



Контракт про надання послуг у рамках зовнішніх дій
Європейського Союзу
Контракт № ENI/2020/415-598
Фінансується загальним бюджетом ЄС

ПОСИЛЕННЯ СПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ ТА МІСЦЕВИХ ОРГАНІВ ВЛАДИ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ЄС У СФЕРАХ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, ПРОТИДІЇ КЛІМАТИЧНИМ ЗМІНАМ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ

EuropeAid/140209/DH/SER/UA

План впровадження заходів з адаптації до зміни клімату
для Івано-Франківської області

29/05/2025

Цей проєкт фінансується
Європейським Союзом

Проєкт реалізують ENVIROPLAN, EGIS та
їхні партнери по консорціуму



**«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»**



Консорціум: «ІНВАЙРОПЛАН С.А.» («ENVIROPLAN S.A.», лідер) – «Ежіс Інтернешнл» («Egis International») – «Ежіс Стракчерз енд Інвайронмент» («Egis Structures and Environment») – «Сентер фор Реньюебл Енерджі Сорсіс енд Сейвінг» («Centre for Renewable Energy Sources & Saving» (CRES)

вул. Періклеоус та Ірас, 23
15344 Геракас – Афіни, Греція
Тел: +30 210 6105127 / 8
Факс: +30 210 6105138
Email: info@envioplan.gr

Проект: Посилення спроможності регіональних та місцевих органів влади для впровадження та застосування законодавства ЄС у сферах захисту навколишнього середовища, протидії кліматичним змінам та розвитку інфраструктурних проєктів

Номер проєкту: EuropeAid/140209/DH/SER/UA

Назва документа: План впровадження заходів з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області

Версія: Фінальна версія

Дата: 29.05.2025

Замовник: Європейський Союз, представлений Європейською комісією, В-1049, Брюссель, Бельгія, від імені Уряду України

Підготував: Христос Цомпанідіс – KE1 лідер Проєкту
Світлана Краковська – KE2 експерт з адаптації до зміни клімату
Елені Ієреміді – KE4 експерт з ОВД та CEO

Антоніос Сакаліс – СНК експерт з питань зміни клімату (міжнародний) Larysa
Яніна Іваницька – МНС регіональний експерт з питань охорони
навколишнього середовища (Івано-Франківська область)
Анастасія Феєр – МНК експерт з питань зміни клімату та охорони
навколишнього середовища (місцевий)

Переглянув: Христос Цомпанідіс – лідер Проєкту

Затвердив: Теофаніс Лолос – директор Проєкту

Попередження:

Цей документ підготовлений за фінансової підтримки Європейського Союзу. За зміст цього документа несе відповідальність виключно консорціум компаній «ІНВАЙРОПЛАН С.А.» («ENVIROPLAN S.A.», лідер) – «Ежіс Інтернешнл» («Egis International») – «Ежіс Стракчерз енд Інвайронмент» («Egis Structures and Environment») – «Сентер фор Реньюебл Енерджі Сорсіс енд Сейвінгс» («Centre for Renewable Energy Sources & Saving» (CRES), та він не може вважатися таким, що відображає погляди Європейського Союзу



Зміст

1. Мета Плану впровадження	6
1.1 Вступ	6
1.2 Очікувана зміна клімату Івано-Франківської області	7
1.3 Результати оцінки ризиків та вразливості	9
1.4 Заходи з адаптації до зміни клімату	11
2. Дорожня карта Плану впровадження та оцінка заходів	12
2.1 Оцінка заходів та визначення пріоритетів	12
2.2 Виконавці, відповідальні за реалізацію заходів та дій	102
2.3 Механізми та джерела фінансування	102
2.4 Категоризація заходів	108
3. Інтеграція запропонованих заходів та дій в інші галузеві програмні та стратегічні документи	136
3.1 Вступ	136
3.2 Інтеграція запропонованих заходів та дій у галузеві стратегії та плани ОДА	136
3.3 Інтеграція запропонованих заходів та дій у державні політики та плани	142
4. Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін	149
4.1 Заходи з підвищення обізнаності та обміну знаннями	149
4.2 Заходи Плану впровадження Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області, пов'язані з підвищенням обізнаності	152
4.3 Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін	157
5. Моніторинг виконання Плану	160
5.1 Методи та інструменти моніторингу впровадження та ефективності заходів	160
5.2 Органи, що здійснюватимуть моніторинг виконання Плану	167

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ОРВ	Оцінка ризику та вразливості (дослідження)
ЄС	Європейський Союз
МФУ	Міжнародні фінансові установи
НУО	Неурядова організація
ВДЕ	Відновлювані джерела енергії
UAH	Українська гривня
СОСВ	Станція очищення стічних вод



1. Мета Плану впровадження

В рамках **Компоненту 3** Проєкту «Посилення спроможності регіональних та місцевих органів влади для впровадження та застосування законодавства ЄС у сферах захисту навколишнього середовища, протидії кліматичним змінам та розвитку інфраструктурних проєктів – EuropeAid/140209/DH/SER/UA» на виконання підзавдання 3.2.3 «Підготовка планів впровадження заходів з адаптації до зміни клімату» підготовлено цей **План впровадження заходів з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області**.

У наступних розділах та на основі запропонованого Змісту в документі «Методологія розроблення Стратегій адаптації до зміни клімату та планів впровадження у трьох пілотних областях» (лютий 2022 р.), команда експертів представила наступне:

- У Розділі 1 – вступ та короткий підсумок **Стратегії адаптації до зміни клімату**.
- У Розділі 2 – детальна оцінка ефективності (впливу) заходів, виконавців, можливих майбутніх механізмів фінансування, пріоритезації заходів ("дорожня карта") та витрат на адаптацію до зміни клімату.
- У Розділі 3 – оцінка інтеграції запропонованих заходів та дій у поточну та майбутню галузеву політику та плани на обласному рівні.
- У Розділі 4 представлено заходи з підвищення обізнаності, реалізовані протягом усього проєкту, а також комунікаційні заходи для ефективної реалізації Плану.
- У Розділі 5 пропонується механізм моніторингу для ефективного впровадження Плану.

1.1 Вступ

Метою виконання підзавдання 3.2 Компоненту 3 проєкту APENA3 є розробка Плану впровадження заходів з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області. План впровадження розробляється на основі методології APENA3 для розроблення стратегій адаптації до зміни клімату та планів впровадження, а також відповідно до найкращих практик стратегічного планування адаптації до зміни клімату на міжнародному та європейському рівнях.

Завданням Плану впровадження є узагальнення обраних адаптаційних заходів та дій зі Стратегії адаптації до зміни клімату, складання дорожньої карти для їх реалізації та оцінка впливу запропонованих заходів та дій. З цією метою в рамках Проєкту APENA3 (Завдання 3.2) було проведено детальний аналіз кожного заходу з оцінкою ефективності (з точки зору запобігання майбутнім впливам, зменшення інтенсивності - масштабу впливу, відновлення у разі існуючого впливу), виконавців, потенційних фінансових ресурсів, пріоритетності з точки зору реалізації на основі вразливості та ризиків у кожному секторі та географічній зоні, періоду реалізації, прогнозованого бюджету та вигоди (фінансової, екологічної, соціальної) на основі конкретного співвідношення витрат до ефективності.

Крім того, було оцінено заходи щодо їх інтеграції в поточну та майбутню галузеву політику та плани на обласному рівні.

Варто зазначити, що в документі представлено заходи з підвищення обізнаності, реалізовані в рамках проєкту, а також комунікаційні заходи, спрямовані на ефективне впровадження Плану.



І останнє, але не менш важливе - запропоновано механізм моніторингу для ефективного впровадження Плану.

1.2 Очікувана зміна клімату Івано-Франківської області

Зміна клімату Івано-Франківської області до кінця XXI сторіччя представлена в **третьому розділі Стратегії** у вигляді ступенів впливу на галузі економіки та території на основі **30 чинників кліматичного впливу**, які включають у себе як усереднені так й екстремальні показники температурного режиму (спеки та холоду), режиму зволоження та посушливості, снігового покриву та вітру. Аналіз проводився з використанням даних ансамблів регіональних кліматичних моделей (від 7 до 34) міжнародної ініціативи **Euro-CORDEX** для майбутніх періодів **2021-2040, 2041-2060, 2081-2100** відносно історичного періоду **1991-2010 або 1981-2010** для двох сценаріїв репрезентативних концентрацій парникових газів: **RCP 4.5 (помірні концентрації)** та **RCP 8.5 (високі концентрації)**. Відповідно до різних ступенів зміни кліматичних чинників виділено відповідні потенційні ступені майбутнього впливу на різні галузі економіки: незначний, низький, середній, високий і дуже високий.

У всі майбутні періоди в Івано-Франківській області очікується **зростання середньої температури повітря** як річної, так і у центральні місяці сезонів (січень, квітень, липень і жовтень). Загальний фон термічного режиму, а саме середня температура повітря за рік у найближчому майбутньому періоді 2021-2040 зросте в середньому на 0,8-0,9°C, до середини сторіччя в період 2041-2060 ці зміни сягнуть 1,3-1,5°C, тоді як на кінець сторіччя в період 2081-2100 ці зміни матимуть більший розкид 2,3°C залежно від розглянутого сценарію. Такі значення будуть характерні для заходу (регіон Українських Карпат) та сходу Івано-Франківської області. Тоді як в центрі значення будуть нижчими та становитимуть мінімально 1,9°C (східна частина Калуського, переважна частина Івано-Франківського районів, Коломийського та Косівського районів). У період найближчого майбутнього 2021-2040 на території Івано-Франківської області за сценарієм RCP 4.5 відносно базового 1991-2010 подовження **вегетаційного періоду** становитиме від 6 до 14 днів з середнім значенням по області 10 днів на рік. Тоді як за RCP 8.5 ці зміни будуть більшими та варіюватимуть у межах 9-18 днів із усередненим значенням по області 12 днів. На середину сторіччя у період 2041-2060 за сценарієм RCP 4.5 вегетаційний сезон продовжуватиме зростати по всій території Івано-Франківської області з більшими змінами на сході та в центрі (північ Калуського, Івано-Франківський та Коломийський райони), де зміни будуть ≥ 15 днів з максимумом 21 день. Тоді як в Карпатах та півночі такі зміни будуть від 10 до 15 днів. За сценарієм RCP 8.5 буде спостерігатися інтенсифікація змін ≥ 25 днів з максимумом 32 дні.

Проте водночас зростатимуть і показники **екстремальної спеки**, зокрема середня за літо максимальна добова температура повітря, на середину сторіччя (2041-2060) підвищиться на 2,0-2,2°C відповідно за RCP 4.5 та RCP 8.5, тоді як за RCP 8.5 на кінець сторіччя вона може зрости на 4,9°C в середньому. У свою чергу збільшуватиметься і **кількість днів з дуже сильною та екстремальною спекою** на середину сторіччя на 13,9 днів на території Івано-Франківської області, що матиме середній вплив, а на кінець сторіччя за умови реалізації RCP 8.5 збільшення може бути близько 30 днів, що зумовить високий та дуже високий негативний вплив. У той же час комфортність умов для людини, що визначалася за **індексом гумідекс** із врахуванням температури та відносної вологості повітря, сягатиме високих значень 35,5, тоді як в Карпатах цей індекс буде в межах 25-30. На кінець сторіччя за умови реалізації сценарію RCP 8.5 значення у Передкарпатті будуть у межах 35-40, нижчі значення будуть у Карпатах - 30,7-35. Зростатиме кількість **тропічних ночей, градусоднів періоду кондиціонування повітря**. Значення **показника**



пожежонебезпечної погоди $FWI > 30$ на кінець сторіччя за умови реалізації RCP 4.5 становитимуть в середньому 4,6 днів та відповідатимуть переважно низькому та незначному впливу на сектори економіки, тоді як за RCP 8.5 – становитимуть 14 днів та вплив буде середнім та високим. На загальному фоні зростання температури повітря відбуватиметься **підвищення температури дуже холодних днів** в зимові місяці, **зменшення кількості днів з морозом та морозних днів**, а також **градусоднів опалювального періоду**, що потенційно не матиме негативних наслідків.

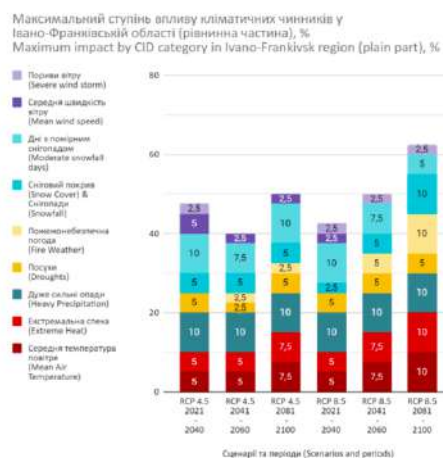
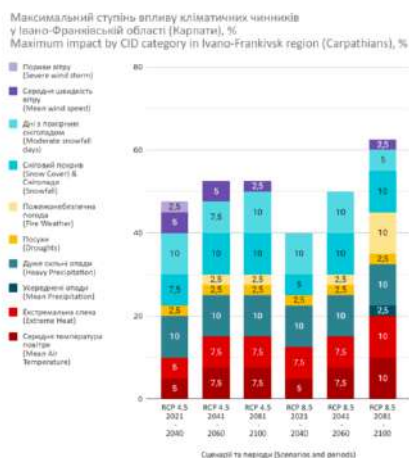
У цілому очікується **зростання кількості опадів** за рік. Найбільші зміни $>5,0\%$ будуть характерні для заходу, півночі та півдня, де максимальні зміни становитимуть $10,5\%$, тоді як на рівнинній частині території та на південному сході Карпат ці зміни будуть меншими, у межах $0,1-5,0\%$. За цей же період за RCP 8.5 очікується значне зростання кількості опадів у січні. Максимальні зміни становитимуть $50,1\%$, середнє по області $32,2\%$, а мінімальні зміни $19,4\%$. На кінець сторіччя у Івано-Франківській області спостерігатиметься **збільшення кількості опадів** на $11,4\%$, тоді як на кінець сторіччя за умови реалізації RCP 8.5 зменшення кількості опадів у липні на переважній частині території, із середнім значенням по області $-2,2\%$. Вважається, що такі зміни спричинятимуть незначний негативний вплив за винятком заходу та півдня Карпат, де він відповідатиме градації низького.

Водночас спостерігатиметься **зростання екстремальності випадання опадів**, коли збільшення екстремальних опадів на переважній частині території Івано-Франківської області у середньому призведуть до середнього негативного впливу у межах $25-50\%$. **Щорічна кількість дуже сильних опадів** за умови реалізації помірнього сценарію RCP 4.5 особливо на середину сторіччя з максимальним підвищенням 80% та з середнім по області $26,1\%$, що відповідатиме високому та дуже високому негативному впливам. На кінець сторіччя за RCP 4.5 в цілому по території кількість екстремальних опадів збільшиться та становитиме $36,3$. У той час як за сценарієм RCP 8.5 очікується не таке інтенсивне зростання кількості дуже сильних опадів, а навіть їхнє зменшення у Карпатах, що може непрямо свідчити про збільшення посушливості в області і такий вплив буде середнім та низьким.

В області буде спостерігатися **низький зведений ступінь впливу посух**, що матиме низький негативний вплив. Внаслідок потепління **зменшиться річна кількість опадів у вигляді снігу** на $-10,4...-20,0$ мм - у найближчому майбутньому та $-23,9$ мм на середину сторіччя. Лише в окремих регіонах Карпат зміни будуть більшими та становитимуть до $-62,2$ мм. На кінець сторіччя зміни стануть більш відчутні, а саме за сценарієм RCP 4.5 відбуватиметься зменшення від $18,9$ мм до $-40,0$ мм та становитимуть помірний вплив, а за RCP 8.5 на заході та південному заході області становитимуть від -60 мм до $-103,3$ мм, та $-60,0$ мм і більше у частині Карпат, що загалом становитимуть високий та дуже високий вплив. Відповідно, **зменшуватиметься і частка снігового покриву**. Зміна як середньої швидкості вітру так і поривів буде незначною.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Максимальний в області ступінь впливу кліматичних чинників в 10 підкатегоріях з максимальним значенням в кожній у 10% розраховувався та аналізувався окремо для Івано-Франківської області окремо для гірської частини, яка вища за 400 м над рівнем моря та для всієї іншої частини (див. рис.). Максимальний ступінь впливу отримано від збільшення дуже сильних опадів за максимального значення 10% на усій території області в усі періоди і за обома сценаріями. Максимальних значень впливу сягають **зниження снігового покриву та зменшення кількості днів з помірним снігопадом, які дещо нормалізуються за сценарію RCP 4.5 для періоду 2041-2060, тоді як у всі інші періоди та за інших сценаріїв – сягають максимального значення 10%. Максимальних негативних значень набуває ризик пожежонебезпечної погоди за сценарію RCP 8.5 у найвіддаленішому періоді, а саме 2081-2100. Така ж тенденція спостерігатиметься і для **екстремальної спеки та середньої температури повітря**.**

1.3 Результати оцінки ризиків та вразливості

Оцінка ризиків та вразливості секторів економіки та територій Івано-Франківської області представлена у четвертому розділі **Стратегії** на основі визначеної за експертними оцінками **чутливості** секторів економіки до **зміни чинників кліматичного впливу**.

Загальна вразливість на зведену дію кліматичних чинників визначалася за шкалою від 0 до 100%. **У найближчому майбутньому** в період 2021-2040 у цілому вразливість секторів за обома сценаріями здебільшого становитиме до 30%, тобто буде переважно середньою за обома RCP-сценаріями. Але на **кінець сторіччя** у період 2081-2100 за умови реалізації сценарію високих концентрацій RCP 8.5 для таких секторів як **тваринництво, наземні та прісноводні екосистеми, лісове господарство, здоров'я населення, рекреація та подорожі, культурна спадщина** очікується висока або дуже висока вразливість >50%. Практично всі сектори економіки мають найбільший внесок у максимальну вразливість від **підвищення середньої температури та екстремальної спеки**. А такі сектори економіки як рослинництво, тваринництво, наземні та прісноводні екосистеми, лісове господарство, водні ресурси, управління ризиками стихійних лих ще й до **збільшення посух**. **Збільшення сильних злив** підвищує вразливість секторів управління ризиками стихійних лих, рекреація та подорожі, пляжний туризм, наземний і водний транспорт, будівлі, культурна спадщина; **пожежонебезпечної погоди** - лісове господарство, рекреація та подорожі, управління ризиками стихійних лих, пляжний туризм.

Проведена **оцінка ризиків** для шістнадцяти секторів економіки за шкалою від 0 до 20 балів для періоду найближчого майбутнього **2021-2040** та середини сторіччя **2041-2060** за



об'єднаними сценаріями RCP 4.5 та RCP 8.5. Усереднені за всією територією області значення ризиків зміни 10 категорій чинників кліматичного впливу представлені в таблиці нижче із виділенням комірок кольором: незначний ризик синій, низький зелений, середній жовтий, високий померанчевий і дуже високий червоний.

- Виявлено, що всі сектори мають середні і вище ризики від **зростання екстремальної спеки** з дуже високими ризиками для сектору **здоров'я** із значеннями 10-15 для обох періодів і **пляжного туризму** зі значеннями по території 10-11,6.
- Також практично **всі сектори** економіки мають вище середнього ризики від **підвищення середньої температури**. Високі ризики на середину сторіччя очікуються для **культурної спадщини, будівель, наземних екосистем, інфраструктури енергетики, лісового господарства, прісноводних екосистем, рибальства та аквакультури, тваринництва, рекреації та подорожей**.
- Високий та дуже високий ризик від **збільшення посух та днів із пожежонебезпечною погодою** отримано для **лісового господарства** зі значеннями вище за 8 балів. Також високий ризик отримано для **сектору управління ризиками стихійних лих, прісноводних та наземних екосистем, рослинництва, рекреації та подорожей**.
- Дуже високі ризики очікуються від **збільшення злив та дощових паводків** на середину сторіччя для сектору **управління ризиками стихійних лих**. Високі ризики отримано для (у порядку спадання) **наземного та водного транспорту, пляжного туризму, будівель, культурної спадщини, рослинництва, водних ресурсів, рекреації та подорожей, водних ресурсів**.

УСЕРЕДНЕНІ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНИХ СЕКТОРІВ ТА ТЕРИТОРІЙ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ВІД ЗМІНИ ЧИННИКІВ КЛІМАТИЧНОГО ВПЛИВУ

(AVERAGED RISK ASSESSMENT FOR ECONOMIC SECTORS AND TERRITORIES OF IVANO-FRANKIVSK OBLAST)

Економічні сектори (Economic sectors)	Середина періоду	↗ Середня температура повітря (Mean Air Temperature)	↗ Екстремальна спека (Extreme Heat)	↗ Морози (Cold spell & frost)	↘ Усереднені опади (Mean Precipitation)	↗ Зливи та дощові паводки (Heavy Precipitation and Pluvial Flood)	↗ Посухи та пожежонебезпечна погода (Droughts & fire weather)	↘ Снігопад та сніговий покрив (Snowcover & snowfall)	↗ Дні із снігопадом > 10 мм/добу (Moderate snowfall days > 10mm/day)	↗ Швидкість вітру (Wind speed)	↗ Прибережні чинники кліматичного впливу (Coastal CID's)
Рослинництво (Crop farming)	2030	2,8	6,3	0,0	2,8	4,4	6,5	0,8	0,2	0,0	0,1
	2050	4,1	6,4	0,0	2,9	6,4	6,7	1,1	0,3	0,1	0,3
Тваринництво (Animal husbandry)	2030	4,3	8,5	0,0	2,5	3,2	5,7	0,3	0,2	0,0	0,0
	2050	6,4	8,6	0,0	2,6	4,7	5,9	0,4	0,3	0,0	0,0
Лісове господарство (Forestry)	2030	4,8	5,5	0,0	2,8	1,2	8,1	0,6	0,8	0,0	0,1
	2050	7,1	5,6	0,0	2,9	1,7	8,4	0,9	1,1	0,1	0,3
Наземні екосистеми (Terrestrial ecosystems)	2030	6,0	5,5	0,0	2,8	1,5	6,9	0,9	0,6	0,0	0,3
	2050	9,0	5,6	0,0	2,9	2,1	7,2	1,3	0,9	0,1	0,5
Прісноводні екосистеми (Freshwater ecosystems)	2030	4,8	3,7	0,0	3,3	2,9	7,3	1,0	0,2	0,0	0,8
	2050	7,1	3,8	0,0	3,5	4,3	7,6	1,5	0,3	0,0	1,5
Водні ресурси	2030	3,5	4,0	0,0	4,2	4,4	4,9	1,3	0,2	0,0	1,0



**«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»**



(Water resources)	2050	5,3	4,1	0,0	4,3	6,4	5,1	1,9	0,3	0,0	2,0
Управління ризиками стихійних лих (Disaster management)	2030	1,5	4,8	0,0	1,4	7,0	7,3	0,0	1,2	0,0	1,1
	2050	2,3	4,9	0,0	1,4	10,2	7,6	0,0	1,7	0,1	2,3
Рибальство та аквакультура (Fisheries and acuaculture systems)	2030	4,5	5,2	0,0	2,5	3,2	2,0	0,4	0,0	0,0	1,4
	2050	6,8	5,3	0,0	2,6	4,7	2,1	0,6	0,0	0,1	2,8
Прибережні території (Coastal areas)	2030	3,5	3,6	0,0	1,4	2,9	4,0	0,5	0,1	0,5	2,9
	2050	5,3	4,1	0,0	1,0	3,1	4,0	0,5	0,3	0,0	5,8
Рекреація та подорожі (Recreation and travel)	2030	4,3	7,4	0,0	2,1	4,4	6,1	0,0	1,0	0,0	0,5
	2050	6,4	7,5	0,0	2,2	6,4	6,3	0,0	1,5	0,1	1,0
Пляжний туризм (Beach tourism)	2030	3,5	11,4	0,0	1,6	5,8	5,7	0,0	0,0	0,0	0,8
	2050	5,3	11,6	0,0	1,6	8,5	5,9	0,0	0,0	0,1	1,5
Наземний та водний транспорт (Land and water transport)	2030	2,5	5,9	0,0	0,7	6,7	4,9	0,0	1,2	0,0	1,3
	2050	3,8	6,0	0,0	0,7	9,8	5,1	0,0	1,7	0,1	2,5
Інфраструктура енергетики (Energy infrastructure)	2030	5,3	6,3	0,0	1,2	2,9	3,7	0,0	1,3	0,0	1,0
	2050	7,9	6,4	0,0	1,3	4,3	3,8	0,0	2,0	0,2	2,0
Здоров'я (Health)	2030	3,3	14,8	0,0	2,5	1,5	4,1	0,0	0,0	0,0	0,5
	2050	4,9	15,0	0,0	2,6	2,1	4,2	0,0	0,0	0,0	1,0
Будівлі (Built environment)	2030	6,0	6,3	0,0	0,7	5,8	2,8	0,0	0,8	0,0	0,9
	2050	9,0	6,4	0,0	0,7	8,5	2,9	0,0	1,1	0,1	1,8
Культурна спадщина (Cultural heritage)	2030	6,3	5,5	0,0	0,7	4,9	3,7	0,6	0,4	0,0	1,0
	2050	9,4	5,6	0,0	0,7	7,2	3,8	0,9	0,6	0,1	2,0

1.4 Заходи з адаптації до зміни клімату

У розрізі Стратегії адаптації до зміни клімату були запропоновані тематичні компоненти адаптації до зміни клімату (заходи з підвищення стійкості), а також представлені витрати на адаптацію до зміни клімату для Івано-Франківської області.

Запропоновані тематичні компоненти адаптації включають дії та заходи, спрямовані на запобігання майбутньому впливу, зменшення інтенсивності та масштабу впливу, а також відновлення у разі існуючого впливу.

Загалом було запропоновано 160 заходів із попередньою вартістю адаптації 153 150 000,00 євро, які розраховані на сім років. Цей період часу достатній для впровадження проєкту, а також відображає часові горизонти фінансування з боку ЄС.

Заходи з підвищення стійкості були класифіковані на адміністративні, навчання, дослідження/пілотні заходи, роботи, обладнання/витратні матеріали, моніторинг, системи оповіщення, комунікації, заохочення та гранти.

Їх подальший аналіз та пріоритезація представлено у Розділі 2 Плану впровадження заходів з адаптації до зміни клімату.



2. Дорожня карта Плану впровадження та оцінка заходів

У цьому розділі заходи з підвищення стійкості, запропоновані в Розділі 5 Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області, аналізуються, оцінюються та визначаються в порядку пріоритетності, щоб слугувати дорожньою картою для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату.

Загалом було запропоновано 160 заходів з оціночною вартістю адаптації 153 150 000,00 євро, розрахованою на сім років. Ці часові рамки були обрані, оскільки вони є достатніми для реалізації проєкту, а також відображають часові горизонти фінансування з боку ЄС.

2.1 Оцінка заходів та визначення пріоритетів

Дорожня карта Плану впровадження включає оцінку, детальну калькуляцію витрат та визначення пріоритетності дій та заходів, запропонованих у попередньому документі. Зокрема, для кожної Дії/Заходу описуються такі аспекти, як ефективність заходів, виконавці, можливі майбутні джерела фінансування, пріоритетність заходів, а також оцінка витрат на адаптацію.

