається глибока демографічна криза: падіння народжуваності та зростання смертності (на +1,6%). Показник народжуваності знизився з 6,629 ‰ у 2023 р. до 6,499 ‰ у 2024 р., за 9 міс. 2025р. - 4,499 ‰. Народжуваність у сільській місцевості залишається традиційно вищою, ніж у міській.

Показник малюкової смертності за 12 міс. 2023 року становив 6,639 ‰, за 12 міс. 2024 року - 5,649 ‰, за 9 міс. 2025року - 6,049 ‰. Материнської

смертності за 12 міс. 2024 року та за 9 міс. 2025 року не зареєстровано, за 12 міс. 2023 року показник материнської смертності становив 50,99 на 100 тис. дітей народжених живими (3 випадки).

Показник	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	9 міс. 2025 року
Кількість пологів	8005	7641	6752	5848	4350
Кількість народжених живими	8107	7756	6858	5911	4418
Перинатальні втрати (‰)	6,5	8,3	8,0	7,8	6,1
Кількість померлих дітей	44	58	43	40	27
Малюкова смертність (‰)	5,43	7,18	6,41	6,63	6,22
Материнська смертність (на 100 тис. народжених живими)	-	90,7 (7 випадків)	29,3 (2 випадки)	50,99 (3 випадки)	-

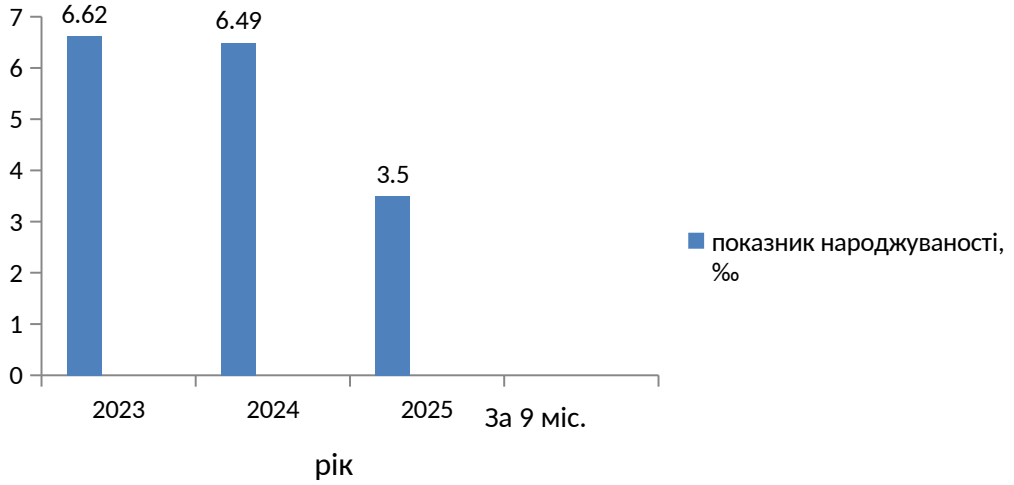


Рис. 2.13.1. Динаміка показників народжуваності в Чернівецькій області (на 1000 населення) за 2023 - 2024 роки - 9 місяців 2025 року.

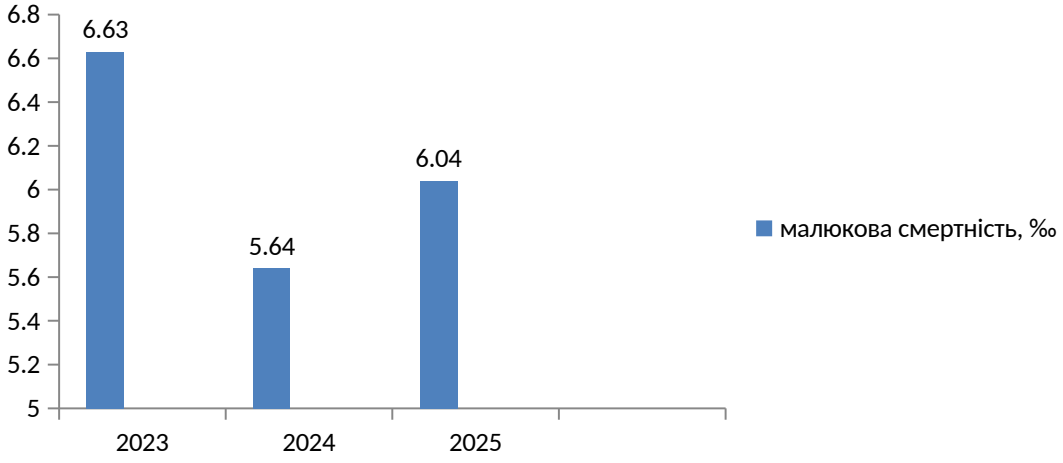


Рис. 2.13.2. Динаміка показників м Чернівецькій області (‰) за 2023 - 2024 - 9 місяців 2025 року

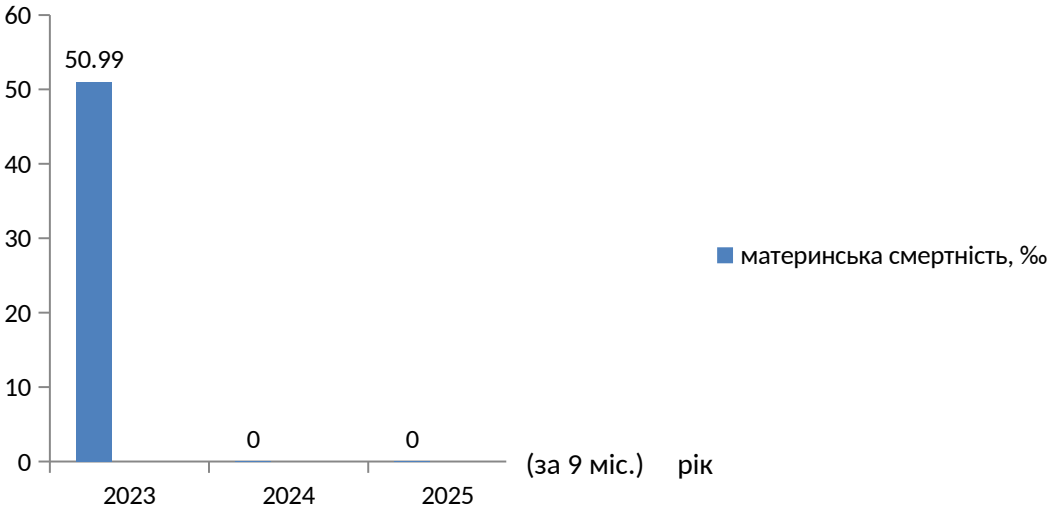


Рис. 2.13.3. Динаміка показників материнської смертності в Чернівецькій області (на 100 тис. дітей, народжених живими) за період 2023 – 2024 – 9 місяців 2025 року

Захворюваність населення (за даними 2023 – 2024 – 9 міс. 2025 рр.)

Показник захворюваності населення області у 2024 році складав 36262,8 на 100 тис. нас. що на 10,09 менше, ніж у 2023 році (40277,5 на 100 тис. нас.). За 9 місяців 2025 року показник захворюваності населення склав 28626,2 на 100 тис. нас.

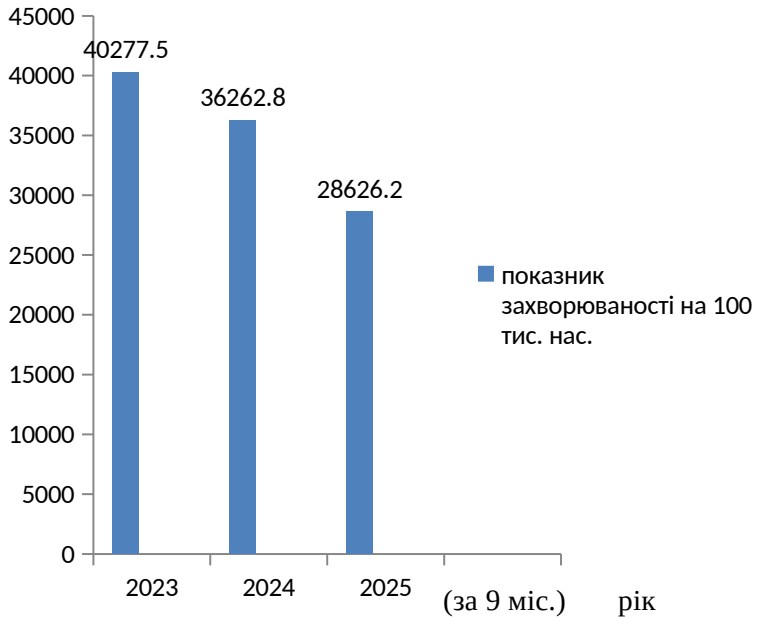


Рис. 2.13.4. Показник захворюваності населення у Чернівецькій області за період 2023 – 2025 рр.

Основні причини смертності та захворюваності

Головними патологіями, які формують основні показники демографічного розвитку та інвалідизації населення регіону, є:

- хвороби системи кровообігу. Серцево-судинні патології стабільно посідають перше місце у структурі смертності. Вони мають високу чутливість

до атмосферного забруднення, кліматичних змін і хронічного психоемоційного напруження;

- новоутворення. Онкологічні захворювання є другою за частотою причиною смертності, що пов'язано з кумулятивним та синергічним ефектом; У чоловіків лідируючі позиції займають злоякісні новоутворення легенів, шкіри, простати, шлунку, глотки та прямої кишки, у жінок - злоякісні новоутворення молочної залози, шкіри, тіла й шийки матки, ободової кишки;
- хвороби органів дихання та алергічні патології: Поширеність бронхіальної астми, хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ) та алергічних проявів корелює із рівнем запиленості повітря, концентрацією діоксиду азоту та сезонними біологічними алергенами.
- ендокринні порушення. Спостерігається стійка тенденція до зростання захворюваності на цукровий діабет.

Динаміка показників захворюваності хворобами кровообігу, на інфаркт міокарда, інсульт мозку, всіма формами активного туберкульозу за період 2023 – 2024 – 9 міс. 2025 року наведена на рис. 2.13.5. Як видно, фіксується тенденція до зменшення захворюваності цими хворобами.

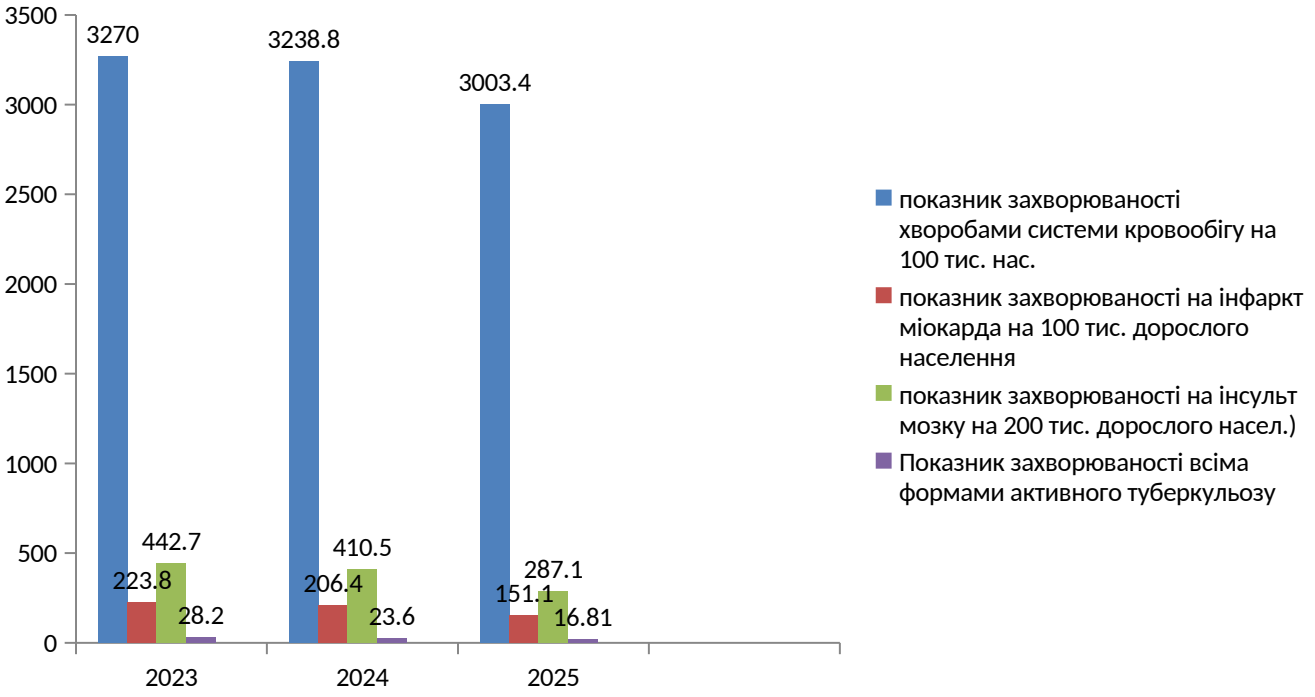


Рис. 2.13.5. Динаміка захворюваності у Чернівецькій області за період 2023 – 2024 – 9 місяців 2025 року.

Натомість показник захворюваності злоякісними новоутвореннями (з діагнозом, встановлено вперше) в області у 2025 році збільшився і складає 614,9 на 100 тис. дорослого населення у порівнянні з 2024 роком – 459,7 на 100 тис. дорослого населення та зменшився у порівнянні з 2023 роком – 934,7 на 100 тис. дорослого населення, 2022 рік – 459,5. (див. рис. 2.13.6).

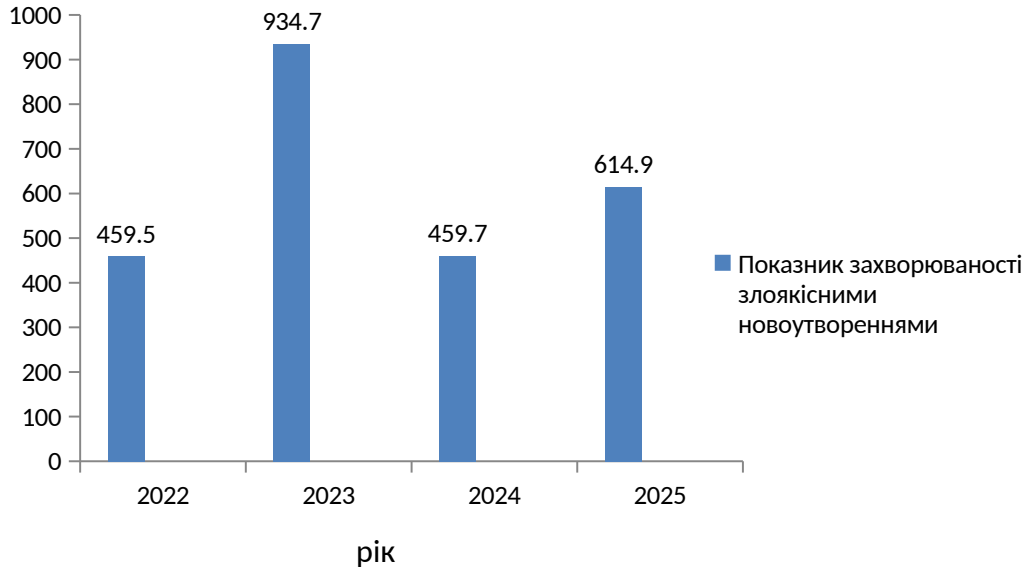


Рис. 2.13.6. Динаміка захворюваності всіма злоякісними новоутвореннями в Чернівецькій області (на 200 тис. дорослого насел.) за 2023 - 2024 роки - 9 місяців 2025 року.

Найвищі рівні онкозахворюваності фіксуються на Заставнівщині, Кельменеччині, Хотинщині та Новоселиччині. Одним з можливих факторів високої кількості зареєстрованих випадків онкозахворювань, включно з дитячою лейкемією і лімфомами, є близькість розміщення населених пунктів до зон інтенсивного садівництва.

Показники поширеності захворювань

Показник поширеності хвороб серед населення області у 2024 році складав 145288,2 на 100 тис. нас., що на 7,095 менше, ніж у 2023 році (156206,8 на 100 тис. нас.). За 9 місяців 2025 року показник поширеності хвороб склав 121461,3 на 100 тис. нас.

Показник поширеності хвороб системи кровообігу у 2024 році складав 56735,3 на 100 тис. нас., що на 9,695 менше, ніж у 2023 році (62765,6 на 100 тис. нас.). За 9 місяців 2025р. показник поширеності хвороб системи кровообігу склав 47653,2 на 100 тис. нас.

Показник поширеності інфаркту міокарда у 2024 році складав 206,4 на 100 тис. дорасл. нас., у 2023 році - 223,8 на 100 тис. дорасл. Нас. За 9 місяців 2025 року показник поширеності інфаркту міокарда склав 151,1 на 100 тис. дорасл. нас.

Показник поширеності інсульту мозку (всі форми) у 2024 році складав 410,5 на 100 тис. дорасл. нас. у 2023 році - 442,7 на 100 тис. дорасл. нас. За 9 місяців 2025 року показник поширеності інсульту мозку (всі форми). склав 287,1 на 100 тис. дорасл. нас.

Зменшилась поширеність усіх форм активного туберкульозу з 46,8 на 100 тис. нас. за 12 міс. 2023 р. до 42,4 на 100 тис. нас. за 12 міс. 2024 р., або на 9,496. Проте за 9 місяців 2025р. показник поширеності усіх форм активного туберкульозу збільшився до 58,6 на 100 тис. нас.

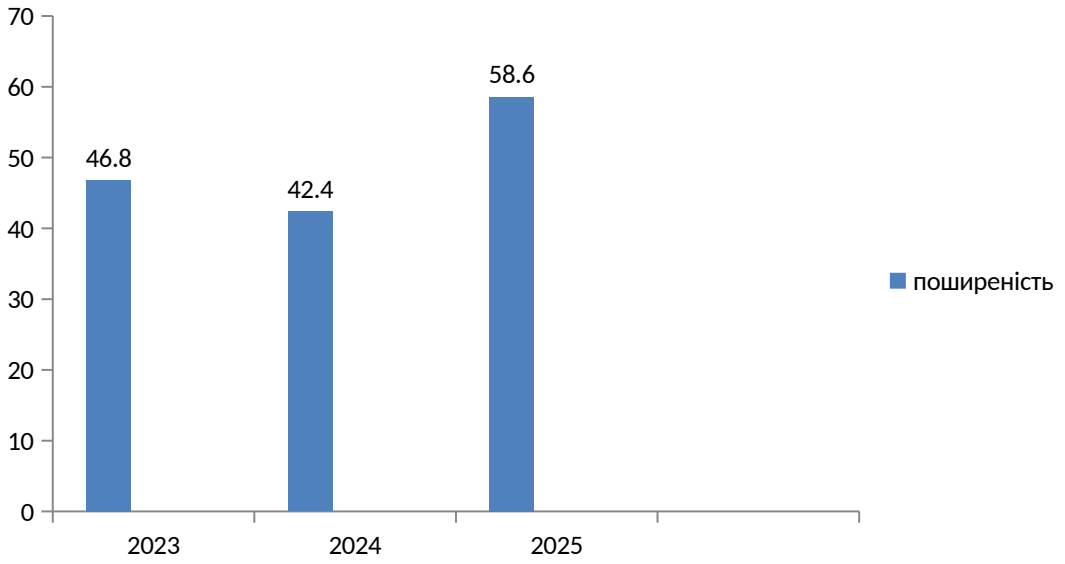


Рис. 2.13.10. Динаміка поширеності туберкульозу в Чернівецькій області (на 100 тис .насел.) за 2023 - 2024 роки - 9 місяців 2025 року.

Показник поширеності злоякісних новоутворень в області у 2025 році збільшився і складає 3571,4 на 100 тис. дорослого населення у порівнянні з 2024 роком – 3571,4 та зменшився у порівнянні з 2023 – 3895,7 та з 2022 роком – 3782,1 (див. рис. 2.13.11).

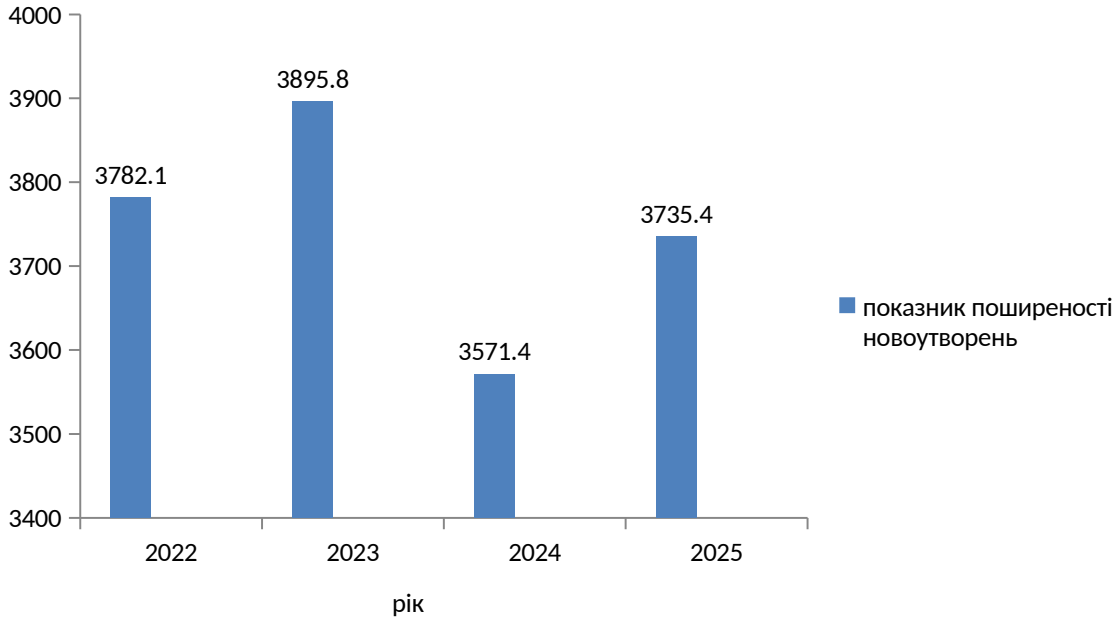


Рис. 2.13.11. Динаміка поширеності злоякісних новоутворень в Чернівецькій області (на 100 тис.насел.) за 2022 – 2025 роки.

Також у профільному моніторингу зазначається, що через тривалий стрес, викликаний війною, та міграційні процеси в області спостерігається стійка тенденція до зростання кількості випадків цукрового діабету (переважно інсулінонезалежного II типу) та ожиріння. Зокрема, частота ожиріння серед жінок за останні роки зросла на 17,5%.

Кліматo-медична залежність

Метеорологічні кліматичні зміни (почастішання екстремальних хвиль затяжної літньої спеки із довготривалими температурами понад +30...+35 °C, у

пікові періоди до +37 °С) у поєднанні з термічним характером посух та різкими коливаннями атмосферного тиску у перехідні сезони) витупають потужним тригером. Клімато-медичний аналіз загальної захворюваності виявляє чітку сезонну залежність, що підтверджується сучасними вітчизняними дослідженнями медико-екологічних аспектів потепління[4]. Під час літніх хвиль спеки фіксується зростання кількості звернень на 15–20% з приводу загострень серцево-судинних патологій (гіпертонічні кризи, інсульти, інфаркти, порушення серцевого ритму), особливо серед вразливих груп населення, що детально описано науковцями в контексті зростання кардіоваскулярних ризиків при температурних аномаліях[5]. У періоди різких коливань атмосферного тиску (весна/осінь) спостерігається каскадне збільшення скарг населення на метеочутливість, загострення хронічних хвороб органів дихання та артеріальної гіпертензії під дією синергічних змін клімату й якості повітря[6] .

Вплив воєнних дій і психосоціальний фактор

Упродовж останніх років на загальний стан здоров'я та імунологічну резистентність населення області вкрай негативно впливають наслідки російської військової агресії. Цей вплив проявляється через:

- хронічний стрес, який став тригером для загострення серцево-судинних, ендокринних та онкологічних захворювань;
- кризу ментального здоров'я. Фіксується стрімке збільшення кількості звернень за медичною та психологічною допомогою з приводу тривожних розладів, ПТСР та депресивних станів;
- зниження адаптаційного потенціалу. Психологічне виснаження населення посилює вразливість організму до негативних екологічних навантажень (якості питної води, забруднення повітря).

Профільні дослідження Міністерства охорони здоров'я (МОЗ), ВООЗ та дослідницьких агенцій (зокрема Gradus Research) демонструють високий рівень психологічного навантаження на населення:

- 52–55% опитаних зазначають про відчуття постійної або сильної втоми;
- 43% громадян перебувають у стані тривалого напруження;
- 58% респондентів скаржаться на регулярну тривожність, при цьому у 83% випадків цей стан безпосередньо пов'язаний із подіями війни;
- серед внутрішньо переміщених осіб (ВПО), яких у Чернівецькій області офіційно зареєстровано понад 73 тисячі, рівень тривожних та депресивних станів залишається на 11–15% вищим, ніж у місцевого населення.

Стан системи охорони здоров'я

У Чернівецькій області функціонують 74 медичні заклади: самостійних амбулаторно-поліклінічних закладів — 39 (із них 18 центрів первинної медико-

---

[4] Турос О. І., Коблянська А. В., Петросян А. А. Актуальні питання медико-екологічних аспектів змін клімату. *Запорізький медичний журнал*. 2025. Т. 27, № 4(151). С. 210–218.

[5] Вплив змін клімату на здоров'я населення: реалії та перспективи. Науковий блог Буковинського державного медичного університету (БДМУ). 2025.

[6] Волошина О. Б., Бугерук В. В., Абрагамович О. О., Дукова О. Р., Лисий І. С. Кліматичні зміни, забруднення повітря й артеріальна гіпертензія: шляхи профілактики. *Український кардіологічний журнал*. 2025. Т. 32, № 4. С. 59–66.

санітарної допомоги територіальних громад, 15 самостійних амбулаторій загальної практики сімейної медицини територіальних громад та 6 самостійних амбулаторно-поліклінічних закладів у м. Чернівці). Інших закладів — 7 (будинок дитини, центр служби крові, центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, бюро судмедекспертизи, патологоанатомічне бюро, інформаційно-аналітичний центр медичної статистики, медико-соціальна експертна комісія) та 3 стоматологічні поліклініки.

Зареєстровано 44 заклади комунальної форми власності, які надають первинну медичну допомогу (всі реорганізовані у комунальні некомерційні підприємства (КНП) і підключені до електронної системи eHealth). Структурними підрозділами є 182 АЗПСМ та 170 ФАПів. За період реформування мережі побудовано 16 АЗПСМ, відремонтовано 39 АЗПСМ та 10 ФАПів.

Зони обслуговування закладів ПМД рівномірно покривають територію Чернівецької області, окрім Вижницького району, де щільність покриття мережею ПМД дещо менша у зв'язку з природніми факторами. У Чернівецькій області поза межами 7-км зон доступності до існуючих закладів ПМД, розташовано - 2 населених пункти: с. Макарівка Кельменецької громади та с. Бисків Усть-Путильської громади. Оскільки на території Червівецької області поза зонами доступності проживає - 150 осіб, що складає - 0,01896 населення області, а кількість населення цих населених пунктів не перевищує - 200 осіб вважаємо, що мережа ПМД Чернівецької області спланована відповідно до потреб населення. В області функціонують - 5 АЗПСМ, які обслуговують менше -- 1 тис.населення, з них - 2 АЗПСМ, що обслуговують менше - 750 осіб. В області із - 162 ФАПів, функціонує 14 пунктів здоров'я,які знаходяться в населених пунктах, де проживає менше - 400 осіб та 11 пунктів здоров'я, у зонах обслуговування яких проживає більше - 1,5 тис.осіб.

В області проведені заходи з організації планування ПМД в населених пунктах гірських, сільських місцевостей та місцевостей з низькою густотою населення для розрахунків фактичної вартості послуг з надання первинної медичної допомоги із застосуванням підвищених корегувальних коефіцієнтів.

Надання спеціалізованої медичної допомоги в області забезпечують 25 лікарняних закладів — лікарень, центрів та диспансерів. Загальна потужність ліжкового фонду становила 5731 ліжко або 64,1 на 10 тис. населення (оптимізовано з 5809 ліжок у 2021 році). Упродовж 2023 року сформована спроможна мережа, яка включає: надкластерні заклади (3 од.), спеціалізовані надкластерні (5 од.), кластерні (6 од.) та загальні заклади охорони здоров’я (6 од.).

Надання екстреної медичної допомоги забезпечує ОКНП «Чернівецький обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» (включає Центральну, Західну та Східну станції, 7 підстанцій та 45 пунктів постійного базування). Матеріально-технічний автопарк налічує 98 санітарних автомобілів, проте 25 автомобілів мають термін експлуатації понад 10 років, а 6 автомобілів — від 5 до 10 років, що підвищує ризики інфраструктурних збоїв під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій чи екстремальних погодних явищ.

Станом на 01 листопада 2025 року середній чає прибуття бригад на виклики склав 14 хвилин 49 секунд, середній час з моменту дзвінка до виїзду бригади у Центрі становить 2 хвилини 39 секунд, середній час з моменту отримання бригадою виклику до моменту її виїзду за вказаний період становить 01 хвилину 28 секунд.

В області зареєстровано 4723,75 штатних лікарських посад, фактично працює 4096 фізичних осіб.

Оцінка спроможності пристосування до змін клімату (кліматичної адаптації) у сфері охорони здоров'я

Наявний стан соціальної та медичної інфраструктури Чернівецької області свідчить про задовільний рівень первинного пристосування до регіональних кліматичних змін та аномальних хвиль спеки.

Головними деструктивними факторами, які обмежують адаптаційний потенціал системи охорони здоров'я та життєзабезпечення краю в умовах потепління, є:

1. Транспортні виклики. За даними аудиту матеріально-технічної бази ОКНП «Чернівецький обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», понад 25% санітарних автомобілів мають термін експлуатації більше 10 років і не обладнані сучасними кліматичними системами (кондиціонуванням). Це створює прямі ризики для транспортування важких пацієнтів із кардіоваскулярними кризами під час пікових літніх температур (+35…+37 °С);
2. Термічний дискомфорт у медичних закладах. Значна частина лікувальних палат та реабілітаційних відділень загальних і кластерних лікарень області потребує доукомплектування системами мікрокліматичного контролю та примусової вентиляції, що ускладнює госпіталізацію метеозалежних громадян під час тривалих термічних посух;
3. Відсутність інтегрованого еколого-медичного моніторингу**.** В області наразі не функціонує скоординована система раннього кліматичного сповіщення (раннього попередження про теплові хвилі та баричні коливання), яка б дозволила закладам первинної ланки медичної допомоги (АЗПСМ та ФАПам) превентивно коригувати терапію пацієнтів із групи високого кардіоваскулярного ризику;
4. Дефіцит природних регуляторів мікроклімату. У щільно забудованій урбанізованій зоні (м. Чернівці) спостерігається обмежений розвиток зеленої та синьої інфраструктури, здатної нівелювати ефект «міського острова тепла» і природно охолоджувати селітебні території.

Таким чином, необхідність пристосування до змін клімату вимагає не просто медичного реагування, а широкого міжгалузевого впровадження інструментів Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища «Екологія» на 2027–2031 роки. Сюди входить розширення площ кліматорегулюючих зелених насаджень (2540 га), модернізація комунального сектору та розгортання регіональних постів автоматизованого моніторингу повітря, що дозволить підвищити загальний адаптаційний бар'єр населення Буковини.

Прогнозні зміни стану умов життєдіяльності населення та його здоров'я, якщо Комплексну програму не буде затверджено (сценарій «Нульової альтернативи»)

У разі незатвердження проєкту Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища «Екологія» на 2027–2031 роки та відмови від фінансування її заходів, негативні тренди впливу на здоров'я населення набудуть прогресуючого характеру.

1. Відмова від модернізації котелень, відсутність сортування відходів у більшості територіальних громад і незадовільний рівень очищення стічних вод в м. Чернівці, Сторожинець, Новоселиця, Хотин, селищах Глибока, Берегомет, Кострижівка, Неполоківці призведуть до подальшого накопичення токсичних речовин у біосфері. Це може викликати подальшу поширеність онкологічних захворювань та туберкульозу серед мешканців через погіршення якості повітря й води.

2. Погіршення санітарно-екологічних умов життєдіяльності (особливо в щільно заселеній сільській місцевості, де проживає 57,19% буковинців) виступить додатковим деструктивним фактором, що зумовить зниження середньої очікуваної тривалості життя та посилить міграційний відтік працездатного населення з екологічно неблагополучних громад області.

3. Відмова від реалізації Програми унеможливить подолання наявного системного навантаження на населення. Невиконання запланованих інфраструктурних заходів призведе до втрати можливості розвитку мереж моніторингу повітря модернізації комунальних котелень, очищення русел річок, облаштування сміттєзвалищ відповідно до норм екологічної безпеки та впровадження інноваційного кластерного підходу до сортування, приведення системи управління відходами у відповідність з вимогами Закону України «Про управління відходами», збільшення площ зелених насаджень. Як наслідок, область втратить екологічний інструментарій для стабілізації біосфери, що, ймовірно, призведе до подальшого росту поширеності онкопатологій і туберкульозу та подальшої деградації умов життєдіяльності в регіоні.

Також у сценарії «Нульової альтернативи» без координованого фінансування Програми «Екологія» буде втрачена можливість пристосування (адаптації) до змін клімату та зростання еколого-соматичних ризиків. Відхилення Комплексної програми призведе до втрати інституційних та фінансових можливостей для керованого пристосування селітебних територій і системи охорони здоров'я області до кліматичних змін. Без програмного фінансування регіон залишиться без систем раннього екологічного сповіщення про теплові хвилі та баричні коливання, що унеможливить превентивний захист метеозалежних груп населення та пацієнтів з кардіопатологіями.

Окрім того, через відсутність скоординованого розвитку зеленої та синьої інфраструктури в громадах та містах (насамперед у Чернівецькій агломерації) буде втрачено потенціал природного нівелювання ефекту «міського острова тепла», що викличе довгострокове каскадне зростання хронічних серцево-судинних криз та загальне зниження адаптаційного бар'єру людського організму на тлі воєнного дистресу. Міста розвиватимуться хаотично, субурбанізація продовжуватиметься, а зелені зони фрагментуватимуться.

Втрата цього потенціалу означає, що міське середовище Чернівців втратить свій природний саморегулюючий «імунітет». Населення залишиться сам на сам з екстремальною спекою без екосистемного захисту, що викличе каскадне зростання кількості госпіталізацій через серцево-судинні кризи.

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)

Аналіз Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецької області на 2027–2031 роки свідчить, що за своїм просторовим масштабом вона має загальнорегіональний характер і охоплює територію всієї Чернівецької області.

Відповідно до цілей, напрямів і заходів державного планування, до територій, які ймовірно зазнають впливу, належать:

1. Сельбищні території (умови життєдіяльності та здоров'я населення).
2. Території господарської діяльності та інфраструктури:
   - території економічної діяльності;
   - території дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичних коридорів;
   - території місць видалення відходів;
   - території об'єктів водопостачання та каналізації.
3. Природні території та екологічні ризики (стан довкілля)
   - території водних об'єктів;
   - території об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ);
   - території розвитку екзогенних геологічних процесів (зсувні, паводкові та ерозійні зони).
4. Території культурно-оздоровчого та рекреаційного призначення
5. Історико-культурне середовище (об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та його буферна зона; пам'ятки культурної спадщини, їхні території та зони охорони; історичні ареали населених місць; історико-культурні заповідники та заповідні території, а також охоронювані археологічні території).

Нижче наведено коротку характеристику базового стану визначених територій.

Сельбищні території регіону відзначаються високою щільністю населення (110 осіб/км^2) та домінуванням сільського населення (57,19%). Головною вразливістю є дефіцит комунальної інфраструктури в селах (централізованим водовідведенням охоплено лише 2 села з 398), що створює постійний ризик забруднення підземних вод. В умовах зафіксованого за останні 25 років стрімкого локального підвищення середньорічної температури (зміщення температурного базису до +9,3 ºС) та пов'язаного з цим зниження рівня ґрунтових вод, відсутність очисних споруд створює постійний високий ризик бактеріологічного та хімічного забруднення першого від поверхні водоносного горизонту через дренування приватних септиків. Це загрожує

якості питної води в децентралізованих джерелах (шахтних колодязях) сільських громад.

Урбанізовані території області (за винятком м. Герца) забезпечені базовими централізованими мережами водопостачання та водовідведення (ВіК), однак вони мають інші екологічні вразливості. Міста характеризуються вищим рівнем локального забруднення атмосферного повітря від автотранспорту, підприємств і комунальних тепломереж. Кліматогенне падіння водності річок, яке восени 2026 року призвело до екстремального обміління р. Дністер, викрило залежність міської інфраструктури від поверхневих джерел. Зокрема, зафіксована загроза стабільному питному водопостачанню з водозабору у с. Митків для м. Чернівці, а також міст Хотин та Новодністровськ. Окрім того, не скрізь організовано роздільний збір побутових відходів.

Промислові території (включаючи індустріальні парки). Регіон не має великої важкої індустрії; базове ядро екологічного пресингу формують підприємства малого та середнього бізнесу, харчової, переробної та деревообробної промисловості, на які припадає 57,5% стаціонарних викидів області. Ключовими локальними точками дестабілізації є об’єкти з високим зносом очисних споруд (понад 56%) та незадовільним станом водовідведення (зокрема, на прикладі ТОВ «Лужанський спиртзавод»), що спричиняє періодичні екологічні кризи у річковій мережі. Перспективні території 7 зареєстрованих індустріальних парків регіону (зокрема «Новодністровськ», «Хотин Invest», «Енергія Буковини», «Чернівці», «Сокиряни Індастрі Хаб», «Фруктова індустрія» та «Буковина-1») наразі перебувають на стадії інфраструктурного розгортання (проєктування мереж ВіК та зливової каналізації), що мінімізує їхній поточний прямий вплив на довкілля, але визначає потенційне навантаження в перспективі 2027–2031 років.

Об’єкти енергетичного сектору. Базовою основою енергетичного сектору Чернівецької області є потужний гідроенергетичний комплекс, зосереджений у басейні річки Дністер (Дністровське водосховище та Дністровський комплекс у складі ГАЕС потужністю 1296 МВт та двох ГЕС на 702 МВт ПрАТ «Укргідроенерго»).

За класифікацією безпеки Дністровське водосховище належить до екологічно небезпечних підприємств області, яке формує перманентний кумулятивний вплив на гідрографічну мережу та біорізноманіття:

Тривалий режим гідрорегулювання призвів до штучної трансформації русел, зрізання піків паводків на 38% та ефекту літнього термічного шоку для іхтіофауни. Поточний стан ускладнений воєнною агресією рф щодо об’єктів критичної інфраструктури України, а також екстремальним маловоддям, внаслідок якого рівень Дністровського водосховища у вересні 2026 року зафіксував історичний мінімум, оголивши прибережні біотопи.

На гірських річках Карпатської зони функціонують об’єкти малої гідроенергетики (міні-ГЕС у с. Яблуниця та с. Сарата, які інтегровані в русла Білого Черемошу і Сарати). Вказані об’єкти малої гідроенергетики відзначаються високою вразливістю до сучасних кліматичних аномалій. В умовах маловоддя їхня експлуатація супроводжується стрімким зменшенням вироблення електроенергії та локальною втратою водних біоресурсів. Через

спорудження деріваційних каналів та перегородження русел без будівництва ефективно функціонуючих рибоходів, міні-ГЕС у с. Яблуниця та с. Сарата створюють непереборні фізичні бар'єри для міграції та природного відтворення реліктових лососевих видів риб (зокрема, форелі струмкової та лосося дунайського) у верхів'ях гірських приток, що суттєво посилює деградаційні тренди високогірних екосистем.

Водночас масштабне облаштування СЕС (загальною потужністю 111,8 МВт) і монтаж двох КГУ (потужністю 1,5 МВт кожна) та 1 біогазової установки) сприяють декарбонізації енергетичного сектора.

Сільськогосподарські землі (інтенсивного та екстенсивного використання). Аграрні території займають 58% площі області з надвисоким рівнем розораності (близько 70%). Понад 250 тис. га угідь зазнають водної та вітрової ерозії. Антропогенний пресинг на земельні ресурси суттєво підсилюється діяльністю великих агрохолдингів і рослинницьких підприємств, що акумулюють значний земельний банк у регіоні (ТОВ «Контінентал Фармерз Буковина» (с. Юрківці), ТОВ «Сварог-Буковина» (с. Лівинці) та ТОВ «Бук-Нім Агро» (с. Горошівці)). У Дністровському районі аграрний сектор зміщений у бік вирощування зернових та соняшнику, тоді як в Кіцманській, Заставнівській та Новоселицькій громадах Чернівецького району спостерігається орієнтація на вирощування технічних культур (насамперед сої та цукрового буряку). Орієнтація на монокультурне вирощування технічних і зернових культур, веде до прискореної деградації ґрунтового покриву.

Чернівецька область посідає 1 місце в Україні за обсягами виробництва плодоягідної продукції. Загальна площа багаторічних насаджень у регіоні досягає близько 30 тис. га (з яких понад 9 тис. га припадає на високоінтенсивні промислові сади, де близько 1,0 тис. га охоплені системами крапельного зрошення). До переліку найбільших спеціалізованих промислових садових господарств належать ТОВ «Буковинський Сад» (с. Романківці, площа насаджень - понад 400 га, сучасні фруктосховища з РГС), ТОВ «ГОЛД РОМІ» та ТОВ «САННІ ГАРДЕН» (об'єднаний великий масив інтенсивних садів площею близько 200 га у с. Данківці, Недобоївці, Рукшин), Фермерське господарство «Гаука» (суперінтенсивні сади площею понад 60 га під протиградовими сітками у с. Припруття), ФГ «МакоСад» (інтенсивне садівництво та розсадництво європейського зразка с. Рідківці). Функціонування потужних садових комплексів, супроводжується проведенням від 10 до 32 хімічних обробок за один сезон.

Луки і пасовища в регіоні займають 108,7 тис. га, але через скорочення сінокосіння та випасу худоби тривають процеси дегенеративної чагарникової сукцесії.

Особливим фактором екологічного навантаження є тваринницький сектор, де концентрується понад 40% всього поголів'я індиків України (1 млн голів), великі пташники (ТзОВ «Агро Спадок, ТОВ «Птахофабрика Просіка», ПП «ІЗА», СТОВ «Тарасовецька птахофабрика», ТОВ «Птахофабрика Чернівецька» тощо) і сучасний комплекс із розведення племінних свиней данської селекції (ТОВ «Генетік-Інвест»). За відсутності замкнених біогазових установок метанової ферментації, накопичені у відкритих лагунах об'єми

пташиного посліду та гноївки створюють постійну загрозу емісії аміаку, сірководню та парникових газів, що потребує обов'язкового екологічного контролю та впровадження технологій утилізації органічних відходів АПК.

Лісове господарство. Область має високу лісистість (31,9% території), причому 80% лісового фонду із високим запасом деревини (понад 260 м³/га) концентрується в Карпатській зоні. Базовий стан лісових екосистем відносно стабільний, проте зазнає негативного впливу через застарілі методи трелювання (що провокує ерозію на крутосхилах) та кліматогенний зсув середньорічних температур, що стимулює осередкове всихання хвойних культур.

Території транспортної інфраструктури та логістичних коридорів. Характеризуються однією з найвищих в Україні щільностей автошляхів, з яких 79,8% належать до низьких категорій. Внаслідок повномасштабної війни та блокування морських шляхів, прикордонні логістичні коридори області (траса М-19, КПП «Порубне», «Мамалига» тощо) перетворилися на наднавантажений «сухий хаб». Зростанню залізничних перевезень сприяло створення перевантажувальних комплексів на базі прикордонної станції Вадул-Сірет та сухого хабу ПП «Фішка Нов». Це зумовило експоненціальне зростання викидів від важковагового автотранспорту та дизельних тепловозів, а також посилило руйнування транспортних мереж.

Території об’єктів водопостачання, каналізації та місць видалення відходів (МВВ). Централізоване питне водопостачання Чернівецької області базується на поверхневих джерелах (78,2%) та підземних горизонтах (21,8%). Інженерними системами охоплено 10 міст, 7 селищ та 16 сіл, що забезпечує покриття лише 36,3% від загальної кількості населення. Ключовим вузлом є КП «Чернівціводоканал» із фактичним обсягом забору 67–73 тис. м³/добу (понад 20 млн м³/рік), що забезпечується поверхневим водозабором на р. Дністер (с. Митків, потужність 125 тис. м³/добу) та підземними водозаборами «Магала», «Біла», «Рогізна», «Очерет» і «Ленківці-1» у басейні р. Прут. Магістральний водогін «Дністер - Чернівці» має протяжність 40 км. Водозабори на р. Дністер також функціонують у містах Хотин і Новодністровськ.

Сфера централізованого водовідведення охоплює лише 30,4% населення. На балансі житлово-комунальних підприємств області перебуває 27 каналізаційних очисних споруд (КОС) та 31 каналізаційна насосна станція. Третина насосних агрегатів та 38% каналізаційних колекторів експлуатуються понад 40 років і повністю відпрацювали свій нормативний строк. Загалом із 46 діючих КОС регіону 56,5% (26 одиниць) працюють неефективно. Критичний амортизаційний знос фіксується на КОС міст Хотин, Заставна, Новоселиця, селищ Путила, Неполоківці, Кострижівка. У м. Сторожинець та селищі Глибока реєструється 100% неефективність очищення, увесь об’єм зворотних вод (150 тис. м³ та 83 тис. м³ відповідно) класифікується як недостатньо очищений. Упродовж 2025 року суттєво зріс скид НДО на КП «Чернівціводоканал».У місті Герца централізовані КОС відсутні. Усім санітарно-екологічним нормам відповідають споруди лише у Кельменцях, Вижниці та Кіцмані.

Території МВВ

Сучасна інфраструктура МВВ регіону включає 176 об’єктів загальною площею 316,63 га, що становить 0,04% від усієї території регіону. Понад 70%

площ МВВ зосереджено в межах Чернівецького району. Головний регіональний об’єкт - полігон ТПВ м. Чернівці, на який припадає 47,3911 га. На об’єктів акумульовано понад 2,9 млн тонн відходів. Перший котлован наразі рекультивовано. Наявна місткість другого котловану є вичерпною, у зв’язку з чим наразі здійснюються роботи з нарощування захисної дамби. Цей захід дозволяє забезпечити поточну експлуатацію об’єкта, проте термін його безпечного використання обмежений 2030–2031 роками, що потребує підготування нових карт або альтернативних потужностей. Наразі ведуться роботи щодо монтажу системи збору біогазу з когенераційною установкою.

