

СТРАТЕГІЯ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ



The project is
financed by the
EU

Квітень 2024

Контекст

\ УКРАЇНА СЬОГОДНІ СТИКАЄТЬСЯ З СЕРЙОЗНИМИ ВИКЛИКАМИ

МІЖНАРОДНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ



ІНТЕГРАЦІЯ ЄС-УКРАЇНА

Однією з ключових умов прийняття України в ЄС, є імплементація Директив ЄС щодо управління відходами



НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ 2030

Україна затвердила план скорочення відходів до 2030 року



ПРИЄДНАННЯ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ. Україна приєдналася до Європейського зеленого курсу та визначила ціль досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року.

ВНУТРІШНІ ВИКЛИКИ



ВІЙНА

Російська агресія призвела до серйозної економічної шкоди та завдала збитків у розмірі **152 мільярдів доларів**, що внаслідок бойових дій призвело до значної кількості відходів.



РЕСУРСИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ

Відновлювальний процес може вимагати витрат в розмірі **486 мільярдів доларів**, що призведе до виснаження ресурсного потенціалу країни.



НЕДІЄВІ ІНСТРУМЕНТИ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

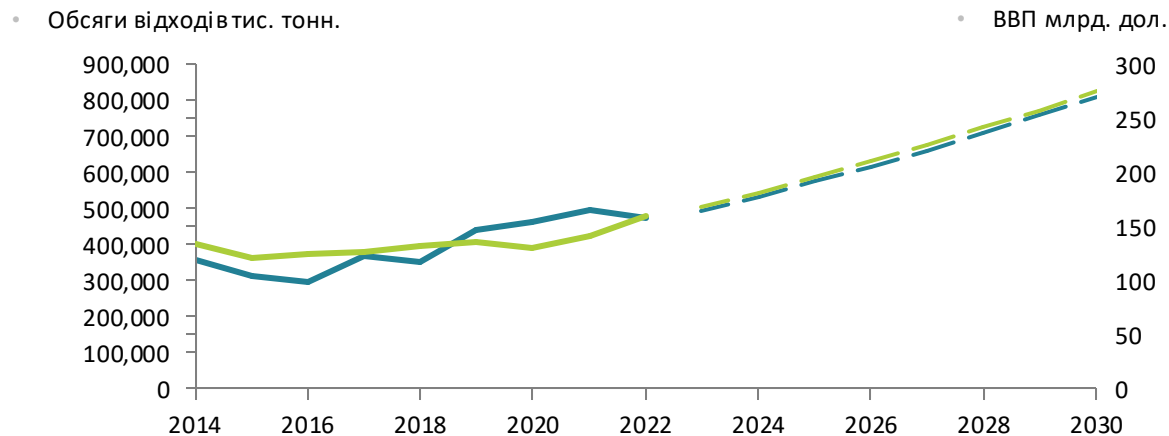
Відсутність належної інфраструктури та фінансових інструментів призвела до низького рівня переробки (**3%**) і утилізації (**0.6%**).