Шкала оцінювання представлена нижче:

- **Ефективність заходів:** Запобігання майбутнім впливам, зменшення інтенсивності і масштабу впливу, відновлення у разі існуючого впливу.
- **Виконавці:** центральний орган влади, обласна державна адміністрація, місцева адміністрація, наукові установи, НУО, приватний сектор тощо.
- **Джерела фінансування:** потенційні методи фінансування, МФУ та програми
- **Пріоритетність заходів:** 1-й пріоритет або 2-й пріоритет для реалізації
Період впровадження: (досягнення і період реалізації)
- **Переглянутий бюджетний кошторис:** євро (€)
- **Вигода (фінансова, екологічна, соціальна):** висока, середня, низька
- Співвідношення вартість/ефективність¹: низька, середня, висока

У наступних параграфах детальна оцінка представлена у вигляді таблиці.

¹ **Вартість** (бюджет): низька (< 100,000.00 €), середня (100,000.00 – 1,000,000.00 €), висока (> 1,000,000.00 €)

Ефективність (вигода – фінансова, екологічна, соціальна): низька, середня або висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



2.1.1 Горизонтальні заходи

Три (3) напрями дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю шести (6) заходів стійкості пропонуються як горизонтальні. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 1: Горизонтальні заходи адаптації

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 1.1	Сприяння сталому розвитку через регіональні/місцеві плани дій								
Захід 1.1.1	Підтримка районів та територіальних громад області для підготовки та впровадження Планів дій зі сталого енергетичного розвитку і клімату, їх участі в Угоді мерів ЄС та/або інших місцевих планів щодо їхньої адаптації до зміни клімату	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство розвитку громад та територій ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 1.1.2	Консультаційні послуги для досліджень, тобто оцінка великих і середньомасштабних проєктних пропозицій для вирішення проблем впливу зміни клімату на інфраструктуру, навколишнє	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	середовище, біорізноманіття, водні ресурси, сільське господарство, ризики повеней, паводків та затоплень тощо					Місцеві фонди	2026 з періодом реалізації до 2030		Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 1.2	Управління ризиками від зміни клімату та екстремальних погодних явищ								
Захід 1.2.1	Розробка систем раннього оповіщення про надзвичайні події, як описано окремо в Заходах 2.6.5 (сільське господарство), 9.1.4 (лісове господарство), 11.3.3 (громадське здоров'я), 12.2.4 (туризм), 14.2.1 (транспортна інфраструктура) та 15.4.1 (будівлі). Дослідження для їхньої інтеграції в єдину систему оповіщення	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	7,500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 1.2.2	Заходи щодо кадрового та матеріального забезпечення служб та органів цивільного захисту, реагування та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в Івано-Франківській області	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом	10,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикати вний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
							реалізації до 2031		вартість/ефективність: Низьке
Дія 1.3	Мониторинг реалізації Стратегії адаптації до зміни клімату та Плану впровадження								
Захід 1.3.1	Створення та укомплектування відділу з питань зміни клімату в структурі ОДА Івано-Франківської області, частиною обов'язків якого буде моніторинг виконання Плану. Для цілей моніторингу пропонується підтримати новий відділ через створення механізму моніторингу, в якому братимуть участь університети та наукові установи області	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Період реалізації до 2028	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 1.3.2	Надання підтримки університетам та науково-дослідним установам Івано-Франківської області з метою використання їх науково-дослідницької діяльності (наприклад, науково-дослідних проєктів, досліджень на ступінь доктора філософії, бакалаврських та магістерських робіт) для цілей Плану	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



2.1.2 Заходи для сектора рослинництва

Для адаптації сектору рослинництва до зміни клімату пропонується шість (6) напрямів дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю двадцяти семи (27) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 2: Заходи адаптації для рослинництва

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 2.1	Поширення знань про вплив зміни клімату на ведення сільського господарства та висвітлення інноваційних дій для підтримки професіоналів аграрного сектору, компетентних установ та органів влади Івано-Франківської ОДА щодо їх адаптації до зміни клімату								
Захід 2.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення впливу зміни клімату на сільське господарство на рівні району, з акцентом на культурах економічного значення, продуктах із зазначенням походження та географічним зазначенням та пропозицією відповідних заходів адаптації	✓	✓		Міністерство ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	250,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.1.2	Участь установ та органів влади області в дослідницьких програмах ЄС або міжнародних (наприклад, LIFE, Horizon тощо) для пілотного впровадження заходів з адаптації до		✓		Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	зміни клімату для окремих сільськогосподарських видів, що мають економічне значення для області.						укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036		Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.1.3	Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для фермерів, зацікавлених сторін та всіх компетентних установ і органів Івано-Франківської ОДА про вплив зміни клімату на сільськогосподарський сектор, технології вирощування, які підходять до майбутніх кліматичних умов області, культури, стійкі до високих температур, стійкі методи зрошення, проблеми ерозії, стале управління ґрунтом тощо.	✓	✓	✓	Районні адміністрації ОДА	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 2.2	Перегляд планування аграрної політики на обласному рівні на основі вразливості сектору та ризиків, визначених у поточному дослідженні								
Захід 2.2.1	Інтеграція заходів з адаптації до зміни клімату в програму розвитку сільського господарства області	✓	✓		Районні адміністрації	-	1-й пріоритет	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
					ОДА		Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.2.2	Заохочення фермерів до впровадження систем виробництва з низькими витратами (наприклад, органічне землеробство, інтегровані системи управління виробництвом тощо)		✓	✓	ОДА Районні адміністрації Міністерство	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 2.2.3	Заохочення фермерів до сталого управління ґрунтами з метою зменшення ерозії ґрунтів	✓	✓		Районні адміністрації Фермерські господарства	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
						фонди	договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 2.3	Моніторинг критичних параметрів для оцінки потенційних кліматичних загроз сільськогосподарському сектору								
Захід 2.3.1	Облік ступеня опустелювання в різних районах області. Розробка ґрунтової карти у відповідному масштабі та оновлення даних за потреби		√		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство аграрної політики Фермерські господарства / Інститути Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.3.2	Розробка системи обліку появи зоонозних та фітопатогенних	√	√		Держпродспожи	Міжнародні та	1-й пріоритет	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	організмів в області з метою раннього виявлення появи нових загроз у зв'язку зі зміною клімату, а також розробка систем готовності до боротьби з ними.				вслужба Міністерство аграрної політики Районні адміністрації ОДА	європейські МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030		Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 2.4	Рациональне управління водними ресурсами області у контексті сільськогосподарського комплексу. Дія спрямована на ефективне та раціональне використання зрошувальної води та адаптацію сільськогосподарського сектору до нових кліматичних умов, де очікується, що випадки посухи та нестачі води будуть більш частими та інтенсивними.								
Захід 2.4.1	Розробка дослідження для застосування культур з низькою потребою у воді. Пропонується, щоб дослідження було підготовлено після вивчення Заходу 2.1.1 і базувалося на його результатах	✓	✓		Держпродспожи вслужба Міністерство аграрної політики Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	150,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
Захід 2.4.2	Стимулювання аграріїв до мінімізації виросування культур, що потребують значну кількість вологи. Орієнтовно через надання грантів для підтримки достатнього рівня доходів від сільського господарства та підтримки землеробства як основного виду діяльності	✓	✓		Міністерство аграрної політики Фермерські господарства / Інститути ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	2,000,000.0 0	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 2.4.3	Проведення дослідження щодо впровадження відповідних зрошувальних систем на основі типів культур та їхніх фактичних потреб у воді, а також місцевих умов і наявності води для зрошування. Посилення та поширення заходу в майбутньому для всіх видів культур, в яких є зацікавленість		✓		Районні адміністрації ОДА Фермерські господарства / Інститути	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	200,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 2.4.4	Стимулювання фермерів для впровадження інноваційних способів ведення сільського господарства, таких як закритих гідропонних систем, аеропонних систем, створення вертикальних ферм тощо.		√		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство аграрної політики	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 2.4.5	Утримання існуючих та покращення – заміна при необхідності зрошувальних мереж області для зменшення втрат води при її транспортуванні. Пропонується при модернізації мереж розвивати «розумні» зрошувальні мережі та використовувати більш ефективні системи	√	√		ОДА Районні адміністрації Виконавчі органи сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	8,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 2.4.6	Використання очищених стічних вод як води для поливу в сільському	√	√		Виконавчі	Міжнародні	1-й пріоритет	3,000,000.00	Фінансова:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	господарстві з очисних споруд області				органи сільських, міських рад ОДА Районні адміністрації	та європейські МФУ	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	0	Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Високе
Захід 2.4.7	Підтримка фермерів у неблагополучних районах із збільшенням компенсації за умови впровадження адаптаційних заходів		√	√	Міністерство	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2035	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 2.4.8	Створення нормативно-правової бази для сталого управління зрошувальною водою з високим вмістом солей у прибережних	√	√	√	Міністерство захисту довкілля та природних	-	2-й пріоритет	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	сільськогосподарських районах, а також у районах з підвищеною мінералізацією (наприклад, гіпсових водах)				ресурсів Міністерство аграрної політики Науково-дослідні установи		Проведення тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до 2036		Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 2.5	Зміна біологічного матеріалу та техніки культивування. Дія включає заходи, спрямовані на пропонування нових сортів сільськогосподарських культур (за винятком генетично модифікованих) та адаптацію технологій вирощування до зміни клімату								
Захід 2.5.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення відповідних технологій вирощування для Івано-Франківської області. Пропонується, щоб дослідження було підготовлено після вивчення Заходу 2.1.1 і базувалося на його результатах	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство аграрної політики ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	150,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 2.5.2	Участь установ та органів влади області в дослідницьких програмах для пілотного застосування нових (альтернативних) методів вирощування в окремих видах або географічних зонах. Наприклад, пілотна реструктуризація посівів із сортами, стійкими до посушливих умов	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.5.3	Розробка дослідження щодо визначення місцевого генетичного матеріалу (сортів тощо), придатного для вирощування в Івано-Франківській області в умовах зміни клімату (тобто матеріалу, стійкого до високих температур, посухи тощо)	✓	✓		ОДА Районні адміністрації Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 2.5.4	Розвиток генного банку на обласному рівні для зберігання	✓	✓		ОДА	Міжнародні та	2-й пріоритет	100,000.00	Фінансова:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	генетичного матеріалу аборигенних видів				Районні адміністрації Науково- дослідні установи	європейські МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036		Середня Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Дія 2.6	Управління ризиками стихійних лих у рослинництві, пов'язаних зі зміною клімату. Такими лихами є збитки від екстремальних погодних явищ, наприклад, періодів спеки, різких перепадів температур, посухи, затоплення та підвищення рівня моря тощо								
Захід 2.6.1	На основі проведеної оцінки ризиків передбачити видання Довідника на обласному рівні із зазначенням територій підвищеного ризику з видами потенційних загроз і можливих методів релокації сільськогосподарської діяльності	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	50,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
Захід 2.6.2	Посилення захисту посівів від екстремальних погодних явищ (спеки, заморозків, затоплень, поривів вітру тощо) за допомогою сучасних методів агрострахування. У сучасних методах страхування від екстремальних погодних явищ кореляція погоди з втратою врожаю апроксимується статистичними методами, але також більш динамічними способами, такими як використання нових технологій (наприклад, супутникових зображень і агрометеорологічних моделей)	✓	✓		Міністерство аграрної політики ОДА Районні адміністрації Фермерські господарства	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.0 0	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 2.6.3	Надання фінансових стимулів для переміщення сільськогосподарської діяльності з зон підвищеного ризику до зон меншого ризику	✓	✓		Міністерство ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом	1,000,000.0 0	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
							реалізації до 2031		ість: Середнє
Захід 2.6.4	Створення механізму при облдержадміністрації, який визначатиме повноваження органів влади, умови включення до програми переміщення ферм та матеріальні стимули	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: - Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 2.6.5	Розвиток системи раннього оповіщення в Івано-Франківській області про надзвичайні події (повені, лісові пожежі тощо). Для оновлення та надання інформації система може використовувати комунікаційні технології, що базуються на місцезнаходженні та кількості населення, відомостях про мобільні телефони, соціальні мережі	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	1,500,000.0 0 (* вартість включена як частина Заходу 1.2.1)	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	тощо						2031		
Захід 2.6.6	Розробка проєктів зі створення водних резерватів (водосховищ, відновлення водно-болотних угідь тощо) вище за течією від діяльності, пов'язаної з рослинництвом та тваринництвом, розташованої поблизу зон ризику затоплення, спрямування паводкових вод протягом зимового сезону для використання у рослинництві та тваринництві	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство розвитку громад та територій ОДА Районні адміністрації Громади	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	10,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Високе
Захід 2.6.7	Надання стимулів, заміна та модернізація зрошувальних систем. При модернізації мереж слід розвивати «розумні» зрошувальні мережі та запроваджувати більш ефективні системи	✓	✓		Міністерство аграрної політики Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом	5,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
					ОДА Районні адміністрації		реалізації до 2036		вартість/ефективність: Середнє
Захід 2.6.8	Впровадження відповідної політики ціноутворення на воду для зрошення (наприклад, багаторівневе виставлення рахунків з вищою ціною за понаднормове споживання)	✓	✓		Міністерство аграрної політики Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке

2.1.3 Заходи для сектора тваринництва

Для адаптації сектору тваринництва до зміни клімату пропонується три (3) напрями дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю дев'яти (9) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 3: Заходи адаптації для тваринництва

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 3.1	Поширення знань про вплив зміни клімату на тваринництво та пасовища, а також висвітлення інноваційних заходів, спрямованих на підтримку професійних скотарів та компетентних установ та органів влади Івано-Франківської обласної державної адміністрації щодо їх адаптації до зміни клімату								
Захід 3.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення впливу зміни клімату на тваринництво та пасовища на рівні району та пропозиція спеціалізованих заходів з адаптації	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	250,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 3.1.2	Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для професійних скотарів та компетентних установ та органів влади Івано-Франківської обласної державної адміністрації щодо впливу зміни клімату на тваринництво	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до	100,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2030		
Дія 3.2	Створення систем для реєстрації критичних параметрів на основі впливу зміни клімату на систему виробництва тваринницької продукції								
Захід 3.2.1	Розробка дослідження для вивчення мікробних і непатогенних факторів, які викликають захворювання у тварин, для механізмів реакції тварин на екстремальні погодні явища з точки зору метаболізму, фізіології, їхнього здоров'я в цілому та їх репродуктивної та продуктивної здатності, пристосованості місцевих порід тварин і нових відповідних умов життя для тварин і їхнього добробуту з використанням сучасних технологій	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 3.2.2	Створення системи спостереження за мікробними агентами, спричиненими зміною клімату (інвазивні види). У подальшому реалізація заходів щодо боротьби з мікробними та немікробними агентами, що спричиняють	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство аграрної	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	захворювання тварин, а також переносниками хвороб				політики State Products Consumption Service ОДА Районні адміністрації		2025 з періодом реалізації до 2030		ість: Середнє
Захід 3.2.3	Забезпечення стимулів для адаптації тваринницьких комплексів і ферм та управління продуктивністю тварин в нових умовах навколишнього середовища, сформованих зміною клімату, щоб не було негативного впливу на їхнє благополуччя та продуктивність	✓	✓		Міністерство аграрної політики Міністерство фінансів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2035	1,000,000.0 0	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 3.2.4	Участь установ і органів влади області в дослідницьких програмах та розширена співпраця з науково-		✓		ОДА Районні	Міжнародні та європейські	2-й пріоритет	300,000.00	Фінансова: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	дослідними установами для адаптації галузі тваринництва до нових кліматичних умов				адміністрації	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036		Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 3.2.5	Створення стимулів для покращення умов утримання худоби на відкритому повітрі, наприклад, шляхом висаджування рядів дерев, встановлення навісів та інших методів у тваринницьких комплексах та стійлах		√	√	Міністерство аграрної політики Міністерство фінансів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 3.3	Управління ризиками стихійних лих для тваринництва, пов'язаних зі зміною клімату. Такими лихами є збитки від екстремальних погодних явищ, наприклад, високих температур, посухи, повеней, тощо								



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
Захід 3.3.1	Забезпечення фінансового стимулювання для переведення тваринницьких ферм і виробничих тваринницьких комплексів із зон високого в зону низького кліматичного ризику	✓	✓		Міністерство аграрної політики Міністерство фінансів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036	3,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 3.3.2	Створення механізму надання дотацій професійним скотарям за втрату доходу внаслідок екстремальних погодних явищ			✓	Міністерство аграрної політики Міністерство фінансів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до 2036	3,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



2.1.4 Заходи для сектора біорізноманіття та екосистем

Для адаптації біорізноманіття та екосистем до зміни клімату запропоновано чотири (4) напрями дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю одинадцяти (11) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 4: Заходи адаптації для біорізноманіття та екосистем

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 4.1	Покращення знань про біорізноманіття в Івано-Франківській області та про вплив зміни клімату на її екосистемні послуги								
Захід 4.1.1	Посилення компетентних органів. Забезпечення необхідних засобів, включаючи адекватне кадрове забезпечення, безперервне навчання персоналу та наявність необхідних науково-технічних інструментів і фінансових ресурсів. Полегшення доступу державних адміністрацій та інших посадових осіб до необхідних джерел екологічних та кліматичних даних	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації Виконавчі органи сільських та міських рад	-	1-й пріоритет Період реалізації до 2028	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 4.1.2	Розробка спеціалізованих досліджень флори та фауни для подальшого аналізу впливу зміни	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	400,000.00	Фінансова: Середня Екологічна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	клімату на екосистеми Івано-Франківської області та визначення найбільш вразливих середовищ існування (наземних та водних) та видів флори та фауни, а також за роль екосистемних послуг у процесі адаптації до зміни клімату				ресурсів Міністерство аграрної політики ОДА Районні адміністрації	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 4.2	Захист біорізноманіття та покращення екологічних послуг для адаптації до зміни клімату, а також для зменшення їх наслідків. Дія спрямована на зміцнення елементів біорізноманіття з метою ефективного реагування на наслідки зміни клімату								
Захід 4.2.1	Врахування параметрів зміни клімату та результатів дослідження при розробці планів управління природоохоронними та екологічно важливими територіями області	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	250,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 4.2.2	Посилення екологічної узгодженості природоохоронних територій області (наприклад, планування та розвиток екологічних маршрутів між територіями, щоб сприяти переміщенню вразливих видів до більш придатних для них середовищ існування через зміну клімату)		✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	400,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 4.2.3	Регулювання землекористування для запобігання подальшому скороченню та фрагментації природних екосистем, а також втраті середовищ існування рідкісних видів флори та фауни, тих, що перебувають під загрозою зникнення, або навіть таких, що охороняються		✓		ОДА Районні адміністрації Виконавчі комітети сільських, міських рад	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 4.2.4	Зміцнення екосистемних послуг (заходи з охорони, стале управління, наприклад, продовольчими	✓	✓		Міністерство захисту довкілля	Місцеві фонди	1-й пріоритет	500,000.00	Фінансова: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	ресурсами, деревиною, ґрунтами тощо)				та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації		Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 4.2.5	Участь установ та органів влади області у співфінансованих європейських та міжнародних програмах з адаптації біорізноманіття до зміни клімату	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	200,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
Захід 4.2.6	Збереження екологічного стану річок та озер області, а також збереження їх екологічного потенціалу з відповідним визначенням пріоритетів (наприклад, підготовка спеціалізованого плану та програми моніторингу).	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 4.3	Моніторинг переміщень інвазійних видів в усіх екосистемах області								
Захід 4.3.1	Розробка дослідження для моделювання переміщень інвазійних видів та розробка системи моніторингу для їх раннього виявлення		✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до 2036	300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
Захід 4.3.2	Розробка дослідження взаємодії видів та розробка системи моніторингу для ранньої діагностики захворювань та епідемій.		√		Міністерство захисту довкілля ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 4.4	Діяльність з інформування та підвищення обізнаності								
Захід 4.4.1	Впровадження цільових заходів на регіональному та місцевому рівнях для інформування та підвищення обізнаності населення щодо адаптації біорізноманіття до зміни клімату. Наприклад, організація семінарів у школах, університетах та територіальних громадах	√	√		ОДА Районні адміністрації Науково-дослідні установи	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



2.1.5 Заходи для сектора лісового господарства

Для адаптації лісового господарства до зміни клімату пропонується один (1) напрямок дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю трьох (3) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.

Таблиця 5: Заходи адаптації для лісового господарства

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 5.1	Оновлення планування управління лісами з урахуванням їх вразливості та ризику. Дія спрямована на підтримку адаптації лісового господарства до нових кліматичних умов								
Захід 5.1.1	Розробка та проведення досліджень лісових комплексів, спрямованих на покращення складу та архітектурної структури лісових екосистем з урахуванням рівня вразливості	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030	250,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 5.1.2	Вибір неінвазивних видів лісових порід для висаджування або сприяння природному відновленню видів, стійких до очікуваного більш	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення	300,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	сухого та теплого середовища, а також до екстремальних погодних явищ				ресурсів Районні адміністрації ОДА		тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Соціальна: - Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 5.1.3	Створення лісових насаджень, бажано у формі підліску, з поєднанням видів для підвищення біорізноманіття та стабільності екосистеми. Водночас, управління ґрунтовою рослинністю з метою оптимізації взаємозв'язку між виробництвом, управлінням водними ресурсами та стоком. Інтеграція Заходу в плани управління лісами.	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Районні адміністрації ОДА	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	300,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока Соціальна: - Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 5.1.4	Адаптація лісгосподарських заходів для створення менш щільних лісів, здатних рости при обмеженій вологості ґрунту та вищих температурах і здатних реагувати на екстремальні погодні явища	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Районні	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	300,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока Соціальна: - Співвідношення



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	(наприклад, сильні опади з потенційним ризиком затоплення)				адміністрації ОДА	фонди	2026 з періодом реалізації до 2031		вартість/ефективність: Низьке
Захід 5.1.5	Адаптація рослинності хмизу та лісового підліску шляхом вирубки та контрольованого випасу худоби з метою обмеження конкуренції за вологість ґрунту серед дерев, а також ризику лісових пожеж.	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2030 з періодом реалізації до 2035	50,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока Соціальна: - Співвідношення вартість/ефективність: Низьке

2.1.6 Заходи для сектора рибальства та аквакультури

Для адаптації сектору рибальства та аквакультури до зміни клімату запропоновано два (2) напрями дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю п'яти (5) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 6: Заходи адаптації для рибальства та аквакультури

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 6.1	Покращення знань та поширення інформації про вплив зміни клімату на аквакультуру								
Захід 6.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження з вивчення впливу зміни клімату на рибальство. Пропозиція спеціалізованих адаптаційних заходів	✓	✓	✓	Міністерство аграрної політики Районні адміністрації ОДА Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030	50,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 6.1.2	Освітні програми та надання технічного керівництва професійним фермерам, що займаються аквакультурою, для підтримки їх адаптації до зміни клімату (інформація про нові технології сталої аквакультури).	✓	✓	✓	Районні адміністрації ОДА Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2031		
Захід 6.1.3	Підвищення обізнаності державних службовців та громадськості про аквакультуру та його адаптацію до зміни клімату.	✓	✓	✓	Районні адміністрації ОДА Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 6.2	Запобігання та управління ризиками від екстремальних погодних явищ у аквакультурі								
Захід 6.2.1	Розробка техніко-економічного дослідження для оцінки відповідності робіт із захисту рибних господарств та укриттів від екстремальних погодних явищ.	✓	✓		Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2031		
Захід 6.2.2	Створення механізму надання субсидій фермам, які займаються аквакультурою, для компенсації втрат доходу через екстремальні погодні явища.			✓	Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до 2036	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє

2.1.7 Заходи для водних ресурсів

Для адаптації водних ресурсів до зміни клімату пропонується шість (6) напрямів дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю чотирнадцяти (14) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 7: Заходи адаптації для водних ресурсів

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 7.1	Оцінка впливу зміни клімату на водні ресурси Івано-Франківської області								
Захід 7.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення найбільш вразливих водних систем в Івано-Франківській області та оцінки ризику майбутнього скорочення водних ресурсів внаслідок очікуваної зміни клімату. Підготовка спеціалізованого плану реалізації для захисту вразливих водних систем та їх адаптації до зміни клімату з огляду на ризик недоступності водних ресурсів (поверхневих і ґрунтових) та заходів для зменшення поточних впливів.	✓	✓		Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	400,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 7.1.2	Створення мережі моніторингу щодо впливу зміни клімату на основні підземні водні системи та водойми області (наприклад, розвиток телеметричної мережі для		✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Районні	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві	1-й пріоритет Проведення тендерів та	600,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	безперервного вимірювання опадів, рівня та стоку найважливіших водних систем області).				адміністрації ОДА	фонди	укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031		Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 7.2	Водозбереження та ефективне використання води в різних секторах економіки								
Захід 7.2.1	Сприяння збереженню водних ресурсів у всіх секторах і сферах використання (сільське господарство, туризм, промисловість, житлово-комунальне господарство). Наприклад, через встановлення водозберігаючого обладнання в приватних будинках і громадських будівлях, повторне використання зливової води для зрошення, фінансове заохочення для повторного використання води в промисловості, просування та посилення пілотних проєктів.		√		Районні адміністрації ОДА Громади	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 7.2.2	Технічне обслуговування, ремонт та модернізація водопровідних мереж		√		Районні адміністрації	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	5,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	Івано-Франківської області. Розбудова «розумних» мереж та встановлення «розумних» лічильників води.				ОДА Громади	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036		Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 7.2.3	Встановлення обладнання малого споживання води в громадських будівлях області. Надання стимулів для встановлення відповідного обладнання з низьким споживанням води на приватних підприємствах і в будинках (наприклад, безкоштовне надання обладнання, субсидій, податкових знижок тощо).		√		Районні адміністрації ОДА Громади	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 7.2.4	Оптимізація існуючих методів зберігання поверхневих вод (наприклад, дамб) і створення нових (наприклад, резервуарів для зливових вод), якщо це необхідно.		√		Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
					Виконавчі комітети сільських, міських рад	Місцеві фонди	тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036		Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 7.3	Сприяння повторному використанню очищених стічних вод. Ця Дія спрямована на економію води та кількісне зміцнення та захист водних ресурсів. Необхідно модернізувати очисні споруди, щоб очищені стічні води можна було використовувати для зрошення зелених насаджень і певних культур, збагачення водоносних горизонтів тощо.								
Захід 7.3.1	Будівництво нових очисних споруд (або модернізація існуючих), щоб вода відповідної якості могла бути отримана шляхом очищення стічних вод для зрошення зелених насаджень та окремих культур, збагачення водоносних горизонтів тощо.		✓		Громади	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	10,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Високе
Захід 7.3.2	Надання стимулів для повторного використання очищених стічних вод у сільському господарстві,		✓		Міністерство аграрної	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	промисловості, туризмі та житлово-комунальному секторі. Орієнтовно для зрошення міських зелених насаджень, готельних комплексів тощо. Для реалізації цього Заходу необхідні комунікаційні заходи				політики Міністерство розвитку громад та територій Виконавчі комітети сільських, міських рад	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036		Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 7.4	Розвиток діяльності та землекористування, які сумісні з місцевими водними ресурсами. Метою Дії є адаптація різних секторів економіки до наявності водних ресурсів.								
Захід 7.4.1	Моніторинг водоносності, визначення пріоритетності територій з недостатніми водними ресурсами для впровадження заходів (наприклад, туристичні одиниці, вологолюбні культури тощо).		√		Районні адміністрації ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
Захід 7.4.2	Моніторинг використання ресурсів підземних вод в Івано-Франківській області.	✓	✓		Районні адміністрації ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2035	0.00	Фінансова: Низька Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 7.4.3	Встановлення стимулів та дестимулів для раціонального використання ресурсів підземних вод (індикативні дотації, штрафи тощо)		✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Виконавчі комітети сільських, міських рад Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
					ОДА				
Дія 7.5	Інтеграція впливу зміни клімату в планування водних ресурсів Івано-Франківської області. Ця Дія має на меті врахувати очікувані наслідки зміни клімату та заходи з адаптації, необхідні для планування управління водними ресурсами.								
Захід 7.5.1	Включення кліматичної вразливості та ризиків до загального планування управління водними ресурсами Івано-Франківської області (Генеральні плани, плани посух, плани водної безпеки тощо)	✓	✓	✓	Виконавчі комітети сільських, міських рад Районні адміністрації ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 7.5.2	Визначення охоронних зон важливих ресурсів підземних вод	✓	✓		Районні адміністрації ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							реалізації до 2031		ість: Середнє
Дія 7.6	Діяльність з інформування та підвищення обізнаності громадськості, державних установ, органів влади та бізнесу про вплив зміни клімату на водні ресурси.								
Захід 7.6.1	Комунікаційні кампанії про вплив зміни клімату на водні ресурси та навчання правильним методам водозбереження. Крім того, просвітницькі кампанії щодо застосування методів повторного використання очищених стічних вод та зворотної води в різних галузях. Заохочення змін у споживчих моделях і ставленні.		v		Виконавчі комітети сільських, міських рад Районні адміністрації ОДА Науково-дослідні установи	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	200,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке

2.1.8 Заходи для управління ризиками затоплень

Для управління ризиками затоплень та адаптації до зміни клімату пропонується три (3) напрями дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю дванадцяти (12) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 8: Заходи адаптації для управління ризиками затоплень

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 8.1	Діяльність з оцінки наслідків зміни клімату та їх зв'язку з виникненням повеней								
Захід 8.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення та розмежування зон в області, які зазнають найбільшої загрози або впливу паводків. Це дослідження повинно включати гідрологічні дослідження відповідного масштабу у вибраних зонах щодо існуючої діяльності та проєктів (наприклад, туристична діяльність, готелі, дороги, міське середовище, промисловий сектор тощо) та очікуваного впливу внаслідок зміни клімату.		✓		Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 8.1.2	Розробка спеціалізованих досліджень для захисту найбільш вразливих територій, які будуть результатом дослідження, згаданого в Заході 8.1.1 (наприклад, протипаводкові, антикорозійні	✓	✓	✓	Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	роботи, роботи з укріплення схилів тощо). Визначення зон і русел річок для проведення водоохоронних заходів.						договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		ість: Середнє
Захід 8.1.3	Негайне впровадження запропонованих захисних робіт у найбільш вразливих районах. Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням.	✓	✓	✓	Районні адміністрації ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	5,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 8.1.4	Збереження та відновлення водно-болотних угідь і русел річок як природний захист від паводків	✓	✓		Районні адміністрації ОДА	Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2027 з періодом	200,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
							реалізації до 2030		ість: Середнє
Захід 8.1.5	Проекти будівництва накопичувачів зливової води (або відновлення водно-болотних угідь, де це можливо) у районах вище за течією, де безпечний дренаж неможливий (проєкти захисту від повеней). Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням	✓	✓		Районні адміністрації ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 8.1.6	Будівництво або розширення мереж зливової каналізації, першочергово в населених пунктах області, розташованих у зонах затоплення	✓	✓		Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	3,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Високе



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
							2036		
Захід 8.1.7	Розвиток телеметричної мережі для безперервного вимірювання кількості опадів та рівня води на водних об'єктах області, які становлять найбільший ризик затоплення		√		Районні адміністрації ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 8.1.8	Впровадження інноваційних пілотних заходів проти раптових паводків. Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням.	√	√		Районні адміністрації ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 8.2	Інтеграція впливу та ризиків зміни клімату в планування управління ризиками повеней в Івано-Франківській області.								
Захід 8.2.1	Використання наукових результатів поточного дослідження, а також наслідків зміни клімату при плануванні управління ризиками повеней в області	✓			ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 8.2.2	Забезпечення фінансування виконання робіт та розчистки в низинних та гірських руслах.	✓	✓		ОДА	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 8.3	Захист ґрунту від ерозії. Дія спрямована на збільшення рослинного покриву ґрунту з метою запобігання поверхневій ерозії, захисту берегів річок, збільшення водозатримки та інфільтрації ґрунту, перетворення поверхневого стоку в підґрунтовий, а також уповільнення стоку.								
Захід 8.3.1	Розробка спеціалізованих досліджень для детальної пропозиції протиерозійних проектів.		✓	✓	ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 8.3.2	Впровадження протиерозійних проектів на основі досліджень Заходу 8.3.1		✓	✓	ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



2.1.9 Заходи управління ризиками лісових пожеж

Для управління ризиками лісових пожеж та адаптації до зміни клімату пропонується два (2) напрями дій щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю дев'яти (9) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 9: Заходи з адаптації для управління ризиками лісових пожеж

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 9.1	Запобігання та ліквідація лісових пожеж. Дія спрямована на посилення протипожежного потенціалу лісів Івано-Франківської області								
Захід 9.1.1	Розробка дослідження щодо класифікації лісів області за ознаками пожежної небезпеки та визначення зон підвищеної пожежної небезпеки (включаючи ділянки поблизу старих нафтогазопромислів). Дослідження також включатиме спеціалізовані заходи щодо адаптації лісів (щодо пожежної небезпеки) до зміни клімату	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 9.1.2	Посилення інфраструктури для покращення протипожежного захисту лісів Івано-Франківської області (наприклад, протипожежні		✓		Міністерство захисту довкілля та природних	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	зони, створення водойм, утримання існуючих лісових доріг або відкриття нових за потреби тощо). Модернізація обладнання для гасіння лісових пожеж.				ресурсів Міністерство розвитку громад та територій ОДА Районні адміністрації		тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2027		Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 9.1.3	Щорічне планування та впровадження відповідних заходів (включаючи дії, пов'язані з традиційними видами діяльності, такими як бджільництво, контрольований випас тощо) для зменшення/видалення горючої біомаси, яка є основним джерелом ініціювання та поширення лісових пожеж.	✓	✓		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	400,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 9.1.4	Встановлення систем раннього оповіщення та розробка програмного забезпечення для швидкої та безперебійної евакуації	✓	✓		ОДА	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	1,500,000.00 (* вартість	Фінансова: Низька Екологічна: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	територій. Особливу увагу слід приділяти зонам із значним відвідуванням та обмеженим шляхам евакуації у випадку пожежі.				Районні адміністрації	МФУ	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	включена як частина Заходу 1.2.1)	Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 9.1.5	Інформаційні кампанії та просвітницькі заходи щодо захисту від лісових пожеж	✓			Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації Науково-дослідні установи	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	50,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Дія 9.2	Заходи з відновлення територій вигорілих від лісових пожеж.								
Захід 9.2.1	Розробка дослідження щодо захисту та відновлення територій області, що постраждали від лісових пожеж.	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	50,000.00	Фінансова: Низька Екологічна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
					та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028		Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 9.2.2	Комунікаційна та просвітницька діяльність для інформування та підвищення обізнаності громадськості з метою залучення волонтерів для здійснення лісовідновлення на територіях, що постраждали від пожеж	√	√	√	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	50,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 9.2.3	Модернізація обладнання для гасіння лісових пожеж, встановлення систем оповіщення та програмного забезпечення для швидкої та	√	√	√	Міністерство захисту довкілля та природних	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет	500,000.00	Фінансова: Середня Екологічна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	безперебійної евакуації територій, проведення тренінгів для уникнення людських жертв та відновлення природних екосистем.				ресурсів ОДА Районні адміністрації		Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 9.2.4	Відновлення пошкоджених пожежами лісових масивів Івано- Франківської області шляхом використання місцевого (нативного) генного матеріалу.		√	√	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке

2.1.10 Заходи для сектору громадського здоров'я

Для адаптації сектору громадського здоров'я до зміни клімату запропоновано три (3) напрями дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю одинадцяти (11) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 10: Заходи адаптації сектору громадського здоров'я

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 10.1	Горизонтальні та скоординовані дії для управління надзвичайними ситуаціями у сфері охорони здоров'я, спричиненими зміною клімату. Взаємозв'язок і підтримка медичних послуг іншими установами (наприклад, метеорологічними). Він спрямований на посилення готовності системи охорони здоров'я області до наслідків зміни клімату								
Захід 10.1.1	Підготовка комплексного плану дій на випадок надзвичайних ситуацій на обласному рівні, в якому будуть визначені обов'язки компетентних органів, служб охорони здоров'я та соціального захисту на випадок спалахів захворювань або екстремальних явищ (спека, повені, пожежі), спричинених зміною клімату. План також включатиме заходи щодо забезпечення функціонування системи охорони здоров'я та соціального захисту для обслуговування зростаючої кількості пацієнтів у майбутньому		√		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 10.1.2	Видання інструкцій (у співпраці з центральними органами,	√	√		ОДА	Місцеві фонди	1-й пріоритет	50,000.00	Фінансова: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	наприклад, цивільного захисту) щодо заходів самозахисту громадян у період спеки, спалахів інфекційних захворювань, спалахів алергії, а також у разі екстремальних погодних умов.				Районні адміністрації Медичні заклади		Період реалізації до 2030		Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 10.1.3	Виявлення та картографування вразливих груп населення на рівні району та створення мереж для їх підтримки та захисту під час екстремальних погодних явищ в межах чинних ініціатив	√	√		ЦКПХ МОЗ України в Івано-Франківській області УЦЗ ОДА ДОЗ ОДА територіальні громади	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів впродовж 2026 з періодом реалізації до 2028	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 10.2	Зміцнення сектору охорони здоров'я, що спрямовано на якісну підготовку медичного персоналу для боротьби з хворобами, пов'язаними зі зміною клімату, та посилення спроможності закладів охорони здоров'я приймати зростаючу кількість інцидентів								
Захід 10.2.1	Оцінка вразливості та відповідності системи громадського здоров'я Івано-Франківської області щодо		√		ОДА Районні	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	1,000,000.00	Фінансова: - Екологічна: - Соціальна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	очікуваного зростання захворюваності та смертності внаслідок зміни клімату та застосування заходів щодо зміцнення системи у разі необхідності.				адміністрації Медичні заклади	МФУ	Проведення тендерів та укладання договорів впродовж 2026 з періодом реалізації до 2028		Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 10.2.2	Удосконалення та зміни в системі охорони здоров'я (тобто кондиціювання повітря в лікарнях, забезпечення та покращення відповідного медичного та технічного обладнання для задоволення зростаючих потреб у зв'язку зі зміною клімату).		√		ОДА Районні адміністрації Медичні заклади	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів впродовж 2026 з періодом реалізації до 2028	2,000,000.00	Фінансова: - Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 10.2.3	Підвищення кваліфікації медичного та патронажного персоналу (організація семінарів-		√		ОДА Районні	В межах кошторисних призначень	1-й пріоритет	100,000.00	Фінансова: - Екологічна: - Соціальна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	тренінгів тощо) та підготовка установ до реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані зі зміною клімату				адміністрації Медичні заклади	та за кошти НСЗУ	Проведення тендерів та укладання договорів впродовж 2026 з періодом реалізації до 2028		Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 10.2.4	Продовжити впровадження інноваційних підходів (новітнє обладнання, сучасні технології) в системі охорони здоров'я області	✓	✓		Міністерство охорони здоров'я ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ В межах кошторисних призначень та за кошти МОЗ, НСЗУ, міжнародни х донорів	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів впродовж 2026 з періодом реалізації до 2028	Буде уточнено	Фінансова: середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Дія 10.3	Діяльність з інформування та підвищення обізнаності населення. Метою є інформування громадян про ризики для здоров'я, пов'язані зі зміною клімату, з метою запобігання впливу цих ризиків								



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 10.3.1	Підготовка інформаційного матеріалу та розміщення на веб-сайті області (https://www.if.gov.ua) про вплив зміни клімату на здоров'я населення та способи персонального захисту	✓	✓		ОВА ДОЗ ОДА УЦЗ ОДА	-	1-й пріоритет Період реалізації до 2028	0.00	Фінансова: - Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 10.3.2	Комунікаційна діяльність для інформування громадян про навантаження на сектор охорони здоров'я, пов'язане зі зміною клімату та застосування профілактичних заходів	✓	✓		ОДА Районні адміністрації Медичні заклади	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 10.3.3	Розвиток системи раннього оповіщення населення (і особливо вразливих груп) в Івано-Франківській області про ризики, пов'язані зі зміною клімату (екстремальні явища)	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та	1,000,000.00 (* вартість включена)	Фінансова: Середня Екологічна: - Соціальна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	чи захворювання)						укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	як частина Заходу 1.2.1)	Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 10.3.4	Створення/зміцнення мереж, інфраструктури (наприклад, сховищ, шелтерів) та механізмів для підтримки вразливих груп населення під час екстремальних погодних явищ	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.0 0	Фінансова: - Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє

2.1.11 Заходи для сектору туризму

Для адаптації сектору туризму до зміни клімату пропонуються три (3) напрями дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю десяти (10) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 11: Заходи адаптації для сектору туризму

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 11.1	Сприяння конкурентоспроможності та привабливості -сталих видів туризму Івано-Франківській області								
Захід 11.1.1	Спеціалізоване дослідження кліматичних ризиків та оцінки вразливості (CRVA) щодо гірськолижного туризму в Івано-Франківській області та пропозиції дій для збереження географічних територій навколо гірськолижних центрів і курортів привабливими та конкурентоспроможними як напрямки туризму	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	100,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 11.1.2	Використання існуючої туристичної інфраструктури для підтримки/просування альтернативних форм туризму (наприклад, екотуризм) у географічних районах навколо гірськолижних центрів і курортів		✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 11.2	Адаптація туристичного продукту (напр. інфраструктури тимчасового розміщення (проживання), об'єктів, послуг тощо) до змін клімату								
Захід 11.2.1	Розвиток біокліматичної інфраструктури в туристичних районах, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових будівель і при реконструкції існуючих, будівництво вертикальних садів, зелених дахів тощо.		✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	2,000,000.00 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.2)	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 11.2.2	Стимулювання туристичних підприємств щодо покращення умов теплового комфорту протягом літнього сезону, економії та повторного використання води, встановлення ВДЕ та геотермальних (теплових насосів) для покриття підвищеного попиту на електроенергію тощо		✓		Міністерство розвитку громад та територій Міністерство фінансів	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2030	2,000,000.00 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.1)	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
Захід 11.2.3	Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) у будівлях туристичних зон.		√		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	2,000,000.0 0 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.3)	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Дія 11.3	Діяльність із підтримки адаптації індустрії туризму до зміни клімату та підвищення стійкості до екстремальних погодних явищ								
Захід 11.3.1	Розробка плану заходів щодо адаптації туризму до зміни клімату	√	√		Міністерство розвитку громад та територій ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 11.3.2	Підтримка розвитку сталих видів туризму, напр. кліматоорієнтованих подорожей зі знакуванням туристських шляхів, облаштування наметових зон, розвиток геологічного, екологічного, орнітологічного, лісового туризму та ін.	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 11.3.3	Планування комунікаційної, рекламної та туристичної діяльності. Надання інформації щодо відмінностей, що виникають у туристичному продукті внаслідок зміни клімату, та просування туристичного продукту після його адаптації до нових кліматичних умов	✓	✓		ОДА	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	50,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 11.3.4	Використання комунікаційних технологій для поширення	✓	✓		ОДА	Міжнародні та	1-й пріоритет	1,000,000.0	Фінансова: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	інформації у випадках екстремальних погодних явищ та надання інструкцій щодо безпеки туристів				Районні адміністрації	європейські МФУ	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	0 (* вартість включена як частина Заходу 1.2.1)	Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 11.3.5	Створення механізму надання грантів для галузі на випадок катастроф, викликаних екстремальними погодними явищами.			✓	Міністерство розвитку громад та територій	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036	1,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє

2.1.12 Заходи для інфраструктури енергетики

Для адаптації енергетичної інфраструктури до зміни клімату пропонується п'ять (5) напрямів дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю тринадцяти (13)



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 12: Заходи адаптації для енергетичної інфраструктури

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 12.1	Горизонтальні та скоординовані дії щодо скорочення попиту на енергію. Дія спрямована на оптимізацію діяльності енергоємних секторів економіки (житловий сектор, виробництво, промисловість, туризм, тощо) з метою скорочення енергоспоживання та впровадження найкращих доступних практик енергозбереження								
Захід 12.1.1	Заохочення енергозбереження шляхом інвестування в “зелені” туристичні об’єкти, громадські будівлі тощо (наприклад, екомаркування в туристичному бізнесі)		√		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство розвитку громад та територій	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	4,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 12.1.2	Розвиток біокліматичної інфраструктури в громадських і приватних будівлях, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових і при реконструкції існуючих будівель,		√		ОДА Районні адміністрації Громади	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві	1-й пріоритет Проведення тендерів та	4,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Низька



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	будівництво вертикальних садів, зелених дахів тощо					фонди	укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031		Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 12.1.3	Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) громадських будівель Івано-Франківської області		√		ОДА Районні адміністрації Громади	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	4,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 12.1.4	Планування кампаній з інформування громадськості, державних органів влади та бізнесу про енергозбереження		√		ОДА Громади	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	50,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2026 з періодом реалізації до 2028		ість: Низьке
Дія 12.2	Дослідження та розробки в галузі енергетичного менеджменту								
Захід 12.2.1	Розумні електромережі та управління попитом для зменшення наслідків збільшення попиту на електроенергію через підвищення температури. Реалізація заходу в найбільших містах Івано-Франківської області.		√		ОДА Районні адміністрації Громади Постачальники електроенергії	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 12.2.2	Сприяння впровадженню інноваційних генераторів енергії, технологічних рішень, вирощуванню енергетичних сільськогосподарських культур, які дозволяють автономно забезпечувати населення електроенергією, і запобігати проблемі електропостачання в		√		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство розвитку громад	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	Буде уточнено	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	умовах агресивних метеорологічних явищ				та територій ОДА Районні адміністрації Виконавчі комітети сільських, міських рад Постачальники електроенергії		2026 з періодом реалізації до 2036		ість: Середнє
Дія 12.3	Адаптація енергетичної інфраструктури та промислового сектору Івано-Франківської області до зміни клімату								
Захід 12.3.1	Підготовка досліджень кліматичного ризиків та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих і запланованих установок виробництва енергії та сховищ палива	✓	✓		Міністерство палива та енергетики Постачальники електроенергії	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2031		
Захід 12.3.2	Підготовка досліджень кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих і запланованих мереж електропередачі та високовольтних центрів	✓	✓		Міністерство економічного розвитку Постачальники електроенергії	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 12.3.3	Підготовка досліджень кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих і запланованих промислових об'єктів та діяльності на рівні району	✓	✓	✓	Міністерство економічного розвитку Постачальники електроенергії	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2036	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Захід 12.3.4	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для оцінки місць установки ВДЕ. Інтеграція кліматичного параметра за результатами поточного дослідження	✓	✓		Міністерство палива та енергетики	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 12.3.5	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для оцінки місць установки ВДЕ. Інтеграція кліматичного параметра за результатами поточного дослідження	✓	✓	✓	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2030 з періодом реалізації до 2035	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 12.4	Проекти із захисту об'єктів водної енергетики та інших галузей промисловості								



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
Захід 12.4.1	Розробка спеціального дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих та планованих енергоблоків та інших промислових об'єктів, які розташовані в безпосередній близькості до річок чи озер та використовують воду для охолодження. Підготовка інвестиційної програми для проведення робіт з їх збереження.	√	√		Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів Міністерство палива та енергетики Міністерство економічного розвитку Міністерство фінансів Постачальники електроенергії	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 12.5	Дослідження та розробки в енергетичній інфраструктурі та промисловому секторі								
Захід 12.5.1	Впровадження сучасних методів захисту енергетичних мереж та промислової інфраструктури від екстремальних погодних явищ (наприклад, модернізація мереж,	√			Міністерство палива та енергетики Міністерство	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	зміна маршруту мережі, підземне розміщення мережі, більш надійні конструкції тощо)				економічного розвитку Постачальники електроенергії		тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до 2036		Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке

2.1.13 Заходи для транспортної інфраструктури

Для адаптації транспортної інфраструктури до зміни клімату пропонується п'ять (5) напрямів дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю дев'яти (9) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 13: Заходи адаптації для транспортної інфраструктури

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 13.1	Удосконалення проєктування транспортної інфраструктури. Дія спрямована на зменшення вразливості транспортної інфраструктури до екстремальних погодних явищ шляхом перегляду та коригування будівельних стандартів, використання стійких будівельних матеріалів, покращення протипаводкового захисту споруд тощо.								
Захід 13.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження на рівні району з безпеки дорожнього руху з урахуванням параметру посилення стійкості до впливу зміни клімату (використання нових асфальтобетонних сумішей, стійких до нагрівання та з властивостями швидшого відведення води, будівництво дамб – насипів для захисту інфраструктури, захисту від просідання укосів доріг, покращення водовідведення на перехрестях, захист від зсувів тощо)	✓	✓	✓	ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2027	100,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 13.1.2	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення найбільш вразливих ділянок дорожньо-транспортної мережі		✓		ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна:



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	області. Підготовка плану дій, визначення пріоритетних напрямків і пропозицій щодо контрзаходів				Виконавчі комітети сільських, міських рад		тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028		Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 13.1.3	Реалізація проєктів, які будуть результатом дослідження Заходу 13.1.2	✓	✓	✓	ОДА Громади	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036	5,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Дія 13.2	Роз'яснення користувачам про наявність проблем у мережі транспортної інфраструктури Івано-Франківської області через екстремальні погодні явища.								
Захід 13.2.1	Використання комунікаційних технологій для розповсюдження інформації в надзвичайних ситуаціях та надання інструкцій з безпеки для	✓	✓		Міністерство розвитку громад та територій	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	1,500,000.00 (* вартість включена як	Фінансова: Висока Екологічна: Низька



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	користувачів транспортної інфраструктури				Транспортні організації ОДА		тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	частина Заходу 1.2.1)	Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Дія 13.3	Адаптація повітряного транспорту до зміни клімату.								
Захід 13.3.1	Розробка дослідження кліматичного ризиків та оцінки вразливості (CRVA) для аеропорту Івано-Франківськ та впровадження плану адаптації, за необхідності на основі дослідження.	✓	✓	✓	Міністерство ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2027	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Дія 13.4	Адаптація автомобільного та залізничного транспорту до зміни клімату								
Захід 13.4.1	Планування та інвестиції в нові матеріали, здатні забезпечити швидке водовідведення з доріг.	✓	✓	✓	Міністерство розвитку громад	Міжнародні та європейські	1-й пріоритет	500,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: -



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефектив ність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	Конструкція нового дорожнього матеріалу, стійкого до високих температур та з властивостями швидкого відведення застійної води.				та територій ОДА	МФУ Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2027 з періодом реалізації до 2030		Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 13.4.2	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючої залізничної мережі та запланованих розширень в Івано-Франківській області				Міністерство розвитку громад та територій ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2027 з періодом реалізації до 2030	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 13.4.3	Підготовка щодо наявності техніки для очищення доріг до та під час зимового сезону та екстремальних погодних явищ	✓	✓	✓	Міністерство розвитку громад та територій	Місцеві фонди	1-й пріоритет	500,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: -



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефектив ність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
					ОДА		Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028		Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє
Захід 13.4.4	Інвестиції в сталу мобільність (наприклад, інфраструктура для зарядки електромобілів, паливні елементи, такі як водень у міському транспорті тощо)	✓	✓		Міністерство розвитку громад та територій ОДА	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036	1,000,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє

2.1.14 Заходи для будівель

Для адаптації будівель до зміни клімату пропонується чотири (4) напрями дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю дванадцяти (12) заходів стійкості. Вони оцінюються нижче.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 14: Заходи адаптації для будівель

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 14.1	Адаптація містобудування до зміни клімату та покращення теплового середовища у великих містах області. Дія спрямована на досягнення місцевих температур у центрах міст на рівні температур у напівміських районах, а також на енергозбереження								
Захід 14.1.1	Детальний облік міських зелених насаджень, зеленої та блакитної інфраструктури міст та міського біорізноманіття		√	√	Виконавчі комітети сільських, міських рад ОДА Районні адміністрації Міністерство розвитку громад та територій	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031	50,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 14.1.2	Збільшення зелених насаджень у великих містах області. Метою є покращення співвідношення забудованої території та озелененої території.		√		Виконавчі комітети сільських, міських рад ОДА Міністерство	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до	500,000.00	Фінансова: - Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
					захисту довкілля та природних ресурсів		2027 з періодом реалізації до 2030		ість: Середнє
Захід 14.1.3	Розвиток біокліматичної інфраструктури в громадських і приватних будівлях, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових будівель та реконструкції існуючих, будівництво вертикальних садів, зелених дахів, прибудинкових територій тощо.		√		Виконавчі комітети сільських, міських рад ОДА	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2025 з періодом реалізації до 2027	2,000,000.00 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.2)	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке
Захід 14.1.4	Надання інформації та стимулів для комбінованого використання енергозберігаючих технологій (наприклад, ефективних систем освітлення) та використання відновлюваних джерел енергії.		√		Міністерство розвитку громад та територій	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	2,000,000.00 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.3)	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективн ість: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
							2028		
Захід 14.1.5	Адаптація до зміни клімату для громадських будівель (в тому числі закладів охорони здоров'я, музеїв та шкіл) області, включаючи заходи щодо збереження та повторного використання води та встановлення ВДЕ для задоволення підвищеного попиту на електроенергію. Поєднання з програмами енергомодернізації та/або модернізації громадських будівель.		√		ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	2.000.000,00 (* вартість включена як частина Заходу 12.1.1)	Фінансова: Висока Екологічна: Висока Соціальна: Низька Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 14.1.6	Збільшення «блакитних» площ у великих містах області. Метою є покращення співвідношення забудованого та блакитного простору. <u>Кореляція</u> з сектором охорони здоров'я. Вищезазначене має бути реалізовано шляхом постійної комунікації з громадськістю, державними органами та підприємствами щодо зменшення		√	√	Міністерство Виконавчі комітети сільських, міських рад	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	300,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Висока Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	енергоспоживання								
Дія 14.2	Посилення захисту населених пунктів від затоплень та зсувів								
Захід 14.2.1	Включення, під час підготовки кожного економічного та технічного дослідження проєкту, відповідного бюджету для його адаптації до зміни клімату. Орієнтовно для протипаводкових, антикорозійних, протисхилових проєктів тощо в населених пунктах із загрозою затоплення або зсувів	✓	✓	✓	ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	0.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 14.2.2	Реалізація запропонованих проєктів захисту	✓	✓	✓	ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2031		
Дія 14.3	Включення параметрів зміни клімату в просторове планування								
Захід 14.3.1	Оптимізація місцевого та регіонального просторового планування в Івано-Франківській області, особливо для географічних територій з підвищеною вразливістю до зміни клімату	✓	✓		Міністерство розвитку громад та територій ОДА	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2036	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: Середня Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 14.3.2	Надання стимулів для збільшення площ зелених насаджень у густонаселених районах		✓		Виконавчі комітети сільських, міських рад	Міжнародні та європейські МФУ	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до	500,000.00	Фінансова: Низька Екологічна: Середня Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2031		
Дія 14.4	Управління ризиками екстремальних подій для будівель								
Захід 14.4.1	Використання комунікаційних технологій для розповсюдження інформації у випадках екстремальних подій та надання інструкцій щодо безпеки громадян	✓	✓		Міністерство ОДА	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2031	1,000,000.00 (* вартість включена як частина Заходу 1.2.1)	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 14.4.2	Посилення механізму надання грантів на випадок катастроф, спричинених екстремальними погодними явищами.			✓	Міністерство розвитку громад та територій	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	2-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2031 з періодом реалізації до	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Низьке



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
							2036		

2.1.15 Заходи для культурної спадщини

Для адаптації культурної спадщини до зміни клімату запропоновано два (2) напрями дій з адаптації до зміни клімату із загальною кількістю семи (7) заходів стійкості. Їх оцінка наведена нижче.