Території розвитку небезпечних екзогенних геологічних процесів. Базовий стан характеризується екстремально високою природно-структурною вразливістю ландшафтів до зсувних, селевих, карстових та ерозійних явищ, що охоплюють понад 15% площі регіону. В області офіційно обліковується 1493 зсувонебезпечні ділянки (загальною площею 763 км^2), які переважно зосереджені на крутосхилах Буковинських Карпат та яружно-балкових системах Хотинської височини. У гірській частині (Вижницький район) діють 73 селенебезпечні водотоки (площа басейнів 258 км^2), здатні під час злив миттєво генерувати руйнівні брудо-кам’яні потоки. На Прут-Дністровському межиріччі зафіксовано 318 карстово-небезпечних ділянок (239 км^2) із високим ризиком провалів надр. Поточний стан ускладнюється тривалим фізичним зносом 32,6 км протипаводкових дамб, через що під постійною загрозою затоплення та гравітаційних зсувів під час паводків перебуває 360 км^2 територій (156 населених пунктів). Водній ерозії піддано 17,6% земель області, що за відсутності масштабних лісомеліоративних робіт консервує загрозу деградації лінійної та житлової інфраструктури громад.

Території водних об’єктів.

Водні ресурси Чернівецької області (разом із транзитним стоком) становлять близько 10 куб. км, забезпечуючи регіону стабільно високий рівень водозабезпечення (4-те місце в Україні). Гідрографічна мережа представлена 4240 річками загальною довжиною 8966 км і належить до басейнів трьох великих артерій: Прута (49,2%), Сірету (25,5%) та Дністра (25,3%). Також в області обліковано 5 водосховищ, 17 озер та 2780 ставків. За інтегральним індексом 2025 року поверхневі води головних річок класифіковані як «слабко забруднені», а за ступенем чистоти - як «чисті».

Проте базовий екологічний стан цих територій зазнає комплексного кумулятивно-синергічного навантаження, яке розподіляється за двома зустрічними векторами. По-перше, відбувається трансформація річкових систем внаслідок високої концентрації гідроенергетичних потужностей (Дністровська ГАЕС, дві ГЕС і дві малі ГЕС у гірській зоні). По-друге, глобальне потепління та почастішання тривалих літньо-осінніх температурних аномалій докорінно змінюють регіональний гідрологічний цикл. У вересні 2026 року через екстремальну повітряно-ґрунтову посуху приплив води до Дністровського водосховища становив лише 11% від норми.

Природні заповідні території (ПЗФ) та екомережа. Показник заповідності регіону є винятково високим і становить 12,8% (356 об’єктів площею 104,3 тис. га). Об’єкти ПЗФ складають основу екомережі регіону. До

Смарагдової мережі (*Emerald Network*) включено 11 затверджених об'єктів, ще 6 об'єктів внесено до тіньового списку.

Основною планувальною вразливістю ПЗФ є незавершеність процесів винесення меж заповідних територій та захисних смуг прибережних річок в натуру (на місцевості), що призводить до фрагментації заповідних ядер.

Території культурно-оздоровчого та рекреаційного призначення

Рекреаційний потенціал Чернівецької області формується природно-географічними ресурсами Буковинських Карпат, річковими долинами Прута і Дністра, а також розгалуженою мережею історико-культурних об'єктів. Санаторно-курортна та оздоровча база регіону включає 37 спеціалізованих установ лікування й відпочинку загальною місткістю 6,49 тис. ліжко-місць. Додатковим стратегічним стабілізатором виступають рекреаційні лісові масиви, що займають понад 30% території області. Ключовими вузлами оздоровчого туризму є НПП «Вижницький» та «Черемоський», гірськолижний туристичний комплекс «Мигово». Важливу роль в реабілітації та зниженні психоемоційного навантаження військових і цивільних відіграють бальнеологічний курортний кластер с. Кальнівці, природно-оздоровчий комплекс «Буковинська Черешенька» та бальнеологічне відділення при Чернівецькому обласному медичному діагностично-реабілітаційному центрі ОКНП.

Інтенсифікація внутрішнього туризму, зумовлена обмеженням виїзду військовозобов'язаного чоловічого населення за межі країни, формує суттєве додаткове антропогенне навантаження на рекреаційні комплекси регіону, що супроводжується стрімким зростанням обсягів водокористування та інтенсифікацією накопичення твердих побутових відходів.

Території культурної спадщини регіону включають 1782 пам'ятки, перлиною яких є Колишня резиденція митрополитів у м. Чернівці (об'єкт ЮНЕСКО). Архітектурна спадщина м. Чернівці, де зосереджено 755 об'єктів, відчуває пресинг через складність розсіювання забруднюючих речовин у старій частині міста та застарілі міські зливові мережі. Щодо об'єктів археології векторами деструктивного впливу виступають повені та маловоддя на тлі кліматичних змін.

Кліматичні чинники, баланс парникових газів

Чернівецька область характеризується стабільним позитивним кліматичним балансом завдяки значній площі лісового фонду, який становить 258,0 тис. га (31,9% від загальної площі території регіону). Відповідно до структури земельного фонду області (див. табл. 2.5.1), сільськогосподарські угіддя займають 469,7 тис. га (58,0%), з яких на інтенсивну ріллю припадає 330,7 тис. га (40,1%), а загальна площа багаторічних насаджень (сади, плодово-ягідні культури) досягає близько 30,3 тис. га (3,8%). Кормові угіддя (сіножаті - 41,0 тис. га та пасовища - 67,7 тис. га) сумарно охоплюють 108,7 тис. га (13,4%). Забудовані землі займають 40,1 тис. га (5,0%), території під поверхневими водами - 18,8 тис. га (2,3%), відкриті заболочені землі - 1,2 тис. га (0,14%), а інші категорії земель - 21,8 тис. га (2,77%).

Викиди парникових газів (ПГ) від стаціонарних джерел в області на 1 січня 2025 рік становлять +129900,0 т CO_2-екв./рік (згідно з даними

Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області).

Розрахунок обсягів емісії та природного поглинання ПГ виконаний відповідно до «Методичних рекомендацій щодо врахування кліматичного компонента в документах державного планування та під час здійснення стратегічної екологічної оцінки» (Наказ Міндовкілля від 31 жовтня 2024 року № 1382). Базовий баланс поглинання та емісії ПГ за усередненими коефіцієнтами національних інвентаризаційних звітів України має такий вигляд:

- поглинання парникових газів лісовими площами (FO):

258000 га · (-4,78) т CO_2/га = -12332400,0 т CO_2/рік;

- поглинання пасовищами (GR):

108700 ·(-0,03) т CO_2/га = -3261,0 т CO_2/рік.

- викиди від оброблених земель (CR). До цієї категорії внесено загальну площу агроценозів, що зазнають регулярного антропогенного та агротехнічного впливу, - інтенсивну ріллю (330,7 тис. га) та багаторічні насадження/сади (30,3 тис. га), що сумарно становить 361,0 тис. га:

361000 га · 1,18 т CO_2/га = +425980,0 т CO_2 екв/рік.

Інші категорії земельного фонду (забудовані території, водні об’єкти, відкриті заболочені землі) є кліматично нейтральними і не беруть участі в емісії чи депонуванні вуглецю.

Сумарний природний адсорбційний потенціал (поглинання природними та аграрними екосистемами регіону) становить: -810521,0 т CO_2 екв/рік.

З урахуванням антропогенного навантаження (викиди ПГ стаціонарних джерел +129900,0 т/рік) загальний кліматичний баланс Чернівецької області є стійко позитивним і становить: -680621,0 т CO_2-екв/рік.

Попри сприятливий макробаланс, територія Чернівецької області зазнає інтенсивного кліматогенного пресингу. За останні 25 років зафіксовано стрімке локальне потепління до 9,3 ^{0}C. Ключовими наслідками є зниження рівня ґрунтових вод, всихання хвойних (ялина, смерека) та дубових лісових насаджень, а також падіння водності річок, що знижує потенціал гідроенергетики. Найбільш вразливими до термічних посух є північно-західні райони області.

Кліматичні особливості у різних ландшафтних комплексах регіону

І. Кліматичні особливості території ПрутДністровського району.

1) загальна тенденція клімату – помірна вологість та теплі повітряні маси; 2) переважання північно-атлантичних, північно-арктичних і субтропічних повітряних мас; 3) суми активних температур складають 2600-2800 °С; 4) багаторічні середні показники температури повітря складають +17,0 °С у липні і – 7-10 °С у січні; 5) максимальна кількість опадів припадає на травень-червень, річна сума опадів – 500-550 мм

На Прут-Дністровській лісостеповій рівнині чітко прослідковуються загальні тенденції зміни клімату. За період 1990 – 2024 рр. річна температура повітря у басейні річки Прут підвищилася на 0,5 – 1,1°С. Внаслідок потепління почали зміщуватись часові межі кліматичних сезонів. Дати початку періоду стійкого переходу середніх добових температур повітря через 0° у бік

підвищення (початок весняного кліматичного сезону) змістилися на більш ранні терміни, тобто спостерігається зменшення тривалості зимового сезону. Змін зазнали не лише пересічні температурні показники, але й кількість опадів, напрями вітрів, терміни формування снігового покриву, тощо. Останні роки, протягом яких клімат змінювався, характеризувалися річними сумами опадів, що на 12 % перевищували багаторічну норму, на 5-7 % зменшилась кількість випадків вітрів північно-західного напрямку, проте суттєво – на 10-12 % – збільшилась кількість вітрів північного і південного напрямків. Основними проявами та наслідками глобальної зміни клімату, які вже спостерігаються, є посухи, висихання дерев (дуб, ялина, берест, смерека), збільшення інтенсивності явищ підтоплення та затоплення, деградація ґрунтів, зменшення водності малих річок, зменшення сніжності, зміна біорізноманіття та екосистем, тощо.

II. Клімат Прут-Сіретської лісо-лучної передгірської височини аналогічний ПрутДністровській лісостеповій рівнині, *але з вищими показниками вологості*. Основними повітряними масами, які формують кліматичні ознаки є північно-атлантичні і північно-арктичні. Сума активних температур не перевищує 2600 °С, загальна кількість опадів збільшується до 700-800 мм/рік, максимальна кількість опадів спостерігається у травні-червні, середні температури липня становлять 17-18 °С, січня – 7-10 °С. Такі умови є досить сприятливими для формування лучно-лісових, лучно-широколистянолісових, хвойно-широколистяних, степових (у північній частині Передкарпатської височини, де клімат більш континентальніший і сухіший ніж на іншій території) ландшафтів.

III. Клімат Буковинсько-Карпатських гірських ландшафтів. Клімат Буковинських Карпат набагато прохолодніший і вологіший ніж у попередніх ландшафтних областях. Загальна кількість сонячного тепла у міжгірних пониженнях прирівнюється до 40-50 ккал/см^2 а на висотах понад 1400 м – 14-15 ккал/см^2 в рік. Сума активних температур складає 2200 °С – 600 °С. Середньомісячні температури повітря липня – від 17 до 12 °С, січня – від -6 до -9 °С. Загальна кількість опадів зростає з висотою. Її середні показники – 800-1000 мм/рік.

Оцінка ризиків і вразливості до зміни клімату секторів та територій та здатність до адаптації регіону до кліматичних змін.

1. Визначення кліматичних загроз, які можуть створювати екологічні проблеми та ризики впливу на здоров'я населення.

Опис базового стану довкілля показує, що для Чернівецької області існують такі кліматичні загрози:

- Екстремальні зливові опади (дуже ймовірно, >90%).
- Річкові повені та паводки (дуже ймовірно, >90%).
- Гідрологічне маловоддя та зміна рівня води (дуже ймовірно, >90%).
- Хвилі аномальної спеки (дуже ймовірно, >90%).
- Шквальні вітри та буревії (ймовірно, >66%).

2. Аналіз вразливості окремих секторів та територій до змін клімату.

Найбільш вразливими до кліматичних змін у Чернівецькій області є природні водні об'єкти та лісові масиви, сектор комунального водопостачання

та водовідведення, енергетичний сектор, лісове господарство, сільське господарство, рекреаційні об’єкти, території екзогенних процесів, а також здоров’я населення.

Критичний амортизаційний знос інженерних мереж і відсутність винесених у натуру меж прибережних захисних смуг суттєво знижують адаптаційну спроможність цих систем. Як наслідок, будь-яке посилення термічного чи гідрологічного стресу запускає каскадні ланцюги хронічного тиску на матеріальні активи, заповідні біотопи та загальносоматичний статус мешканців регіону.

У табл. 3.1 наведені ключові компоненти довкілля та галузі соціально-економічного сектору, які є потенційно вразливими до змін клімату в контексті реалізації Програми, а також надано інтегральну оцінку їхньої вразливості. Поточні рівні чутливості та адаптаційної спроможності визначено з урахуванням фактора високої невизначеності щодо прояву та локалізації потенційних кліматичних ризиків у регіоні. Попри високу точність оперативних гідрометеорологічних прогнозів, на етапі довгострокового стратегічного планування масштаб, частота та точний час прояву таких екстремальних кліматичних аномалій залишаються непрогнозованими. Це зумовлює необхідність закладення у Програму адаптивних екосистемних заходів, що підвищують стійкість регіону за будь-якого сценарію.

Матриця оцінки вразливості соціально-економічного сектору та природних складових до змін клімату

Таблиця 3.1.

Соціально-економічний сектор / природна складова	Кліматичні загрози та їхня ймовірність	Поточна чутливість (які параметри та об’єкти страждають)	Адаптаційна спроможність (без заходів Програми)	Інтегральний рівень вразливості
1	2	3	4	5
Енергетичний сектор (гідроенергетика)	Зміна рівня води в річках Шквальні вітри	Висока. Падіння генерації великих ГЕС (Дністровський каскад) та малих/мікро-ГЕС (на р. Сарата, р. Білий Черемош) через глибоку літньо-осінню межень. Ризики аварійних відключень ЛЕП через буревії.	Низька. Система залежить від природного стоку; відсутні динамічні басейнові адаптаційні регламенти.	Високий
Промислові об’єкти (без конкретизації)	Хвилі аномально спеки	Середня. Ризики термічного псування та зниження якості сировини, продукції, перегрів виробничих і складських приміщень.	Середня. Потребує значних інвестицій для термоізоляції складів, облаштування автоматизованих систем вентиляції, кондиціювання та впровадження замкнутих циклів оборотного водопостачання.	Низький
	Річкові паводки	Середня. Ризики локального підтоплення території підприємств, пошкодження матеріальних активів, очисних	Середня. Залежить від розміщення майданчиків поза зонами затоплення, виконання	Низький.

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3	4	5
		споруд та псування сировини, продукції.	вертикального планування, облаштування герметичних складів та будівництва дощової каналізації зі ставками-накопичувачами.	
Промислові об'єкти (без конкретизації)	Термічні посухи	Середня. Дефіцит води для забезпечення технологічних потреб, ризики обмеження лімітів водокористування.	Висока. Мінімізація ризиків шляхом організації альтернативних джерел водопостачання, впровадження оборотних систем водокористування, облаштування ємностей/ставів для акумулювання дощової і талої води.	Низький
	Шквальні вітри	Середня. Ризики пошкодження конструкцій будівель, щогл, димових труб, аварійні відключення зовнішнього електропостачання.	Висока. Забезпечується розрахунком міцності конструкцій на підвищені вітрові навантаження, надійною анкеровкою димових труб, інтеграцією дахових СЕС, інверторів і наявністю автономних резервних джерел живлення (дизель-генераторів).	Низький
Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) *(Водозабезпечення та зливові мережі)*	Зміна рівня води в річках	Висока. Криза водозабору у вересні 2026 р. та погодинні графіки води у Чернівцях, Хотині та Новодністровську через маловоддя.	Низька. Амортизаційний знос комунальних очисних споруд (ЛОС) перевищує 56%; насосні агрегати зношені на третину.	Високий
		Висока. Криза скиду стічних вод у водойми на тлі маловоддя.	Низька. Всі очисні споруди регіону, включно з тими, на яких рівень очищення відповідає проєктним показникам, за умови маловоддя негативно впливають на процес самоочищення.	Високий
	Екстремальні зливові опади	Висока. Гідравлічне перевантаження та зливові колапси застарілої дощової каналізації м. Чернівці.	Низька. Дощова каналізаційна мережа м. Чернівці не спроможна прийняти пікові навантаження під час екстремальних злив.	Високий

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3	4	5
Території дорожньо-транспортної інфраструктури	Річкові паводки	Висока. Підтоплення та розмив полотна автомобільних доріг, руйнування насипів та пошкодження мостів, тимчасова логістична ізоляція населених пунктів (особливо у гірських громадах області).	Низька. Відсутність або застарілість дамб.	Високий
Території дорожньо-транспортної інфраструктури	Хвилі аномальної спеки	Висока. В умовах хвиль аномальної спеки (+35…+37 °С) температура на поверхні чорного асфальтового полотна досягає +60…+70 °С. Бітумні матеріали розм'якшуються і втрачають жорсткість. Під впливом важковагового транспорту (особливо на магістральній дорозі М19) відбувається зсув покриття та утворення глибоких колій, що прискорює знос і скорочує термін служби доріг.	Низька. Низький рівень використання модифікованого полімерами термостійкого асфальтобетону.	Високий. Запровадження літніх обмежень руху для вантажівок за високих температур як логістичний компроміс на тлі зростаючих обсягів перевезень
	Хвилі холоду	Висока. Під час відлиг вода глибоко просочується в мікротріщини асфальтобетонного покриття. Під час хвиль морозу вода замерзає, розширюється і розриває дорожнє полотно зсередини. Каскадним наслідком є руйнування доріг - формування глибоких вибоїн, що паралізує рух і провокує ріст ДТП	Низька. Традиційні бітумні в'яжучі матеріали та асфальтні суміші, що використовуються на місцевих дорогах, не розраховані на високу частоту переходів через 0 °С. Брак фінансування на капітальні ремонти змушує малоефективний ямковий ремонт.	Високий
	Екстремальні зливові опади	Висока. Миттєве формування надлишкового поверхневого стоку, блокування проїзду, затоплення низинних ділянок доріг, транспортний колапс	Низька. Низька якість та зношеність автомобільного покриття, відсутність або замуленість придорожніх водовідвідних канав (кюветів) на місцевих дорогах, а також незадовільна пропускна спроможність дощових каналізаційних мереж в урбанізованих зонах.	Високий

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3	4	5
Лісове господарство	Хвилі аномальної спеки Термічні посухи	Висока. Фізіологічне ослаблення та каскадне патологічне всихання лісоутворюючих порід (дуба, ялини, смереки, бересту). Ріст пожежної небезпеки лісів	Низька. Потребує відходу від монокультур та переходу до наближеного до природи лісівництва, модернізації систем раннього виявлення лісових пожеж	Високий.
Рослинництво та багаторічні насадження *(рілля та сади)*	Екстремальні зливові опади Посухи	Висока. Лінійна та площинна ерозія ґрунтів. Тепловий стрес та абортивність цвіту у яблуневих/грушевих садах; виснаження підземних вод на полив.	Середня. Вимагає впровадження протиерозійного обробітку схилів та контролю пестицидів. У садівництві запроваджено крапельний полив	Середній
Тваринництво і промислове птахівництво	Екстремальні зливові опади	Висока. Ризик гідравлічного перевантаження, підтоплення та розмиву відкритих лагун та сховищ пташиного посліду. Каскадним наслідком є неконтрольований змив високонцентрованих стоків, перенасичених нітратами, фосфатами, сульфатами, залишками антибіотиків у поверхневі водойми, просочення у підземні водоносні горизонти. Деструкція річкових мікробіоценозів, вторинне забруднення води у шахтних колодязях прилеглих сіл	Низька. Переважна більшість профільних підприємств регіону використовує застарілі гноєсховища відкритого типу без належного інженерного захисту від паводкових та зливових вод і без систем розділення чистих (дощових) та брудних (технологічних) стоків.	Середній.
	Хвилі аномальної спеки	Висока. Виникнення теплового стресу поголів'я, що призводить до різкого зниження споживання кормів, уповільнення набору маси свиней, курей, індиків (особливо чутливих до перегріву), зниження яйценосності. В умовах екстремальних температур (+35 … + 37 ^{0}C) підвищується летальність тварин	Недостатня. Забезпечення стабільного мікроклімату влітку вимагає безперебійної роботи потужних примусових систем вентиляції. Це критично підвищує витрати електро-енергії та створює ризики мору всього поголів'я у разі аварійних відключень мереж або дефіциту води під час супутньої межені.	Високий

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3	4	5
Території МВВ	Хвилі аномальної спеки	Висока. Аномальне прогрівання тіла полігона та інтенсифікація процесів анаеробного розкладу біовідходів з масовим виділенням біогазу. Каскадним наслідком є критичний ріст ризиків самозаймання, виникнення затяжних низових пожеж і масштабне забруднення атмосферного повітря чадним газом, діоксином, фураном й бензопіренами. Виникає загроза смогу для прилеглих сельбищних територій.	Низька. Переважна більшість діючих об'єктів МВВ в області не обладнані системами пасивної чи активної дегазації (збором метану) та не мають автоматизованих комплексів внутрішнього термічного моніторингу тіла полігона.	Високий
	Екстремальні зливові опади	Висока. Гідравлічне перевантаження території МВВ, затоплення карт складування та різке збільшення об’ємів утворення високотоксичного інфільтрату. Ризики вимивання інфільтрату у русло річок і підземні водоносні горизонти. Це запускає ланцюг хімічного та бактеріологічного отруєння поверхневих вод та індивідуальних криниць нижче за течією.	Низька. Відсутні системи збору та очищення фільтрату (зворотного осмосу) на більшості об'єктів; застаріла або пошкоджена обводна зливова каналізація (нагірні канави), яка нездатна ізолювати чисті дощові води від тіла сміттєзвалища.	Високий
Природно-заповідний фонд (ПЗФ), біорізноманіття	Хвилі аномальної спеки	Висока. Всихання дерев (дуб, ялина, берест, смерека). Деградація лук. Загибель раритетних рослин. Експансія інвазійних видів рослин. Замулення акваторії НПП «Хотинський».	Середня. Межі об’єктів ПЗФ, ПЗС не винесені у натуру, заповідні ядра фрагментовані.	Середній /Високий
	Кліматичне маловоддя	Висока. Загибель водної біоти у заказнику «Сіретський», НПП «Хотинський»	Низька. Відсутність інженерно-гідрологічних споруд для штучного підтримання рівнів води на заповідних мілководдях, брак автоматизованих систем моніторингу заповідних екосистем та заходи оператив-ного реагування на гідрологічні кризи	Високий

Продовження таблиці 3.1.

1	2	3	4	5
Рекреаційні території та туризм	Зниження сніжності	Висока. Дефіцит снігу взимку на ТК «Мигово», вимушене пікове вилучення води з р. Мигівка для снігових гармат	Недостатня. Гірськолижна інфраструктура критично залежить від штучного засніження; відсутні технологічні оборотні резервуари-накопичувачі води, що змушує здійснювати пряме вилучення води з вразливих малих гірських річок.	Середній
	Хвилі аномальної спеки	Висока. У періоди екстремальних хвиль літньої спеки фіксується максимальний приплив туристів і, як наслідок, утворюються значні об’єми стічних вод з власних ЛОС комплексу. У цей час приймач стоків – мала річка Мигівка перебуває у стані літньо-осінньої межені й втрачає свій водний об’єм. Такий гідрологічний дисбаланс призводить до критичного падіння асиміляційного потенціалу річки	Недостатня. Локальні очисні споруди рекреаційного комплексу розраховані на скид у повноводний водотік (без врахування критичного маловоддя останніх років) і не мають буферних ємностей для утримання стоків під час екстремального обміління річки Мигівка.	Середній
Об’єкти культурної спадщини	Хвилі аномальної спеки	Висока. Прискорене фізичне руйнування матеріалів пам'яток (тріщини, деструкція каменю/цегли)	Низька. Брак програм превентивної консервації пам’яток	Високий
	Річкові паводки	Висока. Руйнування та підтоплення археологічних об’єктів у заплавах річок, пряма загроза затоплення та деструкції історичних будівель	Низька. Відсутність превентивного інженерного захисту пам’яток; Застарілість або повна відсутність систем зливового водовідведення біля історичних споруд.	Високий
Здоров’я населення та безпека життєдіяльності	Хвилі аномальної спеки	Висока. Ріст серцево-судинних криз (інсульти, інфаркти, порушення ритму серцебиття під час спеки на тлі воєнного дистресу	Низька. Брак зеленої та синьої інфраструктури в містах для нівелювання ефекту «міського острова тепла».	Високий

1	2	3	4	5
	Річкові паводки	Висока. Підтоплення житлової забудови, присадибних ділянок та об'єктів комунальної інфраструктури, ризик нітратного отруєння води шахтних колодязів у селах (57,19% населення) через змиви після злив, значне довгострокове психологічне навантаження	Низька. Відсутність /застарілість дамб та інженерних споруд.	Високий
	Шквальні вітри	Висока. Масштабні знеструмлення населених пунктів; пошкодження дахів і конструкцій житлових будівель.	Низька. Висока зношеність ЛЕП. Падіння гілок і дерев на дроти	Високий

Причинно-наслідкові зв'язки між кліматичними факторами та станом довкілля (включно з умовами життєдіяльності населення) на територіях можливого впливу

В межах територій можливого впливу Програми зафіксовано декілька ключових причинно-наслідкових ланцюгів.

1. Під час хвиль аномальної спеки (приріст літніх температур на +2,0 °С із піками до +35...+37 °С) на тлі високої вологості (65–73%) формується ефект «вологої лазні». Це викликає каскадне зростання серцево-судинних криз у населення. В екосистемах це призводить до фізіологічного ослаблення та патологічного всихання лісоутворюючих порід (ялина, смерека, дуб, берест) та деградації заповідних лук. Паралельно на поверхні чорного асфальту автошляхів (зокрема магістралі М19) температура сягає +60…+70 °С, що розм'якшує бітум і через важковаговий транспорт утворює глибокі колії. На підприємствах промислового птахівництва та тваринництва спека викликає гострий тепловий стрес поголів'я (особливо індиків), створюючи ризики мору у разі аварійних відключень вентиляції. На об'єктах МВВ спека активізує анаеробний розклад біовідходів, провокуючи низові пожежі та смог для прилеглих селітебних зон.

Приріст літніх температур (+2,0 °С) та екстремальні максимуми до +35...+37 °С викликають гострий тепловий стрес рослин та абортивність (опадання) цвіту у яблуневих і грушевих садах регіону. Для компенсації дефіциту вологи впроваджується крапельний полив (охоплює близько 1,0 тис. га промислових садів), що призводить до каскадного виснаження підземних водоносних горизонтів.

2. Тривалі літньо-осінні посухи призводять до критичного обміління Дністровського водосховища і малих річок (криза вересня 2026 року), що нівелює їхній асиміляційний потенціал. Це запускає каскад погодинних графіків подачі води у Чернівцях, Хотині та Новодністровську, а також знижує дебіт приватних колодязів у селах, де проживає 57,19% населення області. Маловоддя зумовлює падіння електрогенерації Дністровським каскадом ГЕС та малими ГЕС на річках Сарата і Білий Черемош. В заповідному секторі маловоддя загрожує загибеллю водної біоти в іхтіологічному заказнику «Сіретський» та НПП «Хотинський».

3. Через гірський характер річок Прут, Сірет, Черемош та крутизну схилів понад 5° зливи викликають паводки, створюючи загрозу підтоплення для 156 населених пунктів (понад 13 тис. будинків). Запускається лінійна та площинна ерозія ґрунтів Передкарпаття й Хотинської височини, а також гідравлічне перевантаження застарілої дощової каналізації Чернівців. Каскадним наслідком є затоплення низинних ділянок доріг, залізничного вокзалу м. Чернівці, руйнування мостів та ізоляція громад. Перевантаження дощової каналізації м. Чернівці призводить до затоплення підвальних приміщень будинків, включно з пам’ятками архітектури. Паралельно паводки руйнують археологічні об’єкти у заплавах річок через брак інженерного захисту.

4. Орографічні особливості Вижницького району посилюють руйнівну силу вітру, викликаючи вітровали в лісах, що фрагментує заповідні біотопи. Інфраструктурним наслідком буревіїв є пошкодження дахів будівель, обриви зношених ЛЕП та аварійне знеструмлення комунальних насосних станцій, що блокує питне водопостачання міст. У рівнинній частині шквали з градом руйнують посіви та інфраструктуру промислових садів.

Багатовекторна і каскадна взаємодія природних об’єктів та соціально-економічного сектору на тлі кліматичних змін формує складний кумулятивно-синергічний механізм пов’язаних, каскадних впливів.

Характеристику базового стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану здоров’я у розрізі зазначених територій, які ймовірно зазнають впливу від реалізації Програми, на основі базового стану довкілля, детального описаного у розділі 2, наведено у табл. 3.2.

Характеристика базового стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу

Таблиця 3.2.

Територія	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека життєдіяльності
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сельбищна територія	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, Р/ +1	П/ДС, С, К, Р/-1
Промислові території	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, М/-1	нП/ ДС, К, С, Р/- 1	П/ДС, К, С, Р/ -1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, Р/+1	П/ ДС, С, К, Р/-1
Об'єкти енергетики	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, Р/- 1	П/ДС, К, С, Р/ -1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, Р/ +1	П/ ДС, С, К, Р/-1
Сільсько-господарські землі інтенсивного використання	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, М/-1	0	0	0	П/ДС, Р/ +1	П/ ДС, С, К, Р/-1

Продовження таблиці 3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сільсько-господарські землі екстенсивного використання	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	0	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	0	0	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2
Лісове господарство	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/-1	0	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	0	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, Р/+2	П/ДС, С, К, Р/+2
Території дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичних коридорів	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1
Території об’єктів водопостачання та каналізації	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1
Території місць видалення відходів	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	0	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, М/-1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/-1
Території водних об’єктів	П/ДС, К, С, Р/-1	0	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1
Території об’єктів ПЗФ	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+2	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	0	0	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	0	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+2

Продовження таблиці 3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Території розвитку екзогенних геологічних процесів (підтоплення, ерозія, селенебезпечні, зсувонебезпечні тощо)	0	0	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1
Території об'єктів культурно-оздоровчого та рекреаційного призначення	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1
Території формування традиційного історичного середовища та культурної спадщини	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/-1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, М, С/ -1	0	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, К, С, Р/+1	П/ДС, М, С/-1

Позначення:

-2 – Значний негативний вплив. Значний негативний вплив слід звести до мінімуму із застосуванням заходів щодо пом'якшення наслідків, щоб він став незначним;

-1 – Помірний негативний вплив. Цей вплив є прийнятним.

0 – немає впливу.

+1 – Помірний позитивний вплив.

+2 – Значний позитивний вплив.

(?) – Значення впливу не може бути оцінено з певністю через відсутність даних про компоненти довкілля, заплановану діяльність або з інших причин.

Ймовірні значні негативні наслідки | Помірні негативні наслідки | Відсутність негативних наслідків або позитивні наслідки

П / Нп– Прямий / непрямий;

ДС / СС / КС – довгостроковий (10 – 15 років) / Середньостроковий (3 – 5 років) / Короткостроковий (1 рік).

М / Р – місцевий / регіональний.

К / С / ТрК – Кумулятивний / Синергічний / Транскордонний.

Аналіз табл. 3.2 показує, що на базовому рівні Чернівецька область характеризується непростим, але контрольованим, антропогенним тиском на компоненти довкілля.

Більшість видів господарської діяльності, включаючи промисловість, енергетику та логістичні коридори, не спричиняє незворотної деградації природних комплексів, яка потребувала б зупинки виробництв чи введення надзвичайних екологічних заходів. Для урбанізованих, промислових та інфраструктурних територій домінує оцінка «-1».

Висока розораність сільськогосподарських земель, порушення науково обґрунтованих сівозмін та суттєвий розвиток деградаційних процесів діють у синергії з кліматогенними аномаліями щодо земель і ґрунтів регіону (оцінка «-1»).

Значним гальмуючим фактором виступає лінійне управління відходами, відсутність достатньої матеріально-технічної бази для оброблення як безпечних, так і небезпечних відходів та затвердженого регіонального плану управління відходами, що не створює умов для розвитку циркулярної економіки і супроводжується відчуженням все більших земельних площ під захоронення утворюваних в регіоні відходів (оцінка «-1»).

Однак, попри те, що прямі негативні впливи мають довгостроковий (ДС), кумулятивний (К) і синергічний (С) характер, вони компенсуються потужним позитивним потенціалом (оцінки «+1» та «+2») екологічних донорів регіону. Території лісового господарства, об’єкти природно-заповідного фонду та сільськогосподарські землі екстенсивного використання виступають природними буферами, які забезпечують високу здатність середовища до самовідновлення та гарантують належний рівень безпеки життєдіяльності й здоров’я населення.

Специфічним фактором уразливості регіону є території розвитку небезпечних екзогенних геологічних процесів (зсуви, селі, карстоутворення та підтоплення). ЕГП мають природно-кліматичне походження та циклічний характер активізації під час паводків, а не є наслідком незворотного техногенного руйнування надр. Їхня локалізація чітко обмежена крутосхилами Буковинських Карпат та яружно-балковими системами Хотинської височини.

Останнім часом усе більш вразливим об’єктом стає гідрологічна мережа регіону та пов’язані з нею компоненти довкілля на тлі кліматичного маловоддя та дестабілізації рівня води в Дністровському водосховіщі через наслідки російської воєнної агресії.

Виявлені негативні чинники чітко корелюють з ключовими пріоритетами і напрямами діяльності Комплексної програми «Екологія» на 2027–2031 роки.

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

У межах стратегічної екологічної оцінки «Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027–2031 роки» існуючі антропогенні деструкції та екологічні проблеми Чернівецької області оцінено не як статичні фактори, а через призму їхнього кумулятивного та синергічного посилення під впливом глобальних кліматичних змін.

Відповідно до «Методичних рекомендацій щодо врахування кліматичного компонента в документах державного плануваня та під час здійснення стратегічної екологічної оцінки» (Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів Укріни від 31 жовтня 0224 року № 1382), зміна клімату виступає наскрізним дестабілізуючим чинником, який коригує рівень безпеки природних територій, зокрема об’єктів ПЗФ, територій виробничої діяльності, ефективність природоохоронних інструментів та показники здоров’я населення регіону.

Для забезпечення аналізу екологічних проблем застосовано дворівневий підхід, що дозволило пов’язати системні регіональні ризики із їхніми конкретними локальними проявами.

Регіональні ризики (такі як кліматогенні зміни гідрологічного режиму річок, стійкі температурні аномалії, посилення екстремальних вітрових навантажень) мають наскрізний характер для всієї території Чернівецької області. Проте їхній безпосередній кумулятивний тиск на довкілля та умови життєдіяльності населення є гетерогенним і локалізується у вигляді екологічних проблем на рівні окремих територіальних громад, конкретних інфраструктурних вузлів, вразливих екосистем чи басейнів річок.

Локалізація та деталізація регіональних кліматичних ризиків до рівня конкретних критичних територій (наприклад, низинні ділянки м. Чернівці, зсувонебезпечні й селеактивні зони гірських районів Буковини) є обов’язковою умовою СЕО. Такий підхід дозволив відійти від декларативних формулювань і забезпечити інтеграцію у Програму просторово-прив’язаних інженерних, технологічних і природоохоронних заходів.

Детальний опис екологічних проблем за компонентами довкілля, ризиків для здоров’я населення та територій з природоохоронним статусом у поєднанні з переліком проєктних рішень Програми, спрямованих на розрив каскадних ланцюгів цих загроз, наведено у табл. 4.1 – 4.12.

Основні екологічні проблеми і ризики для кліматичних умов та кліматичні загрози

Таблиця 4.1.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Антропогенна емісія ПГ	• Пересувні джерела генерують до 90% загального обсягу викидів ПГ. Ключовими чинниками емісії є стан автопарку, якість палива, деградація дорожнього покриття, а також висока концентрація маневрових робіт на прикордонних вузлах через різницю у ширині залізничних колій (1520 мм / 1435 мм) та експлуатацію застарілих тепловозів. • Стрімке зростання обсягів автомобільних і залізничних перевезень викликане вимушеною переорієнтацією міжнародних логістичних коридорів в умовах повномасштабної російської воєнної агресії. • Емісія ПГ від стаціонарних джерел упродовж 2021–2025 років коливалася в діапазоні 155,9–129,9 тис. т CO_2-екв/рік. Фіксується тенденція до зниження викидів (на 17% у 2025 році) завдяки модернізації теплоенергетичного сектору (впровадження когенераційних установок та твердопаливних котлів на об'єктах МКП «Чернівцітеплокомуненерго»).	Території дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичних коридорів. Житлово-комунальне господарство. Виробничий сектор регіону.	• Збільшення площі зелених насаджень (в т.ч. лісових культур) на 2540 га. • Подальша реконструкція котелень із заміною застарілих котлів із низьким коефіцієнтом корисної дії (ККД ≈ 75%) на високоефективні моделі з ККД до 92%. • Проведення робіт з інвентаризації джерел викидів ЗР з метою більшого охоплення суб'єктів господарювання, що здійснюють викиди. • Проведення процедури СЕО для ДДП та ОВД для запланованих Програмою будівельних робіт, а також для новостворюваних підприємств та ІП.
2. Підвищення середньо-річних та екстремальних температур	• Зростання середньорічних температур (до +9,3 ⁰С у рівнинній та до +6,0 ⁰С у гірській частинах) викликає патологічне всихання лісоутворюючих порід (дуб, ялина, берест, смерека) та поширення інвазійних видів. • Екстремальні піки спеки (+35…+37 ⁰С у Чернівцях) провокують ризики серцево-судинних ускладнень у населення, навантаження на медицину, а також пікове перевантаження систем енерго- та водопостачання через попит на охолодження. • Нагрів чорного асфальту автошляхів (до +60…+70 ⁰С) викликає розм'якшення бітуму та колієутворення під вагою транспорту. • Зниження тривалості снігового покриву погіршує потенціал ГЛК «Мигово» та викликає надмірний приплив туристів до водних об'єктів.	Лісове господарство, об'єкти житлово-комунального господарства, території дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичних об'єктів, ГТК «Мигово», заклади охорони здоров'я.	• Здійснення заходів у сфері адаптації до змін клімату та організація робіт в рамках запобігання негативним змінам клімату. • Заходи з озеленення населених пунктів області та придбання посадкового матеріалу для проведення природоохоронних заходів. • Застосування систем ведення лісового господарства на зонально-типологічній основі та перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання.

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	4
3. Зміни в режимі випадіння атмосферних опадів	• Річкові повені. Концентроване випадіння опадів викликає блискавичні паводки, що призводить до затоплення забудованих територій, пошкодження споруд, будівель і майна прибережних зон, а також створює ризики травмування і загибелі населення. Головною причиною масштабів руйнувань є відсутність або застарілість захисних інженерних споруд.	Басейни річок Прут, Сірет і Черемош, 360 км^2 території, 156 населених пунктів	• Будівництво та реконструкція об’єктів протиповеневого захисту, у т.ч. дамб. • Проведення берегоукріплювальних та берего-закріплювальних робіт у населених пунктах області. • Очищення русел річок від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження весняних повеней, для відновлення гідрологічного режиму.
	• Екстремальні зливові опади. Надпотужний поверхневий стік завдає критичного навантаження на зношені активи житлово-комунального, дорожнього та водного господарства, викликає підмив опор мостів, деструкцію дамб, руйнування колекторів і каналізаційних насосних станцій. Затоплення обладнання та пошкодження шляхів призводить до логістичної ізоляції громад і припинення централізованого водопостачання. • У гірських районах зливи провокують сходження селевих потоків та зсуви з ризиком травмування і загибелі людей, що вимагає екстрених витрат на капітальну реконструкцію інфраструктури.	Низинні ділянки м. Чернівці (район залізничного вокзалу, вул. Садової, дріжд-заводу, кільце Проспекту Незалежності); тимчасово стабілізовані зсувонебезпечні ділянки та селеактивні водотоки області.	• Будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплювальних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд. • Проведення комплексних заходів із захисту від підтоплення і затоплення для запобігання розвитку небезпечних геологічних процесів та зниження їхнього впливу на території і об’єкти. • Будівництво та реконструкція об’єктів протиповеневого захисту і капітальний ремонт очисних каналізаційних споруд.
	• Посухи знижують водність річок та ускладнюють питне водопостачання, викликаючи падіння дебіту джерел. Фіксується погіршення якості води у поверхневих водозаборах при тому, що у регіоні поверхневі джерела водопостачання становлять 78,2%. Скорочується виробництво електроенергії. Зростають ризики пожеж і погіршується якість повітря через інтенсифікацію виділення пилу. Відбувається втрата сільгосппродукції, виникають збитки у лісовому господарстві, деградують оселища та знижується біорізноманіття.	Водозабори міст Чернівці, Хотин, Новодністровськ; басейни річок області; поверехневі водозабори, території інтенсивного рослин-ництва; лісові масиви та об’єкти ПЗФ.	• Здійснення комплексних заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату. • Відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, біологічна меліорація водних об'єктів. • Запровадження заходів з консер-вації деградованих та мало-продуктивних земель. Створення захисних лісових насаджень.

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	4
4. Сильні вітри, бурі, шквали, град	• Сильні вітри, бурі викликають пошкодження та руйнування майна, будівель, обриви ліній електропередач (ЛЕП) із каскадним знеструмленням критичних об'єктів, а також створюють прямі ризики травмування і загибелі населення. • У гірській частині буреломи призводять до масового повалення лісових масивів та фрагментації екосистем. У рівнинній зоні шквали з градом спричиняють вилягання посівів, нищення сільгосппродукції та пошкодження промислових інтенсивних садів.	Лісові масиви, території промислового садівництва та рослинництва, лінійні інфраструктурні мережі та житловий фонд громад області.	•Впровадження нових природозберігаючих технологій лісозаготівель, перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання. • Застосування систем ведення лісового господарства на зонально-типологічній основі та повний перехід на рівномірно-поступові рубки. • Стабілізація стану лісів внаслідок техногенного та антропогенного впливу на їх екосистеми з метою підвищення їхньої вітростійкості.

4.2. Екологічні проблеми та ризики атмосферного повітря

Таблиця 4.2.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1. Забруднення атмосферного повітря.	1. Висока частка викидів від пересувних джерел (90%). • *2.* Відносно невеликі обсяги і щільність викидів по районах Чернівецької області. •Чернівецький р-н: 1017,5 т/рік; 0,239 т/км^2; 1,1538 кг/особу; зокрема м. Чернівці: 511,7 т/рік; 3,34 т/км^2 та 1,94 кг/особу. • Дністровський р-н: 139,9 т/рік; 0,071 т/км^2; 0,9292 кг/особу; зокрема м. Новодністровськ: 2,7 т/рік; 0,381 т/км^2; 0,258 кг/особу; • Вижницький р-н: 24,8 т/рік; 0,0132 т/км^2; 0,306 кг/особу. Це відносно чиста зона із мінімальним показниками забруднення на тлі високої частки лісових масивів.	Території дорожньо-транспортної інфраструктури та логістичних коридорів Чернівецький р-н (86,1% викидів), Дністровський і Вижницький райони(13,9%). Місто Чернівці (50,3% від загального обсягу викидів).	• Превентивне оснащення діючих в регіоні виробничих підприємств сучасним пилогазоочисним обладнанням. • Подальша реконструкція котелень із заміною застарілих котлів із низьким коефіцієнтом корисної дії (ККД ≈ 75%) на високоефективні моделі з ККД до 92%. • Проведення робіт з інвентаризації джерел викидів ЗР з метою більшого охоплення суб'єктів господарювання, що здійснюють викиди.

Продовження таблиці 4.2.

1	2	3	4
2. Промислово-транспортний синергізм у м. Чернівці та специфічні аерогенні ризики.	• Негативний ефект формується через поєднання викидів від стаціонарних виробничих (≈10%) та пересувних транспортних джерел (≈90% загальної емісії). Серед пересувних джерел домінує автомобільний транспорт (понад 70% від об'єму викидів). Помітно зростає частка приватного електротранспорту, що частково нівелює антропогенний пресинг. Водночас локальним фактором навантаження залишається залізничний транспорт, який у межах Чернівецького вузла функціонує переважно на основі дизельних тепловозів. • Серед шкідливих сполук, що викидаються транспортом, найбільшу частку становить оксид вуглецю (72,2%). Також у повітрі присутні сажа, оксиди сірки та азоту, формальдегід, недопалені вуглеводні та озоноруйнівні речовини, зокрема метан (0,3%) та азоту (1) оксид (0,1% від загального обсягу викидів). Загалом у викидах фіксується до 600 хімічних речовин. • У центральній частині м. Чернівці автотранспорт часто працює в режимі «старт-стоп» (рух на підйомах, корки на дорогах, світлофори). Під час розгону автомобілі викидають найбільше забруднюючих речовин (ЗР). • Складний рельєф і вузькі квартали історичної частини м. Чернівці ускладнюють природну аерацію та розсіювання забруднюючих речовин. Найвища концентрація ЗР фіксується у приземному шарі - на висоті до 20 см від поверхні землі. • Під впливом сонячного випромінювання первинні емісії вступають у реакції з утворенням вторинних токсикантів - приземного озону та пероксиацетилнітрату (ПАН). Класичний фотохімічний смог у Чернівцях відсутній, генерація вторинних забруднювачів відбувається на мікрорівні. •В осінньо-зимовий період під час штилю та температурних інверсій формується стійкий міський смог. Під час туманів забруднюючі речовини абсорбуються краплями вологи, утворюючи густу димку, що концентрується та затримується в низинних кварталах міста.	Місто Чернівці (50,3% від загального обсягу викидів).	• Розширення інструментальної бази внутрішніх і зовнішніх систем моніторингу якості атмосферного повітря. • Збільшення площі зелених насаджень (в т.ч. лісових культур) на 2540 га. • Проведення процедури СЕО для ДДП та ОВД для нових чи реконструйованих підприємств та ІП.

Продовження таблиці 4.2.