КОМЕНТАРІ

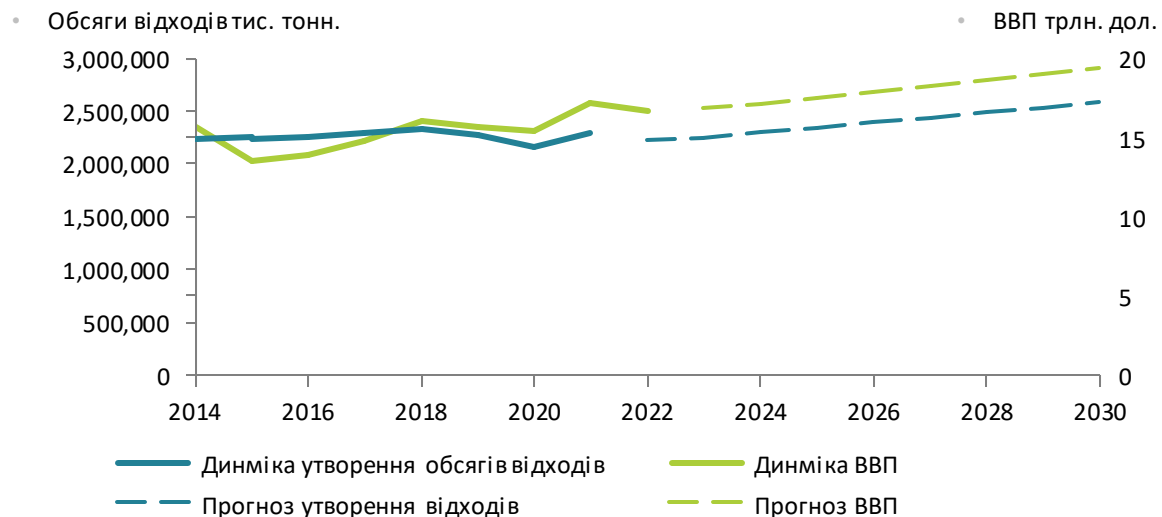
- Загалом зруйновано або пошкоджено внаслідок бойових дій **167,2 тис об'єктів житлового фонду**, з них **147,8 тис. — приватні будинки; 19,1 тис. — багатоквартирні, ще 0,35 тис. — гуртожитки.** Найбільше постраждали від руйнування житлового фонду, — Донецька, Київська, Луганська, Харківська, Миколаївська, Чернігівська, Херсонська та Запорізька області.
- Згідно з Угодою про асоціацію між Україною та ЄС, Україна зобов'язалася привести своє національне законодавство у відповідність до ЄС щодо захисту навколишнього середовища, управління відходами, зміни клімату, захисту озонового шару, промислового забруднення та якості повітря.
- Високий рівень утворення побутових відходів (**95%**) та низькі показники їх використання як вторинної сировини призвели до того, що в Україні щороку в промисловості та комунальному секторі нагромаджуються значні обсяги твердих відходів, з яких лише незначна частина застосовується як вторинні матеріальні ресурси, решта потрапляють на звалища.

\ СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ З ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ТА РОСТУ ВВП В УКРАЇНІ



ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ТА РОСТУ ВВП, КРАЇНИ ЄС



КОМЕНТАР

- **Динаміка відходів руйнації та їх вплив на навколишнє середовище.** Обсяг відходів руйнації взимку 2023 року **сягнув 12 млн. тонн**, що прирівнюється до річної кількості побутових відходів, і це становить значний виклик для збереження екологічної рівноваги.
- **Ефективність управління відходами в Україні у 2021 році.** У 2021 році в Україні структура управління відходами показує, що **95% відходів було захоронено на сміттєзвалищах**, в той час як лише **3% вдалося здійснити операції з рециклінгу**, а **1.8% небезпечних відходів було безпечно захоронено**, а **0.6% використано для отримання енергії**.
- Структура управління відходами в ЄС у 2021 році має **49,6% відходів було перероблено**. У порівнянні з Україною, де лише 3% відходів перероблено, це свідчить про розрив у методах обробки відходів.
- Стабільне зростання ВВП веде до збільшення виробництва та, відповідно, збільшення кількості відходів.

\ ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ МАЄ ВИРІШИТИ НАСТУПНІ ЗАКОНОДАВЧІ НЕВІДПОВІДНОСТІ

ЗАКОНОДАВЧІ НЕВІДПОВІДНОСТІ

1

РОЗБІЖНІСТЬ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ ВИЗНАЧЕНЬ МІЖ МІНІСТЕРСТВАМИ

2

РОЗСОРОДЖЕНІ ФУНКЦІЇ МІЖ ПІДРОЗДІЛАМИ МІНІСТЕРСТВА ДОВКІЛЛЯ

3

ПОВІЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМ

4

ВІДСУТНІСТЬ ЧІТКИХ ТЕРМІНІВ ВИКОНАННЯ В НАЦІОНАЛЬНИХ ПЛАНАХ ТА СТРАТЕГІЯХ

5

СЛАБКА ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЇ В ГАЛУЗЕВІ СТРАТЕГІЇ, ПРОГРАМИ

ЯК НАСЛІДОК, ЦЕ ПРИЗВОДИТЬ

- **Відсутність належної координації** між міністерствами у сфері циркулярної економіки та недотримання єдиної термінології в нормативно-правових актах, виникає ризик неспроможності впровадження ефективних заходів.
- **Розпорошеність функцій між різними самостійними структурними підрозділами** Міністерства довкілля може ускладнити формування ефективної політики та єдиної термінології при переході до моделі циркулярної економіки.
- **Більшість Директив ЄС, зазначених у Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, не мають імплементації в українському законодавстві**, і відповідні проекти законодавчих актів, викладені в Національному плані управління відходами до 2030 року, ще не прийняті та введені в дію.
- **Відсутність конкретних термінів ускладнює моніторинг та оцінку прогресу, породжує невизначеність виконання зобов'язань та підриває довіру партнерів.** Це загрожує втратою можливостей для України та сповільнює інтеграцію в європейський простір.
- Управління екологічним сектором неефективне через слабку політичну підтримку, недостатні ресурси, слабкий інституційний потенціал, відсутність регулярного моніторингу та стимулів для промисловості в поліпшенні екологічних показників.