Таблиця 15: Заходи адаптації для культурної спадщини

Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
		Запобігання впливу	Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
Дія 15.1	Покращення знань та облік ризиків від зміни клімату в культурній спадщині області								
Захід 15.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження впливу зміни клімату на пам'ятки, елементи культури та традиції в області. У контексті		✓		Міністерство культури та стратегічних	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: Низька



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Ефективність			Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетніст ь та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефекти вність
		Запобіг ання впливу	Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
	дослідження слід запропонувати пріоритетність пам'яток і елементів культури з точки зору їх ризику, а також визначення відповідних заходів адаптації.				комунікацій	Місцеві фонди	Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028		Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 15.1.2	Встановлення систем реєстрації та моніторингу екологічних показників та екстремальних погодних явищ на ключових пам'ятках області.		√		Міністерство культури та стратегічних комунікацій ОДА Районні адміністрації Науково-дослідні установи	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	200,000.00	Фінансова: Середня Екологічна: Низька Соціальна: Середня Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Захід 15.1.3	Застосування методів невтручання до пам'яток і культурних елементів, які забезпечать безперервну реєстрацію деформації, погіршення		√		Міністерство культури та стратегічних	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	250,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансування	Пріоритетність та період реалізації	Індикативний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштабу	Відновлення					
	або зміни, спричинених кліматичними явищами.				комунікацій ОДА Районні адміністрації		тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031		Співвідношення вартість/ефективність: Низьке
Дія 15.2	Управління ризиками зміни клімату в культурній спадщині області								
Захід 15.2.1	Підготовка планів управління ключовими пам'ятками та елементами культури області з метою запобігання та/або управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату.		✓	✓	Міністерство культури та стратегічних комунікацій ОДА Районні адміністрації	Міжнародні та європейські МФУ Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	250,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 15.2.2	Впровадження спеціалізованих заходів для підтримки адаптації культурної спадщини до зміни клімату на основі досліджень та планів управління, запропонованих	✓	✓	✓	Міністерство культури та стратегічних комунікацій	Міжнародні та європейські МФУ	1-й пріоритет Проведення	2,000,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефективність
			Зменшення інтенсивності - масштаб у	Відновлення					
	у Діях 15.1 і 15.2				ОДА Районні адміністрації		тендерів та укладання договорів до 2028 з періодом реалізації до 2031		вартість/ефективність: Низьке
Захід 15.2.3	Розробка Плану дій щодо підвищення готовності у разі надзвичайних ситуацій	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	Місцеві фонди	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028	100,000.00	Фінансова: Висока Екологічна: - Соціальна: Висока Співвідношення вартість/ефективність: Середнє
Захід 15.2.4	Навчання та підготовка керівників компетентних державних органів щодо запобігання та/або управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату в культурній спадщині області	✓	✓		ОДА Районні адміністрації	-	1-й пріоритет Проведення тендерів та укладання	0.00	Фінансова: Середня Екологічна: - Соціальна: Середня



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Дії / Заходу	Назва Дії / Заходу	Запобігання впливу	Ефективність		Виконавці / залучені сторони	Джерела фінансуван ня	Пріоритетність та період реалізації	Індикатив ний бюджет (€)	Вигода і співвідношення вартість/ефектив ність
			Зменше ння інтенсив ності - масштаб у	Відновл ення					
							договорів до 2026 з періодом реалізації до 2028		Співвідношення вартість/ефективн ість: Середнє



2.2 Виконавці, відповідальні за реалізацію заходів та дій

У цьому підрозділі представлено відповідальних виконавців, які реалізовуватимуть дії та заходи, запропоновані, оцінені та визначені як пріоритетні у Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плані її впровадження.

Організація та контроль за виконанням Стратегії покладається на районні державні адміністрації, виконавчі органи сільських, селищних, міських рад, інші органи, які визначені відповідальними виконавцями заходів Стратегії. Безпосередній контроль та координація виконання заходів Стратегії здійснюється Управлінням екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації за сприяння дотичних до заходів галузевих структурних підрозділів ОДА (Департамент економічного розвитку та регіональної політики, Управління інфраструктури, Департамент агропромислового розвитку, Управління охорони здоров'я, Департамент соціального захисту населення, Управління з питань цивільного захисту населення та інші).

Очікується, що до виконання заходів Стратегії адаптації до зміни клімату на центральному рівні буде залучено відділ кліматичної політики та звітності Департаменту запобігання промислового забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів.

2.3 Механізми та джерела фінансування

У цьому підрозділі коротко представлені наявні механізми та джерела фінансування на глобальному (ЄС та міжнародному), національному та регіональному рівнях для реалізації дій та заходів, запропонованих, оцінених та визначених як пріоритетні у Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плані її впровадження.

За останнє десятиліття Україна отримала значну фінансову підтримку від Європейського Союзу та різних міжнародних донорів для реалізації ініціатив у сфері охорони довкілля та зміни клімату. З боку ЄС Україна отримала фінансування з багатьох джерел і програм, спрямованих на вирішення проблем, пов'язаних зі зміною клімату. Одним із важливих джерел є Європейський фонд сталого розвитку плюс (EFSD+), який є частиною ширших зусиль ЄС щодо фінансування сталого розвитку в усьому світі. ЄС інтегрував кліматичні дії у весь свій бюджет, виділивши конкретні асигнування, спрямовані на кліматичну стійкість та екологічну стабільність.

Крім того, Україна отримала значне фінансування від багатосторонніх кліматичних фондів. Наприклад, у період з 2013 по 2016 рік Україна була другим за величиною одержувачем коштів від багатосторонніх механізмів фінансування кліматичних заходів, отримавши близько 278 млн доларів США. Ці кошти надходять з таких джерел, як Зелений кліматичний фонд (GCF), Кліматичні інвестиційні фонди (CIF) та Глобальний екологічний фонд (GEF), які надають як гранти, так і кредити на різні кліматичні проєкти.

2.3.1 Глобальні механізми та джерела фінансування

Для реалізації Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження було визначено наступні європейські та міжнародні механізми та джерела фінансування.

Міжнародні механізми та джерела фінансування



- **Світовий банк:** Група Світового банку (ГСБ, англ. the World Bank Group, WBG) робить адаптацію та стійкість ключовим пріоритетом своїх Цілей у сфері зміни клімату до 2025 року, що поставить адаптацію в один ряд із заходами щодо запобігання зміні клімату. Зміна клімату загрожує досягненню всіх ключових цілей розвитку, включаючи Цілі сталого розвитку (ЦСР), цілі Сендайської рамкової програми і, особливо, стійке викорінення бідності (World Bank 2015; IPCC 2014b). Група Світового банку розробила План дій, який відображає рівень її амбіцій та зобов'язань щодо адаптації до зміни клімату та стійкості до неї. Він має три основні цілі, а саме (i) Збільшити фінансування адаптації; (ii) Сприяти впровадженню комплексного, загальнодержавного програмного підходу; та (iii) Розробити нову рейтингову систему для створення стимулів та покращення відстеження глобального прогресу у сфері адаптації та стійкості до зміни клімату.
- **Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй** (ПРООН, англ. United Nations Development Programme, UNDP): ПРООН бере активну участь в адаптації до зміни клімату, допомагаючи вразливим громадам у всьому світі розбудовувати стійкість до кліматичних впливів. Ініціативи ПРООН включають просування сталих сільськогосподарських практик, вдосконалення систем управління водними ресурсами та підтримку розвитку систем раннього оповіщення про стихійні лиха. ПРООН співпрацює з урядами, місцевими організаціями та міжнародними партнерами з метою інтеграції стратегій адаптації до зміни клімату в національну політику та плани розвитку. Використовуючи фінансові та технічні ресурси, ПРООН прагне зменшити вразливість екосистем і населення, сприяючи сталому розвитку в умовах зміни клімату. Найбільш помітними ініціативами та проєктами є наступні:
 - EU4Climate: Частина серії програм EU4, EU4Climate має на меті допомогти країнам Східного партнерства, в тому числі Україні, розробити та впровадити політику та заходи, пов'язані зі зміною клімату.
 - Clima East: Ця ініціатива підтримує запобігання та адаптацію до зміни клімату у країнах Східного партнерства, включаючи Україну, шляхом фінансування проєктів, що сприяють сталому управлінню екосистемами та стійкості до зміни клімату.
- **Зелений кліматичний фонд** (ЗКФ, англ. Green Climate Fund, GCF): ЗКФ – це глобальна ініціатива, створена в рамках Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК ООН) для підтримки країн, що розвиваються, в їхніх зусиллях у боротьбі зі зміною клімату. Глобальний кліматичний фонд має на меті сприяти зміні парадигми в бік розвитку з низьким рівнем викидів та стійкості до зміни клімату, надаючи фінансові ресурси для проєктів з запобігання впливу на кліматичну систему та адаптації до наслідків зміни клімату. У сфері адаптації до зміни клімату діяльність Глобального кліматичного фонду включає:
 - 2. Фінансування проєктів: Глобальний кліматичний фонд фінансує широкий спектр проєктів з адаптації, які спрямовані на подолання конкретних вразливостей громад до наслідків зміни клімату. Ці проєкти охоплюють різні сектори, такі як сільське господарство, управління водними ресурсами, інфраструктура та охорона здоров'я.
 - 3. Розбудова потенціалу: Глобальний кліматичний фонд інвестує в посилення спроможності установ і громад краще розуміти кліматичні ризики та реагувати на них. Це включає навчання, технічну допомогу та ініціативи з обміну знаннями.



4. Підвищення стійкості: Проєкти, що фінансуються Глобальним кліматичним фондом, спрямовані на підвищення стійкості екосистем і населення. Це передбачає відновлення деградованих ландшафтів, покращення управління водними ресурсами та просування сталих сільськогосподарських практик.
 5. Підтримка розробки політики: Глобальний кліматичний фонд допомагає країнам інтегрувати адаптацію до зміни клімату в національні та регіональні плани розвитку. Це передбачає розробку та впровадження політик, стратегій та нормативно-правової бази, які сприяють заходам з адаптації.
- **Кліматичні інвестиційні фонди (КІФ, англ. the Climate Investment Funds, CIF):** CIF – це набір фінансових інструментів, створених для надання фінансування країнам, що розвиваються, для ініціатив, пов'язаних зі зміною клімату. Створений у 2008 році, КІФ підтримує країни, що розвиваються, у досягненні кліматичної стійкості та переході до низьковуглецевої економіки. КІФ складається з двох основних фондів: Фонду чистих технологій (ФЧТ, англ. Clean Technology Fund, CTF) та Стратегічного кліматичного фонду (СКФ, англ. Strategic Climate Fund, SCF), причому СКФ поділяється на окремі програми, включаючи Пілотну програму кліматичної стійкості (англ. Pilot Program for Climate Resilience, PPCR), Програму лісових інвестицій (англ. Forest Investment Program, FIP) та Програму розширення використання відновлюваних джерел енергії (англ. Scaling Up Renewable Energy Program, SREP).
 - **Адаптаційний фонд (АФ, англ. Adaptation Fund, AF):** АФ був створений відповідно до Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату і розпочав свою діяльність у 2009 році. Він фінансує проєкти та програми, які допомагають вразливим громадам у країнах, що розвиваються, адаптуватися до зміни клімату. Фонд фінансується переважно за рахунок частки надходжень від проєктної діяльності в рамках Механізму чистого розвитку (МЧР, англ. Clean Development Mechanism, CDM), а також внесків урядів і приватних донорів. Вона зосереджена на конкретних проєктах з адаптації, таких як управління прибережними зонами, сільське господарство, управління водними ресурсами та зменшення ризику стихійних лих.
 - **Приватний капітал:** Хоча приватні інвестори традиційно не вважаються донорами, вони все частіше беруть участь у проєктах з адаптації до зміни клімату, особливо в тих, що пропонують можливість отримати фінансову вигоду поряд з екологічними перевагами. Це можуть бути інвестиції в інфраструктуру відновлюваної енергетики, стійке до зміни клімату сільське господарство або зелені облігації, орієнтовані на кліматичні рішення.

Європейські механізми та джерела фінансування

Поточні механізми та джерела фінансування.

Як країна, що не є членом ЄС, Україна не має прямого доступу до всіх внутрішніх механізмів фінансування Європейського Союзу. Однак Україна користується перевагами кількох пов'язаних з ЄС фінансових механізмів і програм, спрямованих на підтримку адаптації до зміни клімату та досягнення ширших цілей у сфері охорони довкілля та розвитку. Нижче представлені ключові механізми та джерела фінансування, які застосовуються в Україні:

- **Європейський інструмент сусідства (ЄІС) / Європейська політика сусідства (ЄПС):** ЄІС, на зміну якому прийшов Інструмент сусідства, розвитку та міжнародного співробітництва (NDICI) – Глобальна Європа, покликаний сприяти співпраці між ЄС та країнами-сусідами, включаючи Україну. Він фінансує різні проєкти, в тому числі пов'язані з адаптацією до



зміни клімату та захистом навколишнього середовища.

- **Східне партнерство (СхП):** Україна є частиною Східного партнерства, яке є спільною ініціативою ЄС, його держав-членів та шести східноєвропейських партнерів. Східне партнерство підтримує різні проєкти, пов'язані зі сталим розвитком та стійкістю до зміни клімату.
- **Європейський інвестиційний банк:** ЄІБ надає фінансову підтримку Україні для проєктів, які включають адаптацію до зміни клімату. ЄІБ бере активну участь у фінансуванні інфраструктурних проєктів в Україні, які підвищують стійкість до зміни клімату. ЄІБ значно збільшить фінансування адаптації на підтримку Стратегії адаптації Європейського Союзу для більш розумної, системної та швидкої адаптації як в Європі, так і в усьому світі.
- **Європейський банк реконструкції та розвитку:** ЄБРР активно працює в Україні, надаючи фінансування проєктам сталого розвитку, в тому числі тим, що спрямовані на підвищення стійкості до зміни клімату та адаптацію до неї.
- **Горизонт Європа:** Хоча Україна не є членом ЄС, вона може брати участь у програмі «Горизонт Європа» як асоційована країна. Це дає змогу українським дослідникам та організаціям отримати доступ до фінансування досліджень та інноваційних проєктів у сфері адаптації до зміни клімату.
- **Програма LIFE:** Україна може брати участь у програмі LIFE, зокрема, через спеціальні конкурси заявок, відкриті для країн, що не є членами ЄС. Ця програма підтримує проєкти, спрямовані на екологічні та кліматичні дії, включаючи заходи з адаптації до зміни клімату.
- **Interreg:** Як додаткову можливість для підтримки України з боку ЄС, Європейська Комісія внесла зміни до семи програм Interreg. Модифікація додає додаткові 135 млн євро, які будуть спрямовані на підтримку нових заходів співпраці в рамках транскордонних і транснаціональних програм з Україною. Крім того, Україна приєдналася до програм Interreg Europe та Urbact. Україна почала брати участь у конкурсах з початку 2024 року. Модифіковані програми включають:
 - Програма Румунія - Україна
 - Програма Угорщина - Словаччина - Румунія - Україна
 - Програма Польща - Україна
 - Програма «Басейн Чорного моря»
 - Дунайська регіональна програма
 - Програма Interreg Europe
 - Програма Urbact
- **Німецьке бюро міжнародної співпраці (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ):** GIZ підтримує Україну з 1993 року. З 2009 року GIZ має офіс у Києві та працює по всій країні. GIZ працює в Україні за дорученням п'яти німецьких міністерств, Європейського Союзу (ЄС) та Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO).
- **Двосторонні угоди та проєкти:** Україна отримує двосторонню допомогу та бере участь у кліматичних проєктах, що фінансуються окремими країнами-членами ЄС. Ці проєкти часто зосереджені на захисті довкілля, енергоефективності та кліматичній стійкості.
- **Доступ до онлайн-платформи «Climate-ADAPT»:** Хоча Climate-ADAPT – це насамперед інформаційна платформа, а не механізм фінансування, українські політики та організації можуть використовувати її ресурси для отримання рекомендацій щодо стратегій адаптації та визначення потенційних можливостей фінансування.



Механізми та джерела фінансування після вступу до Європейського Союзу

На додаток до вищезазначених інструментів, після вступу до ЄС Україна отримає прямий доступ до внутрішніх механізмів фінансування Європейського Союзу. Що стосується адаптації до зміни клімату, то ключовими механізмами та джерелами фінансування ЄС є наступні:

- **Бюджет Європейського Союзу:** Багаторічна фінансова програма (БФП) – це довгостроковий бюджет ЄС, який розподіляє кошти на різні сфери політики протягом семирічного періоду. Поточний БФП (2021-2027) включає значні асигнування на кліматичні дії, в тому числі заходи з адаптації до зміни клімату. Ключові компоненти включають:
 - **Фонд згуртування:** Підтримує проєкти екологічної та транспортної інфраструктури з акцентом на адаптацію до зміни клімату в менш розвинених регіонах.
 - **Європейський фонд регіонального розвитку (ЄФРР):** Сприяє збалансованому розвитку в усьому ЄС та фінансує проєкти, спрямовані на підвищення кліматичної стійкості.
- **Наступне покоління ЄС:** Це тимчасовий інструмент відновлення, спрямований на підтримку відновлення ЄС після пандемії COVID-19, зі значним акцентом на «зелений» та цифровий перехід. Очікується, що він завершиться до кінця 2025 року. Він включає в себе Фонд відновлення та стійкості (RRF), який є найбільшим компонентом NextGenerationEU, що надає гранти та позики для підтримки реформ та інвестицій, в тому числі пов'язаних з адаптацією до зміни клімату.
- **Європейський соціальний фонд плюс (ESF+):** ESF+ має на меті покращити можливості працевлаштування, посилити соціальну інтеграцію та подолати бідність. Вона включає заходи з підтримки громад в адаптації до наслідків зміни клімату.
- **Спільна аграрна політика:** САП забезпечує фінансування розвитку сільського господарства та сільських територій, що включає заходи з підвищення стійкості сільськогосподарських систем до зміни клімату.
- **Європейські структурні та інвестиційні фонди:** ESIF підтримує економічний розвиток у всіх країнах ЄС і включає фінансування адаптації до зміни клімату через кілька фондів, таких як Європейський фонд регіонального розвитку та Фонд згуртування.

2.3.2 Національні та регіональні механізми та джерела фінансування

Для реалізації Стратегії з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження очікується залучення національних та регіональних механізмів та джерел фінансування.

Підготовка п. 2.3.2 Плану впровадження Стратегії виконана з урахуванням особливостей режиму роботи в умовах воєнного стану та вимог пункту 1 Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Національний рівень

Реалізацію заходів Стратегії з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області передбачається здійснювати в тому числі за рахунок коштів субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам в межах видатків, що передбачені для головних розпорядників бюджетних коштів, відповідальних за їх виконання (галузеві Міністерства).

Розрахункові обсяги щорічних міжбюджетних трансфертів, доведених Міністерством фінансів України, місцевим бюджетам Івано-Франківської області будуть уточнені з урахуванням



можливостей державного бюджету на відповідний рік.

Регіональний або місцевий рівень

Виконання заходів Стратегії фінансуватиметься в тому числі за рахунок коштів обласного та інших місцевих бюджетів, а також інших джерел, не заборонених чинним законодавством.

Для забезпечення виконання заходів Стратегії структурні підрозділи обласної державної адміністрації розробляють та реалізують заходи відповідних обласних цільових та комплексних програм згідно з визначеними обсягами фінансування у межах бюджетних призначень, що є підставою для врахування зазначених видатків в обласному та інших місцевих бюджетах на відповідний рік.

Обсяг фінансування заходів, спрямованих на виконання Стратегії, щороку передбачається у проєктах місцевих бюджетів за відповідними програмами у межах наявного фінансового ресурсу.



2.4 Категоризація заходів

Заходи стійкості, оцінені у наведених вище таблицях, далі категоризовані за типом відповідного заходу.

Заходи стійкості були класифіковані на адміністративні, навчання, дослідження/випробування, роботи, обладнання/витратні матеріали, моніторинг, системи оповіщення, комунікація, заохочення та гранти.

2.4.1 Адміністративні

Для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 17 адміністративних заходів. Адміністративні заходи не вимагають витрат на адаптацію до зміни клімату.

Таблиця 16: Адміністративні заходи з адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Адміністративні	Сектор	Вартість (€)
Захід 1.1.1	Підтримка районів та об'єднаних територіальних громад області для підготовки та впровадження Планів дій зі сталого енергетичного розвитку і клімату, їх участі в Угоді мерів ЄС та/або інших місцевих планів щодо їх адаптації до зміни клімату.	Горизонтальний	0.00
Захід 1.3.1	Створення та укомплектування відділу з питань зміни клімату в структурі ОДА Івано-Франківської області, частиною обов'язків якого буде моніторинг виконання Плану. Для цілей моніторингу пропонується підтримати новий відділ через створення механізму моніторингу, в якому братимуть участь університети та наукові установи області.	Горизонтальний	0.00
Захід 2.2.1	I Інтеграція заходів з адаптації до зміни клімату в програму розвитку сільського господарства області.	Рослинництво	0.00
Захід 2.6.4	Створення механізму при облдержадміністрації, який визначатиме повноваження органів влади, умови включення до програми переміщення фермерських господарств та матеріальні стимули.	Рослинництво	0.00
Захід 2.6.8	Впровадження відповідної політики ціноутворення на воду для зрошення (наприклад, багаторівневе виставлення рахунків із вищою ціною за понаднормове споживання).	Рослинництво	0.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Адміністративні	Сектор	Вартість (€)
Захід 4.1.1	Посилення компетентних органів. Забезпечення необхідних засобів, включаючи адекватне кадрове забезпечення, безперервне навчання персоналу та наявність необхідних науково-технічних інструментів і фінансових ресурсів. Полегшення доступу державних адміністрацій та інших посадових осіб до необхідних джерел екологічних та кліматичних даних.	Біорізноман іття та екосистеми	0.00
Захід 4.2.3	Регулювання землекористування для запобігання подальшому скороченню та фрагментації природних екосистем, а також втраті середовищ існування рідкісних видів флори та фауни, що перебувають під загрозою зникнення, або навіть таких, що охороняються.	Біорізноман іття та екосистеми	0.00
Захід 7.4.1	Моніторинг водоносності, визначення пріоритетності територій з недостатніми водними ресурсами для впровадження заходів (наприклад, туристичні одиниці, вологолюбні культури тощо).	Водні ресурси	0.00
Захід 7.4.2	Моніторинг використання ресурсів підземних вод в Івано-Франківській області.	Водні ресурси	0.00
Захід 7.5.1	Включення кліматичної вразливості та ризиків до загального планування управління водними ресурсами Івано-Франківської області (Генеральні плани, плани посух, плани водної безпеки тощо).	Водні ресурси	0.00
Захід 7.5.2	Визначення охоронних зон основних ресурсів підземних вод	Водні ресурси	0.00
Захід 8.2.1	Використання наукових результатів поточного дослідження, а також наслідків зміни клімату при плануванні управління ризиками повеней в області.	Управління ризиками затоплень	0.00
Захід 9.2.4	Відновлення пошкоджених пожежами лісових масивів Івано-Франківської області шляхом використання місцевого (нативного) генного матеріалу.	Управління ризиками	0.00



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Адміністративні	Сектор	Вартість (€)
		лісових пожеж	
Захід 10.3.1	Підготовка інформаційного матеріалу та розміщення на веб-сайті області про вплив зміни клімату на сферу охорони здоров'я та способи самозахисту.	Громадське здоров'я	0.00
Захід 14.2.1	Включення, під час підготовки кожного економічного та технічного дослідження проєкту, відповідного бюджету для його адаптації до зміни клімату. Орієнтовно для протипаводкових, антикорозійних, протисхилових проєктів тощо в населених пунктах із загрозою затоплення або зсувів.	Будівлі	0.00
Захід 14.3.1	Оптимізація місцевого та регіонального просторового планування в Івано-Франківській області, особливо для географічних територій з підвищеною вразливістю до зміни клімату.	Будівлі	0.00
Захід 15.2.4	Навчання та підготовка керівників компетентних державних органів щодо запобігання та/або управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату в культурній спадщині області.	Культурна спадщина	0.00

2.4.2 Комунікація

Для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 14 комунікаційних заходів. Їх вартість на наступні сім (7) років була оцінена в 1 000 000,00 євро.



Таблиця 17: Комунікаційні заходи з адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Комунікація	Сектор	Вартість (€)
Захід 2.1.3	Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для фермерів, зацікавлених сторін та всіх компетентних установ і органів Івано-Франківської ОДА про вплив зміни клімату на сільськогосподарський сектор, технології вирощування, які підходять до майбутніх кліматичних умов області, культури, стійкі до високих температур, стійкі методи зрошення, проблеми ерозії, стале управління ґрунтом тощо.	Рослинництво	100,000.00
Захід 2.6.1	Видання Довідника на обласному рівні з географічними зонами підвищеного ризику, видами потенційних ризиків, методами перенесення сільськогосподарської діяльності та можливостями здійснення такого переміщення.	Рослинництво	50,000.00
Захід 3.1.2	Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для професійних скотарів та компетентних установ та органів влади Івано-Франківської обласної державної адміністрації щодо впливу зміни клімату на тваринництво	Тваринництво	100,000.00
Захід 4.4.1	Впровадження цільових заходів на регіональному та місцевому рівнях для інформування та підвищення обізнаності населення щодо адаптації біорізноманіття до зміни клімату. Наприклад, організація семінарів у школах, університетах та об'єднаних територіальних громадах	Біорізноманіття та екосистеми	50,000.00
Захід 7.6.1	Комунікаційні кампанії про вплив зміни клімату на водні ресурси та навчання правильним методам водозбереження. Крім того, просвітницькі кампанії щодо застосування методів повторного використання очищених стічних вод та зворотної води в різних галузях. Заохочення змін у споживчих моделях і ставленні	Водні ресурси	200,000.00
Захід 9.1.5	Інформаційні кампанії та просвітницькі заходи щодо захисту від лісових пожеж	Управління ризиками лісових пожеж	50,000.00
Захід 9.2.2	Комунікаційна та просвітницька діяльність для інформування та підвищення обізнаності серед громадськості з метою залучення волонтерів для здійснення лісовідновлення на територіях, що постраждали від пожеж	Управління ризиками	50,000.00



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Комунікація	Сектор	Вартість (€)
		лісових пожеж	
Захід 10.1.2	Видання інструкцій (у співпраці з центральними органами, наприклад, цивільного захисту) щодо заходів самозахисту громадян у період спеки, спалахів інфекційних захворювань, спалахів алергії, а також у разі екстремальних погодних умов.	Громадське здоров'я	50,000.00
Захід 10.2.3	П Підвищення кваліфікації медичного та патронажного персоналу (організація семінарів-тренінгів тощо) та підготовка установ до реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані зі зміною клімату	Громадське здоров'я	100,000.00
Захід 10.3.2	Комунікаційна діяльність для інформування громадян про навантаження на сектор охорони здоров'я, пов'язане зі зміною клімату та застосування профілактичних заходів	Громадське здоров'я	50,000.00
Захід 11.2.3	Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) в будівлях туристичних зон	Туризм	50,000.00
Захід 12.1.4	Планування кампаній з інформування громадськості, державних органів влади та бізнесу про енергозбереження	Енергетична інфраструктура	50,000.00

2.4.3 Обладнання / Витратні матеріали

Загалом для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 5 заходів, пов'язаних із закупівлею обладнання та матеріалів. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 14 000 000,00 євро.