1	2	3	4
	• Клімато-аерогенний каскад ризиків бронхіальної астми: формування «острова тепла» (площа запечатування в центрі 90–95%) → застій повітряних мас в улоговині р. Прут → акумуляція викидів та пилу → подовження періоду цвітіння алергенних рослин-вселенців (амброзії полинолистої) через потепління → фотохімічний синтез приземного озону та ПАН → синергічний вплив смогу, високоалергенного пилку та мікрочастинок (PM2.5/PM10) → каскадне кумулятивне зростання кількості загострень бронхіальної астми та алергічних ринітів у населення. •Аерогенна деструкція культурної спадщини. Хімічні сполуки викликають корозію фасадів будівель, завдаючи шкоди унікальним пам’яткам архітектури Чернівців. Сажа осідає на рельєфній ліпнині, маскаронах і карнизах історичного центру. Крім того, що будівлі втрачають свій автентичний колір і покриваються брудним чорним нальотом, шар сажі утримує вологу й агресивні гази на поверхні стін, прискорюючи їхню ерозію. • У порівнянні з великими індустріальними хабами України, екологічна ситуація в Чернівцях залишається стабільною. Внаслідок відсутності масштабних об’єктів важкої промисловості, локальне накопичення забруднюючих речовин не переходить у критичну фазу, а інтегральний Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) м. Чернівці утримується на рівні 5,0. Таке значення офіційно класифікується як безпечний показник якості повітря, що підтверджує ефективність природного потенціалу самоочищення атмосфери та впроваджених транспортно-інфраструктурних рішень.		

4.3. Екологічні проблеми та ризики у сфері охорони та використання водних ресурсів

Таблиця 4.3.

Основні еколого-гічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територі-альна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Забруднення поверхневих водних об'єктів	•Кліматотехногенна деградація поверхневих і підземних водних об'єктів. Головним чинником дестабілізації гідрохімічного стану регіону є значний обсяг водовідведення забруднених та недостатньо очищених комунально-побутових стоків. Ця інфраструктурна проблема зумовлена незадовільною та неефективною роботою 56,5% каналізаційно-очисних споруд Чернівецької області через їхній тривалий фізичний та амортизаційний знос. Особливо гостро цей техногенний пресинг маніфестується у містах Сторожинець, Новоселиця та селищі Глибока, де фіксується стовідсоткова неефективність екологічного оброблення зворотних вод. На очисних спорудах КП «Чернівціводоканал» зафіксовано ріст скиду недостатньо очищених вод до 3524 тис. м^3. У місті Герца централізовані очисні споруди повністю відсутні. •Евтрофікація в умовах кліматичного маловоддя. Негативний антропогенний вплив на басейни великих транскордонних річок Дністер, Прут, Сірет і Черемош критично посилюється сучасними гідрометеорологічними аномаліями. За умов екстремального літньо-осіннього маловоддя, коли швидкість течії водотоків падає до мінімальних 0,1 м/с, річкові системи втрачають свій природний розбавляючий та асиміляційний потенціал. На тлі стабільного скиду комунальних стоків, наднормативне надходження сполук азоту амонійного та підвищення показників БСК$_5$ запускає каскадні процеси інтенсивної евтрофікації (цвітіння води ціанобактеріями) та дефіциту розчиненого кисню, що найбільш масштабно проявляється у чаші Дністровського водосховища.	Гідрологічна мережа Чернівецької області, підземні водоносні горизонти. Об'єкти водоспоживання та водовідведення. Дністровське водосховище	• Будівництво/ реконструкція в найбільших населених пунктах КОС з метою зменшення скидів НДО. • Впровадження системи недопущення скидів виробничих стічних вод без будівництва ЛОС, що утворюються на підприємствах громади. • Організація і винесення в натуру ПЗС вздовж водних об'єктів. • Збільшення кількості водокористувачів, які визначають обсяги водокористування і водовідведення з використанням інструментальних засобів. • Винесення в натуру водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.

Продовження таблиці 4.3.

1	2	3	4
2. Ризики річкових повеней та дощових паводків.	• Басейни головних водних артерій області мають виражений гірський та передгірський характер гідрологічного режиму. Поєднання крутизни схилів понад 5°, швидкого збігання води та концентрованих злив викликає блискавичне формування паводків у будь-яку пору року, включаючи зимові відлиги. Через амортизаційний знос та незадовільний технічний стан 32,6 км протипаводкових споруд і захисних дамб, побудованих у 1970-х роках, під постійною загрозою затоплення й руйнування перебуває 360 км^2 території області, що охоплює 156 населених пунктів (понад 136 тис. осіб жителів) та понад 20 тис. га сільськогосподарських угідь. Під час високих повеней виникає критичний ризик змиву пестицидів із садових зон, а також підтоплення відкритих гноївкозбірників тваринницьких комплексів, що загрожує забрудненням басейнів Пруту, Сірету та Дністра. Ризики руйнування протиповеневих гідротехнічних споруд, що перебувають на балансі Басейнового управління водних ресурсів річок Прут та Сірет, може призвести до масштабного руйнування інфраструктури громад, зокрема гірських автошляхів місцевого значення, мостів у Вижницькому та Чернівецькому районах. Це загрожує тимчасовим блокуванням транспортного сполучення віддалених населених пунктів і значними матеріальними збитками для місцевих бюджетів.	Берегоукріплювальні споруди, сельбищні території, дорожньо-транспортної інфраструктури, сільськогосподарські поля	• Будівництво/ реконструкція протиповеневих споруд, протиповеневих водосховищ і дамб.
3. Фрагментарне порушення природної структури річищ та замулення вище створу гребель	• Гострою созологічною проблемою Карпатської зони регіону залишається функціонування об’єктів малої гідроенергетики в руслах гірських річок Білий Черемош, Сарата. Спорудження дериваційних каналів та перегородження водотоків застарілими греблями без діючих та ефективних рибоходів створює жорсткі фізичні бар’єри на магістральних міграційних шляхах риб. Це викликає фрагментацію річищ, штучне замулення вище створу споруд та блокує процеси природного відтворення й відновлення популяцій аборигенних і раритетних видів іхтіофауни (струмкової форелі, харіуса європейського та дунайського лосося) у верхів’ях гірських приток).	Р. Білий Черемош і Сарата. Міні-ГЕС ЗЕА «Новосвіт» у с. Яблуниця та с. Сарата Вижницького району.	• Будівництво, розширення та реконструкція рибоходів і рибозахисних споруд на діючих гідроелектростанціях для відновлення міграційних коридорів аборигенної іхтіофауни

Продовження таблиці 4.3.

1	2	3	4
4. Берегова ерозія та зсувні процеси в гірських районах.	• Під час інтенсивних паводків загострюються проблеми руйнування берегів та водної ерозії вздовж гірських річок Черемош, Білий Черемош і Путилка. Стрімкий русловий стік провокує прискорений змив ґрунтів та активізує ризики формування селевих потоків, що створює загрозу для безпеки прируслових населених пунктів та лінійної інфраструктури громад.	Прируслові зони та надзаплавні тераси річок Черемош, Білий Черемош і Путила.	• Будівництво, розширення та реконструкція проти-ерозійних, гідро-технічних, берего-укріплювальних, протизсувних та протиселевих споруд для запобігання розвитку небезпечних геологічних і руслових процесів.
5. Відсутність винесених у натуру ПЗС	• Відсутність чітких юридично закріплених на місцевості меж ПЗС створює передумови для хронічного порушення режиму обмеженого господарювання, розорювання земель під урізом води, самовільного будівництва та нівелювання водоохоронного статусу цих територій суміжними землекористувачами. Це посилює ризики дифузного забруднення річок змивами з полів і приватних домогосподарств.	Гідрологічна мережа Чернівецької області	• Охорона земель водного фонду через винесення в натуру водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об’єктів для забезпечення контролю за дотриманням режиму їх використання.
6. Ризик прогресуючого маловоддя річок і зниження рівня ґрунтових вод.	• Тривалі періоди екстремального маловоддя та посух призводять до критичного зниження рівня води не тільки в малих річках регіону, а й у р. Дністер. Це викликає деградацію водних біоценозів, створює суттєві проблеми з централізованим водовідведенням та питним водопостачанням, а також ускладнює функціонування об’єктів гідроенергетики регіону. На тлі критичного обміління Дністровського водосховища (зокрема, зафіксованого восени 2026 року) раптово оголюються затоплені історичні пласти, що піддає раніше законсервовані водою матеріали прискореній атмосферній деградації та ризикам несанкціонованого вилучення артефактів. Паралельно відбувається зниження рівня ґрунтових вод та падіння дебіту шахтних колодязів, що погіршує умови життєдіяльності 57,19% сільського населення області.	Гідрологічна мережа області , Дністровське водосховище, зони централізованого водозабору та децентралізованого сільського водопостачання (шахтні колодязі. Прибережні зони в районах сіл Кормань, Непоротове, Молодове, Кулішівка (території об’єктів археології).	• Здійснення комплексних водогосподарсько-екологічних заходів з охорони та відновлення сприятливого гідрологічного режиму річок з урахуванням потреб адаптації до змін клімату: забезпечення рибогосподарських та екологічних попусків води, обводнення природних нерестовищ, нормування водокористування та впровадження інструментального контролю. • Проведення наукових досліджень та оцінки змін водності річок Дністер, Прут, Черемош, Сірет під впливом глобальних кліматичних змін.

Продовження таблиці 4.3.

1	2	3	4
7. Руйнування об’єктів археологічної спадщини під впливом повеневих явищ.	• Під час інтенсивних злив та викликаних ними стрімких повеней річки Дністер, Прут і Сірет інтенсивно підмивають високі надзаплавні тераси. Поєднання розмиву ґрунтів із гравітаційними зсувами призводить до масового вимивання артефактів зі схилів та безповоротного руйнування цілісності й стратиграфії унікальних археологічних пластів доби палеоліту, трипільської культури та слов’янського періоду.	Прируслові зони та надзаплавні тераси в районах активної руслової міграції річок Дністер, Прут, Сірет.	• Берегоукрілювальні та протизсувні роботи

4.4. Екологічні проблеми і ризики у сфері використання та охорони земельних ресурсів, ґрунтів та геологічного середовища

Таблиця 4.4.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Надмірне агротехногенне навантаження на земельний фонд та прогресуюча дегуміфікація ґрунтів.	• Земельний фонд області складає 809,6 тис. га, з яких 58% (469,2 тис. га) займають землі с/г призначення. Площа ріллі досягає 330,7 тис. га (70,4% від площі с/г угідь). Порушення науково обґрунтованих сівозмін через надмірне розширення посівних площ ґрунтовиснажливих просапних культур (кукурудзи на зерно, цукрових буряків, картоплі) на тлі скорочення посівів багаторічних бобових трав та хронічного дефіциту внесення органічних добрив призвели до глибокого виснаження поживного режиму ріллі. Як наслідок, в області спостерігається прогресуюча дегуміфікація: середньозважений вміст гумусу впав до критичного рівня 2,5%, що викликає «азотний голод» ґрунтів. За якістю ґрунти регіону віднесені до 3–4 груп (29–47 балів бонітету).	Сільськогосподарські угіддя регіону, інтенсивні аграрні зони.	• Запровадження заходів з консервації деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель. • Проведення регулярних робіт з обстеження та агрохімічної паспортизації ґрунтів. • Стимулювання агровиробників до біологізації землеробства (широке використання сидеральних культур, соломи та побічних рослинних решток).
2. Інтенси-фікація процесів водної ерозії та змиву родючого шару.	• Через інтенсивне сільськогосподарське освоєння без впровадження ґрунтозахисних контурно-меліоративних заходів, площа еродованих земель в області досягла 250 тис. га (понад половину всіх с/г угідь регіону). Під час екстремальних літніх злив обсяг змиву родючого шару ґрунту на оголених схилах Передкарпаття, Наддністров'я та Хотинської височини крутизною понад 5° під просапними монокультурами стрімко зростає до 400–500 т/га за одну зливу, що супроводжується вторинним підкисленням ґрунтового покриву. • Вторинна ерозія та здир ґрунтового покриву також фіксуються в лісовому господарстві внаслідок проведення суцільних рубок та застарілих методів трелювання деревини.	Орні землі Передкарпаття, Наддністров'я та Хотинської височини (Чернівецький та Дністровський райони), гірські лісові території держлісфонду області.	• Облаштування протиерозійних та гідротехнічних захисних споруд, проведення заходів щодо хімічної меліорації та вапнування кислих ґрунтів. • Впровадження нових природозберігаючих технологій лісозаготівель, перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання та повний перехід на рівномірно-поступові рубки

Продовження таблиці 4.4.

1	2	3	4
3. Деградація меліоративного стану земель і ризики вторинного заболочення й перезволоження угідь	• Припинення будівництва, капітального ремонту та реконструкції осушувальних систем, а також відсутність глибокого розпушування призвели до замулення муніципальних каналів. Це зумовлює стійке застійне перезволоження та вторинне заболочення 1,2 тис. га відкритих земель**,** консервує анаеробні умови в ґрунті, викликає виснаження поживного режиму ріллі та блокує агрохімічний потенціал.	Кіцманська, Заставнівська, Хотинська , Банилівська, Вашківецька ТГ, прирічкова смуга Черемошу.	• Будівництво, розширення та реконструкція гідротехнічних, протиерозійних споруд та споруд захисту від підтоплення. • Процедура ОВД для об’єктів будівництва.
4. Наявність хронічних екзогенних геологічних загроз (зсуви, селі, карстоутворення).	• Чернівецька область характеризується високою вразливістю до небезпечних екзогенних геологічних процесів. • Офіційно обліковується 1493 зсувонебезпечні ділянки (загальною площею 763 км²), які активізуються під час паводків і злив та загрожують лінійній інфраструктурі. • У гірській частині (Вижницький район) за умов зливових аномалій діють 73 селенебезпечні водотоки (площа 258 км^2), де стрімкий русловий стік миттєво змиває сотні тонн уламкової породи, утворюючи селеві потоки (поблизу селища Путила, міста Вижниця, сіл Мигове, Підзахаричі, Розтоки, Шепіт). • У карстових пониженнях Прут-Дністровського межиріччя зафіксовано 318 карстово-небезпечних ділянок (239 км^2), що створює ризики провалів надр під інфраструктурними об’єктами.	Крутосхили Буковинських Карпат (Вижницький р-н: поблизу м. Вижниця, селища Путила сс. Мигове, Підзахаричі, Розтоки, Шепіт), яружно-балкові системи Хотинської височини (Чернівецький та Дністровський райони).	• Будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплюваль-них, протизсувних та протиселевих споруд для усунення або зниження рівня їх негативного впливу на населені пункти, об’єкти інфраструктури.
5. Локальне хімічне забруднення земель та латентна загроза складів непридатних пестицидів.	Хімічне забруднення ґрунтів, яке зумовлене надмірним пестицидним навантаженням (до 10–20 обробок за сезон) у поясі промислового товарного садівництва. Прихованою загрозою є наявність залишків непридатних або заборонених до використання пестицидів радянського періоду (включаючи стійкі хлорорганічні споруди - ДДТ) на занедбаних і напівзруйнованих хімічних складах колишніх господарств, де під час інтенсивних опадів виникає ризик вимивання токсикантів у глибокі шари ґрунтового профілю та підземні водоносні горизонти.	Сільськогосподарські території та зони інтенсивного садівництва Дністровського і Чернівецького районів, прибережні захисні смуги та зони децентралізованого сільського водопостачання (шахтні колодязі).	• Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення та захоронення відходів і небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин. • Розроблення технологій та здійснення інженерних заходів для очищення й відновлення забруднених і засмічених земель.

Продовження таблиці 4.4.

1	2	3	4
6. Збільшення інтенсивності явищ підтоплення і затоплення	Під прямою загрозою регулярного паводкового підтоплення та затоплення в басейнах річок Черемош, Сірет і Прут перебуває 360 км² території області (156 населених пунктів). Натомість в урбанізованих агломераціях, зокрема в низинній частині м. Чернівці, через запечатаність поверхні (90–95%) та аварійний стан зливостоків зливи викликають миттєвий підпір мереж і тривале замочування та просідання ґрунтів під фундаментами будинків, включно з пам'ятками архітектури.	Низинні ділянки Чернівецької улоговини, прируслові та заплавні зони річок Прут, Сірет, Черемош у межах міської та сільської забудови громад.	• Будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, берегоукріплювальних і протизсувних споруд, а також проведення інженерних заходів із захисту територій від підтоплення і затоплення. • Процедура ОВД для об'єктів будівництва.
7. Механічний пресинг МВВ та відчуження земель.	Окремим фактором механічного тиску є лінійне захоронення несортованого сміття на 176 сміттєзвалищах загальною площею 316,63 га (0,04% від загальної площі території). Це призводить до безповоротного відчуження та вилучення з обороту великих масивів земель.	Території полігону та сміттєзвалищ Чернівецької області загальною площею 316,63 га.	• Збільшення кількості населених пунктів з роздільним збором побутових відходів до 52 од. • Впровадження технологій із сортування відходів на основі кластерного підходу, придбання обладнання для збирання й транспортування відходів з метою зменшення площі сміттєзвалищ області. • Рекультивація територій полігонів твердих побутових відходів.
8. Техногенне порушення природної структури ґрунтового покриву та надр (порушені та відпрацьовані землі).	• Гострою екологічною проблемою є наявність 456 га порушених та відпрацьованих земель (0,05% земельного фонду області). Цей показник охоплює відпрацьовані промислові кар'єри, занедбані майданчики будівельної індустрії та зони механічної деструкції геологічного середовища. Через тривалу відсутність планової технічної та біологічної рекультивації ці площі зазнають інтенсивної вітрової і водної ерозії, відбувається просідання й осипання оголених бортів виробок, руйнування природного ґрунтового профілю, а також інтенсивне розселення інвазійних видів рослин.	Зони промислового порушення земельних угідь, території занедбаних об'єктів надрокористування і деструкції рельєфу в районах області.	• Запровадження заходів з консервації деградованих та малопродуктивних земель, а також проведення робіт з рекультивації порушених земель. • Процедура ОВД для об'єктів надрокористування.

4.5. Екологічні проблеми і ризики у сфері управління відходами

Таблиця 4.5.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Необхідність інтеграції з цілями Регіонального плану управління відходами та переходу від лінійної до циркулярної моделі	•Перехідний період реформування системи управління відходами в області та домінування застарілих лінійних підходів стримує швидкий розвиток циркулярної економіки. Це зумовлює тривале утримання значних площ під об'єктами захоронення, обмежуючи потенціал повторного використання ресурсоцінних компонентів відходів.	Чернівецька область (усі територіальні громади).	• Заходи Програми спрямовані на фінансову підтримку інфраструктурних етапів майбутнього Регіонального плану управління відходами (РПУВ). Програма закладає інвестиційну основу для реалізації екологічно безпечних операцій з відходами на місцях (співфінансування закупівлі обладнання, будівництва та реконструкції цехів).
2. Недостатній рівень охоплення населення роздільним збиранням та відсутність сміттєсортувальних ліній	• Область потребує системного масштабування роздільного збирання, оскільки наразі воно функціонує лише у 36 із 417 населених пунктів регіону (в межах трьох територіальних громад). Поза системою первинного сортування залишається значна частина населення. • Більшість місць видалення відходів загальною площею 316,63 га не обладнані сміттєсортувальними лініями, що разом з низьким охопленням населення первинним сортуванням гальмує розвиток циркулярної економіки та веде до лінійного захоронення відходів.	Сельбищна територія 381 пунктів населених, які наразі не мають послуг із роздільного збирання побутових відходів. Об'єкти МВВ.	• Поетапне розширення мережі роздільного збирання побутових відходів із 36 до 52 населених пунктів області, завершення забезпечення громад контейнерами та урнами для роздільного збору ТПВ, що створює логістичну інфраструктуру для сталого рециклінгу.
3.Технічний простій дегазаційного обладнання полігону ТПВ м. Чернівці та брак гідроізоляції на МВВ області	• Полігон ТПВ м. Чернівці через брак працюючих інженерних систем дегазації є джерелом постійної емісії парникових газів. В періоди аномальної спеки це створює ризик можливих глибинних пожеж із викидами діоксинів, фуранів, ПХБФ. • Брак штучної гідроізоляції на діючих сміттєзвалищах регіону загрожує витоком токсичного фільтрату. Це створює високі ризики забруднення поверхневих і підземних водних об'єктів.	Полігон ТПВ м. Чернівці, 176 офіційних сміттєзвалищ загальною площею 316,63 га. лісові масиви, території гідрологічна мережа Чернівецької області.	• Розвиток інфраструктурних об'єктів для оброблення побутових і виробничих відходів. • Модернізація діючих МВВ регіону під полігони ТПВ. • Проведення робіт з рекультивації порушених земель та територій полігонів ТПВ.

Продовження таблиці 4.5.

1	2	3	4
4. Системне виникненя не-санкціонованих (стихійних) сміттєзвалищ через дефіцит інфраструктури та низьку екологічну культуру	Низький рівень охоплення муніципальними послугами віддалених територій у синергії з дефіцитом свідомості населення призводить до хаотичного скидання побутового, великогабаритного та будівельного сміття. Стихійні навали масово генеруються у лісосмугах, уздовж автошляхів, лісових масивах, ярах, відпрацьованих кар'єрах та прибережних зонах, що викликає токсичне зараження ґрунтів, захаращення ландшафтів та поширення інфекційних ризиків.	Лісові масиви, яри та прибережні смуги Чернівецької області.	• Масштабування контейнерного парку і закупівля спецавтотранспорту; виділення коштів на ліквідацію «без господарських» звалищ, відбір хімічних проб ґрунту і води в зонах забруднення. • Впровадження програм екологічної освіти, семінарів та видання поліграфії для зміни культури управління відходами.
5. Масштабне накопичення пластикових відходів та полімерної тари у руслах і заплавах водних артерій регіону.	Під час злив, паводків та коливань рівня води маси «безгосподарських» пластикових відходів змиваються у русла і після спаду води акумулюються на прибережних захисних смугах, утворюючи стійкі затори. Це призводить до механічної деградації річкових екосистем, блокує природні шляхи міграції та нересту риби, викликає довгострокове забруднення водного середовища мікропластиком.	Гідрологічна мережа Чернівецької області.	• Фінансування капітальних заходів щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, придбання необхідних технічних засобів та машин для очистки берегів і заток від сміття (пластикових пакетів, пляшок тощо). • Екологопросвітницька робота з метою підвищення культури населення щодо управління відходами.
6. Відстуність діючої системи термічного знешкодження біоорганічних відходів	• Стрімкий розвиток та інтенсифікація агропромислового комплексу області (зокрема тваринництва та птахівництва) супроводжується утворенням значних обсягів побічних продуктів тваринного походження та органічних відходів (понад 17,9 тис. тонн пташиного посліду щорічно лише на ТОВ «УПГ-Інвест»). В регіоні не створена діюча система термічного знешкодження біоорганічних відходів на базі облаштування кущових або внутрішніх потужностей з залученням сертифікованого обладнання.	Агровиробничі тваринницькі і рослинницькі майданчики області, території великих птахокомплексів та тваринницьких ферм регіону.	• Стимулювання с/г підприємств до переробки, біологічного компостування, термічного оброблення (відновлення або видалення) специфічних промислових, біологічних та біогенних відходів з метою одержання сировини чи готової продукції.

Продовження таблиці 4.5.

1	2	3	4
7. Дефіцит ліцензованих місцевих суб'єктів господарювання у сфері управління небезпечними відходами	• Аналіз регіонального реєстру суб'єктів господарювання у сфері управління небезпечними відходами (станом на 01.01.2026 р.) підтверджує інфраструктурний тупик бізнесу. На території Чернівецької області функціонує лише один профільний оператор ТОВ «ДСЛ 2010» з обмеженим переліком послуг щодо управління небезпечними відходами.	Виробничі та аграрні території Чернівецької області, які генерують 40% відходів.	• Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, видалення та захоронення відходів і небезпечних хімічних речовин. • Відбір проб за місцезнаходженням відходів, власник яких не встановлений, інструментально-лабораторні дослідження показників складу води, ґрунтів і викидів в атмосферне повітря.

4.6. Екологічні проблеми ландшафтного різноманіття

Таблиця 4.6.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Екзогенна та геоморфологічна деструкція ландшафтів через зсувні, карстові та ерозійні процеси	• Поєднання складного рельєфу та кліматичних аномалій викликає прискорений розвиток ерозії, якою уражено 17,6% площі області. Наявність 1493 зсувонебезпечних ділянок (763 км²), 318 карстово-небезпечних зон (239 км²) та 73 селенебезпечних водотоків (258 км²) за відсутності інженерно-технічних заходів створює ризик незворотної руйнації природних профілів ґрунтів та деформації рельєфу Передкарпаття й Буковинських Карпат під час злив (змив сягає 400–500 т/га).	Гірські території (Буковинські Карпати), Передкарпатська височина, еродовані схилові землі рівнинної та лісостепової зон області.	• Облаштування протиерозійних, протиселевих, берегоукріплювальних і протикарстових інженерних споруд у поєднанні з консервацією деградованих земель. • Проведення технічної та біологічної рекультивації порушених земель та територій полігонів ТПВ для відновлення антропогенно зміненого рельєфу.

Продовження таблиці 4.6.

1	2	3	4
2. Ризик хаотичного поглинання природних комплексів агро-ландшафтами.	• На тлі високої розораності рівнинної частини області (40,1% від загальної території), відсутність жорстких просторових обмежень екомережі стимулюватиме подальшу експансію АПК. Це призведе до неконтрольованої фрагментації та спрощення ландшафтного різноманіття, уніфікації природних екосистем і руйнування міграційних коридорів для дикої фауни.	Рівнинна та лісостепова зони регіону (переважно Дністровський та Чернівецький райони).	• Поетапне виведення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель, відновлення лучних, степових та водно-болотних екосистем, створення стабільних сіножатей і пасовищ. • Висадка нових лісових культур і захисних насаджень на площі 2540 га як чинник природної фіто меліорації.
3. Прогресуюча ерозія та деградація морфологічної структури ландшафтів	• Через інтенсивне ведення агровиробництва, недотримання сівозмін та оранку схилів крутизною понад 5°, ерозія наразі вражає 429 га. Під час злив обсяг змиву ґрунту на оголених схилах під просапними культурами стрімко зростає від середньообласних 32 т/га до екстремальних 400–500 т/га за одну зливу**,** що призводить до незворотної руйнації природних профілів та змиву родючого шару.	Ландшафти схилових земель Передкарпат-ської височини, Наддністров’я та Хотинської височини.	• Облаштування протиерозійних та гідротехнічних інженерних споруд у поєднанні з агротехнічними заходами консервації деградованих і малопродуктивних земель. • Висадка лісових культур на еродованих схилах на площі 2540 га як чинник природної фітомеліорації.
4. Антропогенний пресинг та деградація вразливих заплавних і долинних комплексів.	• В умовах кліматогенного маловоддя річок та за відсутності винесених у натуру меж прибережних смуг різко зростає загроза антропогенного тиску на долинні системи. Це спрокує безконтрольне господарське освоєння, забудову та розорювання вразливих заплавних ландшафтів річок, викликаючи деградацію біоценозів, замулення русел та висихання малих водотоків	Заплавні системи долинних ландшафтів головних річкових артерій краю (басейни річок Дністер, Прут, Сірет, Черемош, Совиця, Коровія тощо.	• Забезпечення стабілізації долинних комплексів шляхом фізичного винесення в натуру меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на площі 1885,53 га. • Очищення русел від наносів та завалів деревини, оцінка водності річок під впливом змін клімату у межах ПУРБ

Продовження таблиці 4.6.

1	2	3	4
5. Проблема розвитку заповідного ядра регіональної екомережі	• Незважаючи на високий рівень заповідності області (12,8%), дефіцит фінансування землевпорядних робіт та опір землекористувачів стримують юридичне оформлення нових територій. Це блокує подальший розвиток заповідного ядра, розширення екомережі (куди наразі включено лише об'єкти ПЗФ) та її інтеграцію з територіями Смарагдової мережі (Emerald Network), яка представлена 11 затвердженими об'єктами та 6 об'єктами у «тіньовому списку. Особливої актуальності питання розвитку заповідності регіону набуває у контексті Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, оскільки територія Буковини як складова Карпатської системи входить до ланки європейської екологічної мережі. Поточна ситуація ускладнює створення транскордонних екокоридорів, посилює ризики експансії інвазійних видів-вселенців та утруднює збереження біотичного і ландшафтного різноманіття регіону..	Цінні та унікальні природні комплекси Чернівецької області; транскордонні екокоридори на межі з країнами ЄС; перспективні просторові елементи Карпатської мережі природоохоронних територій та 17 затверджених і перспективних об'єктів Смарагдової мережі	• Розвиток ПЗФ та екомережі регіону. • Фінансування інвентаризації та винесення меж об'єктів ПЗФ в натуру, створення бази даних екомережі, розробка проєктів створення нових транскордонних об'єктів та відновлення корінних екосистем. • Реалізація заходів щодо запобігання поширенню чужорідних інвазійних видів рослин та тварин.

4.7. Екологічні проблеми і ризики у сфері охорони рослинного світу

Таблиця 4.7.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Уразливість лісів до кліматичних загроз.	•На тлі тривалих посух та підвищення середньорічної температури фіксується зниження біологічної стійкості лісового фонду регіону. Програма фіксує всихання дуба, ялини, беросту та смереки. •Гірські ліси Карпат вразливі до ураганних вітрів, що призводить до вітровалів, та селів.	Лісовий фонд гірської та передгірської частин Вижницького та Чернівецького районів.	• Перехід лісогосподарських підприємств на водозбірно-ландшафтні принципи та зонально-типологічну основу ведення лісового господарства. • Впровадження натуроподібного лісівництва: відмова від суцільних рубок, канатні установки для спуску деревини, перехід на рівномірно-поступові рубки із забезпеченням природного лісовідновлення.

Продовження таблиці 4.7.

1	2	3	4
2. Деструктивний вплив лісо-господарської діяльності та ерозійні та зсувні процеси	• Проведення суцільних рубок, використання важкої гусеничної техніки та відсутність канатних систем на крутосхилах викликають механічне руйнування ґрунтово-рослинного покриву та підросту корінних порід (бука та ялиці). Важка техніка зриває лісову підстилку й руйнує родючий шар до материнської породи, а глибокі колії стають руслами для стіку дощових вод. Це запускає процеси стрімкої лінійної та яружної ерозії, що на тлі інтенсивних злив, паводків та складного рельєфу Карпат активізує масштабні зсувні процеси, руйнує схили та призводить до замулення гірських річок, повністю блокуючи природне лісовідновлення.	Лісовий фонд Чернівецької області, схилові землі Передкарпаття та Буковинських Карпат, басейни річок Прут, Серет, Черемош.	• Впровадження нових природо-зберігаючих технологій: перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання, застосування систем ведення лісового господарства на зонально-типологічній основі, повний перехід на рівномірно-поступові рубки, впровадження канатно-підвісних установок для спуску деревини, застосування колісних тракторів, що дає значний не тільки екологічний, але і економічний ефект.
3. Антропогенне забруднення природних рослинних комплексів.	• Викиди забруднюючих речовин формують стійкий пресинг на фітоценози. Аерозольне та пилове забруднення блокує устьовий апарат рослин, знижуючи інтенсивність фотосинтезу та пригнічуючи їхній ріст. • У сільськогосподарських районах надмірне пестицидне навантаження та змив агрохімікатів викликають хімічну деградацію природної флори.	Урбанізовані території (м. Чернівці), зони впливу промислових підприємств, сільськогоподарські угіддя регіону.	•Встановлення ПГОУ на джерелах викидів. •Комплексний моніторинг та періодичний лабораторний скринінг стану атмосферного повітря, поверхневих і децентралізованих вод та ґрунтів у зонах антропогенного впливу та інтенсивного агровиробництва рослинництва. • Забезпечення екологічно безпечного збирання, перезатарювання та вивезення застарілих і непридатних до використання пестицидів із занедбаних складів радянського періоду. • Озеленення та створення захисних зелених смуг загальною площею 2540 га за період дії Програми.

Продовження таблиці 4.7.

1	2	3	4
4. Рекреаційне навантаження та стихійні сміттєзвалища	• Неконтрольований масовий туризм на тлі збільшення туристичних потоків упродовж останніх років призводить до механічного пошкодження підросту, ущільнення ґрунтового покриву та знищення реліктової трав'янистої флори. • Додатковим деструктивним чинником є стихійні сміттєзвалища у лісових масивах та прибережних смугах (засмічення пластиком тощо), що блокують вегетацію рослин і створюють високі ризики лісових пожеж.	Прибережні захисні смуги р. Дністер (Дністровський каньйон), акваторія Дністровського водосховища, рекреаційні зони НПП області.	•Придбання необхідних технічних засобів для очистки берегів та заток від сміття (пластикові пакети, пляшки). •Будівництво, обладнання, реконструкція і розширення приміщень, екологічних стежок, огорож в національних природних парках. •Розвиток еколого-просвітницьких центрів, проведення заходів щодо пропаганди охорони навколишнього природного середовища та видання поліграфічної продукції.
5. Деградація заповідних фітоценозів та втрата біотичного різноманіття в межах ПЗФ та загалом у регіоні.	• У регіоні фіксуються ризики деградації природних рослинних угруповань та незворотної втрати унікального ботанічного генофонду (під загрозою зникнення перебувають 109 видів рослин та 37 угруповань Зеленої книги України). На тлі кліматичного й антропогенного тиску та через брак фінансування природоохоронних заходів руйнуються вразливі рослинні екосистеми. Прецедентом є підтверджене зникнення унікальної популяції Чорнянки карпатської (*Nigritella carpatica*) на перевалі Джогуль (околиці с. Верхній Яловець). Гостра деградація та ризик зникнення локальних популяцій орхідних фіксується в околицях с. Валя Кузьмина (Неотінея обпалена (*Neotinea ustulata*), Зозулинець пурпуровий (*Orchis purpurea*), Плодоріжка салепова (*Anacamptis morio*)).	Об’єкти ПЗФ, перевал Джогуль, флористичні локації в околицях с. Валя Кузьміна	• Витрати на утримання об'єктів ПЗФ, ведення кадастру природно-заповідного фонду, винесення меж заповідних об’єктів в натуру. • Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на заповідних територіях та діяльність щодо збереження видів рослин, занесених до Червоної книги України.

Продовження таблиці 4.7.

1	2	3	4
6. Деградація лучних екосистем.	• Через скорочення традиційного випасу худоби та сінокосіння активізувалися процеси дегенеративної лісової та чагарникової сукцесії на луках області. Експансія деревно-чагарникової рослинності та інвазійних видів трансформує світловий і гідрологічний режими територій, що призводить до витіснення аборигенного біофонду. Цей деструктивний тренд фіксується в об'єктах ПЗФ як у лісостеповій зоні (заростання чагарниками лук у НПП «Хотинський»), так і в гірських масивах (заростання полонин хвойним підліском у НПП «Вижницький» і НПП «Черемоський»). Це створює пряму загрозу угрупованням Зеленої книги України та біотопам Бернської конвенції, що обгрунтовує потребу впровадження активних біотехнічних заходів Комплексної програми.	Лучні й пасовищні угіддя, а також лучні біотопи НПП «Хотинський», прибережні смуги Дністровського каньйону, полонини й луки НПП «Вижницький» та НПП «Черемоський»	• Відновлення антропогенно змінених лучних ландшафтів, створення й відновлення сіножатей та пасовищ. • Впровадження заходів проти поширення чужорідних та інвазійних видів рослин. • Відновлення корінних природних комплексів на заповідних територіях НПП та покращення умов зростання раритетного фіто фонду.
7. Ризик деградації популяцій ранньоквітучих дикорослих рослин та нелегальна торгівля ними.	Внаслідок антропогенного збору в ранньовесняний період та нелегальної комерціалізації (торгівлі на ринках та поза їх межами) фіксується значне виснаження природних локальних популяцій раритетного ранньоквітучого флорофонду (першоцвітів). Це порушує процеси їх природного відтворення, руйнує цілісність лісових фітоценозів та створює пряму загрозу зникнення видів, занесених до Червоної книги України.	Лісові масиви передгірної та рівнинної частин області, приміські зони (Чернівецький район), ринки міст регіону та місця стихійної торгівлі.	• Заходи з охорони та відтворення рослинних ресурсів. • Проведення еколого-просвітницької роботи.
8. Поширення чужорідних та інвазійних видів рослин.	• Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) активно колонізує узбіччя доріг, залізничні насипи та деградовані пасовища, закинуті кар'єри, цвинтарі області. Витісняє аборигенні трав'янисті види через потужну кореневу систему та високе насіннєве розмноження. Є небезпечним карантинним бур'яном, що викликає масові алергічні реакції у населення. • Повитиця польова (*Cuscuta campestris* Junk.) - паразитичний чужорідний вид, який позбавлений коріння і хлорофілу. Уражує дикорослу флору заплав і лук, а також культурні рослини, висмоктуючи поживні речовини. Призводить до масової загибелі аборигенних фітоценозів та зниження стійкості біоприкордонних смуг.	•Переважно рівнинна та лісостепова частини області (Чернівецький та Дністровський райони), антропогенно порушені екосистеми. •Заплави річок Прут і Дністер, агроландшафти Чернівецької області.	•Моніторинг поширення карантинних рослин. Заходи щодо запобігання інтродукції та поширення чужорідних видів рослин, які загрожують природним екосистемам. Хімічна та механічна меліорація засмічених земель.

4.8. Екологічні проблеми і ризики у сфері охорони тваринного світу

Таблиця 4.8.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1. Загрози раритетному біорізноманіттю суходолу	• Ускладнення територіальної єдності ландшафтів загрожує існуванню 124 видів тварин області, занесених до Червоної книги України та охоронюваних Бернською конвенцією. • Криза популяцій великих ссавців. Зубр європейський, попри наявність локального стада в області (близько 57 особин), офіційно має природоохоронний статус «зниклий у природі». (Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19 січня 2021 року № 29). Вид втратив здатність до природного самовідтворення через дефіцит безпечних стацій, браконьєрство та генетичну ізоляцію стад. • Локальна популяція оленя благородного в НПП «Черемоський» є критично малою (25 особин) і перебуває під загрозою локального зникнення (Додаток ІІІ Бернської конвенції). • Незаконне полювання, браконьєрство та випалювання сухої рослинності й очеретів руйнують місця існування та розмноження раритетної фауни.	Високогірні та передгірські райони області, території ПЗФ (зокрема НПП «Черемо-ський», НПП «Вижни-цький»); заказник «Зубровиця»), водно-болотні угіддя, заплави річок, сільського-сподарські поля	• Будівництво та реконструкція розплідників і ферм для розведення диких звірів, птахів та рибних ресурсів з метою їх розселення в природному середовищі; • Робота з розповсюдження та створення відповідних умов для мешкання рідкісних і зникаючих видів тварин, реакліматизація рідкісних видів тварин; • Заходи з напіввільного утримання маточного поголів'я зубра в мисливських угіддях шляхом будівництва вольєрних господарств, які стануть новими туристичними локаціями та допоможуть збільшити популяцію зубра в регіоні; • Заходи щодо охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством (придбання матеріально-технічних засобів тощо); • Науково-дослідницька діяльність у сфері охорони та збереження тваринного світу; • Будівництво та реконструкція рибозахисних пристроїв на водозаборах, будівництво та реконструкція рибоходів; • Ведення кадастру тваринного світу. • Еколого-просвітницька робота.

Продовження таблиці 4.8.

1	2	3	4
2.Загроза зникнення осетрових видів риб	•Дністровський каскад ГЕС і ГАЕС повністю ізолював верхній та середній Дністер від Чорного моря, унеможлививши прохід анадромних видів (білуга, осетр російський, севрюга). •Стерлядь прісноводна (чечуга) перебуває під критичною загрозою через нелегальний прилов, браконьєрство та низьку природну щільність популяції. Наразі популяцію активно підтримують штучно. •Робота ГЕС змінює температурний режим води («омолодження» води влітку), що порушує біологічні тригери нересту осетрових.	Акваторія річки Дністер та Дністров-ського водосховища в межах Чернівецької області.	•Будівництво та реконструкція розплідників і ферм для розведення рибних ресурсів з метою їх розселення в природному середовищі •Заходи щодо охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством • Науково-дослідницька діяльність у сфері охорони та збереження тваринного світу. • Проведення інформаційно-просвітницьких кампаній серед населення та рибалок щодо збереження реліктових видів риб.
3. Деградація аборигенної іхтіофауни та гідрологічного режиму (лососеві та інші види)	• Різкі коливання рівня води у Дністровському водосховищі через роботу ГЕС в період розмноження риб призводять до осушення ікри, масової загибелі біоти (критично зафіксовано під час маловоддя у вересні 2026 року). • Відсутність або неефективність рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах і греблях міні-ГЕС блокує міграційні шляхи та унеможливлює реінтродукцію лососевих видів риб у гірських притоках. • Заростання акваторій синьо-зеленими водоростями (цвітіння води), часті паводки та літні посухи на тлі змін клімату критично виснажують запаси аборигенної іхтіофауни.	Акваторія та прибережна лінія Дністровського водосховища (Дністровський каскад ГЕС і ГАЕС); басейни й притоки річок Дністер, Прут, Сірет, Черемош, Білий Черемош і Сарата; створу міні-ГЕС у селах Сарата та Яблуниця.	• Будівництво штучних нерестовищ із керованим гідрологічним режимом на Дністровському водосховищі та продовження мораторію на промисловий вилов риби; • Будівництво міграційних каналів, нових рибоходів та реконструкція рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах і ГЕС/міні-ГЕС; • Штучне відтворення та зариблення гірських річок.

Продовження таблиці 4.8.

1	2	3	4
4. Деградація та фрагментація мисливських угідь суходолу	• Погіршення умов існування диких тварин через інтенсивне лісогосподарське виробництво, розвиток інфраструктури та паювання угідь. • Використання важкої техніки для трелювання деревини в гірських лісах руйнує ґрунтовий покрив та місця проживання дрібних тварин і амфібій. • Гострий брак захисних реміз і кормових площ призводить до падіння чисельності мисливської фауни (зокрема, зайця-русака). • Систематичне порушення «сезону тиші» через неконтрольований випас худоби в лісах і масовий екотуризм у період розмноження тварин.	Лісові масиви, мисливські, лісові та сільськогоспо-дарські угіддя регіону; рекреаційні зони Буковинських Карпат	• Впровадження природо-зберігаючих технологій заготівлі лісу та відновлення відходів лісозаготівельної і деревообробної промисловості; • Робота з розповсюдження та створення кормових і захисних умов для мешкання дикої фауни; • Заходи щодо охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством (зміцнення матеріально-технічної бази єгерських служб тощо); • Ведення державного кадастру тваринного світу для моніторингу популяцій мисливських видів; • Активізація екопросвітницької роботи серед лісокористувачів, туристів і місцевого населення.
5. Агрохімічний пресинг на наземні та водні зоокомплекси.	• Системне використання в інтенсивному сільському господарстві пестицидів та агрохімікатів призводить до деградації дикої фауни. • Порушення регламентів внесення хімікатів впливає на медоносних бджіл і диких ентомокомплексів. • Інтенсивні зливи викликають поверхневий змив залишків пестицидів та добрив з полів безпосередньо у водні об’єкти та прибережні смуги.	Сільськогосподарські угіддя, промислові сади рівнинної та передгірної зон області; прибережно-захисні смуги та водоохоронні зони басейнів Дністра і Пруту.	• Стимулювання землевласників до провадження екологічно збалансованої та органічної діяльності; • Відбір проб за місцезнаходженням відходів, інструментально-лабораторні дослідження показників складу та властивостей атмосферного повітря, води, ґрунтів; • Збільшення площ зелених насаджень. • Ведення кадастру тваринного світу. •Застосування заходів біологізації землеробства. •Внесення науково-обгрунтованих доз органічних та мінеральних добрив.

Продовження таблиці 4.8.

1	2	3	4
6. Загроза умовам зимування та гніздування лебедів-шипунів (*Cygnus olor*).	• У с. Чортория розташований орнітологічний заказник «Чорторийський». Заповідний об'єкт включає кілька ставків антропогенного походження, які за рахунок відчутного розвантаження ґрунтових алювіальних вод не замерзають навіть у найсуворіші морози. Це приваблює у зимовий період (як місце перебування і годівлі) певні види водоплавних птахів (окремі пари також гніздяться в цих місцях). Орнітологічний заказник «Чорторийський» є одним з небагатьох місць масової зимівлі лебедів на заході України, а також єдиним пунктом гніздування шипунів у Буковинському Передкарпатті. На цих ставах зимує до 180 лебедів-шипунів (*Cygnus olor*). Лебеді-шипуни перебувають під захистом Бернської та Бонської конвенцій, а також Директиви ЄС про охорону диких птахів. • В останні роки цей унікальний орнітологічний заказник опинився під загрозою внаслідок кліматичних змін, що зумовлюють порушення гідрологічного режиму й обміління. Унікальні теплі підземні струмки замулилися, через що притік теплої води зменшився. Водойми заростають очеретом. Скупчення великої кількості диких птахів на обмеженій незамерзлій площі створює ризики для поширення інфекцій. Додатковим дестабілізуючим чинником виступає поведінка туристів, які масово годують птахів свіжим хлібом. Це викликає у лебедів важкі розлади травлення, послаблює імунітет та робить уразливими до хвороб і морозів.	С. Чортория Вижницкого району	• Забезпечення фінансування заходів щодо охорони тваринного світу. • Ведення кадастру тваринного світу для моніторигну популяцій. • Еколого-просвітницька робота.

Продовження таблиці 4.8.

1	2	3	4
7. Біологічне забруднення та неконтрольована експансія інвазійних видів фауни	• Експансія іспанського слимака (*Arion lusitanicus*). Вид активно поширюється з 2011–2012 рр. майже в усіх адміністративних районах області. У Чернівцях сформувалися стійкі вогнища високої щільності (до 1,91 ос./м² із зафіксованими кладками яєць), які охоплюють приватний сектор (Роша, Роша-Стинка, Цецино), багатоповерхову забудову («Гравітон», район аеропорту), цвинтарі, а також цінні рекреаційні та наукові локації (парк «Жовтневий», дендропарк і ботанічний сад ЧНУ). Завдяки високій плодючості вид витісняє аборигенних молюсків та нищить фітомасу. Фіксується у лісових масивах, де через відсутність природних ворогів його популяція зростає в геометричній прогресії. • Екологічна руйнація зелених насаджень самшитовою вогнівкою (*Cydalima perspectalis*). 2019 року шкідник уразив майже 70% кущів самшиту вічнозеленого в міських екосистемах (із них 30% знищено повністю). Локальна щільність гусениць досягає критичних 100–141 ос./м², чому сприяє зміна клімату (сприятливий гідротермічний режим). Повністю деградують елементи благоустрою та біотопи міських парків	Сельбищна територія населених пунктів області, приватні домоволодіння, садово-городні ділянки, об’єкти благоустрою та озеленення; паркові та рекреаційні зони, дендропарк і ботанічний сад ЧНУ; лісові масиви, загалом уся територія Чернівецької області.	• Реалізація фітосанітарних та біотехнічних заходів щодо запобігання інтродукції та поширення чужорідних видів, які загрожують природним і штучним екосистемам; • Оновлення матеріально-технічної бази моніторингу довкілля для раннього виявлення спалахів розмноження шкідників; • Проведення еколого-просвітницької роботи серед населення та комунальних підприємств щодо методів локалізації та ліквідації вогнищ інвазій.