Підхід до розробки Національної Стратегії Циркулярної Економіки

\ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ СТРАТЕГІЇ

КЛЮЧОВІ ПРИНЦИПИ РОБОТИ

Формування робочих груп за 5 тематичними напрямками

- **Відходи від знесення** – будівельний сектор, будівлі та ремонт
- Розвиток агропромислового комплексу – Сільське господарство та виробництво продуктів харчування
- **Розвиток переробної промисловості** – легка промисловість, садівництво, текстильна промисловість
- **Переробка побутових відходів** – пластмаси, електроніки, батарейок та акумуляторів
- **Ресурси для відновлення** – гірничо-металургійний комплекс, енергетика

Універсальний формат роботи

- У кожній групі буде керівник групи, координатор, зовнішні експерти та аналітики. Робочі групи збиратимуть та систематизуватимуть нові ініціативи, рекомендації в єдиному форматі – на основі наданого шаблону

Ресурсне забезпечення

- Координатор проекту забезпечує комунікацію з іншими групами, підтримку аналітиків

ЦІЛЬОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

1. ЗАГАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ

- Опис структури НКРЕ, лідерів галузі, частки у ВВП, кількості зайнятих
- Опис тенденцій та потенціал адаптації

2. ОПИС КЛЮЧОВИХ ПРЕТЕНДЕНТІВ

- Ключові стратегічні, довгострокові/короткострокові проблеми
- Глобальні та локальні тренди в Україні, можливість адаптації

3. ПЕРЕЛІК ІНІЦІАТИВ ДЛЯ КОЖНОГО СЕКТОРУ

- Опис ключових цілей і завдань, що відповідають кожному виклику
- Оцінка економічного ефекту
- Опис ключових потреб та часових орієнтирів для реалізації, вказівка відповідальних державних органів

4. ПІДГОТОВКА ДО ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ

- Підготовка презентації для ключових стейкхолдерів, меседжів для PR-кампанії
- Розробка ключових підзаконних нормативно-правових актів, пропозицій бізнес-плану

ТАЙМЛАЙН

01.03 - 20.03.2024

Формування робочих груп відповідно до кожного сектору, запрошення учасників, загальні організаційні збори

20.03 - 15.04.2024

Запуск робочих груп за кожним сектором, проведення аналізу As-Is, збір переліку актуальних ініціатив.

15.04 - 30.04.2024

Валідація нових ініціатив у команді, оцінка економічного ефекту, систематизація та пріоритезація нових ініціатив

01.05 - 31.05.2024

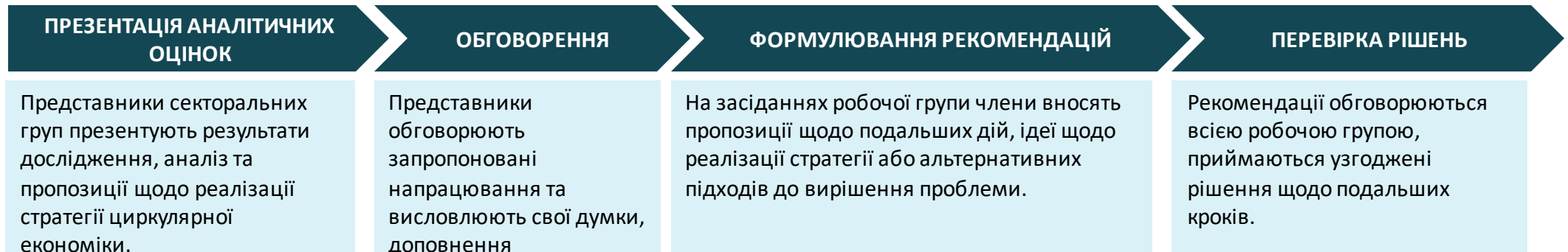
Консультації на рівні міністерств, формування остаточного переліку готових до оприлюднення ініціатив, який включає розрахунки та механізми реалізації