Таблиця 18: Заходи із забезпечення обладнанням та матеріалами з метою адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Обладнання / Витратні матеріали	Сектор	Вартість (€)
Захід 1.2.2	Заходи щодо кадрового та матеріального забезпечення служб та органів цивільного захисту, реагування та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в Івано-Франківській області.	Горизонтальний	10,000.000,00
Захід 9.1.2	Посилення інфраструктури для покращення протипожежного захисту лісів Івано-Франківської області (наприклад, протипожежні зони, створення водойм, утримання існуючих лісових доріг або відкриття нових за потреби тощо). Модернізація обладнання для гасіння лісових пожеж	Управління ризиками лісових пожеж	1,000,000.00
Захід 9.2.3	Модернізація обладнання для гасіння лісових пожеж, встановлення систем оповіщення та програмного забезпечення для швидкої та безперервної евакуації зони пожежі, проведення тренінгів для уникнення людських жертв та відновлення природних екосистем	Управління ризиками лісових пожеж	300,000.00
Захід 13.4.3	Підготовка щодо наявності техніки для очищення доріг до та під час зимового сезону та екстремальних погодних явищ	Транспортна інфраструктура	500,000.00
Захід 13.4.4	Інвестиції в сталу мобільність (наприклад, інфраструктура для зарядки електромобілів, паливні елементи, такі як водень у міському транспорті тощо)	Транспортна інфраструктура	1,000,000.00

2.4.4 Гранти

Для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 6 заходів, пов'язаних з грантами. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена у 8 100 000,00 євро.



Таблиця 19: Гранти для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Гранти	Сектор	Вартість (€)
Захід 1.3.2	Надання підтримки університетам та науково-дослідним установам Івано Франківської області з метою використання їх науково-дослідницької діяльності (наприклад, науково-дослідних проєктів, досліджень на ступінь доктора філософії, бакалаврських та магістерських робіт) для цілей Плану.	Горизонтальний	1,000,000.00
Захід 2.4.7	Підтримка фермерів у неблагополучних районах із збільшенням компенсації за умови впровадження адаптаційних заходів.	Рослинництво	1,000,000.00
Захід 3.3.2	Створення механізму надання дотацій професійним скотарям за втрату доходу внаслідок екстремальних погодних явищ.	Тваринництво	3,000,000.00
Захід 6.2.2	Створення механізму надання субсидій фермам, які займаються аквакультурою, для компенсації втрат доходу через екстремальні погодні явища.	Рибацтво та аквакультура	100,000.00
Захід 11.3.5	Створення механізму надання грантів для галузі на випадок катастроф, викликаних екстремальними погодними явищами.	Туризм	1,000,000.00
Захід 14.4.2	Посилення механізму надання грантів на випадок катастроф, спричинених екстремальними погодними явищами.	Будівлі	2,000,000.00

2.4.5 Заохочення

Загалом для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 18 заходів, пов'язаних із заохоченням. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 33 800 000,00 євро.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 20: Заохочення для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Заохочення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 2.2.2	Заохочення фермерів до впровадження систем виробництва з низькими витратами (наприклад, органічне землеробство, інтегровані системи управління виробництвом тощо).	Рослинництво	2,000,000.00	
Захід 2.2.3	Заохочення фермерів до сталого управління ґрунтами з метою зменшення ерозії ґрунтів.	Рослинництво	1,000,000.00	
Захід 2.4.2	Стимулювання аграріїв до мінімізації вирощування культур, що потребують значну кількість вологи. Орієнтовно через надання грантів для підтримки достатнього рівня доходів від сільського господарства та підтримки землеробства як основного виду діяльності.	Рослинництво	2,000,000.00	
Захід 2.4.4	Стимулювання фермерів для впровадження інноваційних способів ведення сільського господарства, таких як закритих гідропонних систем, аеропонних систем, створення вертикальних ферм тощо.	Рослинництво	1,000,000.00	
Захід 2.4.6	Використання очищених стічних вод як води для поливу в сільському господарстві з очисних споруд області.	Рослинництво	3,000,000.00	
Захід 2.6.3	Надання фінансових стимулів для переміщення сільськогосподарської діяльності з зон підвищеного ризику до зон меншого ризику.	Рослинництво	1,000,000.00	
Захід 2.6.7	Надання стимулів, заміна та модернізація зрошувальних систем. При модернізації мереж слід розвивати «розумні» зрошувальні мережі та запроваджувати більш ефективні системи.	Рослинництво	5,000,000.00	
Захід 3.2.3	Забезпечення стимулів для адаптації тваринницьких комплексів і ферм та управління продуктивністю тварин в нових умовах навколишнього середовища, сформованих зміною клімату, щоб не було негативного впливу на їхнє благополуччя та продуктивність.	Тваринництво	1,000,000.00	



Шифр Заходу	Категорія заходів: Заохочення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 3.2.5	Створення стимулів для покращення умов утримання худоби на відкритому повітрі, наприклад, шляхом висаджування рядів дерев, встановлення навісів та інших методів у тваринницьких комплексах та стійлах.	Тваринництво	1,300,000.00	
Захід 3.3.1	Забезпечення фінансового стимулювання для переведення тваринницьких ферм і виробничих тваринницьких комплексів із зон високого в зону низького кліматичного ризику.	Тваринництво	3,000,000.00	
Захід 7.2.1	Сприяння збереженню водних ресурсів у всіх секторах і сферах використання (сільське господарство, туризм, промисловість, житлово-комунальне господарство). Наприклад, через встановлення водозберігаючого обладнання в приватних будинках і громадських будівлях, повторне використання зливової води для зрошення, фінансове заохочення для повторного використання води в промисловості, просування та посилення пілотних проєктів.	Водні ресурси	2,000,000.00	
Захід 7.3.2	Надання стимулів для повторного використання очищених стічних вод у сільському господарстві, промисловості, туризмі та житлово-комунальному секторі. Орієнтовно для зрошення міських зелених насаджень, готельних комплексів тощо. Для реалізації цього Заходу необхідні комунікаційні заходи	Водні ресурси	1,000,000.00	
Захід 7.4.3	Встановлення стимулів та дестимулів для раціонального використання ресурсів підземних вод (індикативні дотації, штрафи тощо).	Водні ресурси	1,000,000.00	
Захід 11.1.2	Використання існуючої туристичної інфраструктури для підтримки/просування альтернативних форм туризму (наприклад, екотуризм) у географічних районах навколо гірськолижних центрів і курортів.	Туризм	1,000,000.00	
Захід 11.2.2	Надання стимулів туристичним підприємствам для покращення умов теплового комфорту протягом літнього сезону, економії та повторного використання води, встановлення ВДЕ та геотермальних (теплових насосів) для покриття підвищеного попиту на електроенергію тощо.	Туризм	2,000,000.00	* вартість включена як частина



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Заохочення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
				Заходу 13.1.1
Захід 12.1.1	Забезпечення стимулів для енергозбереження (наприклад, інвестиції в туристичні об'єкти, громадські будівлі тощо) та інших стимулів (наприклад, екомаркування в туристичному бізнесі).	Енергетична інфраструктура	4,000,000.00	
Захід 14.1.4	Надання інформації та стимулів для комбінованого використання енергозберігаючих технологій (наприклад, ефективних систем освітлення) та використання відновлюваних джерел енергії.	Будівлі	2,000,000.00	* вартість включена як частина Заходу 13.1.1
Захід 14.3.2	Надання стимулів для збільшення площ зелених насаджень у густонаселених районах.	Будівлі	500,000.00	

2.4.6 Моніторинг

Загалом для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату було запропоновано 10 заходів, пов'язаних з моніторингом виконання Плану. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 5 700 000,00 євро.



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 21: Заходи моніторингу для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Моніторинг	Сектор	Вартість (€)
Захід 2.3.1	Облік ступеня опустелювання в різних районах області. Розробка ґрунтової карти у відповідному масштабі та оновлення даних за потреби.	Рослинництво	1,000,000.00
Захід 2.3.2	Розробка системи обліку появи зоонозних та фітопатогенних організмів в області з метою раннього виявлення появи нових загроз у зв'язку зі зміною клімату, а також розробка систем готовності до боротьби з ними.	Рослинництво	100,000.00
Захід 2.6.2	Посилення захисту посівів від екстремальних погодних явищ (спеки, заморозків, затоплень, поривів вітру тощо) за допомогою сучасних методів агрострахування. У сучасних методах страхування від екстремальних погодних явищ кореляція погоди з втратою врожаю апроксимується статистичними методами, але також більш динамічними способами, такими як використання нових технологій (наприклад, супутникових зображень і агрометеорологічних моделей).	Рослинництво	1,000,000.00
Захід 3.2.2	Створення системи спостереження за мікробними агентами, спричиненими зміною клімату (інвазивні види). У подальшому реалізація заходів щодо боротьби з мікробними та немікробними агентами, що спричиняють захворювання тварин, а також переносниками хвороб	Тваринництво	1,000,000.00
Захід 4.2.4	Зміцнення екосистемних послуг (заходи з охорони, сталого управління, наприклад, продовольчими ресурсами, деревиною, ґрунтами тощо).	Біорізноманіття та екосистеми	500,000.00
Захід 7.1.2	Створення мережі моніторингу щодо впливу зміни клімату на основні підземні водні системи та водойми області (наприклад, розвиток телеметричної мережі для безперервного вимірювання опадів, рівня та стоку найважливіших водних систем області).	Водні ресурси	600,000.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Моніторинг	Сектор	Вартість (€)
Захід 8.1.7	Розвиток телеметричної мережі для безперервного вимірювання кількості опадів та рівня води на водних об'єктах області, які становлять найбільший ризик затоплення.	Управління ризиками затоплень	1,000,000.00
Захід 10.1.3	Виявлення та картографування вразливих груп населення на рівні району та створення мереж для їх підтримки та захисту під час екстремальних погодних явищ.	Громадське здоров'я	50,000.00
Захід 15.1.2	Встановлення систем реєстрації та моніторингу екологічних показників та екстремальних погодних явищ на ключових пам'ятках області.	Культурна спадщина	200,000.00
Захід 15.1.3	Застосування методів невтручання до пам'яток і культурних елементів, які забезпечать безперервну реєстрацію деформації, погіршення або зміни, спричинених кліматичними явищами.	Культурна спадщина	250,000.00

2.4.7 Дослідження / Пілотні заходи

Загалом 7 заходів пов'язані з дослідженнями та проведенням пілотних заходів з адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 2 900 000,00 євро.

Таблиця 22: Дослідження та пілотні заходи для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Дослідження / Випробування	Сектор	Вартість (€)
Захід 2.1.2	Участь установ та органів влади області в дослідницьких програмах ЄС або міжнародних (наприклад, LIFE, Horizon тощо) для пілотного впровадження заходів з адаптації до зміни клімату для окремих сільськогосподарських видів, що мають економічне значення для області.	Рослинництво	500,000.00



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Дослідження / Випробування	Сектор	Вартість (€)
Захід 2.5.2	Участь установ та органів влади в дослідницьких програмах для пілотного застосування нових (альтернативних) методів вирощування в окремих видах або географічних зонах. Наприклад, пілотна реструктуризація посівів із сортами, стійкими до посушливих умов.	Рослинництво	300,000.00
Захід 2.5.4	Розвиток генного банку на обласному рівні для зберігання генетичного матеріалу аборигенних видів рослин.	Рослинництво	100,000.00
Захід 3.2.4	Участь установ і органів влади області в дослідницьких програмах та розширена співпраця з науково-дослідними установами для адаптації систем тваринництва до нових кліматичних умов.	Тваринництво	300,000.00
Захід 4.2.5	Участь установ та органів влади області у співфінансованих європейських та міжнародних програмах з адаптації біорізноманіття до зміни клімату.	Біорізноманіття та екосистеми	200,000.00
Захід 8.1.8	Впровадження інноваційних пілотних заходів проти раптових паводків. Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням.	Управління ризиками затоплень	1,000,000.00
Захід 12.5.1	Впровадження сучасних методів захисту енергетичних мереж та промислової інфраструктури від екстремальних погодних явищ (наприклад, модернізація мереж, зміна маршруту мережі, підземне розміщення мережі, більш надійні конструкції тощо).	Енергетична інфраструктура	500,000.00

2.4.8 Навчання

Загалом запропоновано 40 заходів, пов'язаних з навчанням щодо адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 11 500 000,00 євро.



Таблиця 23: Навчання у сфері адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 1.1.2	Консультаційні послуги для досліджень, тобто оцінка великих і середньомасштабних проєктних пропозицій для вирішення проблем впливу зміни клімату на інфраструктуру, навколишнє середовище, біорізноманіття, водні ресурси, сільське господарство, ризики затоплень тощо.	Горизонтальний	2,000,000.00
Захід 2.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення впливу зміни клімату на сільське господарство на рівні району, з акцентом на культурах економічного значення, продуктах із зазначенням походження та географічним зазначенням та пропозицією відповідних заходів адаптації.	Рослинництво	250,000.00
Захід 2.4.1	Розробка дослідження для застосування культур з низькою потребою у воді. Пропонується, щоб дослідження було підготовлено після вивчення Заходу 2.1.1 і базувалося на його результатах.	Рослинництво	150,000.00
Захід 2.4.3	Проведення дослідження щодо впровадження відповідних зрошувальних систем на основі типів культур та їхніх фактичних потреб у воді, а також місцевих умов і наявності води для зрошування. Посилення та поширення заходу в майбутньому для всіх видів культур, в яких є зацікавленість.	Рослинництво	200,000.00
Захід 2.5.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення відповідних технологій вирощування для Івано-Франківської області. Пропонується, щоб дослідження було підготовлено після вивчення Заходу 2.1.1 і базувалося на його результатах.	Рослинництво	150,000.00
Захід 2.5.3	Розробка дослідження щодо визначення місцевого генетичного матеріалу (сортів тощо), придатного для вирощування в Івано-Франківській області в умовах зміни клімату (тобто матеріалу, стійкого до високих температур, посухи тощо).	Рослинництво	50,000.00
Захід 3.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для вивчення впливу зміни клімату на тваринництво та пасовища на рівні району та пропозиція спеціалізованих заходів з адаптації.	Тваринництво	250,000.00
Захід 3.2.1	Розробка дослідження для вивчення мікробних і непатогенних факторів, які викликають захворювання у тварин, для механізмів реакції тварин на екстремальні погодні явища з точки зору метаболізму, фізіології, їхнього здоров'я	Тваринництво	100,000.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
	в цілому, їх репродуктивної та продуктивної здатності, потенціал, для пристосованості місцевих порід тварин і нових відповідних умов життя для тварин і їхнього добробуту з використанням сучасних технологій.		
Захід 4.1.2	Розробка спеціалізованих досліджень флори та фауни для подальшого аналізу впливу зміни клімату на екосистеми Івано-Франківської області та визначення найбільш вразливих середовищ існування (наземних та водних) та видів флори та фауни, а також роль екосистемних послуг у процесі адаптації до зміни клімату.	Біорізноман іття та екосистеми	400,000.00
Захід 4.2.1	Врахування параметрів зміни клімату та результатів дослідження при розробці планів управління природоохоронними та екологічно важливими територіями області.	Біорізноман іття та екосистеми	250,000.00
Захід 4.2.2	Посилення екологічної узгодженості природоохоронних територій області (наприклад, планування та розвиток екологічних маршрутів між територіями, щоб сприяти переміщенню вразливих видів до більш придатних для них середовищ існування через зміну клімату).	Біорізноман іття та екосистеми	500,000.00
Захід 4.2.6	Збереження екологічного стану річок та озер області, а також збереження їх екологічного потенціалу з відповідним визначенням пріоритетів (наприклад, підготовка спеціалізованого плану та програми моніторингу).	Біорізноман іття та екосистеми	1,000,000.00
Захід 4.3.1	Розробка дослідження для моделювання переміщень інвазійних видів та розробка системи моніторингу для їх раннього виявлення.	Біорізноман іття та екосистеми	300,000.00
Захід 4.3.2	Розробка дослідження взаємодії видів та розробка системи моніторингу для ранньої діагностики захворювань та епідемії.	Біорізноман іття та екосистеми	500,000.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 5.1.1	Розробка та проведення досліджень лісових комплексів, спрямованих на покращення складу та архітектурної структури лісових екосистем з урахуванням рівня вразливості.	Лісове господарство	250,000.00
Захід 6.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження з вивчення впливу зміни клімату на аквакультуру. Пропозиція спеціалізованих адаптаційних заходів.	Рибальство та аквакультура	50,000.00
Захід 6.2.1	Розробка техніко-економічного дослідження для оцінки відповідності робіт із захисту рибних портів та укриттів від екстремальних погодних явищ.	Рибальство та аквакультура	100,000.00
Захід 7.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення найбільш вразливих водних систем в Івано-Франківській області, потенційних вразливих водних об'єктів, які використовуються для забезпечення водою населення та галузі економіки, в тому числі питною, а також оцінки ризику майбутнього скорочення водних ресурсів внаслідок очікуваної зміни клімату. Підготовка спеціалізованого плану реалізації для захисту вразливих водних систем та їх адаптації до зміни клімату з огляду на ризик недоступності водних ресурсів (поверхневих і ґрунтових) та заходів для зменшення поточних впливів.	Водні ресурси	400,000.00
Захід 8.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення та розмежування зон в області, які зазнають найбільшої загрози або впливу паводків. Це дослідження повинно включати гідрологічні дослідження відповідного масштабу у вибраних зонах щодо існуючої діяльності та проєктів (наприклад, туристична діяльність, готелі, дороги, міське середовище, промисловий сектор тощо) та очікуваного впливу внаслідок зміни клімату.	Управління ризиками затоплень	500,000.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 8.1.2	Розробка спеціалізованих досліджень для захисту найбільш вразливих територій, які будуть результатом дослідження, згаданого в Заході 8.1.1 (наприклад, протипаводкові, антикорозійні роботи, роботи з укріплення схилів тощо). Визначення зон і русел річок для проведення водоохоронних заходів.	Управління ризиками затоплень	1,000,000.00
Захід 8.3.1	Розробка спеціалізованих досліджень для детальної пропозиції протиерозійних проєктів.	Управління ризиками затоплень	300,000.00
Захід 9.1.1	Розробка дослідження щодо класифікації лісів області за ознаками пожежної небезпеки та визначення зон підвищеної пожежної небезпеки (включаючи ділянки поблизу старих нафтогазопромислів). Дослідження також включатиме спеціалізовані заходи щодо адаптації лісів (щодо пожежної небезпеки) до зміни клімату.	Управління ризиками лісових пожеж	50,000.00
Захід 9.2.1	Розробка дослідження щодо захисту та відновлення територій області, що постраждали від лісових пожеж.	Управління ризиками лісових пожеж	50,000.00
Захід 10.1.1	Підготовка комплексного плану дій на випадок надзвичайних ситуацій на обласному рівні, в якому будуть визначені обов'язки компетентних органів, служб охорони здоров'я та соціального захисту на випадок спалахів захворювань або екстремальних подій (спека, повені, пожежі) спричинених зміною клімату. План також включатиме заходи щодо забезпечення функціонування системи охорони здоров'я та соціального захисту для обслуговування зростаючої кількості пацієнтів у майбутньому.	Громадське здоров'я	100,000.00
Захід 10.2.1	Оцінка вразливості та відповідності системи громадського здоров'я Івано-Франківської області щодо очікуваного зростання захворюваності та смертності внаслідок зміни клімату та застосування заходів щодо зміцнення системи у разі необхідності.	Громадське здоров'я	1,000,000.00



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 11.1.1	Спеціалізоване дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) щодо гірськолижного туризму в Івано-Франківській області та пропозиція дій для збереження географічних територій навколо гірськолижних центрів і курортів привабливими та конкурентоспроможними як напрямки туризму.	Туризм	100,000.00
Захід 11.3.1	Розробка плану заходів щодо адаптації туризму до зміни клімату.	Туризм	100,000.00
Захід 12.3.1	Підготовка досліджень кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих і запланованих установок виробництва енергії та сховищ палива.	Енергетична інфраструктура	100,000.00
Захід 12.3.2	Підготовка досліджень кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих та запланованих мереж електропередачі та високовольтних центрів.	Енергетична інфраструктура	100,000.00
Захід 12.3.3	Підготовка досліджень кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих та планованих промислових об'єктів та діяльності на рівні району.	Енергетична інфраструктура	100,000.00
Захід 12.3.4	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для оцінки місць установки ВДЕ. Інтеграція кліматичного параметра за результатами поточного дослідження.	Енергетична інфраструктура	100,000.00
Захід 12.4.1	Розробка спеціального дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючих та планованих енергоблоків та інших промислових об'єктів, які розташовані в безпосередній близькості до річок чи озер та використовують воду для охолодження. Підготовка інвестиційної програми для проведення робіт з їх збереження.	Енергетична інфраструктура	100,000.00



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 13.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження на рівні району з безпеки дорожнього руху з урахуванням параметру посилення стійкості до впливу зміни клімату (використання нових асфальтобетонних сумішей, стійких до нагрівання та з властивостями швидшого відведення води, будівництво дамб – насипів для захисту інфраструктури, захисту від просідання укосів доріг, покращення водовідведення на перехрестях, захист від зсувів тощо).	Транспортна інфраструктура	100,000.00
Захід 13.1.2	Розробка спеціалізованого дослідження для визначення найбільш вразливих ділянок дорожньо-транспортної мережі області. Підготовка плану дій, визначення пріоритетних напрямків і пропозицій щодо контрзаходів.	Транспортна інфраструктура	100,000.00
Захід 13.3.1	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для аеропорту Івано-Франківськ та впровадження плану адаптації, за необхідності на основі дослідження.	Транспортна інфраструктура	100,000.00
Захід 13.4.2	Розробка дослідження кліматичного ризику та оцінки вразливості (CRVA) для існуючої залізничної мережі та запланованих розширень в Івано-Франківській області.	Транспортна інфраструктура	100,000.00
Захід 14.1.1	Детальний облік міських зелених насаджень, зелено-блакитної інфраструктури міст та міського біорізноманіття.	Будівлі	50,000.00
Захід 15.1.1	Розробка спеціалізованого дослідження впливу зміни клімату на пам'ятки, елементи культури та традиції в області. У контексті дослідження слід запропонувати пріоритетність пам'яток і елементів культури з точки зору їх ризику, а також визначення відповідних заходів адаптації.	Культурна спадщина	100,000.00
Захід 15.2.1	Підготовка планів управління ключовими пам'ятками та елементами культури області з метою запобігання та/або управління ризиками, пов'язаними зі зміною клімату.	Культурна спадщина	250,000.00



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Навчання	Сектор	Вартість (€)
Захід 15.2.3	Розробка Плану дій щодо підвищення готовності у разі надзвичайних ситуацій.	Культурна спадщина	100,000.00

2.4.9 Системи оповіщення

Загалом 7 заходів пов'язані з системами оповіщення для адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 15 000 000,00 євро.

Таблиця 24: Системи оповіщення для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Системи оповіщення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 1.2.1	Розробка систем раннього оповіщення про надзвичайні події, як описано окремо в Заходах 2.6.5 (сільське господарство), 9.1.4 (лісові пожежі), 10.3.3 (охорона здоров'я), 11.2.4 (туризм), 13.2.1 (транспортна інфраструктура) та 14.4.1 (будівлі). Дослідження для їхньої інтеграції в єдину систему оповіщення.	Горизонтальний	7,500,000.00	
Захід 2.6.5	Розвиток системи раннього оповіщення в Івано-Франківській області про надзвичайні події (повені, лісові пожежі тощо). Для оновлення та надання інформації система може використовувати комунікаційні технології, що базуються на місцезнаходженні та кількості населення, відомостях про мобільні телефони, соціальні мережі тощо.	Рослинництво	1,500,000.00	* вартість включена як частина Заходу 1.2.1



Шифр Заходу	Категорія заходів: Системи оповіщення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 9.1.4	Встановлення систем раннього оповіщення та розробка програмного забезпечення для швидкої та безперебійної евакуації територій. Особливу увагу слід приділяти зонам із значним відвідуванням та обмеженим шляхам евакуації у випадку пожежі.	Управління ризиками лісових пожеж	1,500,000. 00	* вартість включена як частина Заходу 1.2.1
Захід 10.3.3	Розвиток системи раннього оповіщення населення (і особливо вразливих груп) в Івано-Франківській області про ризики, пов'язані зі зміною клімату (екстремальні явища чи захворювання).	Громадське здоров'я	1,000,000. 00	* вартість включена як частина Заходу 1.2.1
Захід 11.3.4	Використання комунікаційних технологій для поширення інформації у випадках екстремальних погодних явищ та надання інструкцій щодо безпеки відвідувачів.	Туризм	1,000,000. 00	* вартість включена як частина Заходу 1.2.1
Захід 13.2.1	Використання комунікаційних технологій для розповсюдження інформації в надзвичайних ситуаціях та надання інструкцій з безпеки для користувачів транспортної інфраструктури	Транспортна інфраструктура	1,500,000. 00	* вартість включена як частина Заходу 1.2.1
Захід 14.4.1	Використання комунікаційних технологій для розповсюдження інформації у випадках екстремальних подій та надання інструкцій щодо безпеки громадян.	Будівлі	1,000,000. 00	* вартість включена як частина



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Системи оповіщення	Сектор	Вартість (€)	Примітка
				Заходу 1.2.1

2.4.10 Роботи

Загалом запропоновано 36 заходів, пов'язаних з виконанням певних робіт з метою адаптації Івано-Франківської області до зміни клімату. Їх вартість на наступні 7 (сім) років була оцінена в 80 650 000,00 євро.