4.9. Екологічні проблеми і ризики природоохоронних територій

Таблиця 4.9.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1. Просторово-інституційна роз'єднаність та необхідність розвитку регіональної екологічної мережі	•За даними Екологічного паспорта Чернівецької області, поточна конфігурація просторових меж екологічної мережі відображається лише через межі наявних об'єктів природно-заповідного фонду, які акумулюють 12,8% території регіону. Таке методичне суміщення індикаторів зумовлене об'єктивними тривалими процедурами нормативно-правового винесення в натуру та юридичного закріплення супутніх незаповідних елементів – буферних зон, сполучних екокоридорів та відновлювальних територій. •Існуючий стан обмежує можливості для забезпечення безперервної просторової цілісності природних комплексів і створення умов для вільного розселення та природної міграції дикої флори і фауни. •Уповільнення процесу юридичної легалізації транскордонних та внутрішніх екокоридорів за межами ПЗФ створює додаткові інституційні виклики під час реалізації завдань Бернської конвенції та Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат в умовах посилення антропогенного тиску на незаповідні території.	Уся територія Чернівецької області, включаючи незаповідні ландшафти та транскордонні коридори.	• Здійснення організаційних та просторових заходів з формування регіональної екологічної мережі; • Створення та ведення єдиної бази даних екологічної мережі регіону для забезпечення безперервності міграційних коридорів; • Науково-дослідницька діяльність у сфері охорони та збереження тваринного і рослинного світу.

Продовження таблиці 4.9.

1	2	3	4
2. Екологічні ризики незаповідного статусу окремих об’єктів Смарагдової мережі (Emerald Network)	•Відсутність національного заповідного статусу для окремих затверджених міжнародних об’єктів Смарагдової мережі та 6 об’єктів із «тіньового списку» унеможливлює впровадження наскрізних жорстких режимів екорегулювання. • Ризики локальної деградації реліктових ділянок під господарським пресингом.	Конкретні об'єкти: *Dzhohul* (UA0000363), *Vasylivski i Rozkopynski gullies* (UA0000364), *Riabchyk* (UA0000194), *Podvirivka* (UA0000359) та 6 об'єктів з тіньового списку.	• Виділення коштів у межах напряму «Збереження природно-заповідного фонду» на розширення територій та об’єктів ПЗФ. • Фінансування заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на заповідних територіях. • Заходи з розповсюдження та створення відповідних умов для мешкання рідкісних і зникаючих видів тварин. • Резервування цінних природних територій для заповідання. • Підтримка програм транскордонного співробітництва, міжнародних екологічних проектів.
3. Необхідність збільшення показника заповідності в контексті міжнародних зобов'язань Карпатської конвенції	• Територія Буковини як складова Карпатської системи є ланкою загальноєвропейської екомережі, що вимагає скорочення обсягів втрат біотичного та ландшафтного різноманіття. Впровадження положень Рамкової конвенції передбачає створення та підтримання Карпатської мережі природоохоронних територій). Передкарпаття та Буковинські Карпати мають високий потенціал унікальних екосистем, які досі позбавлені охоронного статусу, що гальмує виконання міжнародних зобов’язань України.	Буковинські Карпати та Передкарпаття, транскордонні природні коридори, цінні незаповідні ландшафти регіону.	Розвідка та створення нових природно-заповідних об’єктів, зокрема транскордонних; • Здійснення організаційних та просторових заходів з формування регіональної екологічної мережі; • Підтримка програм транскордонного співробітництва та міжнародних екологічних проєктів.

Продовження таблиці 4.9.

1	2	3	4
4. Ризики деградації корінних лісових екосистем (пралісів)	• Висока продуктивність карпатських лісів та інтенсивне лісовикористання в минулому зумовлюють високі ризики втрати еталонних первинних лісостанів через незаконні рубки та зниження їхньої біологічної стійкості. • Попри надання статусу пралісовим, квазіпралісовим та старовіковим лісам на площі 727,9 га**,** цінним лісостанам потрібна особлива увага для недопущення рубок.	Пралісові та старовікові масиви, які отримали заповідний статус	• Збереження букових та дубових пралісів області; • Проведення інвентаризації об’єктів •Ведення кадастру ПЗФ. •Проведення процедури ОВД.
5. Брак правового та геодезичного оформлення меж об'єктів ПЗФ на місцевості	• Відсутність винесених в натуру меж територій ПЗФ і належних правовстановлюючих документів на землю провокує територіальні претензії суміжних землекористувачів у процесі приватизації паїв. • Естетично привабливі та цінні ландшафти в процесі роздержавлення земель стають об’єктами тиску з боку приватних інвесторів для розвитку туристичної інфраструктури без дотримання режимів особливої охорони.	Об’єкти ПЗФ Чернівецької області (особливо новостворені об’єкти та пам’ятки природи місцевого значення без винесення меж).	• Винесення в натуру (на місцевість) меж об’єктів природно-заповідного фонду області; • Проведення інвентаризації об’єктів природно-заповідного фонду; • Підготовка та ведення кадастрів об’єктів природно-заповідного фонду Чернівецької області; • Облаштування інфраструктури об’єктів ПЗФ, в першу чергу національних природних парків. •Проведення процедури СЕО ДДП та ОВД для об’єктів рекреації.
6.Недостатність фінансування наукових досліджень та пошукових робіт.	• Фактичне припинення на сучасному етапі систематичних науково-пошукових робіт є потенційною загрозою для повноцінного моніторингу загального стану природно-заповідного фонду та його біотичних складових. • Дефіцит фінансування ботанічних та зоологічних досліджень унеможливлює якісне наукове обґрунтування меж нових перспективних елементів регіональної екомережі.	Затверджені та потенційні об’єкти ПЗФ	•Фінансування наукових розробок з охорони навколишнього природного середовища; •Будівництво, обладнання, реконструкція і розширення приміщень, призначених для проведення науково-дослідних робіт.

4.10. Екологічні проблеми та ризики рекреаційних зон та об'єктів туризму

Таблиця 4.10.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1.Локальне захаращення відходами та стихійна рекреація на тлі інтенсифікації місцевого туризму	•Інтенсифікація відвідування лісових масивів та водних об'єктів супроводжується масовим утворенням сміття. Через низьку культуру відпочивальників і відсутність достатньої кількості сміттєзбірників на туристичних маршрутах відходи накопичуються в водоохоронних зонах та лісових масивах, викликаючи ризики забруднення ґрунтів і водних джерел.	• Басейн р. Дністер: каньйонна частина, рекреаційні зони в районі с. Непоротово (Сокирянщина) та Дністровського водосховища. • Басейн р. Черемош: прибережні смуги в межах м. Вижниця. • Річка Виженка: туристичні локації в межах с. Виженка. • Гірські та лісові зони у Вижницькому та Чернівецькому районах (туристичні маршрути та екостежки).	• Придбання спеціалізованих технічних засобів для очищення берегів і заток від пластикового та іншого великогабаритного сміття. • Проведення водоохоронних заходів у прибережних захисних смугах із чітким винесенням їхніх меж в натуру та встановленням інформаційних знаків. • Впровадження інноваційних технологій сортування відходів на основі кластерного підходу в туристично привабливих громадах. • Забезпечення 52 населених пунктів області контейнерами та урнами для роздільного збирання побутових відходів до 2031 року. • Розвиток мережі еколого-просвітницьких центрів для підвищення культури управління відходами серед туристів.

Продовження таблиці 4.10.

1	2	3	4
2. Нерегульований пішохідний та автомобільний туризм у межах заповідних територій	● У межах національних природних парків спостерігається фрагментація лісових і нагірних фітоценозів. Автотуризм та незаконний джипінг призводять до ущільнення ґрунтів, знищення рідкісних видів прируслової флори та ерозії схилів. Створюється потужний фактор занепокоєння для дикої фауни в «сезон тиші» та період розмноження.	• НПП «Вижницький» (переважно пішохідний туризм, ерозія гірських стежок). • НПП «Черемоський» (загроза фрагментації високогірних фітоценозів, фактор занепокоєння для великих ссавців). • НПП «Хотинський» (автотуризм у прибережних зонах Дністровського каньйону). • Об’єкти Смарагдової мережі регіону. Незаконний джипінг: • Перевал Джуголь; • РЛС «Памір» (гора Томнатик); •Перевал Шурдин та прилеглі хребти; • Лісові масиви в околицях с. Мигово.	• Облаштування екологічних стежок, маркування маршрутів і створення рекреаційної інфраструктури (містків, переходів, огорож) для каналізування потоку туристів та запобігання фрагментації фітоценозів. • Будівництво та капітальний ремонт кордонів, встановлення шлагбаумів та інформаційно-охоронних знаків для обмеження несанкціонованого в’їзду транспорту на територію НПП відповідно до законодавчої заборони приватного моторного транспорту в межах ПЗФ. • Забезпечення контролю за дотриманням режиму «сезону тиші». • Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів і поліпшення середовища перебування тварин, занесених до Червоної книги України. • Розвиток мережі вольєрних господарств для напіввільного утримання маточного поголів’я диких тварин з метою зниження дикого рекреаційного тиску.

Продовження таблиці 4.10.

1	2	3	4
2. Антропогенне навантаження та ризики гідроморфологічних змін через інтенсифікацію водного туризму (яхтингу)	● Рух моторних суден та яхт супроводжується локальним забрудненням акваторії нафтопродуктами, підняттям донних біогенних відкладень та штучним хвилеутворенням. В умовах критичного маловоддя 2026 року цей тиск посилює процеси антропогенної евтрофікації, провокує замулення прибережних зон, руйнацію незакріплених берегів та створює фактор занепокоєння для іхтіофауни в місцях міграції.	• Дністровське водосховище; • русло р. Дністер у каньйонній частині (територія НПП «Хотинський» та прилеглі рекреаційні зони громад, зокрема с. Непоротово).	• Проведення комплексних заходів у межах планів управління річковими басейнами щодо відновлення сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок. • Забезпечення винесення в натуру та чіткого закріплення меж прибережних захисних смуг та водоохоронних зон із створенням захисних лісонасаджень для стабілізації берегової лінії. • Придбання технічних засобів для очищення акваторії та заток від плавучого сміття та наносів. • Посилення контролю за дотриманням режиму використання водоохоронних зон та обмеженням руху моторного судноплавства під час нересту та «сезону тиші».

Продовження таблиці 4.10.

1	2	3	4
3.Ризик деструкції унікальних підземних спелеосистем регіону.	•Специфічною проблемою Чернівецької області є загроза порушення унікального екологічного балансу та мікрокліматичного режиму унікальних гіпсових печер «Попелюшка» та «Буковинка», які мають статус геологічних пам'яток природи загальнодержавного значення. Попри те, що вільний вхід до цих об'єктів офіційно заборонено нормами заповідного режиму, а доступ дозволено виключно для профільних наукових досліджень, ключовий ризик у сфері рекреації пов'язаний із факторами дикого, неорганізованого спелеотуризму та спробами несанкціонованого проникнення сторонніх осіб. Через відсутність належних фізичних бар'єрів (надійних охоронних споруд на входах) та скоординованого моніторингу заповідних територій, ці підземні екосистеми залишаються вразливими до антропогенного тиску. Навіть поодинокі випадки нелегального відвідування призводять до незворотного порушення температурно-вологісного режиму, занесення чужорідної мікрофлори, затирання стін кольоровими глинами, а також загрожують фізичним руйнуванням унікальних крихких вторинних мінеральних утворень та деградацією місць зимівлі червонокнижних кажанів.	Геологічні пам'ятки природи загальнодержавного значення: печера «Попелюшка» (поблизу с. Подвірне, прикордонна зона) та печера «Буковинка» (поблизу с. Кострижівка).	•Оновлення матеріально-техничної бази та програмного забезпечення суб'єктів регіональної системи моніторингу довкілля для організації автоматизованого збору даних про стан заповідних спелеосистем • Проведення робіт з інвентаризації та державного обліку об'єктів ПЗФ. • Організація еколого-просвітницьких та інформаційних заходів (через створення еколого-просвітницьких центрів) для популяризації знань про крихкість підземних екосистем та неприпустимість нелегального спелеотуризму серед місцевого населення та екскурсійних груп.

Продовження таблиці 4.10.

1	2	3	4
4.Антропогенне навантаження на водні екосистеми та підземні водоносні горизонти від функціонування об'єктів рекреації.	• Збільшення кількості великих і середніх відпочинкових об'єктів в області генерує значні обсяги рідких відходів. Локальні інфраструктурні ризики потенційного забруднення водних екосистем сформовані в районі гірськолижного курорту «Мигово», туристичного комплексу «Аква-Плюс», відпочинкових зон у селах Бояни, Тарашани, Сергії та селищі Берегомет (зокрема, ТРК «Сонячна долина», екокурортів «OZERIA» та «Хутір Тихий», відпочинкових зон «Стіжок», «Георг Парк» тощо), а також бальнеологічних центрів у с. Кальнівці та с. Черешенька. Попри наявність на об'єктах локальних очисних споруд (ЛОС) глибокої біологічної очистки або автономних герметичних септиків з акумуляцією та вивезенням специфічних бальнеологічних і побутових шламів та дозволів на спецводокористування, в умовах скиду очищених стоків у поверхневі водойми або закриті дренажні поля (підземна ґрунтова фільтрація) на тлі тривалого гідрологічного маловоддя та кліматичних змін існує ризик суттєвого зниження асимілюючої та самоочисної здатності природних приймачів стічних вод та ґрунтового покриву, що загрожує локальною евтрофікацією водотоків, засоленням або забрудненням привузельних підземних вод. •Аномально теплі та малосніжні зимові періоди, викликані глобальними кліматичними змінами, змушують ТК «Мигово» інтенсивно використовувати системи штучного засніження ландшафтів. Технологічний забір значних обсягів води для снігових гармат здійснюється безпосередньо з р. Мигівка. Це створює ризик гідрологічного виснаження річки, порушення її природного зимового режиму, промерзання русла та незворотної деградації локальних навколоводних екосистем.	ГТК «Мигово», ТК«Аква-Плюс», ТРК «Сонячна долина», екокурорти «OZERIA» та «Хутір Тихий», відпочинкові об'єкти «Стіжок», «Георг Парк», бальнеологічні центри у с. Кальнівці та Черешенька, басейни річок Прут та Сірет	• Будівництво і реконструкція очисних споруд та каналізаційних мереж у населених пунктах області для можливості перспективного підключення рекреаційних об'єктів до централізованих мереж водовідведення. •Комплексна оцінка змін водності річок Дністер, Прут, Черемош та Сірет під впливом глобальних змін клімату. •Проведення лабораторних досліджень з визначення якісного стану водних ресурсів**.** •Здійснення заходів у сфері адаптації до змін клімату**.** • Процедура СЕО ДДП та ОВД. •Впровадження систем оборотного водопостачання відпочинкових об'єктів та проведення постійного лабораторного контролю якості вод для недопущення перевищення лімітів екологічно безпечного скиду очищених стоків у природні приймачі в періоди гідрологічного маловоддя. •Заходи з адаптації рекреаційної інфраструктури до змін клімату.

4.11. Екологічні проблеми та ризики об’єктів культурної спадщини

Таблиця 4.11.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив’язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1.Ризик деструкції та прискореного старіння пам’яток архітектури під дією хімічного та мікро-сейсмічного навантаження від автотранспорту.	• Руйнівний вплив вихлопних газів автомобільного транспорту на об’єкти архітектури є тривалим антропогенним ризиком. Акумуляція у приземному шарі атмосфери оксидів азоту, діоксиду сірки, формальдегіду та сажі через високу концентрацію легкового автомобільного потоку в логістичних коридорах міста призводить до утворення агресивних хімічних сполук. Цей процес посилюється перманентними мікросейсмічними коливаннями від регулярного руху громадського та легкового транспорту старовинною бруківкою історичного центру, які викликають втому матеріалів і розтріскування вже хімічно ослабленого тиньку та ліпного декору.	Місто Чернівці (755 архітектури, включно з об'єктом Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО - Колишньою резиденцією митрополитів Буковини і Далмації).	• Обслуговування автоматизованих постів контролю та моніторингу стану атмосферного повітря в історичному центрі міста Чернівці для інструментального контролю емісій транспорту та мінімізації чинників хімічного руйнування пам’яток.
2.Локальні підтоплення та ризик руйнування історико-архітектурних споруд через незадовільний стан інженерних мереж дощової каналізації.	• Під час злив застаріла зливова мережа викликає підтоплення підвалів об’єктів архітектури Центрального історичного ареалу міста та затоплення території залізничного вокзалу. Це спричиняє капілярне підняття вологи, вторинне сольове руйнування фундаментів та ризики появи грибка, що загрожує здоров'ю мешканців. Призводить до тимчасового транспортного колапсу.	Низинні ділянки Центрального історичного ареалу, привокзальна площа, прируслові зони річки Прут у межах міської забудови.	• Захист водно-урбаністичного середовища реалізується у рамках заходу щодо врахування потреб адаптації до змін клімату.

Продовження таблиці 4.11.

1	2	3	4
3.Руйнівна дія злив та маловоддя на об’єкти археології	• Стрімкі паводки інтенсивно підмивають береги річок Дністер, Прут і Сірет, викликаючи гравітаційні зсуви та безповоротне вимивання й руйнування унікальних археологічних пластів трипільської та слов’янської культур (села Атаки, Мамалига, Кострижівка). • На тлі екстремального маловоддя вересня 2026 року раптово оголилися раніше затоплені об’єкти культурної спадщини та археологічні пласти. У часовому зрізі цієї межені вказані пам’ятки стали об’єктами прискореного руйнування з боку вітрової ерозії, а також зазнали несанкціонованого фізичного пошкодження з боку «чорних археологів».	Прируслові зони та зони активної руслової міграції і берегової абразії річок Дністер, Прут і Сірет; археологічні зони та пласти сіл Атаки, Мамалига, Кострижівка.	• Проведення берегоукріплювальних робіт для запобігання розвитку небезпечних руслових процесів, зсувів та захисту археологічних зон від руйнування паводками й ерозією. • Здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату.
4.Ризик випадкових знахідок під час цільового будівнивництва.	• Існує ризик механічного пошкодження або знищення неперевірених та необлікованих об’єктів археології під час проведення масштабних земляних і будівельних робіт, передбачених самою Програмою.	Території запланованого будівництва і реконструкції очисних споруд та каналізаційних мереж населених пунктів області; об’єктів протиповеневого захисту	• Мінімізація ризику реалізується через обов’язкове проходження передбачених законодавством процедур СЕО ДДП та ОВД для кожного конкретного інфраструктурного проєкту, а також залучення фахівців-археологів перед початком земляних робіт.

4.12. Екологічні проблеми та ризики для здоров'я населення та безпеки життєдіяльності

Таблиця 4.12.

Основні екологічні проблеми і ризики	Характеристика проблем і ризиків	Територіальна прив'язка	Рішення Програми
1	2	3	4
1.Домінування серцево-судинних захворювань. Збільшення онкозахворюваності у період 2024 – 2025 рр. Поширення бронхіальної астми, цукрового діабету та алергій. Сезонна залежність самопочуття населення від погодно-кліматичних факторів.	• Серцево-судинні захворювання у населення упродовж багатьох років посідають перше місце у структурі смертності За даними Департаменту охорони здоров'я Чернівецької обласної державної (військової) адміністрації та інформацією ДУ «Чернівецький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» показник захворюваності на злоякісні новоутворення збільшився і складає 614,9 на 100000 дорослого населення. Показник поширеності злоякісних новоутворень в області у 2025 році також зріс і становить 3735,4 на 100 тис. дорослого населення Фіксується високий рівень захворюваності бронхіальною астмою, цукровим діабетом та алергіями. Непрямий аналіз медичної статистики виявляє чітку сезонну залежність самопочуття населення від погодно-кліматичних факторів. Під час літніх хвиль спеки (із температурами +35...+37 °C у Чернівцях) та високої відносної вологості повітря виникає ефект «вологої лазні», що провокує каскадне зростання на 15–20% випадків госпіталізацій чутливих груп населення через загострення кардіоваскулярних патологій та гіпертонічних кризів на тлі психоемоційного воєнного дистресу.	Чернівецька область	Комплекс заходів Програми усіх восьми напрямів діяльності

Продовження таблиці 4.12.

1	2	3	4
2. Ризик погіршення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності та якості питної води через критичні обсяги скидання недостатньо очищених комунальних зворотних вод.	• Лабораторні дослідження фіксують погіршення якості поверхневих водоприймачів. У 2025 році вимогам норм не відповідали 8,6% проб за санітарно-хімічними критеріями порівняно з 2,2% у 2024 році) Згідно з даними Регіональної доповіді, ключовим антропогенним чинником є незадовільний стан житлово-комунального господарства та очисних споруд. У 2025 році загальна маса скинутих забруднюючих речовин ДКП «Чернівціводоканал» досягла критичних 16690,022 тонн, для КП «Сторожинецьке ВУЖКГ» (150,0 тис. м³) та Глибоцького ВУЖКГ (83,0 тис. м³) зафіксовано 100% неефективність очистки із повним скиданням зворотних вод як недостатньо очищених. Низький рівень очищення стічних вод фіксується у містах Новоселиця, Хотин і Заставна, селищах Глибока, Берегомет, Кострижівка, Путила, Неполоківці.	Поверхневі водні об'єкти-приймачі зворотних вод (річки Прут, Дністер, Сірет, Дерелуй), а також водопровідно-каналізаційні мережі міст Чернівці, Сторожинець, Сокиряни, Новоселиця, Хотин, Заставна та селищ Глибока, Берегомет, Путила, Кострижівка, Неполоківці. Постійні створи спостережень Регіональної системи моніторингу довкілля у басейнах річок Дністер, Прут, Сірет та Черемош.	• Будівництво у населених пунктах, на новобудовах і розширення та реконструкція на діючих підприємствах необхідних споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства. Винесення меж у натуру ПЗС, ВОЗ.
3.Зниження мікробіологічних показників якості води з децентралізм-ваних джерел водопостачання у 2025 році.	• За мікробіологічними критеріями у 20225 році вимогам санітарних норм не відповідали 14,0% проб води з джерел децентралізованого водопостачання, що створює постійну загрозу спалахів гострих шлунково-кишкових інфекцій з водним шляхом передачі (дані ДУ «Чернівецький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»).	Сільські населені пункти області з децентралізованим водопостачанням	• Заходи з охорони підземних вод та ліквідації джерел їх забруднення. Винесенняння меж у натуру ПЗС і ВОЗ.

Продовження таблиці 4.12.

1	2	3	4
4.Ризик надходження у людський організм мікропластику через забрудненість берегової зони водних об’єктів.	•Берегові зони річок та акваторія Дністровського водосховища зазнають значного механічного навантаження через накопичення змішаних побутових відходів (переважно пластику). Під час інтенсивних опадів фіксується змив залишків полімерної тари в русла Дністра, Пруту, Сірету, Черемошу, Сучави. Тривала фізична деструкція пластику під впливом ультрафіолетового випромінювання призводить до утворення мікропластику, що включається в трофічні ланцюги і генерує довгостроковий негативний вплив на загальносоматичний статус людини.	Гідрологічна мережа Чернівецької області.	• Фінансування розгортання та обслуговування автоматизованих постів контролю і моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об’єктів для забезпечення роботи системи раннього екологічного сповіщення населення. • Впровадження комплексних заходів у рамках планів управління річковими басейнами (ПУРБ) та проведення регулярних лабораторних досліджень якісного стану транскордонних і поверхневих водних ресурсів. • Будівництво, розширення та реконструкцію необхідних споруд для глибокого біологічного очищення стічних вод і каналізаційних мереж комунального господарства для захисту питних водозаборів. • Придбання необхідних технічних засобів та обладнання для очищення берегів і заток від сміття (пластикові пакети, пляшки) та впровадження інноваційного сортування на основі кластерного підходу.
5.Всихання лісових насаджень.	•Всихання лісових насаджень знижує водорегулюючий потенціал ландшафтів, створюючи ризики раптового формування дощових паводків та підтоплення прилеглих територій 156 населених пунктів області, що висуває підвищені вимоги до захисту житлового фонду громад.	Гірські та передгірські лісові масиви державного лісового фонду області; території 156 паводконебезпечних населених пунктів.	• Лісовідновлення і створеннязахисних лісонасаджень у поєднанні з будівництвом розширенням та реконструкцією протиповеневих і берегозакріплювальних споруд та дамб.

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

Під час підготовки Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки враховано зобов’язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов’язані із запобіганням негативному впливу на здоров’я населення, які визначені правовими актами на міжнародному, державному та регіональному рівнях.

Відповідність напрямів діяльності і заходів Програми таким зобов’язанням наведена у табл. 5.1.

Відповідність напрямів діяльності та заходів Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки екологічним зобов'язанням та цілям основних документів міжнародної і національної політики

Таблиця 5.1.

Документ	Ключові екологічні цілі	Цілі, напрями, заходи Програми	Рівень відпо-відності
Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті, ратифікований Законом України № 562-VIII від 01.07.2015 р.	Інтеграція екологічних міркувань і цілей охорони здоров'я населення на етапі підготовки документів державного планування. Забезпечення прозорих і чітких процедур оцінки ймовірних наслідків реалізації ДПТ для довкілля. Гарантування участі громадськості (публічне обговорення) та врахування її зауважень	Проходження процедури СЕО проєкту Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки. Забезпечення доступу громадськості до матеріалів проєктів ДДП та Звіту СЕО.	Повна відпо-відність +
Клімат			
Міжнародний рівень			
Рамкова конвенція ООН про зміну клімату	Кінцева мета полягає у тому, щоб досягти стабілізації концентрацій парникових газів в атмосфері на такому рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему	Передбачено розвиток системи екологічного моніторингу повітря. Впроваджуються технології зниження втрат природного газу, автоматизації енергопостачання та модернізації котелень із заміною застарілих котлів на енергоефективні з ККД до 92%. Поглинання вуглецю забезпечуватиметься через збільшення площі зелених насаджень і лісових культур на 2540 га за весь період дії Програми.	+
Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Ціль 13. Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками	Програма інтегрує кліматичні заходи в усі сфери діяльності регіону. Вона безпосередньо спрямована на подолання наслідків кліматичних змін: боротьбу з термічними посухами, висиханням лісів та деградацією ґрунтів. Також передбачено фінансування наукових досліджень для оцінки змін водності стратегічних річок (Дністер, Прут, Черемош, Сірет) під впливом глобального потепління.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Кіотський протокол	Стабілізація концентрації парникових газів у повітрі на безпечному рівні, щоб зупинити небезпечну зміну клімату	Скорочення викидів парникових газів у промисловому та житлово-комунальному секторах області. Основний наголос зроблено на заходах з енергозбереження та міжгалузевих програмах декарбонізації, що дозволить зменшити антропогенне навантаження від переробної промисловості, яка наразі генерує 61,7% усіх викидів регіону.	+
Паризька угода	- Утримання зростання середньої світової температури на рівні значно нижче +2 ⁰С від доіндустріальних рівнів та спрямовувати зусилля на обмеження зростання температури до +1,5 ⁰С від доіндустріальних рівнів. - Збільшення здатності адаптуватися до негативних впливів зміни клімату, підтримка протидій змінам клімату, розвиток з низькими викидами парникових газів у спосіб, що не загрожує виробництву харчів. - Гармонізація фінансових та інвестиційних потоків з декарбонізацією промисловості.	Програмою передбачено: -моніторинг стану атмосферного повітря, проведення заходів з адаптації до змін клімату; - зниження втрат природного газу, автоматизація енергопостачання та модернізація котелень із заміною застарілих котлів на енергоефективні з ККД до 92%%; - збільшення площі зелених нсаджень на 2540 га; - модернізація протипаводкових споруд у басейні річок Прут, Сірет і Черемош; -забезпечення фінансування наукових досліджень стану довкілля та реалізація окремого блоку заходів у сфері адаптації до змін клімату з урахуванням фактору кліматичних змін.	+
Документ Європейської Комісії COM/2021/82 final 24/02/2021 «Формування стійкої до клімату Європи – нова стратегія ЄС щодо адаптації до зміни клімату»	Адаптація до зміни клімату	Програма адаптує лісове та водне господарство Чернівецької області до нових умов. Передбачено перехід до водозбірно-ландшафтних принципів лісокористування, капітальний ремонт застарілих каналізаційних мереж та 27 очисних споруд для зменшення навантаження на річки в умовах зниження рівня ґрунтових вод. Враховано географічне положення області як прикордонної зони ЄС.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
ЗУ «Про основні засади державної кліматичної політики»	Головна мета**:** досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, перехід до низьковуглецевого розвитку та імплементація законодавства ЄС. Проміжна ціль: скорочення викидів парникових газів щонайменше на 65% до 2030 року (у порівнянні з рівнем 1990 року).	Модернізація житлово-комунального та промислового секторів через заміну котлів на енергоефективні з ККД до 92% та автоматизацію енергопостачання. Абсорбція парникових газів посилюється висаджуванням 2540 га зелених насаджень. Програма фінансує розбудову системи моніторингу повітря відповідно до європейської Директиви 2008/50/ЄС та адаптаційні гідротехнічні заходи у басейнах річок Прут, Сірет і Черемош.	+
Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» (2017 рік)	Ціль 13. Пом’якшення наслідків зміни клімату	Запровадження комплексних заходів з охорони земель та лісових ресурсів з урахуванням кліматичної адаптації. Для пом'якшення наслідків посух та ерозії ґрунтів на орних землях Передкарпаття й Наддністров’я (де еродованість сягає від 18,2 до 66%) Програма передбачає фітомеліорацію, консервацію деградованих земель та протиерозійну агротехніку.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року	Перехід економіки України на траєкторію низьковуглецевого зростання на засадах сталого розвитку відповідно до національних пріоритетів	Реалізується через перехід до сталих методів господарювання. У лісовому секторі передбачено перехід на рівномірно-поступові рубки та повну заборону суцільно-санітарних рубок, що зберігає первинні Карпатські ліси як природні резервуари вуглецю. У сфері побутових відходів впроваджується інноваційне сортування на основі кластерного підходу у 52 населених пунктах, що запобігає утворенню «кінцевих» відходів на полігонах площею 316,6 га.	+
Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року	Основні цілі Стратегії: • Обмеження викидів парникових газів на рівні ≤ 35% від показників 1990 року. • Скорочення викидів парникових газів у секторі тепло- та електрогенерації на 85% від рівня 1990 року. • Збільшення частки відновлюваних джерел енергії в енергобалансі країни до 20%	Виділено окремий блок фінансування на наукові дослідження водності стратегічних річок області в умовах кліматичних змін та адаптацію природно-заповідного фонду (який займає 12,8% території області). Програмою передбачено зариблення гірських річок лососевими видами та забезпечення екологічних попусків води в нерестовий період на Дністровському водосховищі для мінімізації кліматичного стресу на гідробіоценози.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Атмосферне повітря			
Міжнародний рівень			
«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Ціль 11.6. до 2030 року зменшити негативний екологічний вплив міст у розрахунку на душу населення, зокрема шляхом приділення особливої уваги якості повітря і управлінню побутовими та іншими відходами	У сфері захисту повітряного басейну Програма фінансує повну інвентаризацію стаціонарних джерел забруднення, розроблення та оснащення підприємств приладами контролю на джерелах викидів, а також встановлення й обслуговування автоматизованих постів моніторингу довкілля. Для зниження фізико-хімічного впливу промисловості фінансується встановлення й реконструкція газоочисного обладнання та впровадження новітніх безвикидних технологій.	+
Директива 2008/50/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 21 травня 2008 року про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи	Боротьба з викидами забруднюючих речовин з метою захисту здоров'я людини та навколишнього природного середовища	Оскільки 61,7% усіх викидів в області генерується підприємствами переробної промисловості, Програма повністю інтегрує жорсткі вимоги Директиви 2008/50/ЄС через заходи Напряму ІІ. Вимоги щодо моніторингу та контролю реалізуються через фінансування розроблення, виготовлення та оснащення стаціонарних джерел викидів сучасними автоматичними системами контролю, розбудову пунктів спостереження та забезпечення безперервного технічного обслуговування автоматизованих постів моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об'єктів. Превентивні вимоги Директиви впроваджуються через фінансування організації виробництва, монтажу та модернізації високоефективного обладнання для очищення газопилового потоку від сполук хімічного й біологічного походження, а також впровадження технологій і матеріалів, що забезпечують зниження, локалізацію або повне усунення факторів забруднення повітряного середовища.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Директива №2004/107/ЄС щодо миш'яку, кадмію, ртуті, нікелю та поліциклічних ароматичних вуглеводнів у навколишньому повітрі	Контроль вмісту миш'яку, кадмію, ртуті, нікелю та поліциклічних ароматичних вуглеводнів у навколишньому повітрі	Обслуговування автоматизованих постів контролю та моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об'єктів на території Чернівецької області.	
Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони	Покращення якості повітря; якості води та управління водними ресурсами, включаючи морське середовище; управління відходами та ресурсами	Програмою передбачено такі заходи: - проведення робіт з інвентаризації джерел забруднення навколишнього природного середовища; - розроблення та виготовлення систем і приладів контролю та оснащення ними стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу; встановлення пунктів і систем контролю та спостереження за забрудненням атмосферного повітря; - організація виробництва, установлення та реконструкція обладнання для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин хімічного та біологічного походження, що викидаються в атмосферне повітря, та зниження рівня впливу фізичних і біологічних факторів на атмосферне повітря; розроблення технології, організація виробництва та застосування матеріалів, використання методів та впровадження технологій, що забезпечують запобігання виникненню, зниження рівня впливу чи усунення факторів забруднення атмосферного повітря; - обслуговування автоматизованих постів контролю та моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об'єктів на території Чернівецької області.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
ЗУ «Про охорону атмосферного повітря»	Мета: збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та довкілля	Програмою передбачено фінансування робіт з інвентаризації стаціонарних джерел забруднення довкілля, розроблення, виготовлення та оснащення підприємств системами і приладами контролю безпосередньо на джерелах викидів. Для забезпечення постійного державного нагляду закладаються кошти на капітальне встановлення, розвиток та сервісне обслуговування автоматизованих постів контролю та систем моніторингу стану атмосферного повітря і суміжних гідрологічних об'єктів у Чернівецькій області. З метою практичного зниження антропогенного тиску (де 61,7% викидів припадає на переробну промисловість) Програма фінансує встановлення та реконструкцію газоочисного й пиловловлювального обладнання, а також впровадження новітніх технологій для усунення хімічних, біологічних та фізичних факторів забруднення повітряного басейну.	+
ЗУ «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел зменшаться зі 100% рівня 2015 року до 85% у 2030 році.		+

Продовження таблиці 5.1.

12	3	4	5
ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»	Збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища.	Проведення робіт з інвентаризації джерел забруднення навколишнього природного середовища. Розроблення та виготовлення систем і приладів контролю та оснащення ними стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу; встановлення пунктів і систем контролю та спостереження за забрудненням атмосферного повітря. Організація виробництва, установлення та реконструкція обладнання для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин хімічного та біологічного походження зниження рівня впливу фізичних і біологічних факторів на атмосферне повітря; розроблення технології, організація виробництва та застосування матеріалів, використання методів та впровадження технологій, що забезпечують запобігання виникненню, зниження рівня впливу чи усунення факторів забруднення атмосферного повітря; Обслуговування автоматизованих постів контролю та моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об'єктів на території Чернівецької області.	+
Регіональний рівень			
Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря Чернівецької зони	Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	Проведення робіт з інвентаризації джерел забруднення навколишнього природного середовища. Розроблення та виготовлення систем і приладів контролю та оснащення ними стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу; встановлення пунктів і систем контролю та спостереження за забрудненням атмосферного повітря	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Водні ресурси			
Міжнародний рівень			
Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Ціль 6.3. Зменшити обсяги скидання неочищених стічних вод Ціль 6.4. Підвищити ефективність водокористування	Фінансування будівництва у населених пунктах, на новобудовах, а також розширення та реконструкція на діючих підприємствах споруд для очищення стічних вод. Комплексні заходи з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, біологічна меліорація водних об'єктів, упорядкування джерел та механічне очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження руйнівних весняних повеней. Заходи з охорони підземних вод та ліквідації безпосередніх джерел їх забруднення. Постійний контроль за кількістю та якістю поверхневих, підземних та стічних вод і скидів шкідливих речовин у водні ресурси регіону. Для захисту екосистем передбачено винесення водоохоронних зон в натуру та повне винесення об’єктів забруднення з прибережних захисних смуг, а також здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату в Карпатському регіоні.	+
Директива Ради 98/83/ЄС від 3 листопада 1998 року про якість води, призначеної для споживання людиною	Мета Директиви: захист людського здоров’я від шкідливих впливів будь-якого забруднення води, призначеної для споживання людиною		+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Директива № 2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням № 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС (Водна рамкова директива)	Ціль: встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики	Ціль директиви реалізується через низку запланованих заходів. Програмою передбачено будівництво у населених пунктах, на новобудовах, а також розширення та реконструкція на діючих підприємствах споруд для очищення стічних вод, комплексні заходи з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, біологічна меліорація водних об'єктів, упорядкування джерел та механічне очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження руйнівних весняних повеней, заходи з охорони підземних вод та ліквідації безпосередніх джерел їх забруднення, постійний контроль за якістю поверхневих, підземних та стічних вод і скидів шкідливих речовин у водні об’єкти. Для захисту екосистем передбачено винесення водоохоронних зон в натуру та винесення об’єктів забруднення з прибережних захисних смуг, а також здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату в Карпатському регіоні. Передбачається проведення берегоукріплювальних робіт у населених пунктах області та будівництво і реконструкція об’єктів протиповеневого захисту. Для запобігання потраплянню пластику та твердого сміття у прибережні акваторії та річкові русла (що є однією з вимог Директиви щодо захисту водних басейнів від засмічення), Програмою передбачено розширення інфраструктури управління змішаними побутовими відходами та збільшення кількості населених пунктів, де реалізується роздільний збір змішаних побутових відходів, до 52 одиниць в 2031 році.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (Гельсінська конвенція)	Ціль: недопущення, обмеження та скорочення забруднення вод, яке спричиняє або може спричиняти транскордонний вплив; забезпечення використання транскордонних вод для цілей екологічно обґрунтованого та раціонального управління водними ресурсами, збереження водних ресурсів та охорони довкілля	Заходи щодо глибокої модернізації та будівництва очисних споруд і каналізаційних мереж населених пунктів для повного недопущення забруднення транскордонних водних річок регіону стічними водами. Підтримання сприятливого гідрологічного режиму, очищення русел річок від твердих відходів та наносів. Проведення регулярних лабораторних досліджень із визначення якісного стану водних ресурсів. Усі заходи реалізуються в межах розробки та виконання планів управління річковими басейнами (ПУРБ) із проведенням оцінки змін водності під впливом глобальних змін клімату та адаптації до них, що забезпечує раціональне використання та збереження транскордонних екосистем у довгостроковій перспективі.	+
Конвенція Еспо	Ціль: здійснення оцінки впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті	У межах підготовки Комплексної програми охорони довкілля «Екологія» на 2027–2031 роки забезпечено проведення процедури стратегічної екологічної оцінки. У ході здійснення процедур СЕО для регіональних стратегій, планів, програм, проєктів ДПТ та ОВД для об’єктів планованої діяльності обов’язково закладається аналіз та оцінка (за наявності) ймовірних транскордонних наслідків для річок Дністер, Прут та Сірет. Це гарантує, що жоден екологічний захід чи інфраструктурний проєкт в області не порушить екологічний баланс суміжних держав (Румунії та Молдови), а транскордонний вплив превентивно оцінюється на найвищому стратегічному рівні.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони	Ціль: покращення якості повітря; якості води та управління водними ресурсами, включаючи морське середовище; управління відходами та ресурсами	Будівництво у населених пунктах, на новобудовах, а також розширення та реконструкція на діючих підприємствах споруд для очищення стічних вод. Комплексні заходи з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, біологічна меліорація водних об'єктів, упорядкування джерел та механічне очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження руйнівних весняних повеней. Заходи з охорони підземних вод та ліквідації безпосередніх джерел їх забруднення. Постійний контроль за кількістю та якістю поверхневих, підземних та стічних вод і скидів шкідливих речовин у водні ресурси регіону. Для захисту екосистем передбачено винесення водоохоронних зон в натуру та повне винесення об’єктів забруднення з прибережних захисних смуг, а також здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату в Карпатському регіоні. Проведення берегоукріплювальних робіт у населених пунктах області та будівництву і реконструкції об’єктів протиповеневого захисту (включаючи захисні дамби). Для запобігання потраплянню пластику та твердого сміття у прибережні акваторії та річкові русла (що є однією з вимог Директиви щодо захисту басейнів від засмічення), Програмою передбачено розширення інфраструктури управління змішаними побутовим відходами та збільшення кількості населених пунктів, де реалізується роздільний збір змішаних побутових відходів, до 52 одиниць до 2031 року.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
Водний Кодекс України	Забезпечення збереження, науково обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки, відтворення водних ресурсів, охорони вод від забруднення, засмічення та вичерпання, запобігання шкідливим діям вод та ліквідації їх наслідків, поліпшення стану водних об'єктів, а також охорони прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування.	Програмою передбачено фінансування капітального будівництва та реконструкції очисних споруд і каналізаційних мереж у населених пунктах області для мінімізації скиду неочищених стічних вод і недопущення забруднення басейнів транскордонних річок Прут, Сірет та Дністер**.** З метою виконання басейнових вимог закладено заходи у межах Планів управління річковими басейнами (ПУРБ), включаючи оцінку змін водності річок під впливом глобальних змін клімату. Також фінансуються берегоукріплювальні роботи, будівництво протиповеневих захисних дамб, розчищення русел від мулових наносів та побутового пластику.	