СКЛАД ТА ФОРМАТ СЕКТОРАЛЬНИХ РОБОЧИХ ГРУП

СКЛАД І СТРУКТУРА РОБОЧИХ ГРУП ВНУТРІШНЬОПРОЕКТНОЇ КОМАНДИ



ПІДХІД ДО ДІЯЛЬНОСТІ РОБОЧИХ ГРУП



ЗБІР ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ДАНИХ, ІДЕЙ ДЛЯ АНТИКРИЗОВИХ ІНІЦІАТИВ ВІДБУВАТИМЕТЬСЯ У СЕКТОРАЛЬНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГРУПАХ

ТЕМАТИЧНА ГРУПА

СЕКТОР

 Ресурси для відновлення	Мінерали
	Металургія
	Енергія
 Відходи руйнації	Будівлі та ремонт
	«Легка» промисловість
 Розвиток переробної промисловості	Деревообробна
	Машинобудування
	Текстильна промисловість
	Сільське господарство
 Розвиток агропромислового комплексу	Харчова промисловість
	Побутові відходи
 Побутових відходів	Пластмаси
	Батареї
	Електроніка

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ В КОЖНІЙ ГАЛУЗЕВІЙ ГРУПІ:

КРОК 1

Формування гіпотез, збір даних, систематизація ідей у рекомендації та розрахунки

КРОК 2

Обговорення у фокус-групах для перевірки та доопрацювання гіпотез, генерування ідей, надання даних для розрахунків

КРОК 3

Публічне обговорення для валідації ініціатив

ОСНОВНА КОМАНДА

- Тімлід - експерт галузі
- Координатор проєкту
- Аналітики

ЕКСПЕРТИ ГРУПИ

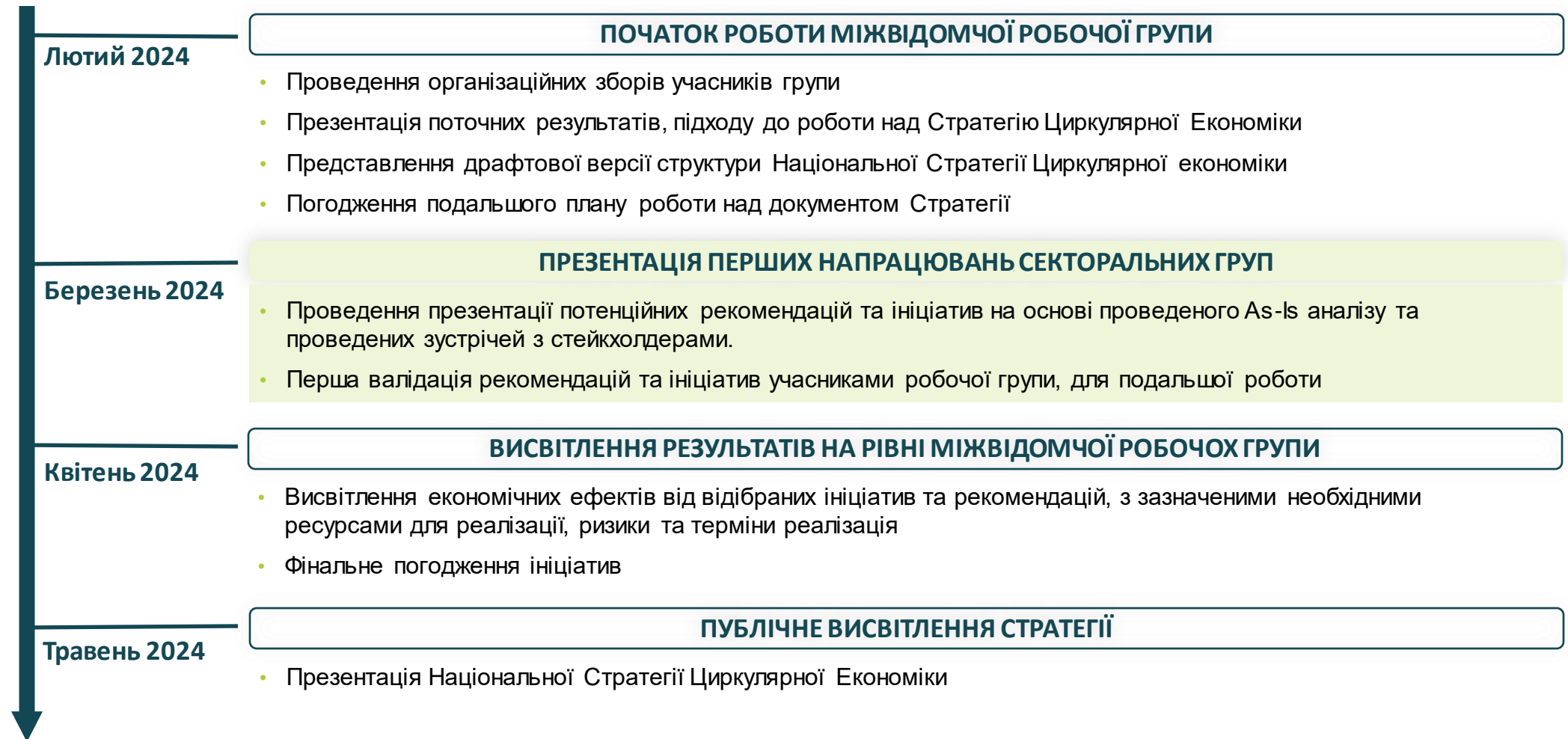
- Представники бізнесу
- Представники влади в конкретних сферах