Таблиця 25: Роботи для адаптації до зміни клімату

Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 2.4.5	Утримання існуючих та покращення – заміна при необхідності зрошувальних мереж області для зменшення втрат води при її транспортуванні. Пропонується при модернізації мереж розвивати «розумні» зрошувальні мережі та використовувати більш ефективні системи.	Рослинництво	8,000,000.00	
Захід 2.6.6	Розробка проєктів зі створення водних резерватів (водосховищ, відновлення водно-болотних угідь тощо) вище за течією від діяльності, пов'язаної з рослинництвом та тваринництвом, розташованої поблизу зон ризику затоплення, спрямування паводкових вод протягом зимового сезону для використання у рослинництві та тваринництві.	Рослинництво	10,000,000.00	
Захід 5.1.2	Вибір неінвазивних видів лісових порід для висаджування або сприяння природному відновленню видів, стійких до очікуваного більш сухого та теплого середовища, а також до екстремальних погодних явищ.	Лісове господарство	300,000.00	



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 5.1.3	Створення лісових насаджень, бажано у формі підліску, з поєднанням видів для підвищення біорізноманіття та стабільності екосистеми. Водночас, управління ґрунтовою рослинністю з метою оптимізації взаємозв'язку між виробництвом, управлінням водними ресурсами та стоком. Інтеграція Заходу в плани управління лісами.	Лісове господарство	300,000.00	
Захід 5.1.4	Адаптація лісогосподарських заходів для створення менш щільних лісів, здатних рости при обмеженій вологості ґрунту та вищих температурах і здатних реагувати на екстремальні погодні явища (наприклад, сильні опади з потенційним ризиком затоплення).	Лісове господарство	300,000.00	
Захід 5.1.5	Адаптація рослинності хмизу та лісового підліску шляхом вирубки та контрольованого випасу худоби з метою обмеження конкуренції за вологість ґрунту серед дерев, а також ризику лісових пожеж.	Лісове господарство	50,000.00	
Захід 5.1.6	Впровадження інноваційних методів ведення лісового господарства, напр. агролісове господарство, вирощування швидкоростучих деревних порід з метою зниження тиску на природні лісові ресурси тощо.	Лісове господарство	Буде визначено	
Захід 7.2.2	Технічне обслуговування, ремонт та модернізація водопровідних мереж Івано-Франківської області. Розбудова «розумних» мереж та встановлення «розумних» лічильників води.	Водні ресурси	5,000,000.00	
Захід 7.2.3	Встановлення обладнання малого споживання води в громадських будівлях області. Надання стимулів для встановлення відповідного обладнання з низьким споживанням води на приватних підприємствах і в будинках (наприклад, безкоштовне надання обладнання, субсидій, податкових знижок тощо).	Водні ресурси	1,000,000.00	
Захід 7.2.4	Оптимізація існуючих методів зберігання поверхневих вод (наприклад, дамб) і створення нових (наприклад, резервуарів для зливових вод), якщо це необхідно.	Водні ресурси	2,000,000.00	



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 7.3.1	Будівництво нових очисних споруд (або модернізація існуючих), щоб вода відповідної якості могла бути отримана шляхом очищення стічних вод для зрошення зелених насаджень та окремих культур, збагачення водоносних горизонтів тощо.	Водні ресурси	10,000,000.00	
Захід 8.1.3	Негайне впровадження запропонованих захисних робіт у найбільш вразливих районах. Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням.	Управління ризиками затоплень	5,000,000.00	
Захід 8.1.4	Збереження та відновлення водно-болотних угідь і русел річок як природний захист від паводків.	Управління ризиками затоплень	200,000.00	
Захід 8.1.5	Проєкти будівництва накопичувачів зливової води (або відновлення водно-болотних угідь, де це можливо) у районах вище за течією, де безпечний дренаж неможливий (проєкти захисту від повеней). Настійно рекомендується віддавати пріоритет природним рішенням.	Управління ризиками затоплень	2,000,000.00	
Захід 8.1.6	Будівництво або розширення мереж зливової каналізації, першочергово в населених пунктах області, розташованих у зонах затоплення.	Управління ризиками затоплень	3,000,000.00	
Захід 8.2.2	Забезпечення фінансування виконання робіт та розчистки в низинних та гірських руслах.	Управління ризиками затоплень	1,000,000.00	
Захід 8.3.2	Впровадження протиерозійних проєктів на основі досліджень Заходу 8.3.1.	Управління ризиками затоплень	1,000,000.00	



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 9.1.3	Щорічне планування та впровадження відповідних заходів (включаючи дії, пов'язані з традиційними видами діяльності, такими як бджільництво, контрольований випас тощо) для зменшення/видалення горючої біомаси, яка є основним джерелом ініціювання та поширення лісових пожеж.	Управління ризиками лісових пожеж	400,000.00	
Захід 10.2.2	Удосконалення та зміни в системі інфраструктури охорони здоров'я (тобто кондиціювання повітря в лікарнях, забезпечення та покращення відповідного медичного та технічного обладнання для задоволення зростаючих потреб у зв'язку зі зміною клімату).	Громадське здоров'я	2,000,000.00	
Захід 10.2.4	Впровадження інноваційних підходів до посилення сектору охорони здоров'я, напр. телеохорона здоров'я та телемедицина.	Громадське здоров'я	Буде визначено	
Захід 10.3.4	Створення/зміцнення мереж, інфраструктури (наприклад, сховищ/шелтерів) та механізмів для підтримки вразливих груп населення під час екстремальних погодних явищ.	Громадське здоров'я	1,000,000.00	
Захід 11.2.1	Розвиток біокліматичної інфраструктури в туристичних районах, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових будівель і при реконструкції існуючих, будівництво вертикальних садів, зелених дахів тощо.	Туризм	2,000,000.00	* вартість включена як частина Заходу 13.1.2
Захід 11.2.3	Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) у будівлях туристичних зон.	Туризм	2,000,000.00	* вартість включена як частина Заходу 13.1.3



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 11.3.2	Підтримка розвитку сталих видів туризму, напр. кліматоорієнтованих подорожей зі знакуванням туристських шляхів, облаштування наметових зон, розвиток геологічного, екологічного, орнітологічного, лісового туризму та ін.	Туризм	1,000,000.00	
Захід 12.1.2	Розвиток біокліматичної інфраструктури в громадських і приватних будівлях, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових і при реконструкції існуючих будівель, будівництво вертикальних садів, зелених дахів тощо.	Енергетична інфраструктура	4,000,000.00	
Захід 12.1.3	Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) громадських будівель Івано-Франківської області.	Енергетична інфраструктура	4,000,000.00	
Захід 12.2.1	Розумні електромережі та управління попитом для зменшення наслідків збільшення попиту на електроенергію через підвищення температури. Реалізація заходу в найбільших містах Івано-Франківської області.	Енергетична інфраструктура	300,000.00	
Захід 12.3.5	Впровадження превентивних запобіжних заходів щодо розміщення енергетичних проєктів (теплових блоків, блоків ВДЕ, атомних станцій, інфраструктури природного газу та нафтової інфраструктури), електромереж та діяльності промислового сектору.	Енергетична інфраструктура	500,000.00	
Захід 13.1.3	Реалізація проєктів, які будуть результатом дослідження Заходу 13.1.2.	Транспортна	5,000,000.00	



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
		інфраструктура		
Захід 13.4.1	Планування та інвестиції в нові матеріали, здатні забезпечити швидке водовідведення з доріг. Конструкція нового дорожнього матеріалу, стійкого до високих температур та з властивостями швидкого відведення застійної води.	Транспортна інфраструктура	500,000.00	
Захід 14.1.2	Збільшення зелених насаджень у великих містах області. Метою є покращення співвідношення забудованої території та озелененої території.	Будівлі	500,000.00	
Захід 14.1.3	Розвиток біокліматичної інфраструктури в громадських і приватних будівлях, наприклад, використання «зелених» матеріалів при будівництві нових будівель та реконструкції існуючих, будівництво вертикальних садів, зелених дахів, прибудинкових територій тощо.	Будівлі	2,000,000.00	* вартість включена як частина Заходу 12.1.2
Захід 14.1.5	Адаптація до зміни клімату для громадських будівель (в тому числі закладів охорони здоров'я, музеїв та шкіл) області, включаючи заходи щодо збереження та повторного використання води та встановлення ВДЕ для задоволення підвищеного попиту на електроенергію. Поєднання з програмами енергомодернізації та/або модернізації громадських будівель.	Будівлі	2,000,000.00	* вартість включена як частина Заходу 12.1.1
Захід 14.1.6	Збільшення «блакитних» площ у великих містах області. Метою є покращення співвідношення забудованого та блакитного простору. <u>Кореляція</u> з сектором охорони здоров'я. Вищезазначене має бути реалізовано шляхом постійної комунікації з громадськістю, державними органами та підприємствами щодо зменшення енергоспоживання	Будівлі	300,000.00	



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Шифр Заходу	Категорія заходів: Роботи	Сектор	Вартість (€)	Примітка
Захід 14.2.2	Реалізація запропонованих проєктів захисту.	Будівлі	2,000,000.00	
Захід 15.2.2	Впровадження спеціалізованих заходів для підтримки адаптації культурної спадщини до зміни клімату на основі досліджень та планів управління, запропонованих у Діях 15.1 та 15.2.	Культурна спадщина	2,000,000.00	



3. Інтеграція запропонованих заходів та дій в інші галузеві програмні та стратегічні документи

3.1 Вступ

Однією з головних цілей Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження є інтеграції запропонованих дій та відповідних заходів (запропонованих у Розділі 5 Стратегії та оцінених у Розділі 2 Плану впровадження) в існуючі та заплановані стратегії та плани розвитку Івано-Франківської обласної державної адміністрації, а також з відповідними цілями на регіональному та національному рівнях.

Пріоритетні заходи для Івано-Франківської області пропонується інтегрувати в плани розвитку та післявоєнної відбудови області.

3.2 Інтеграція запропонованих заходів та дій у галузеві стратегії та плани ОДА

Дії та відповідні заходи в кожному секторі обумовлені необхідністю адаптації до зміни клімату та посилення стійкості. Вони спрямовані на уникнення, зменшення інтенсивності/масштабу впливу та/або запобігання зміні клімату. Ці найкращі практики можуть бути включені до інших політик і планів, які впроваджуються або плануються обласною державною адміністрацією.

До таких (існуючих або проєктованих) політик і планів відносяться:

Для секторів, які розглядаються в Стратегії адаптації до зміни клімату та Плані її впровадження:

- Регіональна цільова програма забезпечення енергетичної ефективності Івано-Франківської області на 2023-2027 роки
- Регіональна цільова програма розвитку малого та середнього підприємництва в Івано-Франківській області на 2024-2027 роки
- Комплексна програма розвитку агропромислового комплексу та сільських територій Івано-Франківської області на 2022-2025 роки
- Регіональна цільова програма боротьби з карантинним бур'яном – амброзією полинолистою в Івано-Франківській області на 2022-2025 роки
- Регіональна цільова програма охорони та збереження лісових ресурсів комунального лісового господарства Івано-Франківської області на 2022-2026 роки
- Регіональна програма розвитку галузі рибного господарства Івано-Франківської області на 2024-2030 роки
- Регіональна програма розвитку земельних відносин в Івано-Франківській області на 2021-2025 роки
- Комплексна програма «Здоров'я населення Прикарпаття на 2021-2025 роки»
- Регіональна цільова програма розвитку донорства крові, її компонентів на 2021-2025 роки
- Програма розвитку та вдосконалення служби екстреної (швидкої) та невідкладної медичної допомоги Івано-Франківської області на 2023-2027 роки
- Регіональна цільова комплексна програма «Культура Івано-Франківщини» на 2022-2026 роки
- Обласна комплексна програма соціального захисту населення Івано-Франківської області на 2022-2026 роки
- Програма удосконалення системи соціального захисту населення в Івано-Франківській області на 2023-2025 роки



- Регіональна цільова програма паспортизації пам'яток містобудування та архітектури Івано-Франківської області на 2021-2025 роки
- Регіональна цільова програма «Питна вода» на 2021-2025 роки
- Регіональна цільова програма розвитку автомобільних доріг та безпеки дорожнього руху Івано-Франківської області на 2021-2025 роки
- Регіональна цільова програма розвитку туризму в Івано-Франківській області на 2022-2026 роки
- Регіональна цільова програма розвитку міжнародного співробітництва та промоції Івано-Франківської області на 2022-2026 роки
- Програма підтримки діяльності установи «Агенція регіонального розвитку Івано-Франківської області» на 2024-2025 роки
- Програма охорони навколишнього природного середовища Івано-Франківської області до 2025 року
- Обласна цільова протипаводкова програма на період до 2025 року
- Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Івано-Франківська» на 2021-2025 роки
- Програма транспортного забезпечення діяльності Івано-Франківської обласної ради на 2025-2029 роки
- Регіональна цільова програма розвитку соціальної інфраструктури Івано-Франківської області на 2022-2025 роки
- Програма з проведення інвентаризації земель лісо-господарського призначення, які перебувають в постійному користуванні підпорядкованих підприємств Івано-Франківського обласного комунального агролісгосподарського підприємства «Івано-Франківськблагроліс», на 2023-2025 роки
- Регіональна програма інформатизації Івано-Франківської області «Цифрове Прикарпаття» на 2025-2027 роки

Короткий опис дій та відповідних заходів, які пропонується інтегрувати у вищезазначені політики в контексті плану розвитку області, представлено в параграфах нижче.

3.2.1 Політики та плани розвитку сектору сільське господарство

Метою Комплексної програми розвитку агропромислового комплексу та сільських територій Івано-Франківської області на 2022-2025 роки є розвиток сільського господарства як високоефективної конкурентоспроможної на внутрішньому і зовнішньому ринках галузі економіки, що забезпечує продовольчу безпеку області. У заході 2.2.2 Стратегії передбачено заохочення фермерів до впровадження систем виробництва з низькими витратами (наприклад, органічне землеробство, інтегровані системи управління виробництвом тощо), що узгоджується із заходом 2 Програми розвитку – підтримка виробників органічної продукції. Заходи Стратегії включають проведення дослідження щодо впровадження відповідних зрошувальних систем на основі типів культур та їхніх фактичних потреб у воді, а також місцевих умов і наявності води для зрошування (2.4.3) і утримання існуючих та покращення/заміна при необхідності зрошувальних мереж області для зменшення втрат води при її транспортуванні (2.4.5), що відповідає запланованим шляхам вирішення питання збільшення валового виробництва продукції рослинництва.

Для адаптації секторів рослинництва і тваринництва до зміни клімату пропонується інтегрувати в Комплексної програми розвитку агропромислового комплексу та сільських територій Івано-



Франківської області на 2022-2025 роки **дев'ять (9) напрямів дій** щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю **тридцяти шести (36) заходів стійкості** (дії 2.1-2.6, 3.1-3.3 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.2 Політики та плани захисту біорізноманіття та екосистем

Наразі в Івано-Франківській області реалізовується Програма охорони навколишнього середовища до 2025 року. Одним із очікуваних результатів виконання Програми є збереження біотичного і ландшафтного біорізноманіття шляхом розробки і впровадження заходів активної і пасивної охорони, збереження і відтворення раритетних, зникаючих, ендемічних, реліктових і цінних у господарському відношенні видів рослин і тварин та їх оселищ, унікальних і типових для регіону ландшафтів. Даний очікуваний результат також передбачено досягнути шляхом реалізації оперативної цілі в рамках Стратегії розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки, а саме розвиток екомережі та збереження біорізноманіття. Розроблена Стратегія адаптації до змін клімату передбачає реалізацію **чотирьох (4) основних напрямів дій** щодо адаптації із загальною кількістю **одинадцяти (11) заходів стійкості** до зміни клімату (дії 4.1-4.4 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.3 Політики та плани розвитку лісового господарства

На даний час в Івано-Франківській області реалізовується Регіональна цільова програма охорони та збереження лісових ресурсів комунального лісового господарства Івано-Франківської області на 2022-2026 роки. Основною метою Програми є ефективне управління лісами, організація та забезпечення ведення лісового господарства, охорони і захисту лісів та збереження лісових ресурсів на землях запасу Івано-Франківської обласної ради лісогосподарського призначення згідно з вимогами, визначеними законодавством України.

Для адаптації лісового господарства до зміни клімату пропонується доповнити Регіональну цільову програму і включити **один (1) напрям дій** щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю **п'яти (5) заходів стійкості** (дія 5.1 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.4 Політики та плани розвитку рибальства та аквакультури

На час підготовки Стратегії адаптації до змін клімату в Івано-Франківській області діє Регіональна програма розвитку галузі рибного господарства Івано-Франківської області на 2024-2030 роки.

Дана програма передбачає досягнення трьох (3) цілей із відповідними завданнями.

Проте, для покращення адаптації рибальства та аквакультури до зміни клімату пропонується доповнити регіональну цільову програму і включити додатково **два (2) напрями дій** із загальною кількістю **п'яти (5) заходів стійкості** (дії 6.1-6.2 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.5 Політики та плани управління водними ресурсами

Обласна Програма «Питна вода Івано-Франківщини» на 2021-2025 роки (далі – Програма) спрямована на реалізацію державної політики щодо забезпечення населення якісною питною водою відповідно до Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення». У заході 7.5.2 Стратегії передбачено визначення охоронних зон важливих ресурсів підземних вод, що узгоджується із заходом 1.2 Програми – упорядкування зони санітарної охорони джерел питного водопостачання. Заходи Стратегії включають технічне обслуговування, ремонт та модернізацію водопровідних мереж (7.2.2) і будівництво нових очисних споруд (або



модернізація існуючих), щоб вода відповідної якості могла бути отримана шляхом очищення стічних вод для зрошення зелених насаджень та окремих культур, збагачення водоносних горизонтів (7.3.1), що відповідає запланованим заходам 3.1 і 3.2 Програми.

З метою поліпшення забезпечення якісною водою населення і галузей економіки, розв'язання водогосподарських і екологічних проблем, пов'язаних зі зміною клімату, створення умов для сталого та ефективного функціонування водогосподарського комплексу області пропонується розробити Програму розвитку водного господарства Івано-Франківської області і включити **шість (6) основних напрямів дій** із адаптації до зміни клімату із загальною кількістю **чотирнадцяти (14) заходів стійкості** (дії 7.1-7.6 Стратегії адаптації до зміни клімату), а також врахувати Плани управління річковими басейнами Дністра, Прута, які містять аналіз стану басейну та чітку програму заходів для досягнення у встановлені терміни основної мети – доброго стану водних об'єктів, як поверхневих, так і підземних, що містяться на території Івано-Франківської області.

3.2.6 Політика та плани управління ризиками стихійних лих (затоплення та лісових пожеж)

На даний час в Івано-Франківській області реалізовується Обласна протипаводкова цільова програма на період до 2025 року, основною метою якої є вирішення в Прикарпатському регіоні проблеми захисту населених пунктів, територій, в тому числі сільськогосподарських угідь та об'єктів виробничої сфери від катастрофічних паводків і повеней та мінімізування розмірів збитків, заподіяних ними.

З метою реалізації забезпечення управління ризиками затоплень, а саме шляхом реалізації Обласної протипаводкової цільової програми пропонується додати **три (3) основні напрями дій** із загальною кількістю **дванадцяти (12) заходів стійкості** до зміни клімату (дії 8.1-8.3 Стратегії адаптації до зміни клімату). Окрім того, врахувати Плани управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах району басейнів Дністра, Прута.

З метою управління ризиками лісових пожеж в Івано-Франківській області імплементується Регіональна цільова програма охорони та збереження лісових ресурсів комунального лісового господарства Івано-Франківської області на 2022-2026 роки. Одним з основних завдань реалізації програми є охорона лісу від загорань і лісових пожеж, котрі негативно впливають на довкілля, змінюючи хід природних процесів. Саме тому, запропоновано доповнити програму **двома (2) основні напрями дій** із загальною кількістю **дев'яти (9) заходів стійкості** до зміни клімату (дії 9.1-9.2 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.7 Політики та плани розвитку сектору громадського здоров'я

В Івано-Франківській області реалізовується Комплексна програма «Здоров'я населення Прикарпаття на 2021-2025 роки», Програма розвитку та фінансової підтримки комунальних та комунальних некомерційних підприємств охорони здоров'я Івано-Франківської обласної ради на 2024-2025 роки.

Окрім того, Стратегією розвитку Івано-Франківської області на період до 2027 року включно, а саме Стратегічною ціллю 3 «Створення комфортних та безпечних умов проживання на території Івано-Франківської області» через Операційну ціль 3.1 «Забезпечення рівного доступу, підвищення якості медичних, освітніх послуг та розвиток спорту в громадах» визначено, що основними напрямками спрямування спільних зусиль у найближчій перспективі повинні стати: покращення стану здоров'я населення, у т.ч. шляхом підвищення доступності та ефективності медичного обслуговування з урахуванням потреб усіх груп населення.

Оскільки вищезазначені документи не містять заходів, спрямованих на адаптацію сектору до



зміни клімату, пропонується вжити організаційних заходів щодо інтегрування у повному обсязі **трьох (3) основних напрямів дій** щодо адаптації до зміни клімату із загальною кількістю **десяти (10) заходів стійкості** (дії 10.1-10.3 Стратегії адаптації до зміни клімату). Забезпечити інтегрування заходів Стратегії адаптації до зміни клімату при розробці Обласної Програми розвитку охорони здоров'я на наступний період.

3.2.8 Політики та плани розвитку туризму

На даний час в Івано-Франківській області затверджена Регіональна цільова програма розвитку туризму в Івано-Франківській області на 2022-2026 роки. Стратегією розвитку Івано-Франківської області на період до 2027 року включно визначено, що конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації є стратегічною ціллю Івано-Франківської області (Стратегічна ціль 1). Так, для досягнення оперативної цілі 1.3. Розвиток туристично-рекреаційної сфери одним із завдань визначено Розвиток туристичної інфраструктури та навігації (Завдання 1.3.1).

Для адаптації туризму до зміни клімату пропонується включити до наявної програми **три (3) основні напрямки дій** із загальною кількістю **десяти (10) заходів стійкості** (дія 11.1, 11.2, 11.3 Стратегії адаптації до зміни клімату). Окрім того, пропонується вжити організаційних заходів щодо інтегрування заходів адаптації сектору до зміни клімату в Програму економічного і соціального розвитку Івано-Франківської області на 2025 рік та/або передбачити впровадження заходів на наступні роки.

3.2.9 Політики та плани розвитку енергетичної інфраструктури

У Івано-Франківській області реалізовується Регіональна цільова програма забезпечення енергетичної ефективності Івано-Франківської області на 2023-2027 роки. Стратегією розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки, затвердженою рішенням обласної ради від 21.02.2020 № 1381-34/2020, передбачено операційну ціль 1.2. щодо енергетичної самодостатності, завданнями якої є розвиток альтернативної енергетики та формування енергоефективного суспільства. Програма спрямована на комплексне вирішення проблеми підвищення ефективності використання та зменшення споживання енергоресурсів в бюджетній та побутовій сферах, розширення обсягів використання і сфери застосування нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії, використання інноваційних технічних, технологічних, організаційних рішень, створення економічно привабливих умов для інвестиційних проєктів, формування інформаційного і нормативно-методичного забезпечення поширення енергетичного менеджменту та енергомоніторингу, проведення інформаційно-освітніх заходів, спрямованих на формування у суспільстві енергоощадного світогляду та навчання з питань енергоефективності.

Оскільки завдання і заходи Програми направлені головним чином на зменшення наслідків зміни клімату, то саме для адаптації енергетичної інфраструктури до зміни клімату пропонується вжити організаційних заходів щодо включення у повному обсязі **п'яти (5) основних напрямів дій** із загальною кількістю **дванадцяти (12) заходів стійкості** (дія 12.1 – 12.5 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.10 Політики та плани розвитку транспортної інфраструктури

Наразі в Івано-Франківській області реалізовується Регіональна цільова програма розвитку автомобільних доріг та безпеки дорожнього руху Івано-Франківської області на 2021-2025 роки.



Крім того, Стратегією розвитку Івано-Франківської області на період до 2027 року включно, визначено Стратегічну ціль 2 Розвиток інфраструктури області через Операційну ціль 2.1 Розвиток дорожньо-транспортної, логістичної, прикордонної інфраструктури.

Для адаптації транспортної інфраструктури області до зміни клімату пропонується доповнити цільову програму і включити **п'ять (5) основних напрямів дій** із загальною кількістю **дев'яти (9) заходів стійкості** (дії 13.1-13.4 Стратегії адаптації до зміни клімату).

3.2.11 Політики та плани просторового розвитку

На даний час в Івано-Франківській області діє Регіональна програма розвитку земельних відносин в Івано-Франківській області на 2021-2025 роки. Вона передбачає впровадження заходів з використання та охорони земель і підвищення родючості ґрунтів, не проведення моніторингу земель як системи спостереження за станом земель з метою своєчасного виявлення змін, їх оцінки, недопущення та ліквідації наслідків негативних процесів, недосконалість механізму надання адміністративних послуг в галузі земельних відносин в електронній формі, в тому числі видача відомостей з документації із землеустрою, що включена до Державного фонду документації із землеустрою, накопичення та збереження цих відомостей і знеособлення персональних даних.

Оскільки дана Програма не містить заходів щодо адаптації до змін клімату, пропонується інтегрувати у повному обсязі **чотири (4) основні напрями дій** щодо адаптації містобудування до зміни клімату із загальною **кількістю дванадцяти (12) заходів стійкості** (дії 14.1-14.4 Стратегії адаптації до зміни клімату) в комплексні плани просторового розвитку територій територіальних громад.

3.2.12 Політики та плани розвитку у сфері охорони культурної спадщини

Завдання та заходи з охорони культурної спадщини Івано-Франківської області включені окремим розділом «Збереження культурної спадщини» до обласної Програми «Культура Івано-Франківщини» на 2022-2026 роки.

Зазначена Програма є нормативним документом, створеним з метою збереження та всебічного розвитку культури Івано-Франківської області, вона визначає пріоритети розвитку культури області, організаційні засади її реалізації, обґрунтовує ресурсні потреби, враховує завдання, визначені Стратегією розвитку Івано-Франківської області на період до 2027 року включно та Планом заходів з її реалізації.

З метою адаптації об'єктів культурної спадщини до зміни клімату пропонується вжити організаційних заходів щодо інтегрування у повному обсязі **двох (2) основних напрямів дій** із загальною кількістю **семи (7) заходів стійкості** (дії 15.1-15.2 Стратегії адаптації до зміни клімату) у вищезазначену обласну Програму «Культура Івано-Франківщини» на 2022-2026 роки.

3.2.14 Політики та плани у сфері охорони довкілля

У Івано-Франківській області реалізовується Програма охорони навколишнього природного середовища Івано-Франківської області до 2025 року. Основною метою програми є реалізація екологічної політики, спрямованої на стабілізацію та поліпшення стану навколишнього природного середовища на території Івано-Франківської області, забезпечення екологічно безпечного навколишнього середовища та стійкого стану екологічних систем області, вирішення першочергових регіональних екологічних проблем.



Пропонується вжити організаційних заходів щодо інтегрування Дій 7.1-7.6 і відповідних заходів Стратегії, направлених на адаптацію водних ресурсів до зміни клімату, до заходів, які спрямовуються на зменшення обсягів скидання неочищених та недостатньо очищених стоків у водні об'єкти (Підпрограма «Охорона і раціональне використання водних ресурсів»), а також до заходів відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму та сприятливого стану річок.

Комунікаційні заходи з адаптації до зміни клімату (тренінги, навчальні семінари, освітні програми, технічні рекомендації, підвищення обізнаності і т.ін.), передбачені **Заходами 2.1.3 , 2.6.1, 3.1.2, 4.4.1, 6.1.4, 6.1.5, 6.3.2, 7.6.1, 9.1.5, 9.2.2, 10.1.2, 10.2.3, 10.3.2, 11.2.3, 12.1.4** пропонується інтегрувати в заходи підвищення рівня екологічної освіти населення (Підпрограма «Наука, інформація і освіта, підготовка кадрів, оцінка впливу на довкілля, стратегічна оцінка, організація праці, забезпечення участі у діяльності міжнародних організацій природоохоронного спрямування, впровадження економічного механізму забезпечення охорони природного навколишнього середовища»).

Пропонується вжити організаційних заходів щодо інтегрування Дій 4.1-4.3 і відповідних заходів Стратегії, направлених на адаптацію біорізноманіття та екосистем до зміни клімату, до заходів, які передбачають розвиток природно-заповідного фонду, збереження біологічного та ландшафтного біорізноманіття (Підпрограма «Охорона і раціональне використання рослинних ресурсів і ресурсів тваринного світу» та Підпрограма «Збереження природно-заповідного фонду»).