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»	Збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища	Будівництво у населених пунктах, на новобудовах, а також розширення та реконструкція на діючих підприємствах споруд для очищення стічних вод. Комплексні заходи з відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, біологічна меліорація водних об'єктів, упорядкування джерел та механічне очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження руйнівних весняних повеней. Заходи з охорони підземних вод та ліквідації безпосередніх джерел їх забруднення. Постійний контроль за кількістю та якістю поверхневих, підземних та стічних вод і скидів шкідливих речовин у водні ресурси регіону. Для захисту екосистем передбачено винесення водоохоронних зон в натуру та повне винесення об'єктів забруднення з прибережних захисних смуг, а також здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату в Карпатському регіоні. Проведення берегоукріплювальних робіт у населених пунктах області та будівництву і реконструкції об'єктів протиповеневого захисту (включаючи захисні дамби). Для запобігання потраплянню пластику та твердого сміття у прибережні акваторії та річкові русла (що є однією з вимог Директиви щодо захисту басейнів від засмічення), Програмою передбачено розширення інфраструктури управління відходами та збільшення кількості населених пунктів, де реалізується роздільний збір змішаних побутових відходів, до 52 одиниць до 2031 року.	+
Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року	Забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією.		+
Концепція реалізації державної політики у сфері промислового забруднення	Зменшення скидів забруднених стічних вод у водні об'єкти у 2030 р. до 5% загального обсягу скидів порівняно з 15.7% у 2015 р.		+
Водна стратегія України на період до 2050 року	Забезпечення рівноправного доступу до якісної і безпечної для здоров'я людини питної води і санітарно-профілактичних заходів. Покращення екологічного стану поверхневих водних масивів.		+

1	2	3	4
План управління річковим басейном Дунаю на 2025 – 2030 роки	Мета: досягнення та підтримання доброго екологічного та хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод у басейні Дунаю, а також забезпечення сталого використання водних ресурсів відповідно до вимог Водного кодексу України та європейських стандартів. Координація роботи для збереження водних ресурсів у межах Нижнього Дунаю, Тиси, а також Пруту та Сірету.	Оскільки річкова мережа Чернівецької області на 74,7% території сформована суббасейнами річок Прут (49,2%) і Сірет (25,5%), що входять до загального басейну Дунаю, Програма виступає прямим інструментом реалізації екологічних цілей басейнового Плану. У Програмі закладено фінансування та виконання конкретних заходів у межах розробки та реалізації планів управління річковими басейнами (ПУРБ). Сюди входить будівництво і реконструкція очисних споруд і каналізаційних мереж у населених пунктах області для мінімізації скидання забруднених стічних вод, відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму річок, а також очищення їхніх русел від наносів та твердих відходів. Важливою складовою є проведення комплексних берегоукріплювальних робіт у громадах та розбудова протиповеневого захисту для стабілізації берегової лінії. Програмою фінансуються регулярні лабораторні дослідження з визначення якісного стану поверхневих і підземних вод, що здійснюються лабораторією Басейнового управління водних ресурсів (БУВР) річок Прут та Сірет у 14 постійних створах за 27 показниками. Також закладено проведення наукових досліджень щодо оцінки змін водності річок під впливом глобальних кліматичних змін, що безпосередньо працює на екологічну безпеку всього Дунайського басейну.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Регіональний рівень			
Комплексна програма «Питна вода Чернівецької області на 2023-2026 роки»	Забезпечення населення водою питної якості. Зниження обсягів скидів забруднених стічних вод у природні водні об'єкти.	Програма фінансує «першоджерело» безпеки питної води - захист водозаборів та очищення стічних масивів. У напрямі І передбачено будівництво, розширення та реконструкцію споруд для очищення стічних вод у комунальному господарстві населених пунктів області, що знижує обсяги скидів забруднених речовин у басейни річок Прут, Сірет та Дністер. Також закладено заходи з охорони підземних вод та ліквідації джерел їх забруднення, що критично для районів області з дефіцитом якісних підземних джерел. Інструментальний контроль у 14 постійних створах річок та лабораторний моніторинг ДУ «Чернівецький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» у місцях питних водозаборів гарантують, що вода в місцях вилучення залишатиметься придатною для господарсько-побутових цілей і безпечною для здоров’я людей.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Земельні ресурси			
Міжнародний			
Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці	Боротьба з опустелюванням і пом'якшенні наслідків посухи в країнах, які потерпають від серйозної посухи і/чи опустелювання, особливо в Африці, шляхом вжиття ефективних заходів на всіх рівнях у поєднанні з угодами про міжнародне співробітництво і партнерство у рамках комплексного підходу, що відповідає Порядку денному на XXI століття і спрямованого на досягнення стійкого розвитку в уражених районах	Для виконання цілей Конвенції у напрямі III Програми передбачено будівництво, розширення та реконструкцію протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегоукріплювальних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд, а також проведення заходів із захисту від підтоплення і затоплення, направлених на запобігання небезпечним геологічним процесам (в області обліковується 1493 зсувонебезпечних ділянок). Фінансується проведення заходів щодо хімічної меліорації ґрунтів (зокрема, вапнування кислих ґрунтів Передкарпаття) та консервація деградованих і забруднених земель. Окремим пріоритетом виступає рекультивація порушених земель та територій полігонів і звалищ твердих побутових відходів, розроблення технологій, обладнання та здійснення заходів для очищення і відновлення земель, засмічених промисловими, побутовими та іншими відходами. Програмою закладено винесення в натуру водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів (наразі в кадастрі обліковано лише 1885,53 га), поліпшення малопродуктивних земельних угідь та проведення робіт з агрохімічного обстеження ґрунтів для контролю вмісту гумусу. З метою відновлення природного балансу та адаптації до змін клімату передбачено відновлення степових, лучних, водно-болотних та інших антропогенно змінених природних ландшафтів, створення і відновлення сіножатей та пасовищ, а також реалізація комплексних заходів з охорони земель з врахуванням потреб адаптації до змін клімату.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Ціль 15. Захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення та повернення назад процесу деградації земель і зупинення втрати біорізноманіття	Ця глобальна ціль ООН є фундаментальною для Комплексної програми «Екологія» на 2027–2031 роки та врахована крос-секторально через напрями III, IV, V та VI. У сфері захисту земель та боротьби з деградацією Програмою передбачено будівництво протиерозійних, берегоукріплювальних та протизсувних споруд, хімічну меліорацію ґрунтів та консервацію деградованих угідь. Раціональне лісокористування та відновлення екосистем суші реалізується через заходи з озеленення населених пунктів, проведення лісовідновлення в лісах державного лісового фонду області та збільшення площі висаджених зелених насаджень на 2540 га за період дії Програми, а також впровадження природозберігаючих технологій заготівлі лісу (перехід на рівномірно-поступові рубки та заборону суцільно-санітарних рубок). Зупинення втрати біорізноманіття забезпечується фінансуванням розплідників для розведення диких тварин, будівництвом вольєрних господарств для напіввільного утримання маточного поголів'я зубра та оленя благородного, а також веденням кадастрів рослинного і тваринного світу.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
Земельний кодекс України	Мета: раціональне використання та охорона земель	Мета Земельного кодексу України реалізується через закладені механізми стимулювання землевласників та землекористувачів до провадження екологічно збалансованої діяльності. Програмою фінансуються інструменти ведення та наповнення земельного кадастру, а також юридичне закріплення меж прибережних смуг та водоохоронних зон у межах Державного земельного кадастру, що дозволяє накладати законодавчі обмеження на екологічно небезпечне використання земель водного фонду.	+
ЗУ «Про охорону земель»	Мета: забезпечення раціонального використання земель, відтворення та підвищення родючості ґрунтів, інших корисних властивостей землі, збереження екологічних функцій ґрунтового покриву та охорони довкілля	Вимоги закону відображені через заходи напряму ІІІ Програми. Передбачено фінансування будівництва, розширення та реконструкції протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплювальних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд, а також проведення заходів із захисту від підтоплення і затоплення, які безпосередньо направлені на запобігання розвитку небезпечних геологічних процесів, усунення або зниження до допустимого рівня їх негативного впливу на території і об'єкти області. Фінансується проведення заходів щодо хімічної меліорації ґрунтів та консервація деградованих і забруднених земель. Запрограмовано рекультивацію порушених земель та територій полігонів твердих побутових відходів, а також розроблення технологій, обладнання та здійснення заходів для очищення, відновлення забруднених земель і територій, що засмічені промисловими, побутовими та іншими відходами. Важливою складовою є охорона земель водного фонду, зокрема винесення в натуру водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об’єктів. Програма забезпечує поліпшення малопродуктивних земельних угідь, проведення робіт з регулярного агрохімічного обстеження ґрунтів, відновлення степових, лучних, водно-болотних та інших антропогенно змінених природних ландшафтів, створення і відновлення сіножатей та пасовищ, а також реалізацію заходів з охорони земель з врахуванням потреб адаптації до змін клімату.	

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»	Мета: збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища	Передбачені Програмою заходи з очищення земель від промислово-побутового засмічення, рекультивація сміттєзвалищ та ліквідація джерел забруднення ґрунтів інфільтратами безпосередньо усувають фактори ризику для здоров'я людей та відновлюють безпечний стан довкілля.	+
Концепція боротьби з деградацією земель та опустелюванням	Мета: підвищення ефективності реалізації державної політики щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням	Концепція інтегрована через заходи з відновлення деградованих та малопродуктивних земель Передкарпаття, Хотинської височини та Наддністров'я. Впроваджуються заходи з протиерозійної агротехніки, фітомеліорації та консервації порушених і малопродуктивних земельних угідь, що зупиняє процеси стрімкого вимивання гумусу та виснаження ґрунтового покриву області.	+
Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням	Мета: підвищення ефективності реалізації державної політики щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням	Програма виступає прямим регіональним інструментом виконання Національного плану дій на території Чернівецької області. Вона фіксує чіткі індикатори продукту та якості (Додаток 1 Програми): щорічне збільшення кількості заходів у сфері покращення стану земельних ресурсів (всього 22 заходи за період дії) та ріст площі земель, на яких відновлено родючість ґрунтів.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Добровільне національне завдання щодо досягнення нейтрального рівня деградації земель	Мета: зупинення процесів руйнування земельних ресурсів та забезпечення такого балансу, за якого площа та якість здорових і родючих земель залишаються стабільними або збільшуються. Завдання: • Стабілізація вмісту гумусу; • Зниження ерозії; • Стале землекористування; • Мінімізація наслідків війни; • Гармонізація моніторингу.	Програма екологізує аграрний сектор області та безпосередньо спрямована на досягнення нейтрального рівня деградації земель (всього заплановано 22 заходи у сфері покращення стану земельних ресурсів). Для зниження ерозії, яка охоплює 17,6% території області, фінансується будівництво та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних і берегоукріплювальних споруд. Проблема зниження вмісту гумусу та вторинного підкислення ґрунтів вирішується через заходи з хімічної меліорації (вапнування) та стимулювання консервації малопродуктивних і деградованих земель. Стале землекористування підтримується фінансуванням робіт з обстеження ґрунтів Чернівецькою філією ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» та впровадженням заходів біологізації. Гармонізація моніторингу забезпечується матеріально-техничним оновленням суб'єктів обласної системи моніторингу довкілля та веденням земельного кадастру.	+
Регіональний рівень			
Комплексна програма розвитку земельних відносин у Чернівецькій області на 2023-2027 роки (зі змінами)	Ціль: охорона земель та впровадження таких заходів з охорони земель та відновлення родючості ґрунтів як проєктів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, створення захисних лісових насаджень, полезахисних лісових смуг, берегоукріплення в умовах зростання попиту на глобальному ринку на продукти харчування.	Програма забезпечує реалізацію екологічної складової земельних відносин в області після 2027 року. Охоронні заходи та відновлення родючості інтегровані через фінансування рекультивації порушених земель та територій сміттєзвалищ, а також відновлення степових і лучних ландшафтів. Створення захисних лісонасаджень та полезахисних смуг відображено у напрямі IV, де загальна площа висаджених лісових культур та насаджень становитиме 2540 га за період дії Програми. Інженерна частина еколого-економічного впорядкування угідь реалізується через проведення берегоукріплювальних робіт у населених пунктах та винесення в натуру меж прибережних захисних смуг водних об'єктів (наразі винесено лише 1885,53 га), що створює сталі умови для ведення екологічно безпечного агровиробництва.	

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Відходи			
Міжнародний рівень			
«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Завдання 11.5. До 2030 року зменшити негативний екологічний вплив міст у розрахунку на душу населення, зокрема, шляхом приділення особливої уваги якості повітря і управлінню відходами	Ця глобальна ціль ООН повністю врахована у напрямі VII Програми через закладення фінансових та матеріально-технічних інструментів для перебудови системи поводження з відходами на Буковині. Програмою передбачено фінансування будівництва, розширення та реконструкції споруд і підприємств для оброблення відходів. Заплановано придбання та впровадження установок, обладнання та спеціальних машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та екологічно безпечного складування побутових і промислових відходів виробництва. Програма безпосередньо забезпечує екологічно безпечне збирання, перевезення, зберігання, оброблення (відновлення або видалення) відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (пестицидів). Також закладено заходи з будівництва, розширення та реконструкції установок, виробництв і цехів для одержання корисної вторинної сировини або готової продукції з відходів виробництва та побутових відходів.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Директива Європейського парламенту і Ради 2008/98/ЄС від 19 листопада 2008 року про відходи та про скасування деяких директив	Мета: заборона щодо змішування небезпечних відходів з іншими категоріями небезпечних відходів чи безпечними відходами	Вимоги Директиви щодо розділення потоків відходів інтегровані через заходи із забезпечення роздільного збирання побутових відходів у населених пунктах області. Окремим завданням є безпечне поводження, знешкодження та ізольоване захоронення небезпечних хімічних речовин і відпрацьованої побутової та оргтехніки. Цільовим індикатором виконання цієї Директиви в області є планове збільшення кількості населених пунктів із впровадженим роздільним збором побутових відходів з 36 до 52 одиниць у 2031 році.	+
Директива Ради 1999/31/ЄС про захоронення відходів від 26 квітня 1999 року	Мета: забезпечити поступове зменшення захоронення відходів, зокрема відходів, придатних для рециклінгу або інших операцій з відновлення	Заходи напряму VII Програми орієнтовані на мінімізацію «кінцевих» відходів, що підлягають захороненню, шляхом розвитку сортувальної та переробної інфраструктури на основі кластерного підходу. Програмою фінансується інженерне облаштування чинних полігонів ТПВ, винесення їхніх меж в натуру, а також проведення технологічної рекультивації закритих або порушених територій звалищ, що повністю відповідає жорстким санітарно-екологічним вимогам європейської Директиви.	+
Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони	Покращення якості повітря; якості води та управління водними ресурсами, включаючи морське середовище; управління відходами та ресурсами	Програма розроблена як інтегрований документ євроінтеграційного типу. Вона гармонізує фінансові ресурси саме для тих сфер, які визначені пріоритетами Угоди про асоціацію: - охорона вод та очищення стічних масивів транскордонних річок (напрям I), - модернізація автоматизованого моніторингу повітря за європейськими стандартами (напрям II); - створення сучасної інфраструктури збирання, сортування і безпечної переробки відходів як вторинних ресурсів (напрям VII).	

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
ЗУ «Про управління відходами»	Цільові показники щодо підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів: до 2030 року - не менше 20 % їх маси.	Проєкт Програми повною мірою інтегрує європейські екологічні принципи та вимоги, закріплені у статті 37 Закону України «Про управління відходами». Заходи напряму VII Програми розроблені на основі практичного впровадження встановленої законодавством ієрархії управління відходами та містять комплексні інструменти для реалізації її ключових відновлювальних рівнів. - Підготовка до повторного використання та рециклінг (другий та третій рівні ієрархії відповідно). Передбачено фінансування будівництва, розширення та комплексної реконструкції спеціалізованих споруд, установок, виробництв і цехів для одержання корисної вторинної сировини чи готової продукції з промислових та побутових відходів. Заплановано закупівлю та встановлення обладнання і машин для сортування, утилізації та глибокого перероблення ресурсоцінних фракцій. - Роздільне збирання (як базовий технологічний інструмент забезпечення рециклінгу). Програмою закладено системне фінансове забезпечення територіальних громад контейнерами та урнами для якісного роздільного збирання компонентів побутових відходів (органіка, пластик, скло, папір). Це дозволить розширити логістичну інфраструктуру та збільшити кількість населених пунктів області з діючою системою роздільного збору з 36 до 52 одиниць у 2031 році, що мінімізує обсяги фінального захоронення відходів на звалищах. - Управління специфічними потоками відходів (спрямоване на вищі рівні ієрархії та мінімізацію видалення). Особливу увагу в межах ієрархії приділено створенню збиральних та організаційних ланцюжків для роздільного збору та екологічно безпечного оброблення відпрацьованої побутової техніки, комп’ютерів, моніторів, офісного та кліматичного обладнання. Програма забезпечує вилучення небезпечних важких металів і фреонів та максимальне повернення вторинної сировини в циркулярну економіку регіону, суттєво зменшуючи площі та	+

		навантаження на об'єкти остаточного видалення (захоронення) відходів. У сукупності розроблені інфраструктурні та організаційні заходи створюють надійне підґрунтя для поетапного досягнення регіоном встановленого статтею 37 Закону цільового показника щодо підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів на рівні не менше 20 % їх маси до 2030 року.	
Національний план управління відходами до 2033 року	Цілі: • удосконалення та наближення національного законодавства до вимог законодавства ЄС на виконання положень Угоди про асоціацію у сфері управління відходами; • впровадження економічних інструментів для удосконалення сфери управління відходами; • удосконалення інституційної структури та зміцнення кадрового потенціалу у сфері управління відходами; • реформування системи інформаційного забезпечення у сфері управління відходами; • забезпечення розбудови та модернізації інфраструктури управління відходами; підвищення обізнаності населення щодо управління відходами.	Програма виступає основним регіональним інструментом реалізації Національного плану дій на території Чернівецької області. Розбудова та модернізація інфраструктури відображена через фінансування будівництва об′єктів оброблення відходів на основі кластерного (інноваційного) підходу, облаштування полігонів ТПВ та винесення їхніх меж в натуру. Впровадження економічних та інформаційних інструментів реалізується в межах напряму VIII, де закладено фінансування розробки місцевих планів дій з охорони довкілля для ОТГ, підтримку програм транскордонного співробітництва у сфері управління відходами, а також відбір проб, інструментально-лабораторні дослідження та визначення складу і властивостей відходів, власник яких не встановлений. Підвищення обізнаності населення забезпечується через створення еколого-просвітницьких центрів, кімнат природи та масштабну еколого-інформаційну діяльність із залученням громадян.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Біорізноманітття			
Міжнародний рівень			
Конвенція про охорону біологічного різноманіття (Ріо-конвенція)	Цілями Конвенції є збереження біологічної різноманітності, стійке використання його компонентів і спільне отримання на справедливій і рівній основі вигод, пов'язаних з використанням генетичних ресурсів, у тому числі шляхом надання необхідного доступу до генетичних ресурсів і шляхом належної передачі відповідних технологій з урахуванням усіх прав на такі ресурси і технології, а також шляхом належного фінансування	Оскільки Чернівецька область відзначається винятковим флористичним та фауністичним багатством (в межах регіону виявлено близько 4415 видів рослин і грибів, що складає 24,25% від загальної чисельності в Україні, та 359 видів тварин**)**, цілі Конвенції інтегровані через напрями IV, V та VI Програми. Збереження та стійке використання рослинних компонентів реалізується через проведення лісовідновлення в лісах державного лісового фонду області, збільшення площі зелених насаджень на 2540 га, ведення державного кадастру рослинного світу, а також через заходи щодо запобігання інтродукції та поширенню небезпечних чужорідних видів рослин (видів-вселенців), які загрожують природним Карпатським екосистемам. У сфері тваринного світу Програма забезпечує фінансування будівництва та реконструкції розплідників і ферм для розведення диких звірів, птахів та рибних ресурсів з метою їх подальшого розселення в природному середовищі (зокрема, зариблення гірських річок фореллю струмковою та лососем дунайським). Передбачено заходи з напіввільного утримання маточного поголів'я зубра та оленя благородного в мисливських угіддях шляхом будівництва вольєрних господарств, ведення кадастру тваринного світу та фінансування боротьби з браконьєрством. Пряме збереження ландшафтного та генетичного різноманіття забезпечується розвитком заповідної справи, що передбачає охоплення заходами із збереження природної спадщини та винесення меж в натуру 64 об'єктів та територій ПЗФ**,** ведення кадастру ПЗФ, підтримку національних природних парків «Вижницький», «Черемоський», «Хотинський», а також збереження букових і дубових пралісів, видів тварин (124 види під загрозою) і рослин (109 видів під загрозою), занесених до Червоної книги України.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція)	Мета: охорона дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування, особливо тих видів і середовищ існування, охорона яких вимагає співробітництва декількох держав.	На території Чернівецької області виділено 11 об’єктів, офіційно затверджених у складі Смарагдової мережі (Emerald Network), та 6 об'єктів, що включені до перспективного («тіньового») списку. В межах регіону виявлено 17 видів рослин, які підлягають охороні за Резолюцією № 6 Бернської конвенції, а також 32 типи біотопів міжнародного значення згідно з Резолюцією № 4 конвенції. Програма інтегрує ці вимоги через напрям VI, фінансуючи формування регіональної екологічної мережі, ведення інтегрованої бази даних та кадастру об'єктів ПЗФ задля ефективного збереження біорізноманіття. Заплановано заходи з відновлення корінних природних комплексів та поліпшення умов середовища перебування раритетних видів на 64 заповідних територіях. Передбачено заходи, які безпосередньо сприяють збереженню локальних екологічних коридорів та автохтонної фауни регіону відповідно до вимог конвенції: охорона та реакліматизація місцевої популяції зубра, а також будівництво вольєрних господарств для напіввільного утримання та розселення оленя благородного. На Дністровському водосховищі (в межах Смарагдового об'єкта НПП «Хотинський») та гірських річках закладено фінансування на будівництво міграційних каналів, сучасних рибоходів та рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах і об'єктах гідроенергетики для забезпечення природних нерестових кочівель цінних видів іхтіофауни, зокрема харіуса європейського та лосося дунайського.	+

Таблиця 5.1.

1	2	3	4
Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція)	Мета конвенції: охорона видів тварин, що мігрують сушею, морем чи у повітрі, а також їхніх місцеперебувань на всьому шляху їхньої міграції	Акваторія річки Дністер, Дністровське водосховище та лісові масиви Чернівецької області є ключовим транзитним та міграційним коридором міжнародного значення для багатьох видів перелітних птахів, що підпадають під дію Боннської конвенції. Програма враховує ці вимоги через напрям V, фінансуючи заходи з охорони тваринного світу, боротьби з браконьєрством, збереження природних екосистем та мінімізації антропогенного фактору, зокрема шляхом матеріально-технічного забезпечення охорони угідь та контролю за дотриманням «сезону тиші» в період масового розмноження та гніздування птахів.	+
Угода про збереження кажанів в Європі (EUROBATS)	Основна мета Угоди: збереження рукокрилих на всій території їхнього проживання в Європі.	Чернівецька область (зокрема її унікальні карстові печери Придністров'я та лісові масиви) має виняткове значення як середовище проживання та зимівлі рукокрилих. Вимоги Угоди враховуються через фінансування заходів напряму V та VI щодо охорони природних середовищ існування фауни, підтримання заповідного режиму на територіях ПЗФ (включаючи печери-пам'ятки природи «Буковинка», «Попелюшка», «Баламутівська» тощо), а також обмеження антропогенного та лісогосподарського навантаження в критичні періоди життєвого циклу рукокрилих.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA)	Створення правової бази для координованих дій із метою збереження видів водно-болотних птахів, які здійснюють міграції в Афро-Євразійському регіоні, та відновлення їхніх популяцій до сприятливого охоронного статусу.	Чернівецька область, зокрема каньйонна долина річки Дністер, акваторія Дністровського водосховища та долини річок Прут, Сірет і Черемош, слугує стратегічним міграційним шляхом і місцем сезонних скупчень водно-болотних птахів. Заходи Програми враховують ці природні особливості регіону. Зокрема, в межах напряму V та пункту 1 напряму I передбачено фінансування заходів з покращення гідрологічного режиму річок, розчищення русел від сміття та недопущення забруднення транскордонних басейнів стічними водами. Це безпосередньо забезпечує збереження кормової бази та стабільність біотопів мігруючих птахів. Додатково через напрям V фінансуються заходи щодо охорони тваринного світу, боротьби з браконьєрством у мисливських угіддях, а також контролю за суворим дотриманням «сезону тиші» в період гніздування та виведення потомства.	+
Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (Карпатська конвенція)	Мета: проведення узгодженої політики для охорони довкілля, збереження ландшафтів, біорізноманіття та сталого розвитку регіону задля покращення якості життя місцевого населеня	Програма повністю інтегрує положення Карпатської конвенції, оскільки Буковинські Карпати та Передкарпаття мають винятковий потенціал унікальних природних територій. Вимоги конвенції враховано через реалізацію завдань у сфері сталого лісокористування (напрям IV): Програмою передбачено перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання, впровадження зонально-типологічних систем ведення лісового господарства та розвиток канатно-підвісних установок для мінімізації пошкодження гірських схилів. У сфері збереження біорізноманіття (напрями V та VI) закладено фінансування на створення та матеріально-технічну підтримку Карпатської мережі природоохоронних територій, зокрема розвиток інфраструктури національних природних парків «Вижницький» та «Черемоський». Програма фінансує заходи з охорони зубра, оленя благородного та відновлення екологічної зв’язності гірських водотоків (басейни р. Прут, Сірет, Черемош) через будівництво рибоходів для гірської іхтіофауни.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція)	Мета конвенції: припинення втрати водно-болотних угідь та збереження існуючих.	На території Чернівецької області відсутні офіційно затверджені водно-болотні угіддя міжнародного значення, номіновані до Рамсарського списку. З огляду на це, Програма не містить прямих завдань щодо управління такими територіями. Водночас цілі та принципи Конвенції враховуються опосередковано через комплексні заходи напряму I (у сфері охорони та раціонального використання водних ресурсів) і напряму III (охорона земель). Програмою передбачено фінансування винесення в натуру меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг у басейнах ключових річок регіону - Прута, Сірету, Черемоша та Дністра. Це безпосередньо забезпечує превентивний захист, недопущення розорювання чи забудови локальних водно-болотних комплексів, заплавних лук, стариць та прибережних біотопів, які є критично важливими для гніздування і нагулу водно-болотних та перелітних птахів.	-/+ Опосеред-ковано
Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера»	Основними цілями програми є визначення екологічних, соціальних та економічних наслідків від втрати біорізноманіття, а також скорочення таких втрат.	У межах Чернівецької області наразі відсутні офіційно задекларовані та створені біосферні резервати міжнародної програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Через це Програма не містить прямих завдань щодо розбудови чи управління такими об’єктами. Водночас ключові екологічні цілі цієї глобальної Програми ЮНЕСКО враховуються опосередковано через заходи напрямів IV та VI. Проєктом Програми передбачено фінансування винесення меж існуючих об’єктів ПЗФ в натуру, підготовка їхніх кадастрів та проведення повної інвентаризації природних комплексів. Критично важливе значення для цілей ЮНЕСКО має закладений у Програмі комплекс заходів щодо інвентаризації та збереження реліктових масивів букових і дубових пралісів, а також старовікових лісів Буковинських Карпат та Наддністров'я (напрям IV). Ці заходи безпосередньо забезпечують збереження унікальних генетичних ресурсів та недопущення деградації первинних екосистем регіону на ландшафтному рівні.	-/+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Директива № 2009/147/ЄС про захист диких птахів (Пташина директива ЄС)	Мета: забезпечення тривалого захисту, збереження, контролю та управління всіма видами диких птахів, які природно проживають на європейській території державах-членів, їхніх яєць, гнізд та середовищ існуванн	Положення Пташиної директиви ЄС повністю враховано в заходах Програми через фінансування розбудови та моніторингу Смарагдових територій (Emerald Network), які за своїми критеріями відповідають європейським Спеціальним захищеним зонам (SPAs) для птахів. Зважаючи на виявлену в Екологічному паспорті фрагментацію екомережі та її повний збіг виключно з ПЗФ, Програма через напрям V та VI закладає дієві механізми захисту біотопів орнітофауни. Фінансуються заходи із запобігання знищенню місць гніздування та відтворення диких птахів (пункт 5 описової частини), матеріально-технічне забезпечення охорони мисливських угідь для боротьби з браконьєрством (напрям V, пункт 4) та контроль за дотриманням «сезону тиші» в лісах і на водно-болотних угіддях під час весняного гніздування. Окремо, для захисту навколоводних та мігруючих видів птахів у басейні річки Дністер (зокрема в межах НПП «Хотинський»), Програма закладає фінансування на заходи з очищення русел та берегів річок від пластику та побутового сміття (напрям I), що безпосередньо запобігає хімічному та механічному забрудненню кормових угідь орнітофауни.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Директива Ради № 92/43/ЄЕС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни (Оселищна директива ЄС)	Мета: сприяння забезпеченню біорозмиття шляхом збереження природних середовищ існування (оселищ), а також дикої флори та фауни на європейській території державах-членів; створення та захист мережі Natura 2000.	Програма безпосередньо інтегрує вимоги Оселищної директиви ЄС, оскільки в межах Чернівецької області науково виявлено та ідентифіковано 30 типів біотопів (оселищ), що підлягають суворій охороні згідно з Додатком І цієї Директиви. Зважаючи на зафіксовану в Екологічному паспорті просторову фрагментацію регіональної екомережі та її обмеженість виключно чинними межами ПЗФ, Програма через напрями IV, V та VI закладає фінансові інструменти для реального збереження цих європейських оселищ. У лісовому секторі (напрям IV) вимоги Директиви впроваджуються через мінімізацію антропогенного впливу на лісові фітоценози: заборону суцільно-санітарних рубок, повний перехід на рівномірно-поступові рубки та впровадження ландшафтно-водозбірних принципів лісокористування. Це безпосередньо забезпечує збереження та недопущення деградації первинних букових та дубових пралісів Буковини, які є пріоритетними європейськими оселищами. У сфері охорони фауни (напрям V) закладено заходи з охорони та реакліматизації видів, що мають суворий європейський статус захисту, зокрема зубра та оленя благородного, а також заходи з відновлення річкових оселищ та міграційних шляхів гірської іхтіофауни.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року: Повернення природи у наше життя.	Мета (ключові зобов'язання): - Законодавчо захищені мінімум 30% суходолу та 30% морських акваторій ЄС й поєднані екологічними коридорами, як частина Транс-Європейської Екомережі. - Суворо охороняється щонайменше третина заповідних територій ЄС, включаючи всі праліси, що залишилися в ЄС, і старовікові лісові масиви. - Забезпечене ефективне управління всіма охоронюваними територіями, визначені чіткі цілі та заходи щодо збереження видів і біотопів.	Підкреслюючи євроінтеграційний вектор та виконання міжнародних зобов'язань України, Програма демонструє високі адаптаційні показники: площа природно-заповідного фонду (ПЗФ) області вже становить 12,8% від загальної території, що майже вдвічі перевищує середній показник по Україні. Програма повністю інтегрує європейські принципи через напрями IV, V та VI: закладено фінансування на розширення й інвентаризацію об'єктів ПЗФ, ведення Смарагдового кадастру, а також відновлення корінних природних комплексів на 64 заповідних територіях**.** У лісовому секторі (напрям IV) Програма прямо реалізує вимогу щодо захисту старовікових лісів шляхом заборони суцільно-санітарних рубок, переходу на рівномірно-поступові рубки та впровадження ландшафтно-водозбірних принципів лісокористування для збереження еталонів первинних букових та дубових пралісів Буковини.	+
Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	Мета: підтримання впровадження Конвенції про охорону біологічного різноманіття	Аналіз сучасного стану екологічної мережі Чернівецької області за офіційними даними Екологічного паспорта регіону виявляє її значну просторову та юридичну фрагментацію. Наразі загальна площа екологічної мережі області (104,3 тис. га) повністю тотожна межам об'єктів природно-заповідного фонду. Це вказує на відсутність функціонально виділених та законодавчо закріплених суміжних елементів - буферних зон, відновлювальних територій та сполучних (коридорних) зон на землях водного, лісового чи сільськогосподарського фондів. Зважаючи на це, Програма повністю інтегрує цілі Всеєвропейської стратегії та спрямована на подолання цієї ізольованості екосистем через реалізацію завдань напряму VI, Програмою передбачено фінансування заходів із розроблення науково обґрунтованих схем формування екомережі, ведення її бази даних, а також витрати на юридичне резервування нових цінних природних територій для заповідання та винесення їхніх меж в натуру. Це дозволить трансформувати дискретну мережу ПЗФ у репрезентативний просторовий каркас Пан'європейської екологічної мережі. Крім того, закладені заходи з берегоукріплення, винесення в натуру водоохоронних зон (напрям III) та створення захисних лісонасаджень (напрям IV) створюють передумови для реального екологічного сполучення ізольованих заповідних ядер Буковинських Карпат та Передкарпаття.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національний рівень			
Лісовий кодекс України	Мета / ключові цілі: забезпечення підвищення продуктивності, посилення корисних властивостей лісів, їх охорона, захист та відтворення, раціональне лісокористування, а також задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах на засадах сталого розвитку.	Програма повністю інтегрує вимоги Кодексу через заходи напряму IV (охорона рослинних ресурсів). Проєктом закладено фінансування на проведення лісовідновлення в лісах державного лісового фонду та створення захисних лісових насаджень на загальній площі 2540 га за період дії Програми. У тексті Програми прямо передбачено перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання, впровадження зонально-типологічних систем лісівництва та заборону суцільно-санітарних рубок із пріоритетом рівномірно-поступових рубок. Це мінімізує антропогенний тиск на навколишнє середовище, знижує витрати на лісовідновлення та забезпечує збереження еталонів первинних лісів (букових і дубових пралісів області).	+
Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»	Мета: досягнення стратегічного макропоказника щодо збільшення частки площі земель природно-заповідного фонду у загальній території країни: з 6,3% у 2015 році до **15% у 2030 році**; інтеграція екологічних вимог та збереження ландшафтного різноманіття.	Програма виступає дієвим регіональним інструментом для досягнення встановленого державою заповідного індикатора. На сьогодні Чернівецька область має один із найвищих показників заповідності в Україні, який становить 12,8% від її загальної площі, що майже вдвічі перевищує середній загальнодержавний рівень (6,7%). Програма повністю враховує та розвиває ці вимоги через напрям VI, передбачаючи фінансування заходів на 64 заповідних територіях регіону, включаючи виділення коштів на розвідку та розроблення проєктів створення нових об’єктів ПЗФ, винесення їхніх меж в натуру та юридичне резервування цінних природних територій під майбутнє заповідання. Це безпосередньо сприяє планомірному наближенню площі заповідного каркаса Буковини до цільового орієнтира Стратегії-2030.	+

Продовження талиці 5.1.

1	2	3	4
Закон України «Про природно-заповідний фонд України»	Мета: визначення правових основ організації, охорони, ефективного використання природно-заповідного фонду України, збереження природного різноманіття ландшафтів, унікальних природних комплексів, генетичного фонду флори і фауни.	Заходи щодо виконання цього Закону є пріоритетними у Програмі (напрям VI). Програмою передбачено фінансування заходів на 64 заповідних територіях області, включаючи підтримку національних природних парків «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський». Програма фінансує розробку проєктів створення нових об'єктів ПЗФ, інвентаризацію заповідних комплексів, винесення їхніх меж в натуру та ведення державного кадастру ПЗФ Чернівецької області. Це безпосередньо спрямовано на забезпечення суворого заповідного режиму та недопущення порушень законодавства (зокрема, самовільних рубок у лісах ПЗФ).	+
Закон України «Про екологічну мережу України»	Мета: регулювання правових відносин у сфері формування, збереження та раціонального використання екологічної мережі як єдиної просторової системи природних територій з метою покращення стану довкілля та поєднання заповідних зон.	Спираючись на дані Екологічного паспорта області, які виявили проблему фрагментації екомережі (її повний просторовий збіг виключно з межами ПЗФ), Програма закладає фінансові інструменти для вирішення цієї проблеми через напрям VI. Заплановано фінансування розробки просторових регіональних схем екомережі із науковим обґрунтуванням та виділенням ключових (ядерних), буферних та сполучних (екологічних коридорів) територій. Окрім того, створення полезахисних смуг (напрям IV) та винесення в натуру прибережних захисних смуг річок (напрям III) виступають практичними інструментами формування майбутніх лінійних сполучних екокоридорів.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Закон України «Про рослинний світ»	Мета: регулювання відносин у сфері охорони, утримання, використання та відтворення дикорослих рослин, грибів та їхніх угруповань задля забезпечення збалансованого розвитку, збереження компонентів довкілля та захисту природного середовища їх зростання.	Чернівецька область відзначається колосальним флористичним багатством - тут виявлено близько 4415 видів рослин і грибів (зокрема майже 1880 видів судинних рикорослих рослин), що становить 24,25% від усього видового складу України. Програма повністю інтегрує вимоги Закону через заходи напряму IV та VI. Фінансуються заходи з ведення державного обліку та кадастру рослинного світу. Для виконання вимог щодо захисту природних угруповань Програма закладає фінансування на інвентаризацію та охорону 37 рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, а також відновлення корінних фітокомплексів на 64 заповідних територіях. Критично важливе значення для сталого лісокористування має передбачений Програмою перехід на зонально-типологічну основу лісівництва та заміна суцільно-санітарних рубок рівномірно-поступовими, що запобігає виснаженню лісових фітоценозів. Окремим пунктом Програми виступає фінансування заходів щодо запобігання інтродукції та поширенню інвазійних видів рослин.	+
Закон України «Про тваринний світ»	Мета: правове регулювання у сфері охорони, раціонального використання та відтворення диких тварин, збереження та покращення середовища їхнього існування, умов розмноження, шляхів міграції, а також захисту видового різноманіття фауни.	Фауна області налічує 359 видів диких тварин. Програма повністю враховує вимоги Закону через заходи напряму V (охорона тваринного світу) та напряму I (водні ресурси). У лісовому та мисливському секторах Програма фінансує заходи з охорони тваринного світу, біотехнічного поліпшення мисливських угідь та боротьби з браконьєрством. Для захисту фауни вразливих періодів життєвого циклу закладено жорсткий контроль за дотриманням «сезону тиші» (мінімізація антропогенного фактору, заборона випасу худоби та випалювання трави у весняний період). У рибогосподарському секторі Програма ліквідує дефіцит нерестових площ на Дністровському водосховищі: передбачено фінансування на обводнення природних нерестовищ, зариблення гірських річок аборигенними лососевими видами (форель струмкова), а також будівництво міграційних каналів, сучасних рибоходів та рибозахисних пристроїв на ГЕС та промислових водозаборах для відновлення шляхів локальних нерестових кочівель риб.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Закон України «Про Червону книгу України»	Мета: правове визначення статусу Червоної книги України як державного документа, що містить відомості про сучасний стан рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, та встановлення суворого правового режиму їхньої охорони, відтворення та невиснажливого збереження.	Буковина є простором для великої кількості раритетних видів: до Червоної книги України занесено 142 види судинних рослин (22,6% від загальної кількості рослин у ЧКУ, причому деякі види, як-от півники Брандзи чи скереда Жакена, в Україні ростуть тільки тут). Крім того, регіональна загроза зникнення наразі нависла над 124 видами тварин та 109 видами рослин області. Програма повністю інтегрує вимоги закону через напрями V та VI. Закладено фінансування на заходи щодо покращення середовища існування/зростання раритетного біофонду на 64 об'єктах ПЗФ. У сфері фауни Програма фінансує заходи з охорони та реакліматизації зубра, а також будівництво вольєрних господарств у мисливських угіддях для напіввільного утримання та розселення маточного поголів'я іншого цінного виду - оленя благородного. В іхтіофауні заходи Програми з розширення рибоходів та впровадження мораторію на промисловий вилов захищають червонокнижних мешканців річок (марена дністровська, вирезуб, харіус європейський, лосось дунайський).	+
Стратегія збереження біологічного різноманіття України на період до 2035 року	Мета: відновлення пошкоджених війною екосистем, розширення заповідних територій та інтеграція європейських і світових екологічних стандартів	Програма на регіональному рівні забезпечує практичне виконання цілей цієї Стратегії. Оскільки регіон має показник заповідності 12,8%, Програма через напрям VI фінансує розширення меж існуючих та резервування нових об'єктів ПЗФ, що прямо працює на національну ціль із розширення заповідного каркаса. Інтеграція європейських екологічних стандартів відображена у напрямі IV та VI через інвентаризацію та збереження типів біотопів міжнародного значення (відповідно до Оселищної директиви ЄС) та ведення кадастру 11 офіційних і 6 перспективних об'єктів Смарагдової мережі, що забезпечує єдиний європейський підхід до управління оселищами. Завдання Стратегії щодо відновлення та стабілізації екосистем інтегровані через фінансування заходів із відновлення корінних природних комплексів на 64 заповідних територіях, сталий перехід лісового господарства Карпат на ландшафтно-водозбірні принципи із забороною суцільно-санітарних рубок, а також відновлення екологічної зв'язності річкових коридорів Прута, Сірету, Черемоша та Дністра через будівництво сучасних рибоходів та міграційних каналів для гірської та рівнинної іхтіофауни.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
План дій щодо збереження та відновлення зубра в Україні	Мета: збереження та відтворення популяції зубра європейського в Україні, збільшення його чисельності до оптимальних показників та запобігання зникненню виду	Програма інтегрує цілі національного Плану дій і фінансує їх виконання на регіональному рівні. У розділі 5 описової частини Програми реакліматизацію зубра визначено як один із пріоритетів екологічної політики області. Програма фінансує заходи напряму V (пункт 2), спрямовані на розповсюдження, реалімати-зацію та створення належних умов для мешкання рідкісних і зникаючих видів тварин, включаючи зубра. Для забезпечення стабільного відтворення виду Програма фінансує заходи з охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством у мисливських угіддях, де проживає буковинська субпопуляція, а також жорстко регламентує дотримання «сезону тиші» (заборона випасу худоби та випалювання сухої рослинності у весняний період) для мінімізації фактора неспокою у місцях перебування маточного поголів'я. Просторовий захист оселищ зубрів надійно забезпечується заходами напряму VI щодо фінансування охорони та відновлення корінних природних комплексів, значна частина яких розташована в межах лісового фонду, де зубри забезпечені природною кормовою базою та захистом від антропогенного тиску.	+
План дій щодо збереження осетрових риб (родина Acipenseridae) в Україні на 2021–2030 роки	Мета: відновлення та збереження природних популяцій осетрових видів риб, охорона та покращення екологічного стану їхніх середовищ існування та шляхів нерестових міграцій, посилення боротьби з браконьєрством, а також нарощування потужностей аквакультури для штучного зариблення диких популяцій	Програма інтегрує цілі цього національного Плану дій, спрямо-вуючи заходи напряму I та напряму V на мінімізацію антропогенного впливу на басейн р. Дністер. В описовій частині Програми (розділ 5) констатовано складні умови для відтворен-ня водних біоресурсів на Дністровському водосховищі через коливання рівня води ГЕС та дефіцит нерестовищ. Для виконання Плану дій Програма фінансує заходи, які за без-печують виживання та міграцію осетрових: будівництво обвідних міграційних каналів, штучних нерестовищ із керова-ним гідрологічним режимом, а також капітальних рибоходів та сучасних рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах і гідроелектростанціях області. Також Програмою підтримується пролонгація постійного мораторію на промисловий вилов риби на Дністровському водосховищі, а заходи напряму I з очищення русел від пластику та недопущення скиду неочищених стічних вод захищають біотопи від хімічної та механічної деградації.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Державна програма зариблення водойм Карпатського регіону мальками лососевих видів риб (Держрибагентство України)	Мета: штучне відтворення, повернення у природне середовище та системна державна підтримка популяцій рідкісних і червонокнижних лососевих видів риб (зокрема лосося дунайського та харіуса європейського) у гірських річках Карпатського регіону для збереження унікальної іхтіофауни України	Програма інтегрована з цією державною ініціативою. Регіональне фінансування та заходи напряму V (пункт 1) та напряму I (водні ресурси) спрямовані на створення належних умов для випуску та приживання штучно вирощеної молоді. Базою для виконання держпрограми є розташований на Буковині державний рибоводний завод «Лопушно», фахівці якого забезпечують вирощування життєстійких цьоголіток лосося та харіуса. Для того щоб випущені в межах державної програми тисячі мальків (зокрема в річку Черемош та її притоки) не загинули, Програма закладає фінансування на капітальне будівництво міграційних каналів та сучасних рибоходів на об'єктах гідроенергетики (ГЕС) та промислових водозаборах, а також очищення русел гірських річок від твердих побутових відходів (напрям I). Це забезпечує екологічну безпеку та відновлення природних біотопів, необхідних для нагулу і майбутнього самостійного нересту відновлених популяцій лососевих.	+
Образ ландшафту і культурна спадщина			
Міжнародний рівень			
Європейська ландшафтна конвенція	Цілі: сприяння охороні, регулюванню та плануванню ландшафтів, а також організація європейської співпраці з питань ландшафту.	Попри відсутність у ДДП окремого розділу, вимоги Конвенції враховуються через інтегрований підхід і синергічний ефект усіх 8 напрямів діяльності Програми. Лндшафтна структура Чернівецької області захищається від хаотичного поглинання агроландшафтами (де сільськогосподарське освоєння рівнинної частини сягає 58%) шляхом фінансування формування екологічної мережі. Кліматична адаптація лісових ландшафтів реалізується через напрям IV, який передбачає перехід до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання та впровадження канатних систем лісозаготівель, що захищає від деформації рельєфу та всихання корінних фітоценозів. Збереження біотичного ядра ландшафтів Буковинських Карпат та Передкарпаття забезпечується через заходи з охорони Смарагдових територій, а зменшення механічного навантаження на рельєф досягається шляхом рекультивації порушених земель та територій полігонів ТПВ (напрям VII).	+

Конвенція про охорону архітектурної спадщини Європи	Ціль: охорона архітектурної спадщини	Програма інтегрує цілі Конвенції шляхом зниження кумулятивних факторів аерогенного та хімічного руйнування історичного середовища. Оскільки автомобільний транспорт формує близько 90% викидів регіону, а агресивні хімічні «коктейлі» оксидів азоту й діоксиду сірки, сажі та формальдегу викликають деструкцію автентичного каменю й ліпного декору фасадів (що важливо для м. Чернівці, де зосереджено 755 пам'яток), заходи напряму ІІ є критично важливими. Фінансування заходів з моніторингу повітря, встановлення автоматизованих постів контролю та модернізації газоочисного обладнання підприємств безпосередньо спрямоване на уповільнення процесів корозії та хімічного вивітрювання історичної забудови.	+
Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини	Ціль: охорона археологічної спадщини	Вимоги Конвенції враховуються через нормативно закріплений інструмент інтеграції охоронних заходів у процедури Стратегічної екологічної оцінки (СЕО) та Оцінки впливу на довкілля (ОВД). У рамках цих процедур Програмою забезпечується суворий превентивний контроль та оцінка впливу запланованої діяльності на пласти археологічної спадщини з дотриманням ст. 36 ЗУ «Про охорону культурної спадщини». У рамках процедур СЕО і ОВД передбачено дотримання принципу «випадкових знахідок» під час виконання глибоких земляних чи будівельних робіт: у разі виявлення неперелічених предметів або конструкцій, що мають ознаки археологічної чи історичної цінності, всі роботи на відповідній ділянці негайно зупиняються до моменту проведення фахової наукової експертизи. Окрім цього, закладені Програмою протиповеневі заходи у напрямі І захищають пласти археологічної спадщини, розташовані у прируслових зонах та заплавних ландшафтах річок Дністер, Прут, Сірет і Черемош, від руйнівного розмиву та вимивання під час паводків	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Національнй рівень			
ЗУ «Про охорону культурної спадщни»	Мета: збереження, використання об’єктів культурної спадщини у суспільному житті, захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь	Програма інтегрує вимоги Закону шляхом ліквідації локальних техногенних факторів деструкції історичного середовища краю. Превентивна функція захисту традиційного характеру середовища реалізується через заходи напряму ІІ. Це забезпечує зниження концентрацій оксидів азоту, діоксиду сірки, сажі, формальдегіду від автотранспорту (що формує близько 90% викидів області), сповільнюючи процеси хімічної деструкції та вивітрювання автентичного будівельного каменю історичної забудови, що є критично важливим для м. Чернівці (де зосереджено 755 пам’яток).	+
ЗУ «Про охорону археологічної спадщини»	Ціль: охорона археологічної спадщини	Вимоги Закону повною мірою враховані через нормативну інтеграцію охоронних регламентів у процедури Стратегічної екологічної оцінки (СЕО) та Оцінки впливу на довкілля (ОВД). Програми. Оскільки проведення капітальних виїмок ґрунту під час будівельних робіт створює ризик пошкодження неперелічених об’єктів археологічної спадщини, Програмою прямо передбачено суворе дотримання вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» та норм щодо впровадження принципу «випадкових знахідок». У разі виявлення під час земляних робіт предметів, конструкцій чи культурних шарів, що мають історичну цінність, усі будівельно-монтажні роботи на відповідній ділянці негайно зупиняються, а підрядник зобов'язаний упродовж 24 годин поінформувати Управління культури Чернівецької ОВА для проведення наукової експертизи. Додатково, закладені Програмою протиповеневі заходи (будівництво захисних дамб, берегоукріплення у напрямі І) надійно убезпечують пласти археологічної спадщини від руйнівного паводкового розмиву в прируслових і заплавних зонах річок Дністер, Прут, Сірет і Черемош.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»	Правове регулювання просторового планування, встановлення обов'язкових регламентів ландшафтної організації територій під час розроблення схем планування регіонів, забезпечення сталого розвитку населених пунктів з урахуванням екологічних та ландшафтних обмежень	Програма виступає основним інструментом формування екологічних обмежень (регламентів) для містобудівного та просторового планування області, ліквідуючи ризики незворотної деформації природного рельєфу під дією ерозійних та зсувних процесів. Програмою (напрям ІІІ) закладено фінансування на облаштування протиерозійних, протиселевих, протикарстових та протизсувних споруд, а також проведення берегоукріплення у населених пунктах. Це забезпечує геоморфологічний захист вразливих геосистем Передкарпаття, Наддністров'я та Хотинської височини. З метою регулювання антропогенного тиску на ландшафти річкових долин у період маловоддя, Програма фінансує винесення в натуру меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг річок Дністер, Прут і Сірет, що встановлює жорсткі просторові містобудівні обмеження, унеможливлює хаотичну забудову, розорювання та деградацію заплавних систем.	+
Регіональний рівень			
Регіональна програма охорони та збереження об'єктів культурної спадщини Чернівецької області на 2026–2027 роки	Цілі: здійснення археологічних досліджень, капітальний ремонт та реставрація пам'яток архітектури й об'єктів історичної забудови; виготовлення науково-проєктної документації та охоронних дошок; обов'язкове запобігання техногенним та екологічним процесам, що завдають шкоди історичному середовищу краю.	Проєкт Комплексної програми «Екологія» на 2027–2031 рр. інтегрований із пріоритетами профільних регіональних програм охорони спадщини. Оскільки екологічний фактор (аерогенна деструкція та гідрологічне підтоплення пам'яток культури) визначено однією з провідних загроз**,** заходи (напрями діяльності І і ІІ Програми) виступають базовим інженерним підґрунтям для реалізації зальних цілей культурологічних програм.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Здоров’я населення			
Міжнародний рівень			
«Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (резолюція Генасамблеї ООН від 25 вересня 2015 року	Ціль 3. Міцне здоров’я і благополуччя	Програма повністю інтегрує Ціль 3 ООН через комплексний синергетичний ефект 4 ключових екологічних напрямів, спрямованих на ліквідацію чинників захворюваності населення област. Вимоги Цілі реалізуються через фінансування напряму I (щодо охорони вод і модернізації КОС для захисту джерел питного водопостачання), напряму II щодо охорони повітря та розвитку автоматизованого моніторингу),, напряму III (щодо охорони земель та консервації деградованих ділянок), а також напряму VII (щодо раціонального управління відходами). Програмою закладено суттєве адсорбційне посилення середовища шляхом збільшення площі зелених насаджень і лісових культур на 2540 га (напрям IV), а в рамках напряму VII передбачено впровадження системи роздільного збору побутових відходів у 52 населених пунктах області, що запобігає токсичному та бактеріальному забрудненню підземних вод і ґрунтів. .	+
Національний рівень			
ЗУ «Про громадське здоров’я»	Мета: зміцнення здоров’я населення, запобігання хворобам та збільшення тривалості життя шляхом об’єднаних зусиль суспільства.	Програма виступає практичним регіональним інструментом мінімізації екологічних ризиків для громадського здоров’я через напрями I - III, VII та VIII. Забезпечується постійний лабораторний s мікробіологічний контроль якості поверхневих вод у місцях питних водозаборів, обслуговування автоматизованих постів контролю атмосферного повітря, ліквідація стихійних сміттєзвалищ, збільшується кількість населених пунктів з роздільним збором змішених побутових відходів. Це безпосередньо запобігає довгостроковому накопиченню токсичних речовин у життєвому просторі людини.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»	Мета: збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища	Мета Програми відповідає базовими вимогами цього Закону і спрямована на досягнення конституційного права громадян на сприятливе довкілля. Фінансуються заходи із модернізації каналізаційних очисних споруд області для припинення аварійних скидів, впровадження пиловловлювального обладнання на стаціонарних джерелах промисловості, консервації деградованих та хімічно забруднених земель, а також екологічно безпечного видалення та знешкодження заборонених чи непридатних хімічних засобів захисту рослин (пестицидів) у громадах.	+
ЗУ «Про питну воду та питне водопостачання»	Мета: гарантоване забезпечення населення якісною та безпечною для здоров'я людини питною водою	Програма визначає будівництво та реконструкцію очисних споруд своїм першочерговим завданням. Через напрям І (водні ресурси) фінансується капітальна модернізація КОС і мереж водовідведення, що безпосередньо захищає басейни Прута, Сірету та Дністра від забруднення стічними водами. Програмою забезпечується фінансування інструментально-лабораторного контролю якості води в 14 постійних створах.	+

Продовження таблиці 5.1.