КЛЮЧОВІ СТЕЙКХОЛДЕРИ

- Усі зацікавлені сторони представляють широке коло бізнесу, державних та державних установ

\ ТАЙМЛАЙН РОЗРОБКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Засідання Групи будуть проводитися щомісячно, у зручні для всіх учасників дати та часи, визначені попередньо керівництвом Групи. Зустрічі можуть бути проведені в очному, віддаленому або комбінованому форматі залежно від обставин та потреб.



\ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ СЕКТОРАЛЬНИХ НАПРЯМКІВ СТРАТЕГІЇ



AS IS аналіз тематичного напрямку Агро

\ АГРАРНА ГАЛУЗЬ ПІД ЧАС ВІЙНИ

СТРУКТУРА ВТРАТ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ, МЛН ДОЛ. США

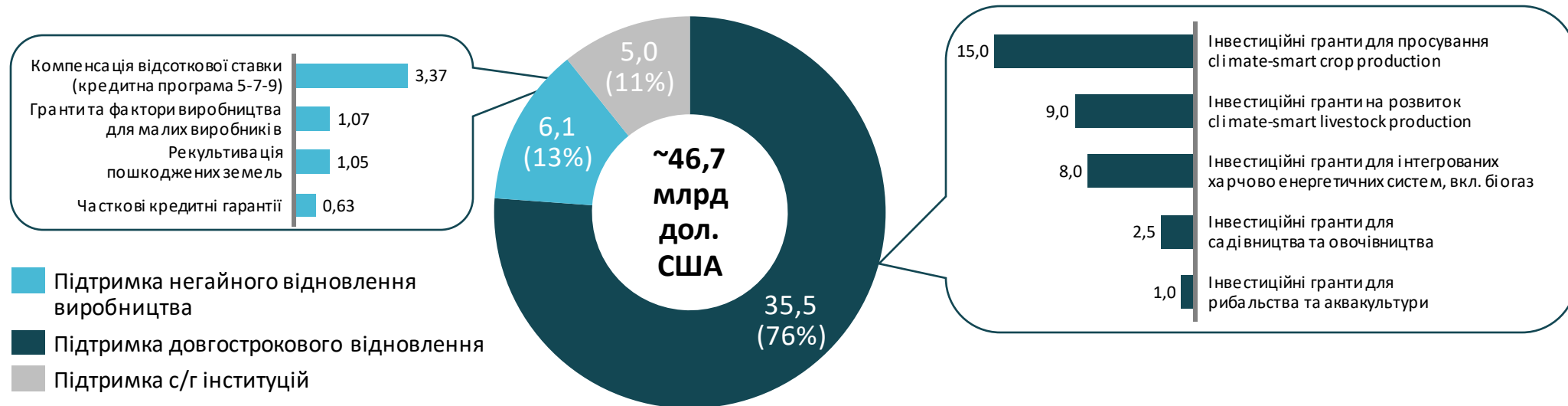


КОМЕНТАРІ

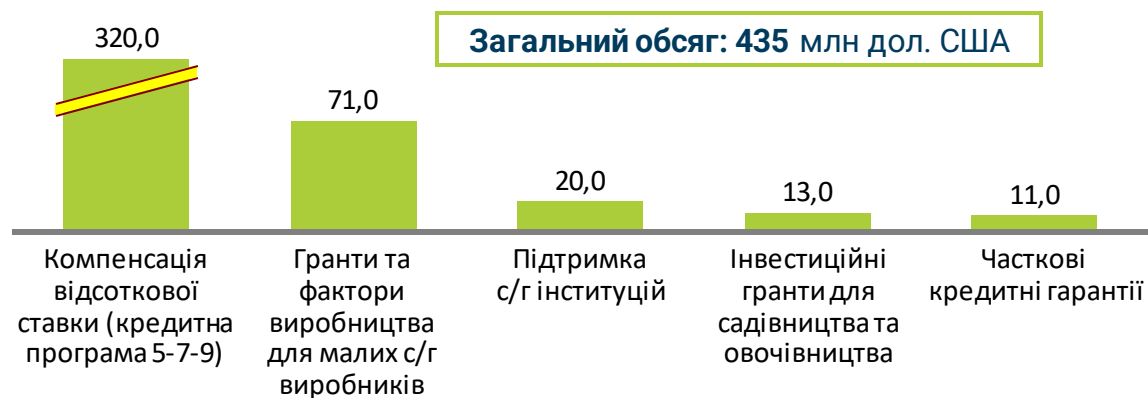
- **Загальні втрати аграрного сектору оцінюються у понад 80 млрд дол. США** (69,8 млрд дол. США – непрямі втрати). Ключовими серед них стали зниження врожайності майже на 35% через окупацію та знищення посівних площ, зменшення обсягів експорту, порушення логістичних ланцюжків, зниження цін на продукцію, значне зростання цін на доставку (від 30 до 170-200 дол. США за тону продукції) та собівартості.