3.3 Інтеграція запропонованих заходів та дій у державні політики та плани

Дії та відповідні заходи для кожного сектору Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження також можуть бути безпосередньо пов'язані з відповідними завданнями на національному рівні, пов'язаними з адаптацією до зміни клімату. У цьому параграфі розглядається взаємозв'язок запропонованих заходів адаптації до зміни клімату з наступними національними політиками та планами:

- Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1363-2021-%D1%80#Text>)
- Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2024-%D1%80#Text>)
- Енергетична стратегія України на період до 2050 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#Text>)
- Проект Національного плану з енергетики та клімату України 2025-2030 (<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=f7088035-142e-4912-9aa0-6fe2def80c1b&title=ProektNatsionalnogoPlanuZEnergetikiTaKlimatuUkraini2025-2030>)
- Водна стратегія України на період до 2050 р. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1134-2022-%D1%80#Text>)
- План управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах району басейну річки Дністер на 2023-2030 роки;
- План управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах району басейну річок Прут на 2023-2030 роки;
- Державна стратегія управління лісами України до 2035 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021-%D1%80#n10>)
- Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>)



3.3.1 Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року

20 жовтня 2021 року розпорядженням Кабінету Міністрів України № 1363-р схвалено Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. Стратегія розроблена з метою підвищення рівня екологічної безпеки, зменшення впливів та наслідків зміни клімату в Україні. Стратегічними цілями є:

- Зменшення рівня промислового забруднення.
- Створення ефективної системи хімічної безпеки.
- Забезпечення раціонального використання природних ресурсів.
- Досягнення “доброго” екологічного стану вод.
- Забезпечення сталого лісоуправління та підвищення здатності лісових екосистем адаптуватися до зміни клімату.
- Створення правових та економічних підстав для запровадження ієрархії поводження з відходами.
- Підвищення ефективності державної системи оцінки впливу на довкілля та державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища.
- Збереження біорізноманіття та забезпечення розвитку природнозаповідного фонду в Україні.
- Посилення адаптаційної спроможності та стійкості соціальних, економічних та екологічних систем до зміни клімату.
- Стабілізація екологічної рівноваги на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях, Автономної Республіки Крим та м. Севастополя після відновлення територіальної цілісності України в межах її міжнародно визнаного державного кордону.
- Включення заходів з екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату в національні, регіональні стратегії, плани управління річковими басейнами.
- Підвищення обізнаності представників центральних і місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування, які уповноважені на прийняття рішень у сфері навколишнього природного середовища, з питань пом’якшення та адаптації до зміни клімату.

Стратегія визначає 10 соціально-економічних секторів, які є вразливими до зміни клімату: біорізноманіття, водні ресурси, енергетика, громадське здоров’я, лісове господарство, прибережні території, рибне господарство, сільське господарство та ґрунти, територіальні громади, транспорт, інфраструктура та туризм.

Розроблена Стратегія адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області у повній мірі відповідає принципам, пріоритетам, стратегічним цілям та завданням державної політики щодо екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату.

3.3.2 Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року

Кабінет Міністрів України розпорядженням від 30 травня 2024 № 483-р схвалив Стратегію формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року.

Метою цієї Стратегії є створення організаційних і правових засад формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату для досягнення сталого розвитку та забезпечення ефективного переходу до низьковуглецевого розвитку держави за умови економічної, енергетичної, продовольчої та екологічної безпеки, підвищення рівня добробуту громадян, зменшення впливів та наслідків зміни клімату та для врахування цілей державної кліматичної



політики під час повоєнної відбудови України.

Стратегічними цілями Стратегії є:

- Зміцнення правових та організаційних засад державної кліматичної політики.
- Запобігання зміні клімату та забезпечення соціально справедливого та економічно ефективного переходу до низьковуглецевого розвитку держави.
- Адаптація до зміни клімату, підвищення опірності та зниження ризиків, пов'язаних із зміною клімату.

Реалізація Стратегії здійснюється чотирма етапами, на кожному з яких передбачається розроблення та виконання операційного плану заходів з реалізації Стратегії на відповідний період, що ґрунтується на підставі визначених стратегічних цілей та завдань і визначає, зокрема, індикатор виконання заходів.

Дії і Заходи Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області в значній мірі узгоджені з усіма стратегічними цілями Стратегія формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року.

3.3.3 Енергетична стратегія України на період до 2050 року

21 квітня 2023 р. розпорядженням Кабінету Міністрів України № 373-р була схвалена Енергетична стратегія України на період до 2050 року. Місією Енергетичної стратегії України до 2050 року є створення умов для сталого розвитку національної економіки через забезпечення доступу до надійних, стійких і сучасних джерел енергії.

До 2050 року енергетичний сектор має бути максимально наближений до кліматичної нейтральності. Це означатиме наявність чистої енергії, подолання енергетичної бідності, розвиток інноваційної та децентралізованої енергосистеми, повноцінне функціонування національних енергетичних ринків і їх інтеграцію в міжнародні.

Ключовими принципами Енергетичної стратегії України є економічна обґрунтованість, екологічність, доступність, соціальна справедливість та ринковість.

Енергетична стратегія базуватиметься в тому числі на міжнародних зобов'язаннях, взятих Україною – в першу чергу, в рамках Угоди про Асоціацію України з ЄС та Паризької кліматичної угоди.

Цілями Енергетичної стратегії України до 2050 р. є:

- Досягнення максимального рівня кліматичної нейтральності.
- Максимальне скорочення використання вугілля в енергетичному секторі.
- Оновлення та модернізація енергетичної інфраструктури.
- Підвищення ефективності використання ресурсів в енергетичному секторі.
- Всебічна інтеграція з ринками Європейського Союзу та ефективне функціонування внутрішніх ринків.
- Забезпечення енергетичного сектору власними ресурсами з урахуванням економічної доцільності.
- Розвиток альтернативних джерел енергії, нових продуктів та інноваційних рішень в енергетичному секторі.

Дії і відповідні заходи Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області в значній мірі узгоджені з усіма стратегічними цілями Енергетичної стратегії України до 2050 р.

3.3.4 Національний план з енергетики та клімату України 2025-2030 (НПЕК) (проєкт)

14 лютого 2024 року Департамент розвитку регіонального сектору економіки Міністерства економіки України повідомив про оприлюднення на офіційному вебпорталі відомства проєкту Національного плану з енергетики та клімату України 2025-2030.



НПЕК має стати стратегічним документом, який спрямований на узгодження енергетичної та кліматичної політики для забезпечення сталого розвитку та відновлення економіки України, а його розробка та прийняття є зобов'язанням України в рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства згідно із вимогами Регламенту (ЄС) 2018/1999 та відповідних методологічних рекомендацій Європейської Комісії.

Україна визначила ключові цілі до 2030 року як на національному, так і на регіональному рівні (в рамках Енергетичного Співтовариства), зокрема:

- Скорочення викидів парникових газів на 65% порівняно з рівнем 1990 року.
- Кліматична нейтральність енергетичного сектору до 2050 року.
- Частка відновлюваних джерел енергії у структурі валового кінцевого енергоспоживання не менше 27%.
- Первинне споживання енергії не більше 72 224 тис. т.н.е., кінцеве споживання енергії – 42 168 тис. т.н.е.
- Очікувана економія енергії у будівлях органів державної влади не менше 24,9 ГВт·год/рік.
- Зниження рівня імпортозалежності (брутто-імпорт у загальному первинному постачанні енергії) до 33%.
- Поглиблення диверсифікації джерел і шляхів постачання енергоресурсів - не більше 30% від одного постачальника.
- Повна і всебічна інтеграція ринків електроенергії та природного газу України з європейським ринком.
- Вільне ціноутворення на енергетичних ринках з механізмами підтримки вразливих споживачів.
- Розвиток та фінансування інновацій та досліджень в секторі чистих технологій, відновлюваної енергетики та низьковуглецевого виробництва.
- Підвищення конкурентоспроможності.

Важливо наголосити на існуванні сильного або опосередкованого зв'язку між цілями Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та цілями Національного плану з енергетики та клімату України за переважною більшістю їх компонентів. Це свідчить про те, що розроблена Стратегія локалізує Цілі НПЕК і відповідає баченню орієнтирів досягнення Україною Цілей Національного плану з енергетики та клімату України на період до 2030 року.

3.3.5 Водна стратегія України на період до 2050 р.

Водна стратегія України на період до 2050 року (далі Стратегія) була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2022 р. № 1134-р. і є одним з інструментів імплементації Водної Рамкової Директиви (Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 року, яка встановлює рамки для дій Співтовариства у сфері водної політики). Стратегія є документом, що визначає основні засади державної політики у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів та спрямована на досягнення взаємної узгодженості, пов'язаної з їх використанням, підвищення рівня водної безпеки та скорочення до прийнятого рівня ризиків з управління водними ресурсами на засадах сталого інтегрованого управління водними ресурсами.

Відповідно до Водної стратегії України основна мета регіональної політики до 2050 року та досягнення довготермінового бачення будуть реалізовані на основі п'яти стратегічних цілей:

- Ціль 1. Забезпечення рівного доступу до якісної і безпечної для здоров'я людини питної води і належних санітарно-профілактичних заходів.
- Ціль 2. Поліпшення якісного стану водних об'єктів шляхом досягнення та підтримання “доброго” екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод, екологічного



потенціалу штучних або істотно змінених масивів поверхневих вод, кількісного та хімічного стану масивів підземних вод.

- Ціль 3. Забезпечення необхідної кількості водних ресурсів для відновлення та оздоровлення водних екосистем і досягнення стійкого водозабору та водопостачання.
- Ціль 4. Скорочення зростаючих ризиків нестачі води та надлишку води.
- Ціль 5. Запровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом та принципів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) щодо водного врядування в районах річкових басейнів, у прибережних і морських водах.

Водна стратегія України на період до 2050 року визначає вплив зміни клімату на водні ресурси як один із важливих негативних факторів. Саме тому питання адаптації до зміни клімату є наскрізним і ключовим у Стратегії. Так, адаптаційні заходи пропонується включати до планів управління річковими басейнами.

Таким чином, розроблена Стратегія адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області відповідає принципам, пріоритетам, стратегічним цілям та завданням державної водної політики України та процесам сталого інтегрованого управління водними ресурсами.

3.3.6 Плани управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах району басейну річки Дністер, басейну річки Прут на 2023-2030 роки

З метою зменшення потенційного негативного впливу затоплення у межах районів басейнів річок на життєдіяльність людини, навколишнє природне середовище, культурну спадщину та господарську діяльність в Україні розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2022 р. № 895-р затверджено Плани управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах району басейну річки Дністер, басейну річки Прут на 2023-2030 роки, в тому числі на території Івано-Франківської області.

Заходи мають забезпечити досягнення зазначених цілей з управління ризиками затоплення, насамперед заходи з уникнення нових і зниження наявних ризиків, підвищення рівня обізнаності населення щодо ризиків затоплення і порядку дій в умовах загрози та виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із водним фактором, посилення стійкості інфраструктури, зокрема будівництва, відновлення та ремонту берегоукріплень, дамб, інших гідротехнічних та захисних споруд, забезпечення безпеки населення та захисту сільськогосподарських земель у зонах ризику, зниження рівня матеріальних збитків, завданих навколишньому природному середовищу, об'єктам інфраструктури та культурної спадщини, удосконалення функціональної підсистеми протипаводкових заходів єдиної державної системи цивільного захисту, удосконалення системи підготовки, прогнозування і раннього запобігання затопленню.

Дії і відповідні заходи Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області в значній мірі узгоджені з цілями Планів управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах районів басейнів річок на території Івано-Франківської області.

3.3.7 Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки

Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки була затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695, до якої було внесено зміни постановою Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2024 р. № 940 у тому числі через необхідність врахування кліматичних зобов'язань України, зокрема щодо загальноекономічного зменшення обсягу викидів парникових газів на 65 відсотків до 2030 року порівняно з 1990 роком (Оновлений національно визначений внесок України до Паризької угоди); відмови від використання вугілля на державних електростанціях до 2035 року (COP26, вступ до платформи Powering Past Coal



Alliance (PPCA); зменшення обсягу викидів метану на 30 відсотків до 2030 року порівняно з 2020 роком (COP26, долучення до ініціативи Global Methane Pledge). Також на основі аналізу, досліджень та оцінки ситуації соціально-економічного розвитку країни зміна клімату та погіршення екологічної ситуації внаслідок бойових дій на території України були визначені серед актуальних викликів розвитку країни, що потребують постійної координації регіональної політики з політикою відновлення та галузевими політиками з фокусом на територію. Серед пріоритетів регіонального розвитку на період до 2027 року визначено відновлення та розвиток інфраструктури, зокрема інфраструктури електронних комунікаційних мереж на принципах прозорості, підзвітності, сталості, інклюзивності, енергоефективності, адаптації до зміни клімату, захищеності та стійкості до безпекових загроз та економічної доцільності. Завдання 1 за напрямом “Інструменти планування та підзвітності у регіональній політиці” полягає в оновленні документів стратегічного планування та реалізації регіональної політики з урахуванням пріоритетів щодо відновлення та розвитку регіонів і територій, що постраждали внаслідок збройної агресії Російської Федерації, зокрема щодо відновлення (збереження) збалансованого (сталого) розвитку екосистем та адаптації до зміни клімату. Це завдання відповідає Оперативній цілі 1 “Розвиток інституційної спроможності органів публічної влади з урахування кращих практик ЄС” для Стратегічної цілі Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки “Розбудова ефективного багаторівневого врядування”.

Дії і заходи переважно в категоріях адміністративні та комунікації Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області в значній мірі узгоджені з цілями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки.

3.3.8 Державна стратегія управління лісами України до 2035 року

Державна стратегія управління лісами України до 2035 року була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777-р із змінами, внесеними згідно з Розпорядженням КМ № 840-р від 22.09.2023.

Метою розроблення Стратегії є забезпечення ефективного управління лісами на основі забезпечення сталого ведення лісового господарства, збереження біорізноманіття в лісах, адаптованого до кліматичних змін лісового господарства, популяризація професії лісвника у суспільстві, забезпечення фінансової стабільності лісової галузі та створення сприятливих умов для активізації розвитку деревообробної та суміжних галузей економіки.

Серед стратегічних цілей Державної стратегії управління лісами України до 2035 року зазначено забезпечення екологічної стійкості, яку передбачається забезпечити шляхом заходів, які координуються із запропонованими діями та заходами в цій Стратегії, зокрема:

- збільшення площі лісів, підвищення їх стійкості та продуктивності, нарощення екологічного та ресурсного потенціалу лісів;
- адаптації лісів до зміни клімату, зокрема шляхом переходу на наближені до природи методи лісівництва з формуванням лісів природного складу і структури, для чого передбачається розроблення заходів з адаптації лісів до зміни клімату і збільшення стійкості лісів до кліматичних змін шляхом:
 - удосконалення нормативно-правової бази щодо проведення рубок, формування і оздоровлення лісів та правил рубок головного користування в лісах України з урахуванням необхідності адаптації лісів до змін клімату;
 - переходу на вирощування та формування лісів, наближених до природних, різнопорідних та різновікових, з використанням місцевих порід дерев, стійких до кліматичних змін в сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах;
 - використання природного поновлення для відтворення лісів;
 - проведення заходів із збереження та відтворення генетичного різноманіття лісів;
 - проведення заходів із запобігання розповсюдженню інтродуктивних видів порід



- дерев та рослин, здатних до інвазій, та боротьби з ними;
- проведення заходів, спрямованих на запобігання ерозії на лісосіках, особливо в горах;
- використання природозберігаючих технологій лісозаготівлі, особливо в гірській місцевості;
- впровадження сучасних (інноваційних) технологій у лісовирощуванні, догляді за лісом, охороні та захисті лісів;
- удосконалення існуючої системи охорони лісів від пожеж, для чого передбачається:
 - створення національної системи охорони лісів від пожеж, яка повинна забезпечити скоординовані та уніфіковані дії відповідальних установ щодо планування, запобігання та гасіння пожеж, а також відновлення лісів після пожеж з метою вирощування стійких, рекреаційно привабливих лісів та забезпечення економічно прибуткового лісового господарства;
 - крім того, слід забезпечити оновлення парку протипожежної техніки, авіапатрулювання та системи телевізійного спостереження для виявлення лісових пожеж на ранніх стадіях;
- збереження та відтворення генетичного різноманіття лісів;
- охорони земель, ґрунтів та вод, збереження біорізноманіття в лісах;
- удосконалення системи захисту лісів від шкідників та хвороб;
- розвитку лісорозведення, що проводиться способами, які забезпечують створення продуктивних деревостанів з високими захисними властивостями та агролісомеліорації;
- зменшення інтродуктивних видів порід дерев та рослин, здатних до інвазій;
- оновлення підходів до ведення лісового господарства у зоні відчуження та територіях, які зазнали негативного впливу від збройної агресії Російської Федерації проти України.

Також в розділі “Дослідження і освіта” окреслено, що основною метою сучасної освіти є реалізація ефективного наукового потенціалу та якісна підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів для лісової галузі, а основним пріоритетом підготовки майбутніх фахівців повинне бути формування у них бачення та принципів, надання на достатньому рівні фахових теоретичних знань та відповідних практичних навичок щодо забезпечення сталого управління лісами, зокрема здійснення всього комплексу лісогосподарських та інших необхідних заходів, які забезпечать формування стійких та продуктивних лісів в умовах зміни клімату та інших непередбачуваних викликів майбутнього на основі застосування інформаційних технологій та останніх наукових знань про природу лісових екосистем. Для покращення системи освіти планується: підвищити вимоги до якості освітніх програм підготовки бакалаврів і магістрів лісового господарства, зокрема щодо оцінки відповідності академічної та професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників, залучених до викладання навчальних дисциплін; налагодити ефективну співпрацю між закладами освіти, науковими організаціями та лісогосподарськими підприємствами для впровадження науково-технічних (експериментальних) розробок та передового міжнародного досвіду у виробництво; створити умови, необхідні для покращення інвестиційної привабливості наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності галузевих наукових установ; розробити механізми ефективного впровадження нових досягнень науки у лісогосподарське виробництво; створити сучасну технічну базу для забезпечення провадження наукової діяльності на належному рівні; забезпечити рівний доступ жінок і чоловіків до можливостей підвищення кваліфікації та заохочувати жінок до кар’єрного зростання.

Дії і заходи, які відповідають практично усім категоріям Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області в значній мірі узгоджені з цілями та заходами Державної стратегії управління лісами України до 2035 року.



4. Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін

Hungerford and Volk, 1990, визначають екологічно відповідальним громадянином людину, яка буде мати здатність сприймати і відчувати навколишнє середовище, розуміти його функції, можливості та брати активну участь у вирішенні його проблем.

Тому для ефективної реалізації Стратегія адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження вирішальним фактором є активна участь як громадян, так і всіх причетних органів влади та громадських організацій. Для досягнення цієї мети необхідна обопільна згода кожного на реалізацію заходів, запропонованих у цьому Плані, що вимагає від усіх поінформованості та освіченості з питань адаптації до зміни клімату.

Ключовим елементом успішної адаптації до зміни клімату є навчання населення. Освітні програми, такі як семінари, живі лабораторії, інформаційні бюлетені, публікації органів державної влади, прес-релізи, шкільні навчальні програми та інтерактивні процеси прийняття рішень за участю громадськості можуть сприяти підвищенню обізнаності про адаптацію до зміни клімату.

4.1 Заходи з підвищення обізнаності та обміну знаннями

Загалом, заходи з підвищення обізнаності та обміну знаннями з питань адаптації до зміни клімату та управління ризиками стихійних явищ можна згрупувати за ключовими бенефіціарами, а саме: відомства, управління та організації, які прямо чи опосередковано займаються цими питаннями, а також громадяни включно з молоддю (старшокласники та студенти). У наступному параграфі рекомендовані заходи представлені за категоріями:

Органи державної влади та управління:

- Розробка механізму раннього оповіщення (наприклад, про повені, екстремальні погодні явища, стихійні лиха тощо), як запропоновано в цьому Плані. Навчання органів державної влади новому механізму та його функціонуванню.
- Розподіл обов'язків для персоналу, який оброблятиме дані та розраховуватиме досліджувані показники, а також проведення навчання з розрахунку цих показників.
- Підготовка та навчання інших державних службовців з відповідних місцевих органів влади (наприклад, муніципалітетів).
- Тренінги, воркшопи та семінари для працівників компетентних органів влади з питань адаптації до зміни клімату та управління ризиками стихійних лих.

Громадськість та групи зацікавлених осіб:

- Просвітницька робота з питань енерго- та водозбереження на побутовому рівні використовуючи інформаційні брошури, спеціальні стенди, інтернет тощо з метою підвищення рівня обізнаності населення.
- Комунікаційні кампанії, пов'язані з адаптацією до зміни клімату та управлінням ризиками стихійних лих, з метою інформування громадян та підвищення їхньої обізнаності про проблему.
- Освітні заходи в рамках відзначення Всесвітнього дня боротьби зі змінами клімату та Всесвітнього дня охорони довкілля.



- Розробка інтерактивного веб-сайту (навчання та інформування про зміну клімату) для підвищення обізнаності, на якому буде надаватися інформація для всіх зацікавлених сторін з наступних тем:
 - Законодавство у сфері адаптації до зміни клімату.
 - Спеціальні заходи для заощадження енергії, води тощо для кожної категорії користувачів: сільськогосподарських підприємств, бізнесу, громадян, державних органів і т.д.
 - Події, заходи та інформаційні дні, пов'язані зі збереженням водних ресурсів.
 - Національні та регіональні стратегії адаптації до зміни клімату та плани впровадження.
 - Інтерактивна карта, де користувачам доступна інформація про поточний рівень кліматичної вразливості та ризиків, натиснувши на певну територію.
 - Актуальні опитувальники щодо зміни клімату.
 - Часті питання та відповіді на них.
 - Поради та корисні посилання.
- Тренінги для малих та середніх підприємств з питань енерго- та водозбереження, а також заснування відзнаки за екологічну свідомість для підприємств, які адаптуються до сучасних кліматичних умов та захищають навколишнє середовище.
- Підвищення обізнаності в закладах готельного та туристичного бізнесу. Інформаційна кампанія з енерго- та водозбереження для туристів та відвідувачів готелів.
- Тренінги для медичного та допоміжного персоналу компетентних органів охорони здоров'я щодо управління надзвичайними ситуаціями, пов'язаними з екстремальними погодними явищами та зміною клімату.
- Розповсюдження інформаційних матеріалів про зміну клімату (плакатів, брошур, журналів тощо) через:
 - рахунки за комунальні послуги;
 - органи місцевого самоврядування.
- Телепередачі та рекламні ролики, спрямовані на підвищення обізнаності та інформування громадськості про необхідність адаптації до зміни клімату та зменшення вразливості до зміни клімату.

Молодь:

- Тренінги для учнів шкіл з енерго- та водозбереження під час повсякденних справ. Діти більш відкриті до нової інформації та порад щодо економного використання та ефективних методів.
- Участь у програмах лісовідновлення, організованих регіональними управліннями, громадськими організаціями тощо.
- Освітні програми, де шляхом проведення семінарів на кшталт "Діти навчають дітей" надаються інструменти для опанування знань з питань зміни клімату, а також для формування громадян, готових прийняти нові виклики в майбутньому.
- Розповсюдження навчальної літератури / брошур, пов'язаних зі зміною клімату та управлінням ризиками стихійних лих, серед учнівської молоді з метою підвищення обізнаності дітей, а також їхніх родичів та друзів.
- Поширення програмного забезпечення екологічного спрямування для учнів старших



**«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»**



- класів (наприклад, загальноосвітніх шкіл).
- Розповсюдження календарів та матеріалів серед учнів, обкладинка яких буде привертати увагу до зміни клімату, щоб вони були обізнані про ситуацію.



4.2 Заходи Плану впровадження Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області, пов'язані з підвищенням обізнаності

У таблиці нижче представлені заходи з підвищення обізнаності, запропоновані в Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плані її впровадження.

Таблиця 26: Запропоновані заходи з підвищення обізнаності

№	Дія / Захід	Сектор	Категоризація	Пріоритетність	Виконавець
1	Дія 2.1 Поширення знань про вплив зміни клімату на ведення сільського господарства та висвітлення інноваційних дій для підтримки професіоналів аграрного сектору, компетентних установ та органів влади Івано-Франківської ОДА щодо їх адаптації до зміни клімату. Захід 2.1.3 Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для фермерів, зацікавлених сторін та всіх компетентних установ і органів Івано-Франківської ОДА про вплив зміни клімату на сільськогосподарський сектор, технології вирощування, які підходять для майбутніх кліматичних умов в області, культури, стійкі до високих температур, стійкі методи зрошення, проблеми ерозії, стале управління ґрунтами тощо.	Рослинництво	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	Районні адміністрації ОДА
2	Дія 2.6 Управління ризиками стихійних лих у сільському господарстві. Такими лихами є збитки від екстремальних погодних явищ, наприклад, високих температур, посухи, затоплення тощо. Захід 2.6.1 Видання Довідника на обласному рівні з географічними зонами підвищеного ризику, видами потенційних ризиків, методами перенесення	Рослинництво	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



№	Дія / Захід	Сектор	Категоризація	Пріоритетність	Виконавець
	сільськогосподарської діяльності та можливостями здійснення такого переміщення.				
3	Дія 3.1 Поширення знань про вплив зміни клімату на тваринництво та пасовища, а також висвітлення інноваційних заходів, спрямованих на підтримку професійних скотарів та компетентних установ та органів влади Івано-Франківської обласної державної адміністрації щодо їх адаптації до зміни клімату. Захід 3.1.2 Комунікаційні заходи, тренінги та навчальні семінари для професійних скотарів та компетентних установ та органів влади Івано-Франківської обласної державної адміністрації щодо впливу зміни клімату на тваринництво.	Тваринництво	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА
4	Дія 4.4 Діяльність з інформування та підвищення обізнаності. Захід 4.4.1 Впровадження цільових заходів на регіональному та місцевому рівнях для інформування та підвищення обізнаності населення щодо адаптації біорізноманіття до зміни клімату. Наприклад, організація семінарів у школах, університетах та об'єднаних територіальних громадах.	Біорізноманіття та екосистеми	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА
5	Дія 7.6 Діяльність з інформування та підвищення обізнаності громадськості, державних установ, органів влади та бізнесу про вплив зміни клімату на водні ресурси. Захід 7.6.1 Комунікаційні кампанії про вплив зміни клімату на водні ресурси та навчання правильним методам	Водні ресурси	Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	Виконавчі комітети сільських, міських рад Районні адміністрації ОДА



№	Дія / Захід	Сектор	Категоризація	Пріоритетність	Виконавець
	водозбереження. Крім того, просвітницькі кампанії щодо застосування методів повторного використання очищених стічних вод та зворотної води в різних галузях. Заохочення змін у споживчих моделях і ставленні.				
6	Дія 9.1 Запобігання та ліквідація лісових пожеж. Дія спрямована на посилення протипожежного потенціалу лісів Івано-Франківської області. Захід 9.1.5 Інформаційні кампанії та просвітницькі заходи щодо захисту від лісових пожеж.	Управління ризиками лісових пожеж	Запобігання впливу	1-й пріоритет	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації
7	Дія 9.2 Заходи з відновлення територій вигорілих від лісових пожеж. Захід 9.2.2 Комунікаційна та просвітницька діяльність для інформування та підвищення обізнаності серед громадськості з метою залучення волонтерів для здійснення лісовідновлення на територіях, що постраждали від пожеж.	Управління ризиками лісових пожеж	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності – масштабу / Відновлення	1-й пріоритет	Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів ОДА Районні адміністрації
8	Дія 10.1 Горизонтальні та скоординовані дії для управління надзвичайними ситуаціями у сфері охорони здоров'я, спричиненими зміною клімату. Взаємозв'язок і підтримка медичних послуг іншими установами (наприклад, метеорологічними). Він спрямований на посилення готовності системи охорони здоров'я області до наслідків зміни клімату. Захід 10.1.2 Видання інструкцій (у співпраці з центральними органами, наприклад, цивільного захисту) щодо заходів	Громадське здоров'я	Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА Районні адміністрації Медичні заклади



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



№	Дія / Захід	Сектор	Категоризація	Пріоритетність	Виконавець
	самозахисту громадян у період спеки, спалахів інфекційних захворювань, спалахів алергії, а також у разі екстремальних погодних умов.				
9	Дія 10.2 Зміцнення сектору охорони здоров'я, що спрямовано на якісну підготовку медичного персоналу для боротьби з хворобами, пов'язаними зі зміною клімату, та посилення спроможності закладів охорони здоров'я приймати зростаючу кількість інцидентів. Захід 10.2.3 Підвищення кваліфікації медичного та патронажного персоналу (організація семінарів-тренінгів тощо) та підготовка установ для реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані зі зміною клімату.	Громадське здоров'я	Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА Районні адміністрації Медичні заклади
10	Дія 10.3 Діяльність з інформування та підвищення обізнаності громадськості. Метою є інформування громадян про ризики для здоров'я, пов'язані зі зміною клімату, з метою запобігання впливу цих ризиків. Захід 10.3.2 Комунікаційна діяльність для інформування громадян про навантаження на сектор охорони здоров'я, пов'язане зі зміною клімату та застосування профілактичних заходів.	Громадське здоров'я	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА Районні адміністрації Медичні заклади
11	Дія 11.2 Адаптація туристичного продукту (напр. інфраструктури тимчасового розміщення (проживання), об'єктів, послуг тощо) до зміни клімату.	Туризм	Запобігання впливу / Зменшення інтенсивності -	1-й пріоритет	ОДА



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



№	Дія / Захід	Сектор	Категоризація	Пріоритетність	Виконавець
	Захід 11.2.3 Енергомодернізація (теплоізоляція, заміна каркасу та освітлення, модернізація системи кондиціонування тощо) у будівлях туристичних зон. Пов'язано із Заходом 12.1.3 та 14.1.4.		масштабу		
12	Дія 12.1 Горизонтальна та координаційна діяльність щодо попиту на енергію. Дія спрямована на сприяння діяльності в географічних районах області, де є сфери використання, пов'язані з попитом на енергію (житловий сектор, виробництво, промисловість, туризм, послуги), з метою скорочення енергоспоживання та впровадження найкращих доступних практик енергозбереження. Захід 12.1.4 Планування кампаній з інформування громадськості, державних органів влади та бізнесу про енергозбереження.	Інфраструктура енергетики	Зменшення інтенсивності - масштабу	1-й пріоритет	ОДА Виконавчі комітети сільських, міських рад



4.3 Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін

Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін є важливими аспектами успішного впровадження Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області. Цей процес включає поширення знань та інформації про кліматичні ризики, заходи адаптації та важливість екологічно відповідальної поведінки, а також активне залучення осіб або груп, які мають інтерес або вплив на конкретну проблему чи ініціативу.