1	2	3	4
Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»	Ціль: забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці. Завдання 3.2. Звести до мінімуму передчасну смертність населення, зокрема від серцево-судинних, онкологічних захворювань, цукрового діабету та хронічних деструктивних хвороб легень.	Програма реалізує Завдання 3.2. Напрям ІІ фінансує розробку та впровадження безвикидних технологій і модернізацію котлів на газових котельнях. Це знижує викиди парникових газів та шкідливих хімічних речовин переробної промисловості. Паралельно фінансується збільшення адсорбції газів за рахунок розширення площі зелених насаджень, що створює сприятливий екологічний каркас для зниження захворюваності легень та серцево-судинної системи громадян.	+
Національний план заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку	До 2030 року на третину зменшити передчасну смертність від неінфекційних захворювань: серцево-судинних захворювань, раку, діабету та хронічних респіраторних захворювань та інших	Програма є інструментом виконання Національного плану на регіональному рівні, ліквідуючи довгострокові екологічні джерела неінфекційної патології. Оскільки забруднення атмосферного повітря та питної води є тригером розвитку злоякісних пухлин та броніхіальної астми, заходи Програми спрямовані на суворе дотримання екологічної безпеки. Впровадження автоматизованих постів моніторингу повітря, суворе дотримання технологічних схем очищення на стічних вод, а також збирання й ізоляція токсичних відходів дозволяють заблокувати потрапляння небезпечних хімічних речовин у ґрунти й трофічні ланцюги людини. Це безпосередньо спрямовано на виконання національної цілі щодо зниження передчасної смертності від раку та респіраторних хвороб у регіоні.	+

Відповідно до вимог ***Орхуської конвенції, Директиви 2003/4/ЄС*** про публічний доступ до екологічної інформації та ***Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»***, у ході розроблення проєкту Програми та проведення СЕО повною мірою враховано зобов'язання щодо інформування громадськості та забезпечення широкого доступу до екологічних даних. З цією метою на першому етапі процедури було сформовано Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки та оприлюднено її в Єдиному реєстрі СЕО на онлайн-платформі «ЕкоСистема» (е-СЕО), а також на офіційному вебсайті Управління екології та природних ресурсів Чернівецької ОДА (ОВА). Реєстраційний номер справи: 17-08-36099-26. Пропозиції, надані у службовій записці начальника відділу координації природоохоронної роботи, регулювання використання природних ресурсів та погоджень управління екології та природних ресурсів Чернівецької обласної державної адміністрації (обласної військової адміністрації) Олесі Харлашко, були опрацьовані та враховані в остаточній редакції проєкту Звіту про СЕО.

На офіційних ресурсах та платформі «ЕкоСистема» послідовно розміщуватиметься вся документація, що стосується наступних етапів проведення процедури СЕО.

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), ПОСТІЙНИХ І ТИМЧАСОВИХ, ПОЗИТИВНИХ І НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ

У цьому розділі проведена стратегічна екологічна оцінка всіх напрямів та заходів Комплексної програми «Екологія» у Чернівецькій області на 2027–2031 роки. Оцінку здійснено за такими параметрами: наявність та інтенсивність впливу (від -2 до +2 балів); вид впливу (прямий чи непрямий); тривалість (коротко-, середньо- чи довгостроковий); характер дії (постійний чи тимчасовий, позитивний чи негативний); географічна зона поширення (місцевий чи регіональний рівень); а також потенційні кумулятивні та синергічні ефекти.

Аналіз Програми, її напрямів діяльності та заходів показує, що вона спрямована на позитивний довгостроковий кумулятивно-синергічний вплив регіонального рівня, що ілюструє зведена табл. 6.1 та коментарі до неї.

Позначення використані такі ж, як і для табл. 3.1.

Узагальнені результати процедури стратегічної екологічної оцінки заходів Програми

Таблиця 6.1.

Номер заходу за напрямом I	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я
Напрям діяльності I. Охорона і раціональне використання водних ресурсів **Заходи:** 1) Будівництво у населених пунктах, на новобудовах і розширення та реконструкція на діючих підприємствах необхідних споруд для очищення стічних вод, що утворюються в промисловості, комунальному господарстві, інших галузях народного господарства; 2) Будівництво та реконструкція об'єктів протиповеневого захисту, в тому числі захисних дамб, та здійснення інших заходів із захисту територій від шкідливої дії вод; 3) Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод (біологічна меліорація водних об'єктів, винесення водоохоронних зон в натуру, упорядкування джерел, очищення русел від дерев, що потрапили до них внаслідок проходження весняних повеней, будівництво протиповеневих водосховищ і дамб тощо; 4) Заходи з охорони підземних вод та ліквідації джерел їх забруднення; 5) Розроблення, виготовлення та придбання систем, приладів, оснащення спеціального транспорту для здійснення контролю за кількістю та якістю поверхневих, підземних та стічних вод і скидів шкідливих речовин у водні ресурси; 6) Створення водоохоронних зон з комплексом агротехнічних, лісомеліоративних, гідротехнічних, санітарних та інших заходів, спрямованих на запобігання забрудненню, засміченню та виснаженню водних ресурсів, а також винесення об'єктів забруднення з прибережних смуг; 7) Здійснення заходів з охорони водних ресурсів з врахуванням потреб адаптації до змін клімату.													

Частина 1 табл. 6.1.

1)	П/КС, Р/-1 П/ДС, Р/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, М/-1	П/ДС Р/+1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС Р/+1	0	П/КС, М/-1	0	П/КС, М/?	0	П/ДС, Р/+1	Нп/ ДС Р/+1
2)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1	0	П/КС, М/? П/ДС, Р/+1	П/ ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1

3)	П/КС, Р/-1 П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС,Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС,Р/+1	П/КС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/? П/ДС Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС,Р/+1	П/ДС, Р/+1
4)	0	0	П/ДС, Р/+1	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	П/ДС, Р/+1
5)	0	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	П/ДС, Р/+1
6)	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
7)	П/ДС, Р/+1	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Нп/ Р/+1

Опис наслідків впливу напряму діяльності І «Охорона і раціональне використання водних ресурсів»

Реалізація заходів цього напряму матиме виражений стратегічний позитивний вплив на водне середовище Чернівецької області з локальними короткостроковими техногенними ризиками на етапах будівництва. Очікувана оцінка наслідків базується на інтеграції інженерно-технологічних, еколого-меліоративних та інформаційно-моніторингових інструментів.

Вплив на водні ресурси є *позитивним і прямим* для більшості заходів.

Будівництво та модернізація очисних споруд (Захід 1) забезпечить пряме припинення скидання забруднених стічних вод у транскордонні басейни річок Прут, Сірет та Дністер. Водночас довгострокове функціонування модернізованих очисних споруд супроводжуватиметься помірним негативним впливом на атмосферне повітря (П/ДС, М/-1), який має місцевий характер і пов’язаний з технологічною емісією летких сполук (аміаку, сірководню) у межах санітарно-захисної зони об’єктів. Для кліматичного компонента цей пресинг оцінено як регіональний (П/ДС, Р/-1) через постійне виділення парникових газів, що мінімізується глобальним екологічним ефектом від оздоровлення річкових басейнів Буковини.

Будівельні роботи в межах Заходів 1 - 3 генерують локальний, короткостроковий помірний негативний пресинг (оцінка П/КС, М/-1) на приземний шар повітря, ґрунти, геологічне середовище, управління відходами та біоту, що зумовлено роботою важкої інженерної техніки та земляними роботами. Стосовно об’єктів культурної спадщини вплив

будівельних робіт з огляду на ризик випадкових знахідок оцінено П/КС, М/?, оскільки точна наявність необлікованих пам'яток археології у плямах проведення майбутніх робіт не може бути визначена з певністю на етапі стратегічного планування і підлягає верифікації на етапі конкретного проєктування.

Попри тимчасове будівельне навантаження, довгострокова експлуатація оновлених очисних споруд (Захід 1) матиме прямий позитивний ефект для сфери управління відходами. Завдяки впровадженню сучасних технологічних схем очищення, Програма забезпечить безпечну обробку, стабілізацію та зневоднення мулових шламів. Це ліквідує загрозу прориву чи переповнення застарілих аварійних мулових майданчиків ЖКГ, що кумулятивно узгоджується із загальною стратегією екологічно безпечного управління специфічними залишками в межах Напряму VII.

Інженерний протиповеневий захист (Захід 2) та еколого-меліоративні роботи (Захід 3) стабілізують гідродинамічні показники річкових систем під час паводків. Створення і фізичне винесення в натуру меж водоохоронних зон (Захід 6) безпосередньо усуне точкові об’єкти забруднення з прибережних смуг. Охорона підземних вод (Захід 4) напряму ліквідує джерела забруднення водоносних горизонтів.

Непрямі позитивні наслідки проявляються через ланцюгову реакцію оздоровлення водних екосистем. Зниження антропогенного навантаження на поверхневі води забезпечить автоматичне покращення санітарно-епідеміологічного стану питних водозаборів регіону. Опосередковано це зупинить процеси вторинного біогенного забруднення (зокрема, заростання акваторії Дністровського водосховища синьо-зеленими водоростями) та мінімізує накопичення токсикантів у донних відкладах. Будівництво прируслових захисних дамб (Захід 2) рятує від руйнівного розливу річок об’єкти культурної спадщини, рекреаційні зони та матеріальні активи Чернівецької області.

Кумулятивний вплив. Реалізація всього комплексу заходів Напряму І формує потужний кумулятивний позитивний ефект на рівні головних річкових артерій області (Дністер, Прут, Черемош, Сірет). Одночасне зниження обсягів надходження забруднюючих речовин від комунального сектору (Захід 1), ліквідація локальних джерел забруднення прибережних смуг (Захід 6) та захист підземних горизонтів (Захід 4) забезпечують стійке довгострокове покращення хімічного стану вод. Накопичувальний ефект виражається у суттєвому зниженні концентрації біогенних сполук (фосфатів, нітратів, сполук амонію) за течією річок. Це має вирішальне значення для Дністровського водосховища, де кумулятивне зменшення скидів з усієї водозбірної площі зупиняє багаторічні процеси накопичення токсикантів у донних відкладах та стабілізує якість води на транскордонних ділянках.

Синергічний вплив. Взаємодія інженерних, правових та інформаційних інструментів Програми формує екологічну синергію, де результуючий ефект перевищує суму окремих дій.

1) Синергія Заходів 1, 3 та 6. Поєднання глибокої технологічної очистки стічних вод (Захід 1) із біологічною меліорацією водних об’єктів, очищенням русел (Захід 3) та створенням задернованих прибережних захисних смуг (Захід 6) запускає природні механізми фіторемедіації. Створені лісонасадження та травостої діють як природні бар’єри для поверхневого стоку з полів, а відновлений гідрологічний режим активізує процеси природного самоочищення річок, повністю ліквідуючи передумови для масового літнього «цвітіння» води синьо-зеленими водоростями.

2) Синергія Заходів 2, 3 та 7. Будівництво протиповеневих споруд (Захід 2) у поєднанні з оцінкою змін водності та підтриманням сприятливого гідрорежиму (Захід 3) в умовах довгострокових кліматичних трендів (чергування затяжних посух і злив високої інтенсивності) радикально підвищує стійкість екосистем Буковини. Очищення русел від повалених дерев мінімізує затори під час критичних паводків, а заходи з охорони вод з урахуванням кліматичних чинників (Захід 7) забезпечують гарантовані санітарно-екологічні попуски води навіть у періоди прогресуючого літньо-осіннього маловоддя.

3) Синергія Заходу 5 з іншими заходами напряму. Впровадження сучасних мобільних та стаціонарних приладів контролю якості вод і скидів (Захід 5) виступає інформаційним ядром. Воно забезпечує зворотний зв’язок, дозволяючи в реальному часі оцінювати ефективність роботи нових очисних споруд (Захід 1) та коригувати плани управління річковими басейнами (ПУРБ).

Напрям діяльності ІІ. Охорона атмосферного повітря

Заходи:

1) Організація та здійснення заходів в рамках запобігання негативним змінам клімату.

2) Розроблення та виготовлення систем і приладів контролю та оснащення ними стаціонарних джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу; встановлення пунктів і систем контролю та спостереження за забрудненням атмосферного повітря;

3) Проведення робіт з інвентаризації джерел забруднення навколишнього природного середовища;

4) Організація виробництва, установлення та реконструкція обладнання для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин хімічного та біологічного походження, що викидаються в атмосферне повітря, та зниження рівня впливу фізичних і біологічних факторів на атмосферне повітря; розроблення технології, організація виробництва та застосування матеріалів, використання методів та впровадження технологій, що забезпечують запобігання виникненню, зниження рівня впливу чи усунення факторів забруднення атмосферного повітря;

5) Обслуговування автоматизованих постів контролю та моніторингу стану атмосферного повітря та гідрологічних об’єктів на території Чернівецької області.

Продовження таблиці 6.1. Частина 2.

Номер заходу за напрямом II	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та ґрунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека життєдіяльності
1)	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
2)	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
3)	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
4)	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	П/ДС, Р/-1	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
5)	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1

Опис наслідків для довкілля та здоров'я населення за напрямом діяльності II «Охорона атмосферного повітря».

Реалізація заходів цього напряму матиме виключно позитивний екологічний ефект.

Впровадження сучасних систем газоочищення та модернізація підприємств переробної промисловості, яка наразі дає 61,7% усіх викидів області, дозволять безпосередньо зменшити концентрацію шкідливих хімічних та біологічних речовин у приземному шарі атмосфери.

Прямі наслідки полягають у скороченні валових викидів забруднюючих речовин та парникових газів стаціонарними джерелами промисловості. Водночас модернізація систем очищення газоповітряних сумішей має прямий вплив на збільшення обсягів утворення специфічних промислових відходів: вловленого пилу, шламів та відпрацьованих фільтрів, що визначає негативний характер впливу в цьому блоці (оцінка: П/ ДС, Р/ -1). Це, своєю чергою, вимагає кумулятивного узгодження з розділом Програми щодо управління відходами для забезпечення їхньої вчасної утилізації чи екологічно безпечного зберігання. У Програмі це завдання системно передбачено в межах напряму VII.

Непрямий ефект виявиться у зниженні рівня утворення смогу та мінімізації випадіння кислотних опадів, що позитивно вплине на кліматичні умови та суміжні компоненти - ґрунти, лісові ресурси Буковини, гідрологічний стан річок Чернівецької області, об’єкти культурної спадщини, матеріальні активи та рекреаційні зони.

Зниження концентрації хімічних і біологічних токсикантів в атмосфері у поєднанні з ліквідацією термічного характеру посух через кліматичні заходи щодо озеленення синергічно діє на організм людини. Це зупиняє ріст специфічних захворювань, безпосередньо знижуючи ризики розвитку злоякісних новоутворень (кількість яких у 2025 році зросла до 614,9 на 100 тис. дорослого населення), бронхіальної астми, алергій та серцево-судинних патологій у межах сельбищних зон.

Кумулятивний позитивний вплив. Реалізація всього комплексу заходів Напряму II формує стійкий позитивний кумулятивний ефект за принципом послідовного накопичення результатів. Поєднання суцільної інвентаризації джерел забруднення (Захід 3), оснащення стаціонарних об'єктів локальними приладами обліку (Захід 2) та безпосереднього впровадження новітніх технологій газоочищення (Захід 4) забезпечує лінійне зниження сумарного антропогенного пресингу. Поетапне зменшення обсягів викидів на окремих промислових і паливних об'єктах міста Чернівці, Новодністровська та інших великих населених пунктів у часі кумулятивно забезпечує радикальне зниження загального фонового забруднення повітряного басейну всієї області.

Цей ефект має виражений міжпрограмний характер: очищення повітряного басейну кумулятивно сумується із заходами Напряму IV, де передбачено збільшення площ лісів та зелених насаджень в області (заплановано висадку 2540 га лісових культур за період дії Програми). Оновлені лісові масиви та об'єкти ПЗФ Буковини виступають потужними природними поглиначами, що кумулятивно збільшує депонування парникових газів і вуглецю, прискорюючи адаптацію регіону до глобальних кліматичних змін.

Синергічний вплив. Взаємодія інженерно-технологічних, енергетичних та інформаційно-моніторингових інструментів Напряму II генерує виражену екологічну синергію, де результуючі наслідки якісно перевищують суму окремих дій.

1) Синергія Заходів 2, 4 та 5. Інтеграція автоматизованих постів контролю повітря (Захід 5) та локальних приладів обліку на стаціонарних джерелах (Захід 2) із процесами модернізації пилогазоочисного обладнання (Захід 4) створює замкнуту інтелектуальну систему управління якістю атмосфери. Верифікований інструментальний моніторинг у реальному часі дозволяє оперативно коригувати паливні режими промислових агрегатів, упереджувати залпові викиди та ліквідувати пікові концентрації токсичних речовин під час несприятливих метеорологічних умов (наприклад, під час літніх температурних інверсій), повністю нівелюючи каскадні ризики для здоров’я населення.

2) Синергія Заходів 1, 4 та Напряму VII. Реконструкція котелень з заміною застарілих котлів на сучасні енергоефективні агрегати з ККД до 92% (Захід 4) у поєднанні з організацією заходів щодо оптимізації енергоспоживання (Захід 1) забезпечує синергічний стрибок. Масштабне скорочення споживання природного газу та зниження емісії вуглекислого газу, метану, азоту (1) оксиду не тільки знижує локальне забруднення, а й підвищує стійкість усього господарського комплексу Чернівецької області до глобального потепління, зменшуючи рівень теплового навантаження на урбанізовані екосистеми.

3) Синергія Заходу 5 і Напряму I. Обслуговування автоматизованих постів контролю атмосферного повітря та гідрологічних об’єктів (Захід 5) створює міжкомпонентну синергію. Контроль перенесення забруднювальних речовин разом із моніторингом параметрів водності річок Дністер, Прут та Сірет дозволяє суб’єктам регіональної системи моніторингу прогнозувати ризики вторинного екологічного напруження та оперативно впроваджувати еколого-меліоративні заходи (зокрема, регулювати обсяги та режими екологічних попусків з водосховищ для порятунку іхтіофауни у рамках повноважень БУРВ) під час затяжних термічних посух регіонального масштабу.

Напрям діяльності III. Охорона і раціональне використання земель

Заходи:

1) Будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегоукріплювальних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд, а також проведення заходів із захисту від підтоплення і затоплення, направлених на запобігання розвитку небезпечних геологічних процесів, усуненню або зниженню до допустимого рівня їх негативного впливу на території і об'єкти. Проведення заходів щодо хімічної меліорації грунтів;

2) Консервація деградованих і забруднених земель;

3)Рекультивація порушених земель та територій полігонів твердих побутових відходів;

4)Розроблення технологій, обладнання та здійснення заходів для очищення, відновлення забруднених земель, а також земель, засмічених промисловими, побутовими та іншими відходами;

4) Охорона земель водного фонду, зокрема винесення в натуру водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об’єктів;

5) Поліпшення малопродуктивних земельних угідь;

6) Проведення робіт з обстеження ґрунтів;

7)Відновлення степових, лучних, водно-болотних та інших антропогенно змінених природних ландшафтів, створення і відновлення сіножатей та пасовищ;

8) Заходи з охорони земель з врахуванням потреб адаптації до змін клімату.

Продовження таблиці 6.1. Частина 3.

Номер заходу за напрямом III	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека
1)	П/КС, Р/-1 Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/? Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
2)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/?	0	0	0
3)	П/КС, Р/-1 нП/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 нП/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 нП/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/? Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
4) перший пункт	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	нП/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/?	0	0	Нп/ДС, Р/+1
4) другий пункт	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
5)	0	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1
6)	0	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/?	0	0	Нп/ДС, Р/+1
8)	П/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0	0	нП/ДС, Р/+1

Опис наслідків для довкілля та здоров'я населення напряму ІІІ «Охорона і раціональне використання земель»

Реалізація Комплексу заходів напряму ІІІ матиме позитивний екологічний ефект на землі і ґрунти, який спрямований на подолання деградаційних процесів, стабілізацію рельєфу та відновлення родючості земель Чернівецької області.

Впровадження протиерозійної агротехніки, інженерного берегоукріплення та протизсувних споруд дозволить безпосередньо захистити вразливі геоморфологічні зони Передкарпаття, Наддністров'я та Хотинської височини. Це зупинить змив ґрунту, який під час інтенсивних злив на схилах сягає 400–500 т/га, та стабілізує 1493 виявлених зсувонебезпечних ділянок регіону. Проведення регулярного агрохімічного обстеження ґрунтів (Захід 6) дасть пряму інформаційну базу для контролю їхнього стану.

Прямі наслідки полягають у фізичному відновленні родючого шару та зупиненні водної ерозії, яка наразі вражає 17,6% загальної площі області. Будівництво інженерних захисних споруд (Захід 1) також має прямий позитивний вплив на сферу управління відходами, оскільки вони виступають надійним бар'єром, що перехоплює та унеможливлює потрапляння у довкілля уламкових завалів, наносів та сміття, які масово переносяться внаслідок руйнівних повеней і зсувів. Технічна та біологічна рекультивація порушених земель і закритих полігонів твердих побутових відходів (Захід 3) забезпечить пряме відновлення антропогенно зміненого рельєфу та ліквідацію екологічної загрози від самих тіл сміттєзвалищ, загальна площа яких в області становить 316,63 га. Водночас хімічна меліорація ґрунтів, поліпшення малопродуктивних угідь та консервація деградованих ділянок (Заходи 2, 4, 5) безпосередньо відновлять запаси органічної речовини та зупинять критичне зниження рівня гумусу, викликане тривалим порушенням науково обґрунтованих сівозмін агровиробниками. Виведення земель з інтенсивної ерозійної оранки під залуження (Захід 2) — це відновлення природного вигляду буковинських краєвидів. Фізичне винесення в натуру меж прибережних захисних смуг на площі 1885,53 га (Захід 4, другий пункт) має прямий захисний вплив на землі водного фонду, ландшафти, біорізноманіття та території ПЗФ. Регенерація біофонду після очищення земель від промислових навалів (Захід 4, пункт перший) позитивно і довгостроково впливатиме на біорізноманіття.

Короткочасний прямий негативний вплив на клімат, атмосферне повітря, ґрунти, біоту та утворення відходів відбуватиметься під час виконання Заходів 1 – 4 і 7, який припиняється після завершення робіт. Вплив будівельних робіт на об'єкти культурної спадщини оцінено «П/КС, М/?» з огляду на ризик випадкових знахідок, який буде превентивно мінімізовано та уточнено на стадії проведення процедури СЕО та ОВД для кожного робочого проєкту.

Непрямий вплив виявиться у припиненні вимивання та міграції токсичних речовин у суміжні компоненти довкілля. Очищення, обстеження та консервація земель (Заходи 2, 4, 6) автоматично покращать гідрологічний та якісний стан поверхневих і підземних вод, захищаючи місця питних водозаборів. Опосередковано це зупинить руйнування унікальних лісових і лучних фітоценозів Буковини, що позитивно вплине на середовище існування 124 раритетних видів тварин. Винесення меж прибережних смуг у натуру додатково забезпечить надійний правовий та екологічний бар'єр для захисту матеріальних активів, інфраструктури, рекреаційних зон та об'єктів культурної спадщини Чернівецької області від зсувних та ерозійних пошкоджень і розливів річок.

Кумулятивний позитивний вплив Напряму III базується на просторово-часовому підсумуванні результатів від виведення земель з інтенсивного сільськогосподарського використання та відновлення природних ландшафтів. Інтеграція суцільної паспортизації та агрохімічного обстеження ґрунтів (Захід 6) із практичним відновленням природних ландшафтів - степових, лучних та водно-болотних екосистем (Захід 7) - запускає механізм глобальної територіальної регенерації. Поетапне виведення з активного обробітку малопродуктивних та еродованих земель Передкарпаття кумулятивно забезпечить масштабне самовідновлення цілісних природних комплексів, оптимізацію структури земельного фонду області та зниження загального рівня антропогенного навантаження на геосфери.

Міжпрограмна кумуляція посилюється заходами Напряму IV. Запланована висадка 2540 га нових лісових культур та створення лісосмуг саме на еродованих, крутосхилих та законсервованих землях виступить потужним природним фітомеліоративним чинником. Це кумулятивно зупинить утворення ярів, надійно закріпить ґрунтовий покрив і стабілізує гідрологічний режим суміжних малих річок.

Синергічний вплив. Взаємодія інженерно-технічних, еколого-меліоративних та інформаційних інструментів Напряму III створює виражену міжкомпонентну синергію, яка якісно трансформує базовий стан довкілля регіону.

1) Синергія Заходів 4 (пункт 1), 7 та 8. Поєднання інноваційних технологій очищення та детоксикації земель, забруднених промисловими та побутовими відходами (Захід 4.1), із впровадженням кліматоадаптивних земельних заходів (Захід 8) та відновленням лучних і болотних екосистем (Захід 7) дасть синергічний стрибок. Створення стійких культурних пасовищ і сіножатей замість деградованих угідь кардинально підвищить біологічну продуктивність земель та повністю оновить їхній повітряно-водний режим. Це забезпечує різке зростання секвестрації (поглинання) вуглецю, мінімізуючи наслідки тривалих термічних посух і підтоплень, викликаних глобальними змінами клімату.

2) Синергія Заходів 1, 2 та 4 (пункт 2). Одночасне будівництво протизсувних і берегозакріплювальних споруд (Захід 1), консервація еродованих схилів шляхом залуження (Захід 2) та винесення в натуру меж прибережних захисмуг на площі 1885,53 га (Захід 4, пункт 2) синергічно блокують руйнівну дію вод. Винесення меж юридично блокує

розорювання прируслових зон агровиробниками, а протиерозійне залуження та гідротехнічні споруди фізично зупиняють змив ґрунту в річки, що ліквідує передумови для замулення русел Прута й Сірету та захищає транспортну інфраструктуру від каскадних руйнувань.

3) Зниження хімічного забруднення ґрунтів у поєднанні з ліквідацією ризиків зсувів і підтоплень у межах населених пунктів синергічно діє на організм людини. Враховуючи, що наразі фіксується ріст онкологічних захворювань в області до 614,9 на 100 тис. населення, екологічна стабілізація земель зупинить накопичення токсичних речовин у ланцюгах харчування через місцеву агропродукцію. Це безпосередньо знижує ризики розвитку злоякісних новоутворень, хронічних отруєнь і патологій серцево-судинної системи та покращує умови життєдіяльності й безпеки населення у межах сельбищних зон області.

Напрям IV. Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів

Заходи:

1) Проведення заходів з виявлення запасів природних рослинних ресурсів, затрати на їх охорону і відтворення;

2) Заходи з озеленення населених пунктів області та створення захисних лісових насаджень;

3) Впровадження природозберігаючих технологій заготівлі лісу та відновлення відходів лісозаготівельної та деревообробної промисловості;

4) Придбання посадкового матеріалу для проведення природоохоронних заходів;

5) Ведення державного обліку та кадастру рослинного світу;

6) Заходи щодо запобігання інтродукції та поширення чужорідних видів рослин, які загрожують природним екосистемам.

Продовження таблиці 6.1. Частина 4.

Номер заходу за напрямом IV	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та ґрунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека
1)	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0
2)	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1

3)	0	0	Нп/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	0	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1
4)	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	0
5)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	0
6)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0

Опис наслідків для довкілля та здоров'я населення реалізації напряму діяльності «Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів»

Реалізація комплексу заходів цього напряму діяльності матиме *позитивний і довгостроковий екологічний ефект* на рослинний світ, виступаючи базовим елементом формування стабільної регіональної екологічної мережі Буковини.

Впровадження заходів з озеленення населених пунктів і створення захисних лісових насаджень (Захід 2) забезпечить висадку якісних лісових культур на загальній площі 2540 га впродовж усього періоду дії Програми. Паралельне проведення інвентаризації, виявлення запасів флори, ведення державного обліку, кадастру та цілеспрямована боротьба з поширенням агресивних чужорідних видів-вселенців (Заходи 1, 5, 6) забезпечать пряме збереження унікального флористичного багатства регіону, яке наразі налічує близько 4415 видів рослин і грибів, та надійно захистять раритетний біофонд Чернівецької області.

Окремим стратегічним вектором реалізації цього напряму є забезпечення невиснажливого використання та збереження природних рослинних комплексів, які формують біотопи міжнародного значення. Захист лісових і суходільних луків області безпосередньо забезпечує виконання міжнародних зобов’язань України в межах Резолюції 6 Бернської конвенції, гарантуючи збереження середовищ існування вразливих та ендемічних видів корінної флори від антропогенного пресингу.

Прямі наслідки виявляться у збільшенні площі лісистості області, формуванні стійких природних фітоценозів та безпосередньому збагаченні біорізноманіття (включаючи 142 види судинних рослин, що занесені до Червоної книги України). Впровадження нових природозберігаючих технологій лісозаготівель, таких як канатно-підвісні установки та колісні трактори на зонально-типологічній основі (Захід 3), мають прямий позитивний вплив на земельні ресурси.

На етапі проведення лісозаготівельних робіт прогнозується виникнення *локального, короткострокового помірного негативного пресингу* (П/КС, М/-1) на лісові ґрунти та трелювальні волоки, який компенсується довгостроковим

позитивним ефектом від ліквідації здиру ґрунтового покриву. Захід 3 матиме також короткочасний негативний вплив щодо управління відходами. Перехід від суцільно-санітарних рубок до водозбірно-ландшафтних принципів господарювання забезпечить природне відтворення корінних деревостанів, а промислове відновлення відходів лісозаготівельної та деревообробної промисловості безпосередньо розвантажить сферу управління промисловими відходами (П/ДС, Р/+1).

Низка *непрямих наслідків* має фундаментальне значення для суміжних компонентів природи Чернівецької області. Збільшення площі лісів виступає потужним природним гідрологічним і протиерозійним чинником. Лісові масиви затримують поверхневий стік опадів, запобігаючи масштабним водним змивам ґрунтів і стабілізуючи зсувонебезпечні ділянки Прикарпаття. Опосередковано це захищає від замулення та виснаження поверхневі й підземні водні об'єкти, підтримуючи стабільний рівень водності малих річок у періоди літньої межені. Створення захисних лісосмуг виступає надійним екологічним бар'єром, який опосередковано захищає від руйнування та підтоплення прилеглі матеріальні активи, рекреаційні центри та пам'ятки культурної спадщини регіону. Надійний правовий режим кадастрового обліку та боротьби з інвазійними видами (Заходи 4, 5, 6) виступить вторинним чинником захисту природно-заповідного фонду від деградації.

Кліматорегулююче та атмосфероохоронне значення Напряму IV має вирішальний характер. Збільшення площі лісових насаджень на 2540 га та придбання якісного посадкового матеріалу (Заходи 2, 4) створюють прямий позитивний кліматичний ефект (оцінка П/ДС, Р/+1). Нові масиви виступають потужним природним поглиначем парникових газів. Рослинність ефективно очищує повітряний басейн промислових центрів, уловлюючи пил та сажу стаціонарних джерел. Заплановане озеленення суттєво нівелює термічний характер посух, знижує літні температурні піки (+35–37°C у Чернівцях).

Вплив на здоров'я населення є довгостроковим і виражено позитивним. Враховуючи, що наразі зафіксовано ріст онкологічних новоутворень на Буковині та традиційне поширення бронхіальної астми й хронічних алергій, озеленення покращить якість життя людини. Зелені зони створюють сприятливий мікроклімат у межах сельбищних зон, знижують рівень хімічного та шумового навантаження, мінімізують ризики розвитку захворювань органів дихання та серцево-судинної системи, гарантуючи екологічну безпеку мешканців області.

Кумулятивний позитивний вплив. Реалізація всього комплексу заходів Напряму IV забезпечує позитивний кумулятивний ефект завдяки поступовому просторовому накопиченню площ лісовідновлення. Об'єднання результатів виявлення рослинних ресурсів (Захід 1), закупівлі якісного посадкового матеріалу (Захід 4) та безпосередньої висадки захисних насаджень (Захід 2) забезпечує ефект лінійного приросту лісистості на загальній площі 2540 га за період 2027–

2031 років. Це кумулятивно підсилює стійкість екомережі регіону, ліквідуючи наслідки деградаційних тенденцій ландшафтів. Просторова кумуляція забезпечує сполучення ізольованих об'єктів ПЗФ, створюючи захищені міграційні екокоридори для дикої фауни Карпатського регіону.

На міжпрограму кумулятивному рівні заходи Напряму IV сумуються із Напрямом III (охорона земель). Створення захисних лісосмуг і фітомеліорація проводяться на деградованих, малопродуктивних і крутосхилих землях Передкарпаття та Хотинської височини, які виводяться з інтенсивного обробітку. Накопичувальний ефект кореневих систем лісових культур закріплює ґрунтовий покрив у зонах розвитку екзогенних процесів, зупиняючи утворення ярів на площі водної ерозії (яка наразі охоплює 17,6% території області) та захищаючи прилеглі архітектурні пам’ятки від підмивання.

Синергічний вплив. Взаємодія біологічних, правових і інженерно-технологічних інструментів Напряму IV створює синергію, яка якісно піднімає рівень екологічної безпеки Чернівецької області.

1) Синергія Заходів 2, 4 та 6. Поєднання закупівлі високоякісного посадкового матеріалу корінних порід (Захід 4) із масштабним залісненням, створенням захисних лісосмуг та ешелонованим озелененням (Захід 2) запускає ефект синергічного самовідновлення первинних фітоценозів. Штучне витіснення інвазійних рослин (Захід 6) звільняє екологічні ніші для регенерації унікального раритетного біофонду (включаючи ендемічну Чорнянку карпатську на перевалі Джуголь та орхідні фітоценози урочища Валя Кузьмина). При цьому масове озеленення та фітомеліорація ландшафту оптимізують регіональний гідротермічний режим. Через транспірацію вони знижують температуру повітря під час літньої спеки (понад +35...+37 °C) і стабілізують рівень ґрунтових вод. Це створює мікрокліматичний буферний захист, який підвищує біологічну стійкість диких корінних лісів Буковини до патогенів та хронічного всихання дуба, ялини й смереки. У цьому контексті нове заліснення на площі 2540 га та озеленення в межах Програми - це не просто «посадка дерев замість усохлих», а структурна перебудова ландшафту, внаслідок якої створюються кліматично оптимізовані, змішані насадження, здатні ефективно утримувати воду та знижувати температуру всього регіону, виступаючи захисним щитом для залишків корінних буковинських лісів.

2) Синергія Заходів 2, 3 та Напряму I. Впровадження канатних систем заготівлі та колісних тракторів (Захід 3), які повністю ліквідують здир ґрунту, у поєднанні зі збільшенням площі лісонасаджень (Захід 2) створює синергічний щит для водних ресурсів. Сформовані лісові масиви у верхів’ях річок Прут, Сірет і Черемош діють як природний акумулятор вологи, переводячи поверхневий стік злив у стабільний підземний стік. Це синергічно зрізає піки руйнівних протиповеневих паводків і підтримує рівень водності малих річок та нерестовищ Дністровського водосховища під час затяжних літньо-осінніх посух, мінімізуючи загрозу обміління.

3) Синергія Заходів 2, 6 та Напряму II. Поєднання промислового очищення повітря фільтрами (Напрям II) з потужною природною абсорбцією забруднюючих речовин масивами нових зелених насаджень (Захід 2) генерує каскадну синергію, орієнтовану на здоров'я населення. Лісові культури та міське озеленення депонують вуглець, знижують рівень пилового та шумового навантаження в сельбищних зонах регіону, а завдяки інтенсивній транспірації вологи та затіненню поверхонь помітно зменшують ефект «теплового острова» у міських агломераціях. Це безпосередньо знижує температурний стрес для населення під час літньої спеки (понад +35–37°C), блокує накопичення токсичних речовин в організмі, що сприяє зниженню ризиків розвитку серцево-судинних захворювань, онкологічних і респіраторних патологій.

Напрям V. Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу

1) Будівництво та реконструкція розплідників і ферм для розведення диких звірів, птахів та рибних ресурсів з метою їх розселення в природному середовищі;

2) Робота з розповсюдження та створення відповідних умов для мешкання рідкісних і зникаючих видів тварин, реакліматизація рідкісних видів тварин;

3)Заходи з напіввільного утримання маточного поголів'я зубра в мисливських угіддях шляхом будівництва вольєрних господарств, які стануть новими туристичними локаціями та допоможуть збільшити популяцію зубра в регіоні;

4) Заходи щодо охорони тваринного світу та боротьби з браконьєрством (придбання матеріально-технічних засобів тощо);

5) Науково-дослідницька діяльність у сфері охорони та збереження тваринного світу;

5) Будівництво та реконструкція рибозахисних пристроїв на водозаборах. Будівництво та реконструкція рибоходів;

6) Ведення кадастру тваринного світу.

Продовження таблиці 6.1. Частина 5 .

Номер заходу за напрямом V	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека життєдіяльності
1)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1 П/ДС, М/-1	0	П/ДС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
2)	0	0	0	0	0	П/ДС, М/-1	П/ДС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
3)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, М/-1	0	П/КС, М/-1 П/ДС, М/-1	П/ДС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
4)	0	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1
5) частина 1	0	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1
5) частина 2	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1 П/ДС, Р/+2	П/КС, М/-1	0	П/КС, М/-1	П/ДС, М/-1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
6)	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	Нп/ДС, Р/+1

Опис та оцінка наслідків для довкілля та здоров'я населення реалізації напряму діяльності «Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу»

Реалізація всього комплексу заходів цього напряму матиме переважно позитивний і довгостроковий екологічний ефект, спрямований на збереження та стабілізацію фауністичного різноманіття, яке в Чернівецькій області налічує 359 видів диких тварин.

Впровадження програм реакліматизації, посилення охорони мисливських угідь, жорсткої боротьби з браконьєрством та ведення кадастру фауни (Заходи 2, 4, 6) дозволить зупинити негативну тенденцію зменшення поголів'я дикої фауни, викликану надмірним антропогенним тиском, паюванням земель і знищенням місць природного

відтворення звірів і птахів. Науково-дослідницька діяльність (Захід 5, частина 1) забезпечить уповноважені органи надійною інформаційною базою для управління популяціями в межах заповідних територій.

Прямі наслідки мають комбінований характер і розділені за просторово-часовими та оціночними масштабами.

1. Інженерно-техничні заходи, такі як будівництво розплідників, ферм (Захід 1) і великих вольєрних господарств для напіввільного утримання маточного поголів'я зубра європейського та благородного оленя (Захід 3), а також зведення рибоходів і каналів на гідроелектростанціях (Захід 5, частина 2), на початкових етапах будівництва та монтажу генерують *локальний негативний вплив* (оцінка П/КС, М/-1) на атмосферне повітря, водне середовище, земельні ресурси, ландшафт, біоту і сферу управління відходами та регіональний вплив на клімат (оцінка П/КС, Р/-1). Це зумовлено проведенням земляних робіт, супутнім утворенням будівельних, побутових відходів і відходів від обслуговування техніки, ризиком забруднення поверхневого стоку та локальною пасовищною дигресією у вольєрах.

2. Створення вольєрів (Захід 3) та будівництво рибоходів (Захід 5, частина 2) через появу кілометрів огорож і бетонних міграційних споруд також чинять прямий довгостроковий, але *локальний негативний вплив* на цілісність природного ландшафту (оцінка П/ДС, М/-1), фрагментуючи єдиний краєвид у місцях їх безпосереднього розгортання.

3. У довгостроковій перспективі ці ж інженерні об'єкти чинять *прямий позитивний вплив* на біорізноманіття, території ПЗФ і матеріальні активи господарств. Створення штучних нерестовищ з керованим гідрологічним режимом, міграційних каналів і сучасних рибозахисних пристроїв на промислових водозаборах і ГЕС (Захід 5, частина 2) забезпечить усунення механічного травмування та загибелі іхтіофауни, кардинально покращуючи умови для відтворення водних біоресурсів (оцінка П/ДС, Р/+2).

4. Проте під час подальшої експлуатації новостворених об'єктів штучна концентрація великих ссавців і птахів на обмежених локаціях Передкарпаття неминуче веде до утворення значних обсягів біогенних відходів (забрудненої підстилки, екскрементів) і специфічних ветеринарних залишків (оцінка П/ДС, М/-1). Для нейтралізації цієї загрози та недопущення забруднення прилеглих сельбищних зон, експлуатація розплідників і вольєрів вимагає кумулятивного узгодження з кластерними заходами Напряму VII Програми. Відповідно Програмою передбачено організацію збирання, біологічного компостування або екологічно безпечного видалення органічних мас.

5. Паралельно концентрація великих ссавців (зубрів, оленів) на обмежених локаціях вольєрних господарств та розплідників неминуче призводить до постійної пасовищної дигресії та механічного знищення дернового шару копитами (оцінка П/ДС, М/-1).

6. *Непрямий ефект* виявиться у стрімкому розвитку екологічного та зеленого туризму на Буковині. Будівництво вольєрних комплексів для великих ссавців (Захід 3) трансформує територію у високоцінні рекреаційні та

туристичні ландшафти, що виступлять новими інвестиційними локаціями і матеріальними активами громад. Опосередковано зариблення гірських річок лососевими видами (фореллю струмковою та дунайським лососем) стабілізує екологічний баланс водних екосистем та суттєво підвистить потенціал рекреаційних зон і національних природних парків «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський». Ведення кадастру тваринного світу (Захід 6) матиме непрямий позитивний ефект (Нп/ДС, Р/+1), виступаючи науковою основою для моніторингу кліматозалежних зміщень біотопів та оцінки динаміки популяцій.

Вплив на здоров'я населення та безпеку життєдіяльності є довгостроково позитивним та опосередкованим (Нп/ДС, Р/+1). Розвиток мережі екотуристичних об'єктів, відновлення дикої природи Буковини та доступ громадян до чистих природних локацій виступають потужним чинником зниження психоемоційного напруження і стресу. Стабілізація екологічного тла в межах сельбищних зон Чернівецької області безпосередньо сприяє покращенню якості, умов проживання та безпеки життєдіяльності мешканців регіону.

Кумулятивний позитивний вплив Напряму V формується за принципом часового та просторового об'єднання результатів відновлення популяційних ядер. Одночасне штучне розведення диких звірів і птахів у розплідниках (Захід 1) із напіввільним утриманням зубрів (Захід 3) та жорстким припиненням незаконного полювання (Захід 4) забезпечує накопичувальний приріст щільності популяцій мисливської та раритетної фауни. Поетапне розселення підрощених особин у дику природу упродовж 2027–2031 років приводить до кумулятивного самовідновлення трофічних ланцюгів і тривалого захисту заповідного генофонду зоологічного заказника «Зубровиця» та ключових ядер екомережі регіону.

На ландшафтному рівні діє кумуляція із заходами Напрямів III та IV Програми. Фізичне винесення в натуру меж прибережних захисних смуг на площі 1885,53 га і створення 2540 га нових лісових культур на деградованих землях кумулятивно розширюють площу придатних для мешкання біотопів. Ліквідація ерозійної оранки в заплавах та збільшення лісистості накопичувально забезпечують диких копитних і птахів надійними захисними ремізами, стабільними кормовими угіддями та безпечними міграційними екокоридорами.