- **Прямі збитки у 2024 р. оцінюються в 10,3 млрд дол. США**, що на 18% більше ніж у 2023 р. Найбільшими категоріями збитків є пошкоджена та знищена сільськогосподарська техніка (5,8 млрд дол. США), знищені та вкрадені фактори виробництва і вироблена продукція (1,97 млрд дол. США) та збитки через пошкодження зерносховищ (1,8 млрд дол. США). Приблизно 65 % усіх збитків припадає на Запорізьку, Херсонську та Луганську області.
- **Відбувається скорочення посівних площ та зміни в структурі посівів**. За даними Всеукраїнської аграрної ради, у 2022 р. загальний обсяг виробництва зменшився на 30%. Мінагрополітики зазначило, що посівні площі у 2023 р. зменшилися приблизно на 25% порівняно з 2021 р. Також відбулася **переорієнтація з зернових на олійні культури** через вищу собівартість (в 2-2,5 рази), яка компенсує зменшення врожайності.
- **У 2024 р. прогнозується збільшення площ під сою та цукровий буряк і зменшення під кукурудзу**. Площі під ярими культурами можуть скоротитися на 0,5 млн га або на 3,7% порівняно з 2023 р.
- **Виробництво у тваринництві впало на 10%**. Падіння виробництва молока становить 31%, свинарства - 29%, яєць - 21%. На роботу сектору вплинули обстріли енергетичної інфраструктури (внаслідок перебоїв з електропостачанням виробництво скоротилося на 12%).

\ ВАРТІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ

ПОТРЕБИ* ВІДНОВЛЕННЯ АГРОСЕКТОРУ У 2024-2034 РР., МЛРД ДОЛ. США



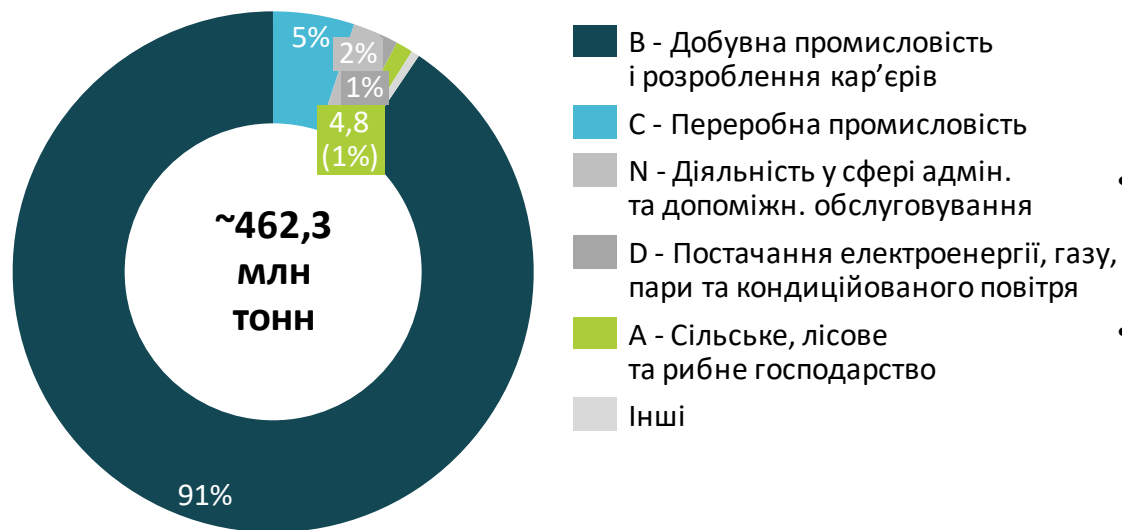
ПОТРЕБИ ВІДНОВЛЕННЯ АГРОСЕКТОРУ У 2024 Р., МЛН ДОЛ. США



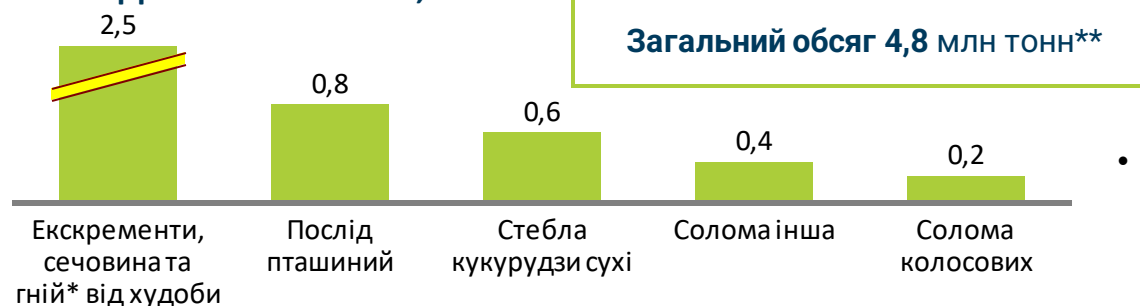
- Потреби у відновленні відображають ресурси потрібні для відновлення сектору шляхом вирішення проблем разом із підвищенням екологічності (sustainability) виробництва, розвитком виробництва з доданою вартістю та підтримкою інституцій.
- Загальні потреби у відновленні становлять **47, млрд дол. США протягом наступних 10 років**. Зокрема підтримка негайного відновлення виробництва становить 6,1 млрд дол. США, підтримка довгострокового відновлення - 35,5 млрд дол. США, підтримка державних інституцій - 5,0 млрд дол. США.
- У 2024 р. абсолютним пріоритетом є підтримка негайного відновлення виробництва: 402 з 435 млн дол. США потреб виділені на цю категорію.**

\ ЧАСТКА УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ВИСОКА ТА МАЄ ТЕНДЕНЦІЮ ДО ПОДАЛЬШОГО ЗРОСТАННЯ

УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ЗА КВЕД У 2020 Р., МЛН ТОНН