Підвищення обізнаності

Підвищення обізнаності про зміну клімату та заходи адаптації є ключовим елементом для забезпечення підтримки та активної участі всіх зацікавлених сторін. Це включає:

1. Інформаційні кампанії:

- Використання брошур, онлайн платформ та медіа для поширення інформації про адаптаційні заходи та управління кліматичними ризиками.
- Впровадження кліматичних освітніх програм у школах та проведення інформаційних заходів.
- Активне використання соціальних мереж для поширення інформації та взаємодії з громадянами.

2. Освітні програми:

- Проведення семінарів та тренінгів для державних службовців щодо адаптації до зміни клімату.
- Навчання фермерів сучасним методам ведення господарства, зокрема щодо економії води, стійких методів зрошення та боротьби з ерозією ґрунтів.
- Проведення тренінгів та семінарів для бізнесу з питань адаптації до зміни клімату та впровадження стійких практик.

3. Раннє оповіщення:

- Впровадження систем раннього оповіщення про екстремальні погодні явища та навчання співробітників відповідних органів управління.

Залучення зацікавлених сторін

Активне залучення зацікавлених сторін у процесі адаптації до зміни клімату є необхідним для успішного впровадження стратегії. Це включає:

1. Населення Івано-Франківської області:

- **Сільське населення:** фермери та аграрні працівники, які повинні впроваджувати стійкі сільськогосподарські практики.
- **Міське населення:** мешканці міст, які можуть бути зацікавлені в енергозбереженні, управлінні відходами та адаптації до екстремальних погодних умов.

2. Місцеві органи влади:

- **Обласні та районні адміністрації:** ключові у впровадженні політики та заходів адаптації.
- **Місцеві ради:** тісніші зв'язки з громадами та ефективна комунікація змін та ініціатив.



3. **Бізнес та промисловість:**

- **Малі та середні підприємства:** можуть впроваджувати стійкі практики у своїй діяльності.
- **Великі корпорації та промислові підприємства:** мають ресурси для інвестування в екологічні технології.

4. **Освітні установи:**

- **Школи та університети:** інтеграція тем зміни клімату у навчальні програми та організація освітніх заходів.

5. **Громадські організації та НУО:**

- **Екологічні організації:** досвід та знання для підтримки заходів адаптації.
- **Громадські активісти:** мобілізація громад та забезпечення зворотного зв'язку.

6. **Медичні установи та організації охорони здоров'я:**

- **Лікарні та клініки:** впровадження заходів для захисту здоров'я населення від екстремальних погодних умов.
- **Медичний персонал:** навчання та підготовка до роботи в умовах зміни клімату.

Ключові меседжі

1. **Загальні меседжі:**

- **Зміна клімату** є нагальною світовою проблемою. Україна є однією з найбільш вразливих країн Європи до зміни клімату. Вирішення кліматичних проблем вимагає негайних дій для захисту економіки, навколишнього середовища та здоров'я населення Івано-Франківської області.

2. **Секторальні меседжі:**

- **Сільське господарство:** Івано-Франківська область як аграрний регіон особливо вразлива до посух, які можуть суттєво вплинути на врожайність. Важливо впроваджувати стійкі методи ведення господарства для підвищення врожайності та зменшення впливу екстремальних погодних явищ.
- **Водні ресурси:** Необхідно економити воду та впроваджувати сучасні системи зрошення для захисту від посухи та паводків.
- **Здоров'я:** Громадяни повинні бути готові до екстремальних погодних умов і знати, як захистити своє здоров'я у цих умовах.
- **Будівельний сектор:** Впровадження стійких будівельних практик для захисту від екстремальних погодних умов, більш енергоефективні будівлі.

Канали комунікації та заходи

1. **Органи влади:**

- **Раннє оповіщення:** Впровадження систем раннього оповіщення про екстремальні погодні явища та навчання співробітників відповідних органів управління.
- **Навчальні програми:** Проведення семінарів та тренінгів для державних службовців щодо адаптації до зміни клімату.



- **Регулярні зустрічі та наради:** Організація регулярних зустрічей онлайн та офлайн з представниками місцевих органів влади для обговорення прогресу та викликів у впровадженні адаптаційних заходів.

2. Громадськість:

- **Інформаційні кампанії:** Використання брошур, онлайн платформ та медіа для поширення інформації про адаптаційні заходи та управління кліматичними ризиками.
- **Освітні заходи:** Впровадження кліматичних освітніх програм у школах та проведення інформаційних заходів.
- **Соціальні мережі:** Активне використання соціальних мереж для поширення інформації та взаємодії з громадянами.

3. Бізнес:

- **Тренінги та семінари:** Організація навчальних заходів для бізнесу з питань адаптації до зміни клімату та впровадження стійких практик.
- **Партнерські проєкти:** Залучення бізнесу до партнерських проєктів з впровадження інноваційних рішень для адаптації до кліматичних змін.

Висновок

Підвищення обізнаності та залучення зацікавлених сторін є ключовими елементами успішної імплементації Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області. Важливо, щоб усі зацікавлені сторони активно брали участь у заходах з підвищення обізнаності та імплементації кліматичної стратегії, щоб забезпечити ефективність заходів адаптації, які заплановані у Стратегії й таким чином сприяти сталому розвитку регіону.



5. Моніторинг виконання Плану

Вплив зміни клімату даватиметься взнаки впродовж багатьох десятиліть. Масштаби майбутньої зміни клімату та наслідки її впливу залежатимуть від ефективності виконання міжнародних угод щодо скорочення викидів парникових газів, а також від впровадження відповідних адаптаційних заходів, стратегій і політик, спрямованих на зниження ризиків від нинішніх і майбутніх прогнозованих екстремальних явищ погоди.

Моніторинг – це процес кількісної та якісної оцінки результатів та коригування дій з метою вжиття необхідних запобіжних заходів у разі відхилення від поставлених цілей. Систематичний моніторинг та оцінка ефективності Стратегії адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області та Плану її впровадження дозволяє глибше зрозуміти ефективність запропонованих заходів та сприяє досягненню поставлених цілей.

З метою ефективного моніторингу виконання Плану заходів з адаптації до зміни клімату в Івано-Франківській області пропонується створення та укомплектування штату відділу з питань зміни клімату, який входитиме до складу Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації (Захід 1.3.1). Частиною обов'язків відділу буде моніторинг виконання Плану. Моніторинг перебігу виконання Плану здійснюватиметься через відповідну систему збору даних та показників моніторингу, зокрема кліматичні дані, оцінка перебігу виконання заходів та реалізація заходів з кількісною оцінкою ключових параметрів по кожному сектору. Звіти про хід виконання будуть складатися на регулярній основі, а збір та подання даних буде здійснюватися у спосіб, що забезпечить їхню якість, наприклад, за встановленими формами.

5.1 Методи та інструменти моніторингу впровадження та ефективності заходів

Оскільки уряди багатьох країн інвестують значні кошти в адаптацію до зміни клімату, виникає необхідність забезпечити ефективність та результативність заходів і дій, передбачених в планах впровадження. Моніторинг та оцінка ефективності заходів вимагає реалізму та чіткого розуміння мети впроваджених заходів. Успішна реалізація Плану впровадження заходів адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області має бути підкріплена відповідними заходами з моніторингу та оцінки досягнення цілей Плану, з визначенням шляхів вдосконалення його реалізації у майбутньому.

Моніторинг виконання Плану пропонується здійснювати за допомогою двох основних інструментів:

- **Система збору даних:**

Для ефективного моніторингу виконання запропонованих Заходів та Дій необхідно створити динамічну, надійну, доступну та гнучку систему збору даних. Система збору даних буде безпосередньо пов'язана з відділом з питань зміни клімату Івано-Франківської обласної державної адміністрації. Доступ до системи збору даних буде надано всім суб'єктам, залученим до реалізації заходів та дій, тобто управлінням та департаментам ОДА, які будуть зобов'язані подавати дані. Подання вищезазначених даних буде здійснюватися у спосіб, що забезпечить якість даних, наприклад, за встановленими формами.

- **Показники моніторингу:**

Показник дає змогу визначити, досягнуто чи не досягнуто очікуваний результат, і може бути як



кількісним, так і якісним. Існує два різних типи показників: одні з них базуються на процесі і мають на меті визначити ключові кроки процесу, щоб забезпечити найкращий вибір кінцевого результату, не визначаючи його заздалегідь, а інші базуються на результаті і мають на меті визначити чіткий підсумок або кінцевий результат дії з адаптації. Показники, обрані для моніторингу виконання Плану заходів з адаптації до зміни клімату для Івано-Франківської області, класифікуються наступним чином:

а. Показники для моніторингу поточної зміни клімату:

Необхідно проводити моніторинг показників, які безпосередньо пов'язані з впровадженням Плану з адаптації до зміни клімату, зокрема тих, що стосуються характеру та масштабу змін у навколишньому середовищі, зокрема, метеорологічні показники, які пов'язані з реалізацією Плану. Показники, що підлягають моніторингу, пропонується обирати у прямому зв'язку з цілями проєкту. Приклади таких показників, які водночас є основними (але не єдиними), які рекомендується визначати і вносити щорічно в базу даних, наведені у Таблиці 28 нижче.

Ці кліматичні показники є об'єктивними і зрозумілими для широкого кола зацікавлених осіб і їх доцільно використовувати як критерії оцінки, оскільки вони можуть бути відносно легко визначені і використані для оцінки поточної зміни клімату. Оскільки це ті самі чинники кліматичного впливу, за яким в Стратегії визначалися вразливість і ризики від їхньої прогнозованої зміни за сценаріями, то вони оцінюватимуться на основі їх відхилення від цих сценаріїв. Пропонується співпраця відділу з питань зміни клімату облдержадміністрації з державними установами, такими як Івано-Франківський обласний центр з гідрометеорології, Український гідрометеорологічний інститут та інші науково-дослідні установи Івано-Франківської області, для реєстрації та розрахунку вищезазначених показників та внесення їх у цифровому вигляді до бази даних, якою буде керувати відділ з питань зміни клімату облдержадміністрації.

б. Показники виконання заходів / дій:

Вони є інструментами оцінки прогресу реалізації запропонованих заходів і дій, а також загального планування і програмування. Показники, які підлягають моніторингу, відображають хід реалізації заходів і дій та представляють сукупний результат розвитку, планів і програм, а також загальних тенденцій у досліджуваній сфері. Орієнтовний перелік показників наведено в Таблиці 27.

Таблиця 27: Виконання заходів та дій

Показники для моніторингу виконання заходів та дій
Кількість заходів, профінансованих МФУ
Фінансові ресурси, залучені через гранти та заохочення
Заходи в рамках кожної запропонованої дії, які завершені або в процесі виконання
Дослідження, що завершені або в процесі виконання
Дослідження та роботи за пріоритетними напрямками, що завершені або в процесі виконання
Роботи завершені або в процесі виконання
Заходи в кожному секторі, які завершені або в процесі виконання



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



Таблиця 28: Моніторинг зміни чинників кліматичного впливу за категоріями і ступенями Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC)

МГЕЗК загальні категорії (IPCC overall CIDs)	МГЕЗК категорії чинників кліматичного впливу (IPCC CID Category)	Назва чинника кліматичного впливу, стрілки вказують напрям зміни з негативним впливом (CID name, arrows indicate the direction of negative impact)	Одиниці вимірювання зміни або значення (Units of change or value)	ступінь впливу (degree of impact)									
				Незначний (Negligible)		Низький (Low)		Середній (Medium)		Високий (High)		Дуже високий (Very high)	
СПЕКА ТА ХОЛОД (HEAT AND COLD)	↗ СЕРЕДНЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОВІТРЯ (MEAN AIR TEMPERATURE)	↗ Середня температура повітря за рік (Annual near-surface air temperature)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↗ Середня температура повітря за січень (January mean air temperature)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↗ Середня температура повітря за квітень (April mean air temperature)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↗ Середня температура повітря за липень (April mean air temperature)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↗ Середня температура повітря за жовтень (October mean air temperature)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↘ Тривалість вегетаційного періоду (Growing season length)	d/y		-2		-5		-10		-15		
	↗ ЕКСТРЕМАЛЬНА СПЕКА (EXTREME HEAT)	↗ Середня за літо максимальна добова температура повітря (Mean of maximum daily air temperature in summer)	°C		0,5		1,0		2,0		4,0		
		↗ Кількість днів з дуже сильною та екстремальною спекою (Days with very high and extreme heat)	d/y		5		10		20		30		



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій
щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони
навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку
інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



		↗ Тропічні ночі (Tropical nights)	d/y		10		20		30		50	
		↗ Індекс Гумідекс для середніх максимальних температур повітря влітку (Humidex index for the mean maximum air temperatures in summer)	index		25		30		35		40	
		↗ Градусодні періоду кондиціонування повітря (Cooling Degree Days (CDD))	dd/y		50		100		200		300	
	↗ ХВИЛІ ХОЛОДУ (COLD SPELL)	↘ Температура дуже холодних днів у зимові місяці (The temperature of very cold days in the winter months)	°C		-0,5		-1,0		-2,0		-4,0	
		↗ Градусодні опалювального періоду (Heating degree days)	dd/y		50		100		200		300	
	↗ МОРОЗИ (FROST)	↗ Дні з морозом (Frost days)	d/y		0		5		10		20	
		↗ Морозні дні (Ice Days)	d/y		5		10		20		30	
	ЗВОЛОЖЕННЯ ТА ПОСУШЛИВІСТЬ (WET AND DRY)	↘ Кількість опадів за рік (Annual precipitation)	%		-5		-10		-15		-20	
		↘ Кількість опадів за січень (January precipitation)	%		-5		-10		-15		-20	
		↘ Кількість опадів за квітень (April precipitation)	%		-5		-10		-15		-20	
		↘ Кількість опадів за липень (July precipitation)	%		-5		-10		-15		-20	



«Посилення спроможності регіональних та місцевих адміністрацій щодо імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони навколишнього середовища та зміни клімату та розвитку інфраструктурних проєктів - EuropeAid/140209/DH/SER/UA»



		↘ Кількість опадів за жовтень (October precipitation)	%		-5		-10		-15		-20	
	↗ ЗЛИВИ ТА ДОЩОВІ ПАВОДКИ (HEAVY PRECIPITATION AND PLUVIAL FLOOD)	↗ Максимальна кількість опадів за 5 днів (Maximum 5-day precipitation)	mm		5		10		15		20	
		↗ Максимальна кількість опадів за добу (Maximum 1-day precipitation)	mm		2,5		5,0		7,5		10,0	
		↗ Щорічна кількість дуже сильних опадів (Very heavy precipitation annual sums)	%		0		10		20		30	
	↗ ПОСУХИ (DROUGHTS)	↗ Максимальна тривалість посухи за 20-річчя (Maximum duration of drought in 20 years)	d/y		30		40		50		60	
	↗ КІЛЬКІСТЬ ДНІВ З ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНОЮ ПОГОДОЮ FWI >30 (NUMBER OF DAYS WITH FIRE WEATHER FWI >30)		d/y		5		10		15		20	
СНІГОПАДИ ТА СНІГОВИЙ ПОКРИВ (SNOWFALL AND SNOW COVER)	↘ РІЧНА СУМА ОПАДІВ У ВИГЛЯДІ СНІГУ (ANNUAL SNOWFALL)		mm		-3		-10		-20		-30	
	↘ КІЛЬКІСТЬ ДНІВ З ЧАСТКОЮ СНІГОВОГО ПОКРИВУ ≥30% (NUMBER OF DAYS WITH SNOW COVER ≥ 30%)		d/y		0		-20		-40		-60	
	↗ КІЛЬКІСТЬ ДНІВ ЗІ СНІГОПАДОМ ≥ 10 ММ ЗА ДОБУ (DAYS WITH SNOWFALL ≥ 10 MM PER DAY)		d/y		0,1		0,3		0,5		1,0	
ШВИДКІСТЬ ПРИЗЕМНОГО ВІТРУ (SURFACE WIND SPEED)	↗ СЕРЕДНЯ ШВИДКІСТЬ ВІТРУ (MEAN WIND SPEED)		m/s		0,01		0,10		0,20		0,30	
	↗ ПОРИВИ ВІТРУ ≥ 10.8 М/С (6 БОФОРТ) (Wind gust ≥ 10.8 М/С (6 BEAUFORT))		d/y		0,1		2,0		3,0		4,0	
ПРИБЕРЕЖНІ (COASTAL)	↗ ВІДНОСНИЙ РІВЕНЬ ПІДНЯТТЯ МОРЯ (RELATIVE SEA LEVEL RISE)		m		0,05		0,15		0,30		0,45	
	↗ ЕКСТРЕМАЛЬНА ВИСОТА НАГОННИХ ХВИЛЬ (ПРИБЕРЕЖНЕ ПІДТОПЛЕННЯ) (EXTREME SURGE STORM LEVEL (COASTAL FLOOD))		m		2,0		2,5		3,0		3,5	



Структурою, відповідальною за моніторинг та реєстрацію вищезазначених показників, пропонується призначити відділ з питань зміни клімату облдержадміністрації у співпраці з виконавцями Заходів, запропонованих у Розділі 2 Плану впровадження. Результати пропонується щопівроку фіксувати у Звітах про хід виконання.

На основі вищезазначених показників буде проведена оцінка виконання запропонованих заходів, і, за необхідності, запропоновані заходи будуть переглянуті та уточнені. У разі виявлення неможливості досягнення цілей та/або реалізації проєктів, Управлінням екології та природних ресурсів облдержадміністрації будуть запропоновані необхідні коригувальні дії.

с. Показники для оцінки результатів реалізації заходів/дій:

Це показники, які кількісно оцінюють ключові параметри запропонованих Заходів та Дій за секторами з точки зору їх реалізації та результатів. Ці показники можуть бути отримані в кожному конкретному випадку з таких аналітичних матеріалів, як регіональні / місцеві програми або дані Державної служби статистики України. Орієнтовний перелік показників наведено в Таблиці 29.

Таблиця 28: Показники для оцінки виконання заходів та дій

Показники для оцінки виконання	Сектор	Кількісне значення
Втрати врожаю через екстремальні явища погоди	Рослинництво	Площа
Наявність шкідників та хвороб	Рослинництво	Кількість, ступінь поширення
Врожайність сільськогосподарських культур	Рослинництво	дані Державної служби статистики України
Витрата води на зрошення	Рослинництво	Кількість
Продуктивність сільськогосподарських тварин	Тваринництво	дані Державної служби статистики України
Поява хвороб, атаки шкідливих організмів	Тваринництво	Кількість, вид
Кількість і видова структура наземних екосистем	Біорізноманіття та екосистеми	Кількість, вид
Водно-болотні угіддя	Біорізноманіття та екосистеми	Кількість
Спалахи чисельності шкідників	Лісове господарство	Кількість організмів, ступінь поширення
Чужорідні види	Лісове господарство	Кількість організмів, ступінь поширення
Ерозія та деградація ґрунтів	Рослинництво, Біорізноманіття та екосистеми, Лісове господарство, Управління ризиками затоплень	Площа
Опустелювання	Рослинництво, Біорізноманіття та екосистеми, Лісове господарство	Площа
Кількість і видова структура уловів	Рибальство	Кількість, вид
Пошкодження інфраструктури та обладнання аквакультури	Аквакультура	Кількість, вартість



Показники для оцінки виконання	Сектор	Кількісне значення
Якість та кількість води	Водні ресурси	Оцінка якості води по кожному водному об'єкту, інвентаризаційна кількість по кожному водному об'єкту
Витрати води для питних потреб, зрошення, тваринництва та промисловості	Водні ресурси	Кількість води
Зменшення кількості води	Водні ресурси	Кількість подій
Випадки виникнення паводкових явищ	Управління ризиками затоплень	Кількість подій
Седиментаційні та зсувні явища	Управління ризиками затоплень	Кількість подій
Лісові пожежі	Управління ризиками лісових пожеж	Кількість, вигорілі площі
Випадки госпіталізації або смерті через екстремальні погодні явища	Громадське здоров'я	Кількість інцидентів, загиблих
Випадки госпіталізації або смерті, пов'язані зі спекою	Громадське здоров'я	Кількість інцидентів, загиблих
Інфекційні або алергічні захворювання, пов'язані з якістю повітря	Громадське здоров'я	Кількість інцидентів
Спалахи захворювань	Громадське здоров'я	Кількість, вартість
Дохід від туристичної діяльності	Туризм	Прибуток в євро
Кількість туристів за туристичний сезон	Туризм	Кількість туристів
Погіршення інфраструктури туризму	Туризм	Кількість, вартість
Збільшення попиту/споживання електроенергії з метою охолодження	Інфраструктура енергетики	Попит на енергію в градусо-добах
Функціональні проблеми в енергетичній інфраструктурі	Інфраструктура енергетики	Кількість пошкоджень, вартість
Знос та пошкодження мереж передачі та розподілу енергії	Інфраструктура енергетики	Кількість пошкоджень, вартість
Пошкодження транспортної інфраструктури	Транспортна інфраструктура	Кількість пошкоджень, вартість
Зсувні явища	Транспортна інфраструктура	Кількість локацій, площа
Перешкоджання безперебійній роботі або збої в роботі транспортної інфраструктури	Транспортна інфраструктура	Кількість, вартість
Проекти для подолання проблеми міського теплового острова	Будівлі	Кількість проєктів
Пошкодження від екстремальних погодних явищ	Будівлі	Кількість випадків, вартість в євро
Кількість виконаних протипаводкових робіт	Будівлі	Кількість проєктів
Припинення роботи та/або зменшення відвідуваності археологічних пам'яток і музеїв	Культурна спадщина	Кількість інцидентів
Погіршення або пошкодження археологічних об'єктів, пам'ятників і музеїв внаслідок екстремальних погодних явищ	Культурна спадщина	Кількість інцидентів, вартість

Структурою, відповідальною за моніторинг та реєстрацію вищезазначених показників,



пропонується призначити відділ з питань зміни клімату обласної державної адміністрації у співпраці з компетентними структурними підрозділами ОДА в залежності від сектору діяльності, а у разі недостатньої компетенції – з профільними міністерствами та відомствами. Результати пропонується щорічно фіксувати у Звітах про хід виконання.

Все вищезазначене дозволить органу моніторингу (відділу з питань зміни клімату Івано-Франківської ОДА) складати поточні та референтні звіти, а також тематичні карти, які будуть відповідати вимогам звітності перед ЄС та іншими міжнародними організаціями (зокрема, у випадках, коли проєкти повністю фінансуються за рахунок коштів ЄС та міжнародних донорів). Для перелічених вище показників у частині збору даних та моніторингу на Європейській платформі Climate-Adapt доступні методичні звіти, тематичні дослідження та посібники для фахівців.

5.2 Органи, що здійснюватимуть моніторинг виконання Плану

На додаток до створення та укомплектування штату відділу з питань зміни клімату, який діятиме при Івано-Франківській обласній державній адміністрації (Захід 1.3.1), частиною обов'язків якого буде моніторинг виконання Плану в частині досягнення бажаних результатів запропонованих заходів у Регіональній стратегії адаптації до зміни клімату, пропонується створити Регіональний комітет з адаптації до зміни клімату та кліматичної стійкості, до складу якого (орієнтовно) мають увійти представники від:

- ☞ Голова обласної державної адміністрації / уповноважені депутати обласної ради (з питань екології та зміни клімату)
- ☞ Управління екології та природних ресурсів
- ☞ Департамент економічного розвитку, промисловості та інфраструктури
- ☞ Департамент агропромислового розвитку
- ☞ Департамент охорони здоров'я
- ☞ Департамент соціальної політики
- ☞ Управління з питань цивільного захисту населення

Додатково, якщо це вбачається необхідним, можуть бути запрошені представники інших компетентних органів державного сектору (наприклад, районних адміністрацій, органів місцевого самоврядування), університетів, науково-дослідних установ області і наукових організацій всеукраїнського чи міжнародного рівня (наприклад, Українського гідрометеорологічного інституту та інших з Національної академії наук України) та неурядових організацій, що мають відношення до питань зміни клімату.

Обов'язки Комітету можуть включати наступні:

- ☞ Функціонування електронної бази даних (центр моніторингу), яка буде підпорядкована відділу з питань зміни клімату, інформація до якої буде збиратися від компетентних органів (зокрема, статистичні дані, параметри, проведені дослідження, екологічні показники та ін.) з метою моніторингу виконання Плану заходів з адаптації до зміни клімату з можливістю формувати та експортувати звіти.
- ☞ Збір даних та моніторинг прогресу виконання уповноваженими виконавцями усіх Заходів.
- ☞ Оцінка виконання Заходів та вжиття необхідних кроків та дій у разі виникнення системних проблем.



- 📄 Моніторинг виконання Плану з використанням визначених показників.
- 📄 Розвиток взаємодії та співпраці з метою обміну інформацією та досвідом з громадами області, які є учасниками Угоди мерів, моніторинговими органами сусідніх областей, профільними міністерствами тощо.
- 📄 Цільові (завдяки анкетуванню) навчальні програми з інформування та підвищення обізнаності мешканців області з питань, пов'язаних з адаптацією до зміни клімату (семінари, інформаційні брошури тощо).
- 📄 Цільові (завдяки анкетуванню) навчальні програми для органів влади та керівництва області з питань адаптації до зміни клімату (семінари, тренінги тощо).

Регіональному комітету з адаптації до зміни клімату та кліматичної стійкості пропонується проводити планові засідання (наприклад, кожні шість місяців). Його рішення будуть впроваджуватися обласним відділом з питань зміни клімату у співпраці (за необхідності) з різними структурними підрозділами обласної державної адміністрації.