У частині відновлення іхтіофауни кумулятивний ефект формується через поєднання зариблення річок лососевими видами (Захід 1) із ліквідацією штучних міграційних бар'єрів та модернізацією рибозахисних пристроїв на водозаборах і ГЕС (Захід 5, частина 2). Поетапне додавання обсягів випущеної молоді струмкової форелі та дунайського лосося забезпечує стійке відновлення популяційних ядер у межах іхтіологічного заказника загальнодержавного значення «Сіретський». Водночас забезпечення рибогосподарських попусків, ліквідація браконьєрського пресингу та встановлення штучних нерестовищ кумулятивно стабілізують промислове та раритетне стадо іхтіофауни в акваторії та

затоках Дністровського водосховища в межах території національного природного парку «Хотинський», зупиняючи багаторічну деградацію водних екосистем.

Синергічний вплив. Взаємодія інженерно-технічних, біологічних та охоронних інструментів Напряму V генерує виражену системну синергію, яка якісно підвищує рівень екологічної безпеки всього регіону.

- Синергія Заходів 1, 5 [частина 2] та Напряму I. Поєднання штучного відтворення рибних ресурсів (Захід 1) із будівництвом сучасних рибоходів і рибозахисних пристроїв на великих водозаборах і ГЕС (Захід 5, частина 2) у синергії з інженерним відновленням сприятливого гідрологічного режиму річок (Напрям I) запускає ефект каскадного відновлення іхтіофауни. Інженерні споруди відновлюють безперешкодний прохід риби до природних нерестовищ, а захисні пристрої ліквідують ризик затягування малька у промислові системи, що гарантує виживання лососевих комплексів в умовах критичного маловоддя та гідрологічного стресу річок Прут і Дністер.
- Синергія Заходів 2, 4 та Напряму IV. Створення належних умов для мешкання рідкісних видів (Захід 2) та жорстке припинення браконьєрства за допомогою сучасних матеріально-технічних засобів (Захід 4) у поєднанні із забороною суцільно-санітарних рубок лісів (Напрям IV) забезпечує синергічний захист фауни. Збереження затінених старовікових лісових масивів («зон тиші») у синергії з патрулюванням ліквідує фактор антропогенного занепокоєння, стабілізуючи популяційні показники диких ссавців і великих хижих птахів Карпатського округу під час виведення потомства.
- Синергія Заходів 3, 6 та Напряму VII. Інтеграція будівництва вольєрних господарств для зубрів (Захід 3) із веденням детального кадастру тваринного світу (Захід 6) та кластерною моделлю управління відходами (Напрям VII) створює синергічний ефект безпечного природокористування. Вольєри виступають новими контрольованими туристичними магнітами, що успішно переспрямовує хаотичні потоки відпочивальників із диких вразливих високогірних екосистем (перевалів Джуголь та Шурдина), а обов’язкове біологічне компостування органічних залишків вольєрів повністю усуває ризики винесення біогенів у підземні водоносні горизонти.

Напрям VI. Збереження природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі

Заходи:

1) Будівництво, обладнання, реконструкція і розширення приміщень, призначених для проведення науково-дослідних робіт, пропаганди природоохоронних знань і створення експозицій, а також інших об'єктів (майстерень, кордонів, установок для миття машин з безстічним циклом, мостів, доріг, стежок, огорож і вольєрів), будівництво гідротехнічних та інших споруд, об'єктів зв'язку в заповідниках, національних природних парках, ботанічних садах, дендрологічних парках, зоологічних парках та парках-пам'ятках садово-паркового мистецтва з метою збереження та відтворення природних екологічних систем і пов'язаних з діяльністю цих установ, а також витрати на утримання об'єктів природно-заповідного фонду;

2) Заходи з розширення, інвентаризації об’єктів і територій природно-заповідного фонду, ведення його кадастру та створення бази даних екологічної мережі регіону;

3) Розроблення проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду та організації їх територій;

4) Здійснення заходів щодо відновлення корінних природних комплексів на заповідних територіях;

5) Діяльність щодо збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, поліпшення середовища їх перебування чи зростання, створення належних умов для розмноження у природних умовах, розведення та розселення;

6) Заходи з формування регіональної екологічної мережі

Продовження таблиці 6.1. Частина 6.

Номер заходу за напрямом VI	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров’я населення та безпека життєдіяльності
1)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1	0	П/КС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
2)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	0	0
3)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	0	0
4)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	0	0

5)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1
6)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	0	П/ДС, Р/+1	0	Нп/ДС, Р/+1

Опис та оцінка наслідків для довкілля та здоров'я населення реалізації напряму діяльності «Збереження природно-заповідного фонду та формування екологічної мережі

Реалізація всього комплексу заходів матиме потужний, виключно позитивний стратегічний ефект, виступаючи головним інструментом збереження унікальної природної спадщини Чернівецької області. Оскільки площа заповідності в регіоні вже досягла 12,8% від загальної території (356 заповідних об'єктів), Програма спрямована на якісний розвиток та територіальне об'єднання ізольованих ядер у єдину екологічну мережу. При цьому розбудова просторової структури екомережі виступає прямим інструментом імплементації вимог Бернської конвенції на регіональному рівні.

Програма закладає фінансово-правове підґрунтя для подолання дисбалансу між міжнародним статусом об'єктів Смарагдової мережі (Emerald Network) та фактичною відсутністю їхнього національного заповідного захисту. Фінансування землевпорядних робіт дозволить забезпечити жорсткий правовий режим охорони та екологічного менеджменту для затверджених Смарагдових об'єктів регіону, мінімізуючи ризики їхньої фрагментації.

Прямі наслідки мають диференційований характер і чітко розмежовані за етапами реалізації:

- Інфраструктурний розвиток, капітальний ремонт споруд та будівництво екостежок, містків чи вольєрів безпосередньо в межах національних природних парків «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський» (Захід 1) на початкових етапах генерують локальний, короткостроковий негативний вплив (оцінка П/КС, М/-1) на атмосферне повітря, водне середовище, земельні ресурси, ландшафт, біоту і сферу управління відходами та регіональний вплив на клімат (оцінка П/КС, Р/-1). Це пов'язано з проведенням будівельних робіт, локальним порушенням ґрунтового покриву та рослинності, фактором тривоги, а також утворенням відходів. Водночас у довгостроковій перспективі цей захід має прямий позитивний вплив на матеріальні активи та рекреаційний потенціал природоохоронних установ.
- Практичні заходи з відновлення первинного складу Карпатських лісів (Захід 4) та цілеспрямована діяльність із розведення та розселення 142 раритетних видів рослин і 124 видів тварин (Захід 5), чинять прямий довгостроковий позитивний вплив на біорізноманіття, ландшафтну структуру регіону та цілісність ПЗФ, ліквідовуючи загрози антропогенного пресингу.

Низка *непрямих* наслідків має екосистемний характер. Інвентаризація, розробка проєктів створення нових об'єктів та формування регіональних екологічних коридорів (Заходи 2, 3) запускають механізм вторинного захисту суміжних компонентів природи (ґрунти від ерозії, а вод річок - від хімічного виснаження та скидів). У ширшому контексті

просторове винесення в натуру меж екокоридорів та розроблення проєктів ПЗФ створює надійний бар'єр проти виведення земель із лісового фонду та несанкціонованого розпаювання. Це дозволить зберегти репрезентативну частину загальноєвропейської екологічної мережі особливого природоохоронного значення, включаючи 32 типи цінних біотопів, що підлягають жорсткій охороні згідно з Резолюцією 4 Бернської конвенції.

Кліматорегулююче та атмосфероохоронне значення Напряму VI полягає у збереженні природного екологічного каркаса області. Заповідні лісові масиви, які складають понад 80% заповідного фонду Чернівецької області, виступають найпотужнішим регіональним резервуаром поглинання вуглецю. Захід 4 має непрямий позитивний кліматичний ефект (оцінка Нп/ДС, Р/+1), оскільки великі масиви лісу генерують кисневий баланс, очищують повітря від пилу промислових зон, пом'якшують мікроклімат, ліквідовують термічний характер посух та знижують літні температурні піки, захищаючи вразливі екосистеми Буковини від деградації.

Вплив на здоров'я населення та безпеку життєдіяльності є довгостроковим та виражено позитивним. Розширення екомережі та розвиток рекреаційної інфраструктури (екостежок, візит-центрів) забезпечують населенню області гарантований доступ до екологічно чистих ландшафтів для оздоровлення та відпочинку. В умовах високої захворюваності в регіоні (зокрема, злоякісних новоутворень до 614,9 на 100 тис. населення), збереження первісної природи виступає потужним природним чинником зниження психоемоційного стресу і кардіологічних патологій, безпосередньо покращуючи якість і безпеку життєдіяльності громадян у сельбищних зонах.

Кумулятивний позитивний вплив Напряму VI базується на поступовому просторовому об'єднанні ізольованих заповідних ядер у безперервний ландшафтний каркас регіону. Додавання результатів інвентаризації (Захід 2), розроблення землевпорядних проєктів (Захід 3) та практичного формування екокоридорів (Захід 6) дозволяє зв'язати розрізнені території НПП «Вижницький», «Черемоський» і «Хотинський» в єдину мережу. Це забезпечує накопичувальний ефект збереження біотопів на регіональному рівні, ліквідуючи каскадні ризики фрагментації лісових екосистем Буковинських Карпат і Передкарпаття.

Кумуляція заходів Напряму VI безпосередньо реалізує стратегічні цілі Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. Поетапне винесення в натуру заповідних меж і транскордонних екокоридорів кумулятивно інтегрує екомережу Чернівецької області до загальноєвропейської Карпатської мережі природоохоронних територій (CNPA). Це забезпечує довгострокове накопичення генетичного потенціалу великих ссавців і червонокнижних птахів, створюючи єдиний захищений транскордонний простір на кордоні з країнами ЄС.

Синергічний вплив. Взаємодія правових, наукових та еколого-меліоративних інструментів Напряму VI породжує потужну ландшафтну синергію, яка якісно підсилює стійкість геосфер Чернівецької області:

- Синергія Заходів 3, 6 та Напряму V. Інтеграція проєктів створення нових водних заказників (Захід 3) із формуванням річкових екокоридорів (Захід 6) у синергії з програмами штучного зариблення (Напрям V) запускає ефект самовідновлення прісноводних іхтіокомплексів. Юридична фіксація меж екомережі вздовж русел блокує антропогенний тиск і несанкціоноване гідротехнічне втручання в прибережні захисні смуги. Це створює надійний правовий механізм захисту, який гарантує збереження природних нерестовищ струмкової форелі та карпатської марени у межах іхтіологічного заказника «Сіретський», а також популяцій червонокнижного вирезуба причорноморського та придонних іхтіокомплексів у затоках НПП «Хотинський».
- Синергія Заходів 4, 5 та Напряму IV. Поєднання відновлення первинного складу Карпатських лісів (Захід 4) із заходами щодо захисту раритетних видів рослин (Захід 5) та фітомеліорацією деградованих земель (Напрям IV) створює мікрокліматичну синергію. Відновлення багатоярусних дубових і букових пралісів замість штучних ослаблених монокультур кардинально посилює внутрішній лісовий мікроклімат. Це дозволяє утримувати вологу в підстилці, стабілізує рівень ґрунтових вод і підвищує імунітет деревостанів, стримує всихання ялини та дуба під час літньої спеки.
- Синергія Західів 1, 6 та Напряму II. Об’єднання будівництва контрольованих екостежок, містків та візит-центрів (Захід 1) із правовим оформленням регіональної екомережі (Захід 6) на фоні очищення виробничих викидів (Напрям II) генерує каскадну соціально-медичну синергію. Водночас створення нових озеленених територій забезпечує мешканцям промислових центрів доступ до оздоровлення, що синергічно блокує накопичення токсикантів в організмі та знижує ризики розвитку серцево-судинних й онкологічних захворювань.

Напрям VII. Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів

Заходи:

1) Будівництво, розширення та реконструкція споруд та підприємств для оброблення відходів;

2) Придбання та впровадження установок, обладнання та машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та складування побутових та промислових відходів виробництва;

3) Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, (відновлення або видалення) відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин тощо;

4) Будівництво, розширення та реконструкція установок, виробництв, цехів для одержання сировини або готової продукції з відходів виробництва та побутових відходів;

5) Відбір проб за місцезнаходженням відходів, власник яких не встановлений, визначення складу та властивостей відходів, інструментально-лабораторні дослідження показників складу та властивостей води, ґрунтів і викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Продовження таблиці 6.1. Частина 7.

Номер заходу за напрямом VII	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека життєдіяльн
1)	П/ДС, Р/-1	П/ДС, М/-1	П/ДС, М/-1	П/ДС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, М/-1	0	0	нП/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1		П/ДС, Р/+1		нП/ДС, Р/+1					
2)	П/ДС, Р/-1	П/ДС, М/-1	0	0	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	0
3)	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	НП/ДС, Р/+1	0	0	НП/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
4)	П/КС, Р/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1	П/КС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1	П/ДС, Р/+1	П/КС, М/-1	0	0	0	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1
	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1		П/ДС, Р/+1		Нп/ДС, Р/+1					
5)	0	0	0	0	0	П/ДС, Р/+1	0	0	0	0	0	0	П/ДС, Р/+1

Опис наслідків для довкілля та здоров'я населення за напрямом діяльності «Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів»

Реалізація комплексу заходів цього напряму діяльності матиме виражений позитивний, довгостроковий екологічний ефект, виступаючи інфраструктурною основою для мінімізації техногенного пресингу в Чернівецькій області.

Заплановане розширення мережі роздільного збирання відходів з 36 до 52 населених пунктів, придбання спецавтотранспорту та контейнерних систем (Захід 2) дозволять оптимізувати модель управління побутовими відходами у громадах, де сортування наразі відсутнє. Проведення інструментально-лабораторних досліджень показників води, ґрунтів і викидів за місцезнаходженням відходів, власник яких не встановлений (Захід 5), забезпечить належний аналітичний контроль та оперативне виявлення джерел забруднення (оцінка П/ДС, Р/+1).

Прямі наслідки виявляться в оптимізації потоків ресурсоцінних компонентів відходів і скороченні обсягів остаточного захоронення мас на полігонах. Будівництво та реконструкція сміттєпереробних споруд (Захід 1), а також створення локальних цехів рециклінгу для одержання готової продукції (Захід 4) забезпечать повернення ресурсоцінних компонентів у виробничий цикл циркулярної економіки (оцінка П/ДС, Р/+1). Проте на стадії будівництва матиме місце короткостроковий негативний вплив на атмосферне повітря, водне середовище, земельні ресурси, ґрунти, біоту та сферу управління відходами місцевого масштабу (оцінка П/КС, М/-1) та регіонального на клімат (оцінка П/КС, Р/-1).

Вилучення, безпечне перевезення та остаточне екологічно безпечне знешкодження заборонених хімічних засобів захисту рослин та непридатних радянських пестицидів (Захід 3) мають позитивний ефект для водного, земельного та геологічного середовища, оскільки дозволяють ліквідувати історичні осередки латентного хімічного зараження у водоохоронних зонах (оцінка П/ДС, Р/+1).

Окремим важливим наслідком екологізації за цим напрямом є мінімізація кумулятивних ризиків. Переорієнтація з лінійного накопичення на повторне використання ресурс оцінних компонентів відходів і біологічне компостування органічних відходів дозволить зменшити обсяги біомаси, що захоронюється на полігонах ТПВ області. Це формує позитивний кліматичний та атмосфероохоронний ефект, оскільки знижує ризики стихійного самозаймання сміттєзвалищ і блокує неконтрольовані викиди парникових газів в атмосферне повітря (оцінка П/ДС, Р/+1).

Експлуатація нового спецавтотранспорту (Захід 2) супроводжуватиметься помірними викидами відпрацьованих газів під час збирання та транспортування відходів (оцінка П/ДС, М/-1 для повітря та П/ДС, Р/-1 для клімату), що повністю компенсується масштабним екологічним ефектом від санітарного очищення ландшафтів.

Вплив на здоров’я населення є довгостроковим і виражено позитивним. Надійне знешкодження небезпечних хімікатів та пестицидів у поєднанні з ліквідацією стихійних сміттєвих навалів повністю усуває передумови для міграції токсикантів у підземні водоносні горизонти та приватні криниці. На тлі збільшення регіонального показника захворюваності на злоякісні новоутворення в області, модернізація системи управління відходами дозволить знизити ризики розвитку онкологічних патологій і хронічних отруєнь у сельбищних зонах (оцінка П/ДС, Р/+1).

Кумулятивний позитивний вплив Напряму VII формується за рахунок додавання обсягів вилучених з природного середовища відходів. Поетапний запуск сміттєсортувальних ліній (Захід 1) у поєднанні з розширенням роздільного збирання відходів до 52 населених пунктів забезпечує лінійне зниження площі стихійного захаращення буковинських ландшафтів. Це зупиняє багаторічне накопичення дрібного пластику у прибережних смугах та водоймах, що кумулятивно покращує екологічний та гідрологічний стан річкових басейнів Дністра, Пруту та Сірету.

Напрям VII забезпечує кінцеву кумулятивну нейтралізацію відходів суміжних напрямів Програми. Сюди інтегруються заходи Напряму I (щодо глибокого зневоднення та безпечної стабілізації мулових шламів комунальних очисних споруд ЖКГ), Напряму IV (щодо утилізації відходів лісозаготівельної та деревообробної промисловості) та Напряму V (щодо біологічного компостування рідкого гною та посліду вольєрних господарств дикої фауни). Сумарна переробка та рециклінг цих специфічних мас у межах Напряму VII унеможливлюють їх хаотичне деградування на сміттєзвалищах області, трансформуючи техногенні ризики в цінні активи.

Синергічний вплив. Взаємодія інженерно-технологічних, хімічних та інформаційно-аналітичних інструментів Напряму VII породжує синергію, яка суттєво підвищує рівень безпеки життєдіяльності в Чернівецькій області.

1) Об’єднання щоденного оптимізованого збирання відходів новим спецтранспортом (Захід 2) із запуском сміттєпереробних споруд (Захід 1) та цехів рециклінгу (Захід 4) забезпечує синергічний стрибок ресурсозбереження. Сортування побутових відходів безпосередньо у громадах у поєднанні з переробкою зменшує обсяги фінального захоронення «залишків» на полігонах. Це одночасно зменшує загрозу утворення токсичного фільтрату й біогазу на звалищах та перетворює ресурсоцінні компоненти відходів на корисну продукцію циркулярної економіки.

2) Поєднання точного лабораторного моніторингу та визначення складу відходів, власник яких не встановлений (Захід 5), з повним вилученням та детоксикацією радянських непридатних ХЗЗР і пестицидів (Захід 3) у синергії з ліквідацією джерел забруднення підземних вод (Напрям I) створює хімічний щит. Ліквідація історичних складів отрутохімікатів виключає ризик каскадного отруєння водозбірних площ під час критичних злив, захищаючи приватні шахтні колодязі від проникнення небезпечних канцерогенів.

Напрям VIII. Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, організація і забезпечення робіт з проведення моніторингу довкілля, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища.

Заходи:

1)Вдосконалення та забезпечення діяльності регіональної системи моніторингу навколишнього природного середовища;

2) Розроблення регіональних і місцевих екологічних програм;

3) Створення еколого-просвітницьких центрів, кімнат природи та кабінетів природознавства, оснащення існуючих технічними засобами оргтехнікою;

4) Проведення науково-технічних конференцій і семінарів, організація виставок, фестивалів та інших заходів щодо пропаганди охорони навколишнього природного середовища, видання поліграфічної продукції з екологічної тематики, створення бібліотек, відеотек, фонотек тощо;

5) Утримання та оснащення природоохоронних організацій приладами, обладнанням і спеціальними транспортними засобами, зміцнення матеріально-технічної бази центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, установ та організацій, що належать до сфери його управління, та центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, і його територіальних органів;

6) Здійснення наукових розробок з охорони навколишнього природного середовища та наукових досліджень стану довкілля. Організація і здійснення робіт з екологічної освіти, підготовки кадрів, підвищення кваліфікації та обміну досвідом роботи працівників природоохоронних органів.

7) Підтримка програм транскордонного співробітництва, міжнародних екологічних проєктів тощо.

Продовження таблиці 6.1. Частина 8.

Номер заходу за напрямом VIII	Клімат	Атмосферне повітря	Водне середовище	Земельні ресурси та грунти	Геологічне середовище та надра	Управління відходами	Ландшафт	Біорізноманіття, флора, фауна	Природоохоронні території	Культурна спадщина	Рекреаційні зони	Матеріальні активи	Здоров'я населення та безпека життєдіяль
1)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
2)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1

3)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
4)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
5)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	0	0	П/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
6)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1
7)	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1	Нп/ДС, Р/+1

Опис наслідків для довкілля та здоров'я населення за напрямом діяльності «Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, організація і забезпечення робіт з проведення моніторингу довкілля, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони навколишнього природного середовища»

Реалізація заходів Напряму VIII матиме довгостроковий, позитивний та кумулятивно-синергічний ефект для Чернівецької області. Цей напрям виступає головним інтелектуальним, інформаційним і правовим драйвером екологізації всіх сфер економіки, забезпечуючи перехід регіону до моделі сталого розвитку. Заходи цього розділу мають здебільшого інформаційний, планувальний та регуляторний характер.

Прямі наслідки виявляться у суттєвому зміцненні матеріально-технічної бази та оснащенні сучасними приладами, обладнанням і спеціалізованими транспортними засобами державних природоохоронних органів, екоінспекцій Карпатського округу та гідрометеорологічних станцій (Заходи 1, 3, 4, 5). Це відображається у прямому позитивному впливі на матеріальні активи установ (оцінка П/ДС, Р/+1). Фізичне створення нових регіональних еколого-просвітницьких центрів, кімнат природи та кабінетів природознавства (Захід 3), а також видання поліграфічної екологічної літератури та проведення масштабних фестивалів і конференцій (Захід 4) чинять прямий довгостроковий позитивнийвплив на інформаційне поле, культурне та рекреаційне середовище Буковини (оцінка П/ДС, Р/+1).

Вплив на всі природні компоненти довкілля (клімат, атмосферне повітря, водне, земельні ресурси, ґрунти, геологічне середовище, біорізноманіття та ПЗФ) є *непрямим* (оцінка Нп/ДС, Р/+1), але фундаментальним. Вдосконалення регіональної системи екомоніторингу довкілля (Захід 1) та розробка місцевих екологічних програм (Захід 2) не очищують середовище механічно, але забезпечують органи влади безперервними, точними аналітичними

даними. Це дозволяє оперативно виявляти наднормативні викиди, фіксувати хімічні загрози та запобігати деградації ґрунтів і закисленню лісів Буковини. Організація робіт з екологічної освіти та підвищення кваліфікації кадрів (Захід 6) формують екологічну культуру населення, що опосередковано знижує рівень накопичення побутового сміття на берегах річок. Підтримка міжнародних екологічних проєктів та транскордонного співробітництва (Захід 7) запускає ланцюгову реакцію запозичення передових європейських практик циркулярної економіки та охорони Смарагдових територій.

Вплив на здоров'я населення та безпеку життєдіяльності є довгостроково позитивним та непрямим (оцінка Нп/ДС, Р/+1). Відкрите забезпечення доступу громадян до екологічної інформації згідно з положеннями Орхуської конвенції знижує рівень соціальної напруги. Інформування населення про стан питної води у водозаборах чи якість повітря дозволяє населенню уникати ризиків гострих екологічно обумовлених отруєнь.

Особливого значення це набуває в районах інтенсивного садівничого господарства, де тривалий хімічний пресинг від масового застосування пестицидів та отрутохімікатів історично зумовив формування локальних вогнищ з високим рівнем онкозахворюваності. У довгостроковій перспективі розробка точкових місцевих екопрограм, постійний лабораторний контроль і формування високої екологічної свідомості через просвітницькі центри дозволять мінімізувати цей хронічний тиск.

Кумулятивний позитивний вплив. Напрям VIII інтегрує та посилює екологічний ефект усіх попередніх розділів Програми. Оновлення програмного забезпечення суб'єктів моніторингу кумулятивно об'єднує дані автоматизованих постів контролю повітря (з Напряму II) та гідрологічних постів Дністровського водосховища (з Напряму I) в єдину аналітичну мережу. Ефект часового та просторового додавання інформаційних потоків забезпечує довгострокове накопичення верифікованої бази знань про стан довкілля, що дозволяє уповноваженим органам здійснювати точне прогнозування екологічних трендів. На міжпрограмному рівні результати моніторингу виступають кумулятивним координаційним ядром: дані про виснаження водотоків кумулятивно скеровують обсяги фінансування на розчищення русел у Напрямі I, а моніторинг деградації заповідних фітоценозів спрямовує практичні заходи з відновлення Карпатських лісів у межах Напряму VI.

Синергічний вплив виникає завдяки обов'язковому впровадженню юридичних процедур оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки для майбутніх планів розвитку Чернівецької області. Це виключає можливість запуску екологічно небезпечних промислових чи інженерних об'єктів без урахування інжинірингових інтересів громад, забезпечуючи сталу адаптацію всього господарського комплексу Буковини до глобальних змін клімату.

Взаємодія наукових та освітніх чинників породжує наступні каскадні синергії.

- Спільне здійснення фундаментальних досліджень фауни (Захід 6) та підтримка міжнародних екологічних проєктів (Захід 7) на тлі програм реакліматизації тварин (Напрям V) забезпечують синергічний захист транскордонних міграційних коридорів у рамках Карпатської конвенції, гарантуючи виживання популяції зубра в заказнику «Зубровиця».
- Поєднання створення еколого-просвітницьких центрів (Захід 3) та проведення масових екофестивалів (Захід 4) із розгортанням кластерної сортувальної моделі (Напрям VII) генерує потужну суспільну синергію, де висока екологічна культура мешканців 52 громад виступає головним закладом успішності роздільного збирання побутових відходів та ліквідації стихійних сміттєзвалищ у регіоні.

Наслідки реалізації Програми щодо кліматичних питань

Відповідно до затверджених Методичних рекомендацій щодо врахування кліматичного компонента в документах державного планування та під час здійснення стратегічної екологічної оцінки (Наказ Міндовкілля від 31 жовтня 2024 року № 1382), у звіті проведено оцінку за п’ятьма базовими елементами (пом’якшення, адаптація, одноразові викиди).

Якісний та кількісний аналіз впливу Програми на кліматичну систему й адаптаційний потенціал Чернівецької області структуровано за трьома обов’язковими методологічними аспектами:

1. Вплив на глобальну зміну клімату та антропогенні викиди ПГ

Реалізація Програми забезпечує стійкий тренд до пом’якшення наслідків зміни клімату (код М-) завдяки декарбонізації та впровадженню низьковуглецевих технологій у комунальному та промисловому секторах області:

- Енергетика та комунальна сфера. Модернізація котелень із заміною застарілих котлів на енергоефективні з ККД до 92% прямо скорочує спалювання викопного палива (природного газу) стаціонарними джерелами. Це мінімізує прямі емісії діоксиду вуглецю.
- Управління відходами. Розширення роздільного збору ТПВ до 52 населених пунктів та рекультивація екологічно небезпечних сміттєзвалищ площею 316,6 га кардинально змінюють систему поводження з органікою. Це запобігає анаеробному розкладанню біомаси, суттєво зменшуючи щорічне утворення та викиди метану і вуглекислого газу, а також ліквідує ризики стихійного самозаймання полігонів під час літніх хвиль тепла.
- Тимчасові будівельні емісії (код Mt). На етапі будівництва та реконструкції очисних споруд і протиповеневих дамб (Заходи 1, 2 Напряму І) прогнозуються одноразові невеликі викиди ПГ від технологічних процесів і спалювання палива важкою інженерною технікою (П/КС, М/-1). Ці викиди є суворо короткостроковими (1–2 роки) та локальними.

2. Здатність земель до поглинання (секвестрації) вуглецю з атмосфери та зміни землекористування.

Програма виступає потужним чинником посилення природного адсорбційного балансу регіону, який наразі становить -1 024 254 т CO_2/рік:

- Лісовідновлення та озеленення (Категорія FO). Цільове фінансування висадки зелених насаджень і лісових культур на площі 2540 га (Напрям IV) є ключовим інструментом збільшення площі покриття високопродуктивними лісами Карпат та Передкарпаття. Розширення лісових площ забезпечить додаткове стале щорічне вилучення вуглецю з атмосфери на 12 141,2 т CO_2, що перекриває на 90,7% базові емісії ПГ від стаціонарних джерел.
- Ландшафтна реставрація (категорія GR). Відновлення антропогенно змінених ландшафтів (степових, лучних, створення сіножатей та пасовищ - Захід 7 Напряму ІІІ) переводить деградовані оброблені землі (категорія CR з коефіцієнтом +1,18 т CO_2-екв./га) у категорію сталих пасовищ (категорія GR з коефіцієнтом -0,03 т CO_2-екв./га).

3. Кліматична вразливість компонентів довкілля та підвищення адаптаційного потенціалу території (код А+)

У розділі 3 проаналізовано рівень вразливості до кліматичних змін найважливіших складових соціально-економічного сектору і природних компонентів регіону на базовому рівні. Рівень вразливості усіх компонентів оцінено як високий або середній на тлі високої невизначеності щодо потенційних кліматичних ризиків.

Найвразливішими до кліматичних змін виявилися природні водні об'єкти, землі лісового фонду, сектор водопостачання, території у зоні повеней, енергетичний сектор та населення. Зокрема, критичне маловоддя річок Чернівецької області восени 2026 року на тлі кліматичних змін у поєднанні з антропогенним фактором запустило каскадний ланцюг впливу на населення, об'єкти водопостачання та водовідведення, енергетики, ґрути, біоту, об'єкти ПЗФ та культурної спадшини. Ці кризові явища мають системний характер і підтверджуються довгостроковими макрокліматичними трендами: екстремальний дефіцит припливу восени 2026 року (лише 11% від норми) став повторенням аномального обміління в травні 2024 року, коли корисний об'єм Дністровського водосховища впав до 66%. Подібне чергування тривалих термічних посух із концентрованими зливами за останній час запустило каскадний ланцюг хронічного тиску на комунальні водозабори міст Чернівці, Хотин і Новодністровськ, деградацію річкових гідробіоценозів та атмосферне руйнування археологічних пластів.

Відтак Програма виконує виражену регуляторну та захисну функцію, розриваючи каскадні ланцюги кліматогенних ризиків для довкілля та здоров'я населення, які зафіксовані у Чернівецькій області:

- Водний та інфраструктурний сектор. Критичне маловоддя річок області (у вересні 2026 року приплив становив лише 11% від норми, а корисний об'єм Дністровського водосховища падав до 66%) на тлі тривалих посух доводить високу вразливість регіону. Екологічна модернізація КОС міст Новодністровськ, Хотин та Сокиряни дозволить зберегти потенціал природного самоочищення водних об'єктів в умовах обмеженого розбавлення стоків під час посух.
- Захист від екстремальних опадів та ерозії. Чергування посух із концентрованими зливами активізує небезпечні геологічні процеси. Будівництво берегоукріплювальних споруд і дамб (Напрям І та ІІІ) прямо захищає ґрунти від кліматогенної водної ерозії (змиву до 500 т/га на схилах) та розриває каскадний вплив підтоплень на матеріальні активи й об'єкти критичної інфраструктури.
- Екосистемна адаптація та біота. Винесення меж прибережних захисних смуг у натуру на площі 1885,53 га та розширення меж ПЗФ (Напрям І, ІІІ, VI) створюють стійкі екологічні коридори. Ці природні буфери захищають вразливі заплавні біотопи та міграційні шляхи тварин від хвиль тепла, нівелюють ефект «міського острова тепла» через розширення зелених зон у містах та зупиняють деградацію рідкісних оселищ НПП «Хотинський», «Вижницький» і «Черемоський».

• Енергетичний сектор і промисловість. Програма забезпечує подвійний ефект: знижує навантаження на малі ГЕС у періоди кліматичного маловоддя за рахунок розвитку систем регулювання водокористування та промивок русел, а також підтримує перехід на відновлювані джерела енергії та енергоефективне обладнання (ККД до 92%). Це підвищує автономність та адаптаційну стійкість регіонального енергокомплексу до температурних піків.

• Сектор рекреації та туризму. Розвиток інфраструктури національних природних парків «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський», створення нових туристичних локацій та напіввільне утримання маточного поголів'я благородного оленя й зубра прямо розширюють адаптивний потенціал індустрії відпочинку Буковини. Це дозволяє диверсифікувати екотуризм в умовах зміни сніжності у гірських районах.

• Культурна спадщина. Протиповеневі заходи, розчищення русел річок Дністер, Прут, Черемош та Сірет, а також берегоукріплення у населених пунктах розривають каскадний вплив кліматичних змін на історико-культурне середовище. Це захищає прибережні історичні зони та мінімізує ризики фізичного руйнування пам'яток від паводків і зсувних процесів.

• Дорожньо-транспортна інфраструктура. Будівництво протиерозій-них, берегоукріплювальних, протизсувних та протиселевих споруд (Напрям ІІІ) захищає логістичні коридори Чернівецької області. Заходи нівелюють загрози розмиву доріг та руйнування транспортного полотна під час екстремальних злив.

• Місця видалення відходів (МВВ). Впровадження інноваційного сортування на основі кластерного підходу, придбання техніки для збору побутових відходів та облаштування і рекультивація полігонів суттєво знижують екологічні ризики МВВ в умовах кліматичних змін. Це запобігає глибокому кліматогенному вимиванню токсикантів у підземні води під час затяжних злив та локалізує небезпеку займання сміттєзвалищ.

• Здоров'я населення. Адаптаційні заходи (код А+) знижують чутливість комунального та аграрного секторів до погодних аномалій, що прямо мінімізує ризики розвитку кардіоваскулярних, соматичних і метаболічних патологій у жителів Чернівецької області.

Висновок: реалізація Комплексної програми «Екологія» має виключно позитивний вплив на кліматичну систему. Програма успішно балансує між декарбонізацією (код **М-**) та капітальним посиленням адаптаційної стійкості й екосистемного захисту Буковини (код **А+**) у часових зрізах середньострокової (до 5 років) та довгострокової (10–15 років) перспектив.

Як видно з табл. 6.1, заходи Програми торкаються всіх компонентів довкілля. У табл. 6.2 інтегровано наслідки впливів усіх напрямів Програми щодо довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Узагальнений опис наслідків реалізації Програми для довкілля (включно з умовами життєдіяльності населення та станом його здоррв'я)

Таблиця 6.2.

Складова довкілля	Оцінка впливу	Опис наслідків впливу
1	2	3
Клімат	+1	Помірно позитивний довгостроковий вплив. Досягається через пом'якшення змін клімату (декарбонізація котелень, ККД до 92%, зменшення емісії метану на МВВ) та капітальне посилення адаптаційного потенціалу (екосистемний буфер лісів на площі 2540 га, регулювання водності). Програма сприяє підвищенню адаптаційної стійкості регіону до кліматичних змін.
Повітря	+1	Помірно позитивний довгостроковий вплив. Забезпечується модернізацією систем газоочищення на підприємствах переробної промисловості (що формують 61,7% викидів області). Скорочуються валові викиди забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери великих міст.
Водне середовище	+1	Масштабний прямий позитивний вплив регіонального рівня. Будівництво та реконструкція очисних споруд припиняє забруднення транскордонних басейнів Пруту, Сірету та Дністра стічними водами. Стабілізується гідрологічний режим через протиповеневі дамби.
Земельні ресурси, ґрунти	+1	Виражений довгостроковий позитивний ефект. Заходи інженерного захисту, протиерозійної агротехніки та берегоукріплення зупиняють водну ерозію (яка наразі вражає 17,6% площі області). Меліорація та консервація земель зупиняють деградацію і падіння рівня гумусу.
Управління відходами	+1	Позитивний системний ефект. Забезпечується масштабування інфраструктури сортування через розширення мережі роздільного збирання побутових відходів із 36 до 52 населених пунктів області та фінансову підтримку розвитку сміттєпереробних потужностей. Програма створює інвестиційну основу для модернізації діючих МВВ, забезпечує рекультивацію історично порушених земель, а також безпечне вилучення та знешкодження заборонених і непридатних хімічних засобів захисту рослин. Реалізація заходів формує підґрунтя для поступового переходу від застарілої лінійної моделі до нормативно встановленої ієрархії управління відходами та засад циркулярної економіки.

Продовження таблиці 6.2.

1	2	3
Геологічне середовище, надра	+1	Помірно позитивний стабілізуючий вплив. Капітальне будівництво протикарстових, протизсувних та протиселевих споруд знижує до допустимого рівня негативний вплив екзогенних геологічних процесів на ландшафти та інфраструктуру.
Ландшафт	+1	Позитивний екосистемний вплив. Програма забезпечує оздоровлення антропогенно змінених ландшафтів Передкарпаття та Наддністров'я через виведення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель, переведення їх у пасовища та закріплення меж ПЗС на площі 1885,53 га. Заходи протиселевого та берегоукріплювального захисту знижують вразливість крутосхилих геосистем, стабілізуючи рельєф і мінімізуючи ризики розвитку зсувів та ерозії ґрунтів.
Біорізноманіття, флора, фауна	+1	Довгостроковий позитивний ефект. Запровадження водозбірно-ландшафтних принципів лісокористування, перехід на натуроподібні рівномірно-поступові рубки, лісовідновлення та заборона суцільно-санітарних рубок стабілізують стан і склад карпатських лісостанів, зупиняючи їхнє кліматогенне всихання. Комплекс біотехнічних та інженерних заходів (рибоходи, вольєрні господарства) забезпечує умови для збереження й відтворення дикої фауни (зокрема зубра та оленя), а цілеспрямований моніторинг ефективно блокує загрози витіснення червонокнижного генофонду агресивними інвазійними видами-вселенцями.
Природо-охоронні території	+1	Стратегічний позитивний вплив регіонального масштабу. Забезпечується територіальний розвиток, інвентаризація та винесення в натуру меж існуючих об’єктів ПЗФ. Програма виступає дієвим інструментом, що передбачає узгоджений розвиток та просторове об’єднання національного заповідного ядра із затвердженими та перспективними об’єктами загальноєвропейської Смарагдової мережі (Emerald Network), гарантуючи надійне виконання міжнародних зобов’язань України в межах Бернської конвенції.
Культурна спадщина	+1	Інженерний протиповеневий захист та берегоукріплення усувають загрози підтоплення та руйнування архітектурних і археологічних комплексів, розташованих у вразливих заплавних зонах та на зсувних схилах Чернівецького району. Адаптаційні заходи у рамках охорони атмосферного повітря та водного середовища сприятимуть збереженню багатої

		архітектурної спадщини регіону.

Продовження таблиці 6.2.

1	2	3
Рекреаційні зони	+1	Прямий та непрямий довгостроковий позитивний ефект. Розвиток інфраструктури НПП «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський», зариблення річок та будівництво вольєрних господарств створюють нові інвестиційні та туристичні локації, які адаптовані до погодних аномалій.
Матеріальні активи	+1	Прямий позитивний ефект у вигляді оновлення та зміцнення матеріально-технічної бази. Програма фінансує модернізацію очисних споруд ЖКГ, протиповеневих дамб, оновлення приладів та лабораторій моніторингу БУВР, екоінспекції та гідрометеорологічних постів. Паралельно Програма спрямована на збереження наявних матеріальних активів, житлового фонду та інфраструктури громад від руйнівного каскадного впливу екстремальних погодних явищ і зливових підтоплень.
Здоров'я населення, безпека життє-діяльності	+1	Фіксується довгостроковий помірно позитивний ефект. Ешелоноване озеленення на площі 2540 га, зниження фонового забруднення повітря за рахунок модернізації комунальних котелень та екологічно безпечне управління відходами розривають каскади екологічних ризиків. Системний моніторинг якості атмосферного повітря, водного середовища та ґрунтів гарантує своєчасне виявлення екологічних загроз. Реалізація Програми стримує зростання специфічних антропогенно обумовлених патологій (злоякісних новоутворень, серцево-судинних хвороб, бронхіальної астми та алергій) у сельбищних зонах Чернівецької області, а також мінімізує ризики бактеріологічного чи хімічного отруєння питної води у сільській місцевості.

Висновок щодо зміни стану довкілля порівняно з базовим сценарієм

Аналіз результатів стратегічної екологічної оцінки напрямів і заходів Програми (табл. 6.2) з вихідними характеристиками базового стану навколишнього середовища (табл. 3.2) дозволяє зробити такі ключові висновки:

1. У базовому сценарії (табл. 3.2) практично всі екологічні компоненти на сельбищних, промислових, транспортних територіях та землях водного фонду Чернівецької області перебували під постійним антропогенним та кліматогенним пресингом, що оцінювався в «-1 бал» (помірний негативний вплив). Реалізація Комплексної програми «Екологія» помягшує вплив на усі складові довкілля з максимальним формуванням зон стабільного помірного впливу, ліквідовуючи першопричини деградації.

2. На відміну від базового стану, де території водних об’єктів та інфраструктури водопостачання зазнавали значного тиску через маловоддя та аварійний стан очисних споруд, впровадження Напряму І забезпечує сталий позитивний ефект. Завдяки будівництву/модернізації КОС регіону водні ресурси підвищують потенціал для самоочищення в умовах засух, нівелюючи вихідний негативний статус.

3. У базовому сценарії сільськогосподарські землі інтенсивного використання та території розвитку екзогенних геологічних процесів характеризувалися хронічною ерозією (змив до 500 т/га на схилах Прикарпаття й Хотинської височини) та критичним виснаженням гумусу. Заходи Програми ліквідують цей регрес. Консервація малопродуктивних угідь і створення сталих культурних пасовищ (Захід 7 Напряму ІІІ) не лише зупиняють руйнування рельєфу, а й переводять ґрунти з категорії емітентів вуглецю у категорію поглиначів, збільшуючи природний адсорбційний баланс регіону.

4. Перехід сфери управління відходами від поточного стану з оцінкою «-1» до прогнозованого помірно позитивного тренду забезпечується розгортанням кластерної сміттєпереробної інфраструктури, оновленням парку спецтехніки та рекультивацію вичерпаних полігонів ТПВ. Ключовим індикатором успішності виступає закладене в результативних показниках розширення географії роздільного збирання відходів із 36 до 52 населених пунктів області, що дозволить мінімізувати депонування ресурсоцінних компонентів та ліквідувати джерела антропогенного навантаження в лісових і прибережних зонах регіону.

5. У базовому стані території об’єктів ПЗФ зазнавали негативного пресингу через ізольованість ядер. Програма трансформує цей стан завдяки збільшенню лісистості на 2540 га та юридичному винесенню меж ПЗС на площі 1885,53 га. Озеленення забезпечує додаткове щорічне вилучення з атмосфери 12141,2 т CO_2. та сприятиме збереженню автохтонної флори і фауни. На це ж спрямований закладений у Програмі перехід від практик суцільних рубок до вибіркових .

6. Критичний показник базового стану - підвищення рівня онкопатологій до 614,9 на 100 тис. населення - долається через синергію Напрямів ІІ, VII та VIII. Очищення повітря від пилу, рекультивація полігонів і вилучення непридатних пестицидів блокують потрапляння токсикантів у ланцюги харчування і питну воду. Паралельно передбачені моніторингові спостереження за якістю атмосферного повітря, води та ґрунтів. Це гарантує перехід від базової небезпеки до безпечного екологічного середовища в межах усіх сельбищних зон Чернівецької області.

Екологічне управління, моніторинг та інше. Програма не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в сфері екологічної безпеки, натомість передбачено реалізація заходів щодо покращення стану навколишнього природного середовища.

Загальний висновок: порівняно з базовим станом реалізація Комплексної програми «Екологія» на 2027–2031 роки стабілізує природні комплекси і

соціально-економічний сектор регіону і переводить Чернівецьку область у режим керованого, екологічно безпечного, сталого розвитку.

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

Для мінімізації локального антропогенного пресингу, включно зі стадією будівельних робіт, а також для максимального посилення позитивного ефекту Комплексної програми «Екологія» на 2027–2031 роки, передбачено впровадження системи превентивних, інженерно-технологічних та нормативно-правових заходів.

7.1. Клімат та атмосферне повітря

- Розширення площі зелених насаджень та територій природно-заповідного фонду.
- Скорочення викидів ПГ шляхом підвищення енергоефективності, оптимізації енергоспоживання та впровадження малоресурсних технологій.
- Стимулювання підприємств комунальної, виробничої та рекреаційної сфер до переходу на ВДЕ та поетапної відмови від викопного палива.
- Модернізація виробництв із впровадженням найкращих доступних проекологічних технологій на підприємствах-забруднювачах.
- Оснащення стаціонарних джерел викидів сучасними установками пилогазоочищення.
- Розвиток та забезпечення роботи постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря.
- Контроль та регулювання рекреаційних навантажень на природні ландшафти.
- Проведення процедур СЕО та ОВД для інфраструктурних об'єктів Програми з обов'язковим розрахунком викидів на етапах будівництва та експлуатації.
- Мінімізація впливу будівельної техніки через використання палива високих євростандартів та встановлення глушників ударного шуму при проведенні робіт.

7.2. Водні ресурси

- Встановлення в натуру та дотримання режиму водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.
- Відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного й санітарного стану річок та прибережних територій.
- Будівництво, реконструкція та модернізація систем централізованого водопостачання та водовідведення.
- Інженерний захист територій від затоплення та підтоплення.
- Охорона підземних вод та ліквідація джерел їх забруднення.
- Захист русел річок Прут і Сірет від забруднення під час будівництва через облаштування нагірних канав та систем оборотного миття коліс техніки.
- Впровадження концепції WSUD (водочутливого міського дизайну) для природного поглинання та очищення дощового стоку в містах.

- Моніторинг якості питної води, стічних вод та ефективності роботи очисних споруд.

7.3. Земельні ресурси, ґрунти

- Будівництво захисних споруд (протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплювальних, протизсувних, протиселевих) та інженерний захист територій від підтоплення.
- Раціональне використання земельних ресурсів регіону та їх подальше ефективне використання.
- Селективне зняття та збереження родючого шару ґрунту під час будівництва для подальшої рекультивації порушених земель та благоустрою ПЗС.
- Організація роздільного збору та рециклінгу будівельних відходів безпосередньо на майданчиках для їх повторного використання та запобігання захаращенню земель.
- Мінімізація деградації та ущільнення ґрунтів технікою через використання чинних під'їзних шляхів та обмеження руху важкого транспорту в періоди надмірного зволоження.
- Заліснення вразливих схилів (Передкарпаття, Хотинська височина) для зупинення лінійної та площинної водної ерозії.
- Ренатуралізація антропогенно змінених екосистем (лучних, степових, водно-болотних) для відновлення біологічної активності та структури ґрунтів.
- Очищення та санація земель, забруднених або засмічених промисловими й побутовими відходами.

7.4. Управління відходами

- Розроблення та реалізація Регіонального плану управління відходами та місцевих планів управління відходами.
- Моніторинг і своєчасна ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ.
- Оновлення та покращення технічного оснащення комунальних підприємств у сфері управління побутовими відходами.
- Розширення та оптимізація системи роздільного збирання відходів у населених пунктах.
- Забезпечення екологічно безпечного циклу збирання, перевезення, зберігання та захоронення відходів.
- Посилення екопросвітницької діяльності серед населення щодо культури належного поводження з відходами.
- Створення сприятливих умов для залучення інвестицій та розвитку бізнесу у сфері переробки відходів.
- Запровадження кластерної моделі управління промисловими відходами на основі європейської ієрархії, включаючи обов’язкове біокомпостування органічних мас тваринництва.

7.5. Біорізноманіття

- Розвиток природно-заповідного фонду і регіональної екологічної мережі, збільшення площі зелених насаджень та лісових культур.
- Встановлення в натуру меж територій та об’єктів ПЗФ.

- Перехід на екологічні системи лісівництва: зонально-типологічна основа, рівномірно-поступові рубки, канатні установки для спуску деревини та обмеження використання колісних тракторів.
- Запобігання самовільним рубкам у лісах та оперативна ліквідація наслідків буреломів.
- Збереження генофонду, умов розмноження та середовищ існування рідкісних видів флори і фауни на цінних природних територіях.
- Запобігання інтродукції чужорідної флори/фауни та впровадження карантинного контролю посадкового матеріалу.
- Використання біорозкладних або деревних матеріалів для індивідуального захисту саджанців замість пластикових сіток і хімічних репелентів.
- Заборона проведення руслових та гідротехнічних робіт у період весняно-літнього нересту риби (за погодженням із рибоохоронним патрулем).
- Запровадження обмежень на виконання шумних будівельних та лісогосподарських робіт у період масового розмноження диких тварин (з 1 квітня по 15 червня) після припинення або скасування воєнного стану**.**
- Обмеження будівельних робіт світлою добою для захисту нічних птахів, кажанів і комах.
- Облаштування водонепроникних шпунтових огороджень, відлякувальних екранів та використання інертних швидкотвердіючих бетонів для захисту іхтіофауни під час руслових робіт.
- Підвищення екологічної культури та рівня обізнаності населення.

7.6. Культурна спадщина

- Обов’язкове врахування меж зон охорони пам’яток культурної спадщини під час планування та проведення будь-яких будівельних чи інженерних робіт.
- Проведення попередніх археологічних обстежень (експертиз) у місцях проведення руслових, берегозакріплювальних чи інфраструктурних робіт.
- Негайне зупинення будівельних робіт та інформування органів охорони культурної спадщини у разі виявлення об'єктів археологічного характеру.
- Мінімізація вібраційного та акустичного навантаження від важкої техніки поблизу історико-культурних комплексів або споруд.

7.7. Рекреаційні території та об’єкти

- Збереження цілісності та естетичної цінності природних ландшафтів, що використовуються з рекреаційною та туристичною метою.
- Організація благоустрою та екологічного облаштування місць масового відпочинку населення вздовж водних об’єктів.
- Заборона розміщення будівельних майданчиків, складів паливно-мастильних матеріалів та відходів у межах визначених рекреаційних зон.
- Проведення шумних і масштабних будівельних робіт переважно поза піковими періодами відпочинкового й туристичного сезонів.

7.8. Здоров’я населення

- Дотримання санітарно-гігієнічних вимог щодо якості атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод для забезпечення благополуччя населення.
- Впровадження пилопригнічення на житлових територіях та технологічних автошляхах у зонах високого будівельного чи транспортного навантаження.
- Систематичне знищення безпечними методами інвазійних рослин, які викликають гострі алергічні реакції у населення (амброзія тощо).
- Обов’язкове дезінфікування стічних вод і технологічних осадів під час ремонту очисних споруд для захисту річок (Прут, Сірет, Дністер) та місць водозабору.
- Сувора заборона відкритого спалювання відходів та обов’язкове пошарове пересипання карт складування інертними матеріалами для запобігання смогу й емісії токсичних газів.
- Захист селітебних територій під час інфраструктурних робіт: встановлення сигнальних огороджень майданчиків та повна заборона шумних робіт у нічний час у межах житлової забудови.

Загальні організаційні та інституційні заходи

Для забезпечення ефективності впровадження екологічних вимог, запобігання та пом’якшення негативних наслідків під час реалізації Програми передбачено комплекс інтегрованих управлінських заходів:

- Експертне вдосконалення системи реалізації Програми: забезпечення випереджального аналізу кількісних даних щодо стану атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, біорізноманіття, управління відходами та показників громадського здоров’я.
- Впровадження системи постійного моніторингу: організація моніторингу фактичного впливу Програми на довкілля із залученням кваліфікованих експертів та забезпеченням зворотного зв'язку для оперативного коригування проєктів за результатами спостережень.
- Технічне та методичне забезпечення моніторингу повітря: оснащення системи контролю атмосферного повітря сертифікованими технічними засобами, ліцензованим програмним забезпеченням та стандартизованими методиками вимірювань і обчислень.
- Інформаційна транспарентність та взаємодія з громадськістю: формування прозорої системи інформування населення та впровадження ефективних форм громадського обговорення на основі актуальних даних моніторингу із врахуванням пропозицій громадськості.

Запропоновані у цьому розділі пом’якшувальні заходи є стратегічними регуляторними орієнтирами та загальними рекомендаціями для виконання Програми. Детальні, специфічні інженерно-технічні заходи мають розроблятися та оцінюватися індивідуально для кожного конкретного об’єкта на етапах проєктування, проведення процедур ОВД та отримання дозвільних документів (екологічних дозволів).

Пропозиції розробників звіту про СЕО

ЖКГ та декарбонізація міського середовища

- Регулювання гідростатичного тиску (КП «Чернівціводоканал»): розробити ТЕО щодо заміни механічних регуляторів гасіння тиску в нижніх зонах м. Чернівці на мікротурбінні установки (технології *In-pipe hydro* або *PAT*) для локального виробництва «зеленої» електроенергії за рахунок гравітаційного перепаду висот (110–130 м).
- Термічна адаптація історичного центру Чернівців: впроваджувати елементи мобільного затінення, «кишенькові парки», вертикальне озеленення фасадів та терморегулюючі перголи для зниження ефекту «міського острова тепла» в зонах із високим рівнем запечатаності поверхонь (центр міста, вул. Університетська).
- Інтеграція концепції «міста-губки» (Sponge City): задля нівелювання зливових підтоплень у низинних частинах Чернівців (райони залізничного вокзалу, дріжджзаводу, вул. Садової, проспекту Незалежності) рекомендується:
  - будівництво децентралізованих підземних дренажно-накопичувальних та інфільтраційних систем під площами;

Водокористування, логістика та промислова екологія

- Впровадження концепції WSUD у бізнес-секторі: рекомендувати підприємствам, індустріальним паркам та рекреаційним комплексам (зокрема ГТК «Мигово») облаштовувати відкриті ставки-накопичувачі для рекуперації дощового стоку та його повторного використання на технічні потреби (полив, снігові гармати) з метою зниження спецводозабору.
- Екологізація ТОВ «Лужанський спиртовий завод»: для ліквідації навантаження на р. Совиця рекомендувати переведення утилізації післяспиртової барди виключно на закриті методи вакуум-випарного зневоднення із повною забороною експлуатації відкритих мулових карт у межах житлової забудови.
- Безвідхідні технології на сокоекстрактних підприємствах: стимулювати виробників до глибокої сушки й гранулювання жому для кормових потреб або передачі його на біогазові установки, із посиленням контролю за недопущенням захаращення земель.

Захист іхтіофауни та регулювання агросектору

- Паводковий перехоплювач пластику: розглянути можливість встановлення за рахунок місцевих екофондів сезонних мобільних поверхневих сміттєуловлювачів у створах гірських річок без перешкоджання міграції риби.
- Інституційний контроль інтенсивного садівництва: через високу кратність обробок (20–32 рази за вегетацію) запровадити обов'язкове завчасне декларування заходів хімізації перед ТГ із зазначенням препаратів. Покласти на Держпродспоживслужбу та Обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ оперативний позаплановий контроль для вилучення пестицидів із високим кумулятивним ефектом.

Розвиток циркулярної економіки та рециклінгу

- Рекомендація реновувати та актуалізувати незатверджений проєкт Детального плану території (ДПТ) «Розміщення виробничо-складських будівель заводу по виробництву біогазу в м. Кіцмань». В рамках кластерного екологічного

підходу доцільно відновити інвестиційну співпрацю із профільними європейськими партнерами для впровадження високоефективної німецької технології за аналогом комплексу глибокого перероблення відходів у м. Бад-Кестріц (Німеччина). Технологічна модель об’єкта адаптована під жорсткі просторові обмеження (розміщення потужності 60 000 т/рік на площі всього близько 1 га**)** і передбачає:

- високотехнологічну автоматизовану сепарацію: механічне вилучення та сортування вторинної сировини (чорних/кольорових металів, полімерів, паперу, скла) з потенціалом повернення в обіг від 3 420 до 10 800 т/рік ресурсоцінних компонентів.
- Інтенсивне анаеробне зброджування: спрямування всієї біоорганічної фракції муніципальних відходів та лісопереробних залишків регіону в закриті реактори метантенків. Це забезпечить генерацію до 35 916 тис. м³/рік біогазу, трансформуючи емісійні ризики у циркулярну енергію.
- Замкнутий цикл декарбонізації та рециклінгу: повну переробку залишків бродіння (дигестату) на висококонцентровані тверді та рідкі органічні добрива, а також піролізний розклад неліквідних пластмас на пічне паливо.

Реалізація проєкту дозволить системно вирішити проблему лінійного накопичення відходів у Чернівецькому районі, досягти глибини перероблення ТПВ до 95% та забезпечити стабільне локальне виробництво електроенергії (прогнозно понад 18 622 МВт·год/рік).

Варто розглянути можливість розміщення аналогічних заводів у більш екологічно активних громадах Чернівецького району з метою подальшого поширення цього циркулярного досвіду в інших районах області.

- Рециклінг закритих карт полігону ТПВ: розробити ТЕО розконсервації першого (закритого) котловану полігону ТПВ м. Чернівці задля сепарації та вилучення ресурсоцінних компонентів.
- Регіональний промисловий симбіоз: запровадити організаційно-правові механізми формування замкнутих виробничих ланцюгів між підприємствами (включаючи індустріальні парки), де відходи одного суб'єкта стають вхідним ресурсом або біосубстратом для іншого.

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)

У рамках здійснення стратегічної екологічної оцінки розглянуто три альтернативні сценарії:

- альтернатива 1 передбачає *інерційний сценарій (нульовий)*, при якому вищезазначена Програма не затверджується

- альтернатива 2 – *проміжний сценарій охорони навколишнього природного середовища* і передбачає впровадження лише частини завдань, окреслених

Програмою,

- альтернатива 3 – *оптимістичний сценарій*, за якою повністю реалізується «Комплексна програма з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027-2031 роки».

Порівняльна характеристика альтернатив, що розглядалися, та обґрунтування обраної альтернативи наведені у табл. 8.1.

Порівняльний аналіз трьох альтернатив реалізації Програми дає змогу зробити обґрунтований висновок щодо її доцільності та необхідності.

Альтернатива «Інерційний сценарій», що передбачає збереження поточної ситуації без впровадження Програми, є неприйнятною. Вона не дозволяє вирішити наявні екологічні проблеми, не сприяє покращенню стану довкілля та здоров'я населення громади, унеможливлює досягнення стратегічних екологічних цілей, визначених у Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 року, а також може призвести до порушення міжнародних зобов'язань України у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Альтернатива «Проміжний сценарій», яка передбачає часткову реалізацію заходів Програми або відмову від окремих завдань, є також недоцільною. Враховуючи взаємозв'язок усіх заходів, їх комплексність і системність, вилучення будь-яких компонентів Програми значно знижує її ефективність та загрожує втратою досягнення поставлених цілей у повному обсязі.

Альтернатива «Оптимістичний сценарій», який передбачає прийняття проєкту Програми і виконання усіх передбачених нею заходів, є найбільш оптимальним варіантом. Дана альтернатива передбачає реалізацію повного комплексу природоохоронних заходів, спрямованих на покращення екологічної ситуації в Чернівецькій області, зменшення техногенного навантаження на довкілля, підвищення якості життя населення та забезпечення сталого природокористування. Цей підхід відповідає національним пріоритетам, міжнародним зобов'язанням України, а також Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 року.

Базуючись на демографічних тенденціях, аналізі соціально-економічної ситуації в регіоні, а також прогнозах макроекономічних впливів, можна припустити, що найбільш імовірним є «Проміжний сценарій». Однак завдяки злагодженим зусиллям усіх зацікавлених сторін, у першу чергу – органів влади різних рівнів, можна створити умови для наближення сценарію розвитку до «Оптимістичного».

Висновок: реалізація альтернативи «Оптимістичний сценарій» є екологічно, соціально та економічно обґрунтованим варіантом, реалізація якого дозволить досягти поставлених цілей Програми із забезпечення належного рівня екологічної безпеки та підвищення якості життя населення Чернівецької області.

Порівняльна характеристика альтернатив, що розглядалися, та обґрунтування обраної альтернативи

Таблиця 8.1.

№з/п	Альтерна-тива	Ключові складові альтернативи	Ключові переваги та недоліки	Обрана альтернатива та її обґрунтування
1	2	3	4	5
1	Альтерна-тива 1	Інерційний сценарій (нульовий), Програма не затверджується	**Переваги**: 1. Економія бюджетних коштів у короткостроковому періоді. **Недоліки:** 1. Деградація захисної та комунальної інфраструктури: відсутність модернізації очисних споруд, руйнування берегоукріплень, консервація застарілих систем водо- та енергоспоживання. 2. Загострення кліматичних та екологічних ризиків: втрата адаптаційного потенціалу до кліматичних змін, хаотичне вирішення природоохоронних питань. 3. Накопичення відходів: продовження неефективної практики лінійного управління відходами без впровадження рециклінгу. 4. Втрата біорізноманіття та деградація ландшафтів: блокування розвитку ПЗФ, екомережі та відновлення антропогенно змінених екосистем; ризик невинесення в натуру меж ПЗФ, ВОЗ та ПЗС. 5. Інституційні та соціальні ризики: зупинка розгортання екологічного моніторингу та наукових досліджень, гальмування екопросвіти, загроза руйнування пам'яток культурної спадщини. 6. Юридичні ризики: високий ризик невиконання національних та міжнародних природоохоронних зобов'язань.	Не обирається. Інерційний сценарій передбачає збереження поточних негативних тенденцій, що за умов кліматичних змін призведе до високої ймовірності реалізації комплексних зовнішніх та внутрішніх екологічних загроз. Відсутність системного регулювання зумовить критичне погіршення стану довкілля та умов життєдіяльності населення. Сценарій є екологічно неприйнятним та небезпечним для сталого розвитку регіону..

Продовження таблиці 8.1.

1	2	3	4	5
2	Альтернатива 2	Проміжний сценарій охорони навколишнього природного середовища, який передбачає впровадження лише частини завдань, окреслених Програмою.	**Переваги**: 1. Локальний ефект: часткова реконструкція очисних споруд та зведення захисної інженерної інфраструктури лише на найбільш критичних ділянках області. 2. Відсутність значних одномоментних бюджетних витрат на масштабні природоохоронні заходи. **Недоліки:** 1. Відсутність прогресу у покращенні стану до вкілля. 2. Поступове зростання екологічних ризиків. 3. Невиконання національних та міжнародних екологічних зобов'язань.	Не обирається, оскільки часткове вирішення екологічних проблем не забезпечує комплексного синергічного ефекту в межах області. Може розглядатись виключно, як допоміжний сценарій, у разі затримки з фінансуванням.
3	Альтернатива 3	Оптимістичний сценарій, за яким повністю реалізується «Комплексна програма з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027-2031 роки».	**Переваги:** 2. Системне покращення стану всіх компонентів довкілля та усунення недоліків інерційного й проміжного сценаріїв. 3. Адаптація регіону до змін клімату, мінімізація антропогенного забруднення повітря і вод (басейни Прута, Сірета, Дністра), збереження унікального ландшафтного й біологічного різноманіття (Передкарпаття, Хотинська височина). 4. Перехід від лінійного управління відходами до європейської ієрархії та кластерних моделей рециклінгу й промислового симбіозу. 5. Покращення умов життєдіяльності й здоров'я населення, розвиток екологічного моніторингу та формування високої екологічної культури. **Недоліки**: 1. Залежність від масштабного залучення капіталовкладень (бюджетів усіх рівнів, грантів, інвестицій) в умовах дефіциту фінансування. 2. Необхідність побудови жорсткої системи постійного інституційного контролю та моніторингу за виконанням заходів	Альтернатива 3 обирається як найкращий сценарій. Вона забезпечує інноваційний, екологічно збалансований розвиток регіону та надає дієвий інструментарій для розв'язання конкретних природоохоронних завдань. Реалізація Програми спрямована на збереження унікальних природних комплексів Буковини, мінімізацію антропогенного тиску на довкілля, адаптацію до кліматичних змін та формування високої екологічної культури населення. Результати оцінки підтверджують комплексний позитивний вплив на стан атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, біорізноманіття та систему управління відходами, забезпечуючи синергетичний ефект у межах усієї області.

Основні методи під час проведення стратегічної екологічної оцінки.

Для проведення СЕО Програми було застосовано такі методи:

1. Метод цільового екологічного аналізу. Використаний для перевірки рішень і заходів Програми на відповідність національним екологічним цілям, стратегічним документам вищого рівня.
2. Метод експертних оцінок на основі принципу перестороги. Застосований для оцінки потенційного впливу Програми в умовах високої кліматичної невизначеності. Аналіз ризиків здійснювався за «найгіршим сценарієм», що дозволило закласти запас стійкості для запланованих екологічних інструментів.
3. Метод логіко-структурного аналізу та матричного оцінювання. Головний інструмент для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між антропогенними чинниками і станом довкілля. Його застосування дозволило сформувати комплекс пом'якшувальних та адаптаційних заходів у відповідності до ідентифікованих ризиків Чернівецької області.
4. Метод консультацій та громадського обговорення. Реалізований через залучення зацікавлених сторін, уповноважених органів виконавчої влади (у сферах екології та охорони здоров'я) та громадськості до процесу обговорення заяви про визначення обсягів СЕО та проєкту Звіту.

Ускладнення, що виникли в процесі проведення СЕО.

1. Під час підготовки Звіту про СЕО розробники зіткнулися з об'єктивними обмеженнями доступу до детальних просторових даних через безпекові обмеження, запроваджені в Україні. Тимчасове закриття, обмеження публічного доступу або режимність окремих шарів державних кадастрів, Публічної кадастрової карти, реєстрів та актуальних геоданих щодо інфраструктурних об'єктів вимагали використання фондових матеріалів, архівних даних громад, консультації з окремими підприємствами і громадами, а також верифікації інформації за допомогою відкритих міжнародних супутникових даних.

2. Об'єктивно висока невизначеність щодо потенційних кліматичних ризиків. Довгострокове стратегічне прогнозування екологічних наслідків ускладнювалося нелінійним характером кліматичних змін та відсутністю високоточних прогнозних моделей на період до 2031 року. Прикладом такої непередбачуваності стало екстремальне маловоддя гідрологічної мережі регіону у вересні 2026 року, масштаб якого вийшов за межі середньостатистичних історичних спостережень. Брак довгострокової прогнозної інформації був нівельовані шляхом застосування принципу перестороги та орієнтації Програми на універсальні адаптаційні екосистемні заходи.

Позитивні наслідки проведення процедури СЕО для довкілля та здоров'я населення

Проведення процедури СЕО Програми забезпечило низку позитивних наслідків, які дозволили підвищити якість та екологічну безпеку ДДП.

Для довкілля

1. У межах СЕО, крім класичних природних компонентів, додатково оцінено вплив Програми на об’єкти культурної спадщини, матеріальні активи та туристично-рекреаційні комплекси, що дозволило забезпечити їхній превентивний інженерний захист.

2. Процедура СЕО дозволила врахувати ризики маловоддя та аномальних погодних явищ як системний фон, обґрунтувавши необхідність довгострокової екосистемної адаптації водного, лісового та енергетичного секторів області.

3. СЕО обґрунтувала вимоги щодо зниження вуглецевого сліду промисловості, стимулювання переходу на відновлювані джерела енергії (ВДЕ), підвищення енергоефективності обладнання та розвитку промислового симбіозу з метою декарбонізації регіону.

4. СЕО підкреслює необхідність створення сполучних екокоридорів, буферних зон, консервації деградованих земель через луківництво, а також винесла на порядок денний питання офіційного заповідного статусу для 9 об’єктів Смарагдової мережі (включаючи об’єкти з «тіньового списку»).

5. На основі виявлених трендів всихання лісів СЕО підтвердила доцільність переходу на зонально-типологічні рівномірно-поступові рубки та впровадження біологізації землеробства для зупинення втрати гумусу.

6. Оцінка виявила ризики від стрімкого зростання внутрішнього туризму в НПП «Вижницький», «Черемоський» та «Хотинський», обґрунтувавши вимоги щодо інфраструктурного посилення та регулювання туристичних навантажень для захисту екосистем.

7. На прикладі туристичного комплексу «Мигово» СЕО показала вразливість рекреаційних територій. Взимку через аномально теплі зими зростає обсяг забору з річки Мигівка для штучного засніження, а влітку в умовах аномальної спеки різко збільшується наплив відпочиваючих, що створює критичне навантаження на локальні очисні споруд комплексу та безпосередньо впливає на річку Мигівка в умовах маловоддя.

8. СЕО довела високу значущість протиповеневих дамб і берегоукріплень, а також висвітлила проблему екстремальних зливових опадів та неефективного відведення дощових вод в Чернівцях, що спричиняють локальні гідрологічні колапси (зокрема в районах залізничного вокзалу, вул. Садової, проспекту Незалежності) та призводять до замочування й деструкції фундаментів пам’яток архітектури.

9. Процедура СЕО зафіксувала відповідність заходів Програми Цілям сталого розвитку ООН та вимогам Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат та іншими міжнародним природоохоронним зобов’язанням.

Для здоров’я та умов життєдіяльності населення

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», у межах проведення СЕО було детально оцінено базовий стан здоров'я та умов життєдіяльності населення, окремо охарактеризовано сельбищну зону як територію потенційного впливу, ідентифіковано ключові проблеми безпеки життєдіяльності, а також спрогнозовано ймовірний вплив Програми.

Проведення процедури СЕО підтвердило, що у Програмі реалізовано людиноцентричний підхід. Її реалізація матиме низку позитивних наслідків для соціальної сфери й громадського здоров'я, які мають довгостроковий, каскадний характер і полягають у превентивному зниженні екологічно зумовлених ризиків.

1. Процедура СЕО розглядає зв'язок складного улоговинного рельєфу м. Чернівці, застійних атмосферних явищ, високої вологості і 90%-ої емісії ЗР від автотранспорту з ризиками для дихальної системи людей. Оцінка підтвердила, що передбачені Програмою озеленення, інвентаризація джерел викидів, встановлення сучасного пилогазоочисного устаткування (ПГОУ) на стаціонарних джерелах, моніторинг якості повіря джерелах сприяє зменшенню кількості загострень бронхіальної астми та алергічних патологій у жителів обласного центру.

2. Спираючись на позицію науковців Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича щодо ймовірного зв'язку онкопатологій із багаторазовим сезонним обробленням садів пестицидами, гербіцидами і фунгіцидами[7], процедура СЕО довела необхідність посилення інструментального контролю за якістю води, атмосферного повітря та ґрунтів у цих зонах, що дозволить мінімізувати довгострокове токсикологічне навантаження на населення.

3. Процедура СЕО дозволила оцінити стійкість системи життєзабезпечення міст в умовах гідрологічних аномалій. Аналіз кризового обміління річок у вересні 2026 року підтвердив, що закладена в Програму модернізація каналізаційних очисних споруд є базовою умовою для збереження стабільного дебіту та гарантування високої бактеріологічної і хімічної безпеки питної води для населення.

4. У Програмі актуалізовано загрози від річкових повеней. Оцінка підтвердила, що капітальна реконструкція 32,6 км протипаводкових дамб та спорудження інженерного захисту знизять ризики затоплення для 156 населених пунктів (понад 136 тис. осіб), запобігаючи руйнуванню приватного житлового фонду, інфраструктури громад і мінімізуючи загрози травмування чи загибелі людей під час екстремальних злив.

---

[7] Кілінська, К. & Сухий, П. (2019). Екологічні проблеми галузі садівництва у Чернівецькій області. Науковий вісник Чернівецького університету: збірник наукових праць. Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Географія. 808. 47-54.

5. СЕО підкреслила соціальне значення інженерного захисту місцевих автошляхів і мостів від зсувів, селів та розмивів у Вижницькому та Чернівецькому районах. Реалізація цих заходів дозволить попередити транспортне блокування гірських територіальних громад, забезпечить безперебійний доступ населення до закладів медицини й екстрених служб, зменшить непередбачені адаптаційні витрати місцевих бюджетів та підтримає стабільний розвиток індустрії туризму Буковини.

6. СЕО показала роль екологічної інформації, визначивши безперервний доступ громадян до даних моніторингу як елемент захисту здоров'я. Оцінка підтверджує, що постійне надання населенню верифікованої та оперативної інформації про стан атмосферного повітря, якість питної води в комунальних і децентралізованих джерелах, а також про рівні радіаційного гамма-фону є критично важливим для кожної людини. Розвиток регіональної системи моніторингу довкілля (оновлення інструментальної бази трьох метеостанцій області та мобільних лабораторій) дозволить громадянам оперативно мінімізувати індивідуальні екологічні ризики.

7. Процедура СЕО Програми забезпечує виконання вимог Орхуської конвенції щодо доступу громадськості до процесу прийняття рішень та екологічної інформації. Своєчасне оприлюднення екологічних даних, заяви про визначення обсягів СЕО та проєкту Звіту, а також залучення мешканців Чернівецької області до відкритих громадських обговорень дозволили мінімізувати ризики виникнення соціальних конфліктів. Це суттєво підвищило рівень довіри населення до управлінських рішень уповноважених органів влади, забезпечило прозорість бюджетного фінансування та гарантувало врахування інтересів місцевих громад Буковини на етапі проєктування запланованих будівельних та інженерно-техногенних робіт.

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

Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» встановлює необхідність здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля.

Моніторинг проводитиметься відповідно до Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому й для здоров'я населення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272.

Відповідно до пункту 5 зазначеного Порядку для забезпечення систематичності та об'єктивності спостережень за змінами стану довкілля визначено:

1. Зміст заходів для здійснення моніторингу та строки їх виконання. Моніторинг фактичного впливу на довкілля, умови життєдіяльності населення та стан його здоров'я під час реалізації Програми буде здійснюватися управлінням екології та природних ресурсів Чернівецької обласної державної адміністрації, яке

визначатиме перелік індикаторів, забезпечить доступ до вихідних даних і результатів моніторингу.

Для проведення моніторингу рекомендовано здійснювати такі заходи:

- збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля, включаючи значення ключових екологічних показників, порівняння фактичного стану компонентів довкілля з тогорічними показниками – 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень тогорічних показників провести аналіз на предмет зв'язку з реалізацією заходів, визначених Програмою);
- порівняння захворюваності населення з тогорічними показниками – 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень тогорічних показників провести аналіз щодо зв'язку з реалізацією заходів, передбачених Програмою).

Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (на 1, 3-5, 10-15 років, 50-100 років відповідно), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;
- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням Програми;
- виявлення непередбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Заходи, передбачені для здійснення моніторингу, враховують специфіку Програми, період її реалізації та необхідність здійснення моніторингу на різних стадіях виконання визначених у ній завдань. Водночас вплив на довкілля проєктів та заходів, скерованих на досягнення цілей ДДП, виконання яких передбачає проведення стратегічної екологічної оцінки відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», будуть моніторитися окремо під час їх реалізації та після їх завершення.

2. Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Моніторинг наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, базується на відстеженні певних показників (індикаторів). Перелік показників (індикаторів) для здійснення моніторингу Програми є орієнтований (невичерпний) і, за потреби, може бути змінений (зменшений або доповнений).

За результатами щорічного моніторингу кількість індикаторів може бути розширена шляхом включення до моніторингу додаткових показників відповідно до умов реалізації Програми. Рекомендовано включити показники (індикатори) моніторингу наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, до загального переліку показників (індикаторів) моніторингу процесу реалізації цілей та заходів Програми. Здійснення моніторингу впливів

виконання Програми на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дозволить своєчасно виявляти недоліки і порушення, що негативно впливають на компоненти довкілля та здоров'я населення, й обґрунтувати необхідні заходи щодо їх усунення.

Моніторинг наслідків виконання Програми наведений у табл. 9.1.

3. Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля під час реалізації Програми вказує на те, що загалом її реалізація повинна позитивно вплинути на стан атмосферного повітря, водних об'єктів, земельні ресурси, біорізноманіття, збереження об'єктів природно заповідного фонду, Смарагдової мережі, об'єкти культурної спадщини, систему управління відходами, а також здоров'я населення та інфраструктуру забезпечення його життєдіяльності. Водночас під час виконання ДДП, в результаті моніторингу реалізації передбачених цілей, можуть бути виявлені впливи на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, які мають прямі наслідки на стан довкілля, умови життєдіяльності та здоров'я населення. У такому випадку перелік індикаторів для моніторингу наслідків виконання Програми для довкілля, в т. ч. здоров'я населення, буде доповнено відповідними індикаторами, які дозволять об'єктивно оцінити та відстежити зміни.

4. Методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати. Під час реалізації Програми будуть відстежуватись екологічні загрози для довкілля шляхом спостережень і збору наявних статистичних та звітних даних про стан довкілля, про наслідки для довкілля та здоров'я населення, які виникли за результатом реалізації передбачених у Програмі заходів. Отримані показники будуть проаналізовані та об'єктивно оцінені шляхом порівняння наявних значень з вихідними значеннями, з нормативними значеннями (встановленими нормативно-правовими актами) та/або з цільовими значеннями (визначеними у Звіті про стратегічну екологічну оцінку проєкту Програми.

5. Періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями. Відповідно до статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» моніторинг наслідків виконання документа державного планування, у тому числі для здоров'я населення, оприлюднюється один раз на рік органом виконавчої влади, який є відповідальним за розроблення документу державного планування та здійснює загальне керівництво і контроль за його виконанням (управління екології та природних ресурсів Чернівецької ОДА), на своєму офіційному вебсайті у мережі Інтернет, який вносить звіт до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення. Відтак вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями буде здійснюватися не рідше одного разу на рік.

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

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про вплив реалізації документа державного планування на довкілля, в т. ч. здоров'я населення;
- отримання інформації, яка може бути використана для удосконалення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО). У разі виявлення систематичних відхилень від встановлених нормативів щодо компонентів довкілля рекомендовано здійснити аналіз захворюваності населення для виявлення негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення;
- перевірка дотримання екологічних норм, встановлених відповідними органами влади;
- відстеження процесу виконання документа державного планування відповідно до ухвалених в ньому цілей та завдань, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків для довкілля, в т. ч. здоров'я населення.

Водночас доцільно використовувати також відповідні статистичні та звітні дані. У разі коли під час здійснення моніторингу виявлено не передбачені звітом про стратегічну екологічну оцінку негативні наслідки реалізації Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, замовник повинен вжити заходів для їх усунення, а також розглянути пропозиції щодо внесення змін до Програми для запобіганню подібним негативним наслідкам у майбутньому. У разі внесення суттєвих змін до Програми вони підлягають стратегічній екологічній оцінці. Замовник протягом п'яти робочих днів з дня затвердження документа державного планування розміщує на своєму офіційному веб-сайті та вносить до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки затверджений документ державного планування, рішення про його затвердження, заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування, і письмово повідомляє про це орган, зазначений у статті 6 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища).

Моніторинг наслідків виконання Комплексної програми з охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027 – 2031 роки

№ з/п	Індикатор	Одиниці виміру	Кількісні показники			Якісні показники	Цільові показники (на 2027 р.)	Періодичність	Засоби та способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у т.ч. для здоров'я насел
			Базовий (попередній) рік	Звітний рік	Звітний рік/базовий (попередній) рік, %				
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
Атмосферне повітря									
1	Обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел Чернівецької області	тис. т/рік т/1км^2 кг/1 особу	1,2 0,146 1,8				Тенденція до зменшення	1 раз на рік	Аналіз статистичних даних
2.	Обсяги викидів найбільш поширених речовин: оксид вуглецю	тис. т/рік	295,2				Тенденція до зменшення	1 раз на рік	Аналіз статистичних даних
	речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	тис. т/рік	277,1						
	сполуки азоту	тис. т/рік	222,8						
	з них оксиди азоту	тис. т/рік	3,1						
	двоокис та інші сполуки сірки	тис. т/рік	50,8						
	метали та їх сполуки	тис. т/рік	0,2						
	неметанові леткі органічні сполуки	тис. т/рік	214,3						
	Парникові гази – усього	**тис. т CO_2 – екв.**	**129,9**						
3	ІЗА		5.0						

Продовження таблиці 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Зменшення обсягів викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел Чернівецької області шляхом втілення найкращих доступних технологій та методів керування	*% від базового року*	0			-	Тенденція до збільшення	-«-	-«-
Клімат									
5	Обсяги електроенергії, виробленої з альтернативних джерел	*МВт/ рік*	116				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
6	Обсяги споживання енергоресурсів	тис.кВт·год	1900689				Тенденції до зменшення	-«-	Статистична звітність
7	Обсяги споживання природного газу	млн. $м^3$ рік	Дані уточнюються				Тенденції до зменшення	-«-	-«-
8	Площа відновлення лісів та їх частка у загальній площі земель області	$м^2$	258/ 31,9				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
Водні ресурси									
9	Забрано води з природних джерел	млн. $м^3$/рік	51,177				Тенденції до зменшення	-«-	-«-
10	Скинуто зворотних вод	млн. $м^3$/рік	36,380				Тенденції до зменшення	-«-	-«-
11	Обсяги зворотних вод, що пройшли повне біологічне очищення	млн. $м^3$/рік	11,441				Тенденції до збільшення		
11	Частка міського і населення, яке має доступ до безпечної питної води гарантованої якості	%	70,2				Тенденції до збільшення		

Таблиця 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Частка міського і сільського населення, яке має доступ до безпечної питної води гарантованої якості	%	3,8				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
13	Відповідність якості води з централізованих джерел водокористування вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»	%	100				100	1 раз на рік	Статистична звітність
14	Відповідність якості води з децентралізованих джерел водокористування вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»	%	100				100	-«-	-«-
15	Частка міського і сільського населення, яке має доступ до централізованих систем водовідведення	%	30,4				Тенденції до збільшення	-«-	
16	Відповідність якості води природних водойм у рекреаційних зонах культурно-побутовій якості	%	Дані уточню-ються				100	-«-	

Продовження таблиці 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Земельні ресурси та ґрунти									
17	Вміст гумусу у ґрунтах	мг/кг ґрунту %	2,5				Тенденції до збільшення	1 раз на рік	Лабораторні дослідження
18	Площа сільськогосподарських земель та їх частка у загальній площі території громади	тис.га %	469,7 58,0				Тенденції до зменшення	-«-	Статистична звітність
19	Площа орних земель та їх частка у загальній площі території громади	тис.га %	330,7 40,1				Тенденції до зменшення	-«-	-«-
20	Площа сільськогосподарських земель екстенсивного використання (сіножатей та пасовищ) та їх частка у загальній площі території громади	тис.га %	108,7 13,5				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
21	Площа лісів та лісистість території	тис. га %	258,0 31,9				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
22	Площа рекультивованих земель	тис.га %	0,0005 0,00006				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
Управління відходами									
23	Обсяги утворення побутових відходів	*тис. м^3/рік*	935,7				Тенденції до зменшення	1 раз на рік	Аналіз статистичної звітності
24	Обсяги попередньо відсортованих ресурс оцінних компонентів відходів	*%*	Дані уточнюються				Тенденції до збільшення	-«-	-«-

Продовження таблиці 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Кількість населених пунктів, де забезпечено роздільний збір твердих побутових відходів	*Од.*	36				Тенденції до збільшення	-«-	Аналіз статистичної звітності
25	Частка населення, яке охоплено роздільним збиранням побутових відходів	*%*	0.013				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
26	Кількість несанкціонованих сміттєзвалищ	*од.*	Дані уточнюються				0	-«-	
Біорізноманіття, об'єкти ПЗФ									
27	Кількість об'єктів ПЗФ	*од.*	356				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
28	Площа об'єктів ПЗФ, їх частка у загальній площі території регіону	*тис.га* *%*	104,326 12,8				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
29	Площі водоохоронних зон та прибережно-захисних смуг водних об'єктів, винесених у натуру згідно з проєктами землеустрою, їх частка у загальній площі території регіону	*га* *%*	0 0				Тенденції до збільшення	1 раз на рік	Статистична звітність
30	Площа територій екомережі	*тис.га* *%*	104,326 12,8				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
31	Кількість затверджених об'єктів Смарагдової мережі	од. тис. га	11 902,98				Тенденції до збільшення	-«-	-«-

Продовження таблиці 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	Кількість перспективних об'єктів Смарагдової мережі (з тіньового списку)	од. тис. га	6 902,98				Тенденції до збільшення	-«-	-«-
Здоров'я населення									
33	Загальна чисельність населення	*осіб*	893501				Тенденції до збільшення	-«-	
34	Рівень народжуваності	Випадків на 1тис.нас.	6,499				Тенденції до збільшення	-«-	
35	Рівень смертності	Випадків на 1тис.нас.					Тенденції до зменшення		
36	природний приріст, скорочення (мінус) населення	осіб на 1000 наявного населення	-10,6				Тенденція до зростання природного приросту населення		
37	Рівень захворюваності населення	*осіб на 100 тис. населення*	36262,8				Тенденції до зменшення		
34	Смертність дітей у віці до 1 року	‰	5,64				0	-«-	
35	Кількість новоутворень у населення	*Випадків на 100 тис. осіб*	614,9				Тенденції до зменшення	-«-	

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

У рамках реалізації документа державного планування (Комплексної програми охорони навколишнього природного середовища «Екологія» у Чернівецькій області на 2027-2031 роки) можливих транскордонних негативних наслідків не виявлено; відсу тня потреба у транскордонних консультаціях.

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

1. Основні цілі та напрями Комплексної програми. Мета Програми полягає в досягненні ресурсно-екологічної безпеки та раціоналізації природокористування, охорони навколишнього природного середовища в регіоні, забезпеченні конституційних прав громадян на сприятливе навколишнє середовище, створенні передумов переходу до сталого розвитку регіону з урахуванням положень міжнародних договорів України та транскордонної співпраці, співфінансуванні державних цільових програм та міжнародних проєктів.

Досягнення мети здійснюватиметься за наступними напрямами діяльності:

I. Охорона і раціональне використання водних ресурсів;

II. Охорона атмосферного повітря та заходи з адаптації до змін клімату;

III. Охорона і раціональне використання земель;

IV. Охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів;

V. Охорона і раціональне використання ресурсів тваринного світу;

VI. Збереження природно-заповідного фонду;

VII. Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів;

VIII. Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, організація і забезпечення робіт з проведення моніторингу довкілля, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму

Цілі та заходи Програми відповідають Цілям Сталого розвитку, затвердженим 2015 року 70-ю сесією Генеральної асамблеї ООН (резолюція від 25.09.2015 р.), Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затвердженій постановою КМУ від 5 серпня 2020 року (в редакції постанови КМУ від 13 серпня 2024 р. № 940), Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 р. (затвердженій рішенням 36-ї сесії обласної ради VII скликання від 04.02.2020 № 1-36/20 (оновлена редакція) та Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

2. Аналіз сучасного стану довкілля Чернівецької області показує

тенденцію до зменшення обсягів викидів парникових газів від стаціонарних джерел (зокрема, у 2025 році зафіксовано зниження на 17% до рівня 129,9 тис. т CO_2-екв/рік завдяки модернізації об'єктів МКП «Чернівцітеплокомуненерго»). Водночас через воєнну агресію та вимушену переорієнтацію міжнародних логістичних коридорів фіксується зростання вантажних перевезень і суттєвий пресинг на атмосферне повітря від пересувних джерел. Викиди від стаціонарних джерел, обсяги скиду стічних вод зменшуються. Водозабір зменшується, відсоток економії забору свіжої води за рахунок оборотного використання в межах Чернівецької області становить 23,72%.

Наявна структура ландшафтів області характеризується стабільним позитивним кліматичним макробалансом завдяки значній площі лісового фонду (258,0 тис. га), поглинальна здатність якого становить -12332400,0 т CO_2/рік, що забезпечує сумарний чистий баланс регіону на рівні -680621,0 т CO_2-екв/рік.

3. Основними екологічними проблемами Чернівецької області є:

- забруднення водних об'єктів скидами забруднюючих речовин із зворотними водами промислових підприємств, підприємств житлово-комунального господарства;
- значні гідрологічні коливання річок регіону на тлі кліматичних змін та російської воєнної агресії, спрямованої проти вітчизняних об'єктів критичної інфраструктури;
- руйнівна дія вод під час повеней та низький рівень фінансування протиповеневих заходів;
- деградація та зниження родючості ґрунтів;
- зсувні та ерозійні процеси внаслідок частих повеней та геолого-геоморфологічних особливостей області;
- наявні в населених пунктах області сільські сміттєзвалища не відповідають нормам екологічної безпеки; відсутність сортування побутових відходів, наявність дрібних несанціонованих сміттєзвалищ; роздільне збирання повутових відходів організовано лише у Чернівецькій, Новодністровській та Сокирянській ТГ;
- використання застарілих технологій лісозаготівлі;
- охорона, використання та відтворення дикої флори і фауни внаслідок погіршення умов їх мешкання у зв'язку з значним посиленням антропогенного фактору, паюванням сільськогосподарських угідь, браконьєрством тощо;
- незавершеність роботи з винесення в натуру діючих на території територіальних громад області об'єктів природно-заповідного фонду і прибережно-захисних смуг водних об'єктів.

4. Проєкт Програми розроблено із дотриманням вимог Конституції України, Водного, Лісового та Земельного кодексів України, законів України «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про управління

відходами» та Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».

5. Ймовірні наслідки реалізації Програми для компонента довкілля та здоров'я.

- *Атмосферне повітря та кліматичний компонент.* Виконання Програми не призведе до погіршення стану повітря. Інтегральний кліматичний вплив відповідає позитивному індикатору (оцінка «+1»), оскільки сумарний адаптаційний потенціал регіону нарощується за рахунок озеленення на площі 2540 га, що формує додатковий абсорбційний потенціал в об'ємі 12141,2 т CO_2/рік і перекриває на 90,7% базові емісії ПГ від стаціонарних джерел. Паралельно передбачено створення і відновлення сіножатей та пасовищ, що додатково підвищить депонування вуглецю з повітря.
- *Водні та земельні ресурси.* Передбачається капітальна реконструкція та будівництво комунальних очисних споруд, що покращить санітарний стан басейнів річок. Будівництво захисних дамб і берегоукріплень знизить ризики затоплень інфраструктури, а лісовідновлення стабілізує ґрунти та зупинить водну ерозію на схилах Передкарпаття й Хотинської височини.
- *Управління відходами та біорізноманіття.* Впровадження кластерної моделі, розширення роздільного збору побутових відходів до 52 населених пунктів та ліквідація стихійних звалищ мінімізують токсичний пресинг на ландшафти. Заходи з зариблення річок, розширення меж ПЗФ і ведення кадастрів забезпечать відновлення популяцій раритетної фауни та збереження автохтонної флори Буковинських Карпат.
- *Здоров'я населення та кумулятивний ефект.* Програма формує прямий довгостроковий позитивний вплив на здоров'я населення та безпеку життєдіяльності. Покращення умов водопостачання та водовідведення, реформування сфери управління відходами, збільшення площ зелених насаджень, декарбонізація виробничої сфери стримуватимуть зростання специфічних патологій у сельбищних зонах регіону. Негативний кумулятивний чи транскордонний вплив повністю виключається. Натомість сукупна реалізація заходів формує позитивний кумулятивний і синергічний ефект.

6. Для нівелювання будівельного та технологічного тиску під час виконання передбачених Програмою інфраструктурних робіт у Звіті про СЕО передбачені пом'якшувальні заходи.

7. Порівняльний аналіз альтернатив довів, що відмова від реалізації Програми («нульова альтернатива») призведе до хаотичного погіршення стану довкілля, прогресуючого маловоддя, руйнації комунальних мереж і деградації унікальних буковинських екосистем. Також з огляду на оцінку базового стану територій регіону проміжний сценарій реалізації програми оцінюється як неоптимальний. Натомість затвердження Програми є ефективним інструментом сталого розвитку Чернівецької області.

8. Для оцінки повноти та якості реалізації програмних заходів складено моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Загалом, проведений стратегічний екологічний аналіз Програми показує, що у ній містяться заходи, реалізація яких спрямована на покращення екологічної ситуації в Чернівецькій області і матиме позитивний довготривалий вплив на довкілля та здоров'я населення області.

Виконавці Звіту про СЕО

Розділ	Ім'я, прізвище	Кваліфікація	Підпис
Розділ 1 - 4, 6, 7, 9, 11	Сергій ЧОБАН	Інженер-проєктувальник I категорії у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо об'єктів будівництва (кваліфікаційний сертифікат: серія АР № 022507 від 27.11.2025 р.); свідоцтво ПК № 02622 від 12.12.2025, видане ТОВ «ЦПК «Розвиток» ВУГіП	
Розділ 3, 10, 11	Олена ВОДЯНИЦЬКА	хімік, підвищення кваліфікації: • Організація санітарно-захисної зони (СЗЗ): законодавство, проєктування, ризики для бізнесу (Сертифікат курсу PAEW від 23 квітня 2026 р.); • ОВД-2021: процедура, помилки, розбір кейсів (Сертифікат курсу № 47-09 від 28.05.2021 р.)	
Розділ 2-6, 9	Наталя ЗАПОТІЧНА	магістр екології	