НАЙБІЛЬШІ ЗА ОБСЯГОМ УТВОРЕННЯ ВІДХОДИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА У 2020 Р., МЛН ТОНН



КОМЕНТАР

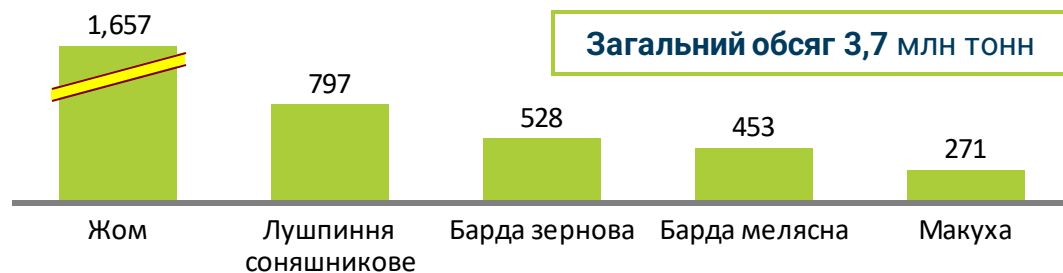
- За даними Державної служби статистики України **загальний обсяг** утворених відходів за класифікаційними угрупованнями державного класифікатора відходів у 2020 р. становив **більше 462 млн тон відходів**.
- За КВЕД **відходи сільського господарства**, лісового господарства та рибного господарства за обсягом **займали 5 місце та склали 4,8 млн тон відходів**.
- Серед усіх типів відходів сільського господарства найбільшою є частки екскрементів, сечовини та гною (включно струхлявіле сіно та солома) від худоби (2,5 млн тонн), посліду пташиного (0,8 млн тон), стебла кукурудзи сухі (0,6 тонн), соломи іншої (0,4 млн тонн) та соломи колосових (0,2 млн тонн)
- Відсоток утилізації відходів сільського господарства є достатньо високим - станом на 2023 рік обсяги утилізованих відходів були лише **на 23% відсотки менше** за обсяги згенерованих відходів.
- Великі агрохолдинги вже мають декілька пілотних проектів, які займаються переробкою відходів на біодобрива, тверду біомасу та біогаз.

\ ВІДХОДИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Є ЗНАЧНОЮ ЧАСТКОЮ ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ЗА КВЕД У 2020 Р., МЛН ТОНН



НАЙБІЛЬШІ ЗА ОБСЯГОМ УТВОРЕННЯ ВІДХОДИ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ У 2020 Р., МЛН ТОНН



КОМЕНТАР

- За даними Державної служби статистики України **загальний обсяг** утворених відходів харчової промисловості за класифікаційними угрупованнями державного класифікатора відходів у 2020 р. становив **23.3 млн тон відходів**.
- При цьому, за виділенням ключових підтипів відходів переробної промисловості, приблизний обсяг харчових відходів становить **близько 4.6 млн тон відходів**.
- Серед найбільших категорій харчових відходів варто відзначити жом (36%), лушпиння соняшникове (17%), барду зернову (11%) та мелясну (10%), та макуху (6%).
- У відношенні переробки відходів, ситуація в харчовій промисловості значно гірша за сільське господарство: станом на 2020 рік, обсяг утилізованих відходів був **на 88% меншим** за обсяг згенерованих відходів.
- Головною причиною цього виступає низький рівень сортування та роздільного зберігання харчових відходів. Через **відсутність роздільного збору**, харчові відходи часто перемішуються з відходами упаковки та іншим побутовим сміттям, що унеможливорює їх ефективну переробку або утилізацію.

\ КОМПАНІЇ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ПЕРЕРОБКОЮ АГРО

ПРИКЛАДИ КОМПАНІЙ, ЩО ЗАЗНАЧАЛИ ПРО СЕБЕ В МЕДІА



- Компанія Madoqua Renewables має намір побудувати **завод з виробництва метанолу з відходів виробництва цукру (меляси)** з використанням стічних вод у Тернополі на загальну суму інвестицій у 900 млн євро
- Передбачається створення 500+ прямих та 2500+ непрямих робочих місць
- Інвестиції до 40 млн євро на стадії розробки та 300-400 млн євро капітальних інвестицій



- Компанія AC group збудувала один з найбільших в Україні та Європі біогазових комплексів в м. Теофіполь. Використана сировина для отримання теплової та електричної енергії – буряковий жом (1-ша черга – 5,109 МВт)
- Потужність об'єкту 107,410 м3/доба (Біогаз), електроенергія 26 100 кВт/г
- Пізніше компанія побудувала схожі біогазові комплекси в с. Линовича, Журавка, Городище-Пустоварівське, та Пищивки.



- На території переробного комплексу «Вінницької птахофабрики» холдингу МХП діє **комплекс з виробництва біогазу з курячого посліду**, коров'ячого гною та палетів з соломи «Біогаз Ладижин»
- На території станції є 12 ємностей для бродіння: 3 блоки по 3 ферментатори і по 1 доброджувачу
- Перша черга була введена в експлуатацію у 2019 р. (27 млн дол. США)

\ КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ З ВІДХОДАМИ В АГРО

ГРУПИ ПРОБЛЕМ

Відсутність механізмів обліку відходів

- Не запроваджено чіткі механізми обліку обсягів відходів та їхньої структури
- Не вирішено проблему обліку с/г відходів домогосподарств
- Не впроваджено систему інформування про обсяги переробки с/г відходів
- Не встановлено окремої правової рамки поводження з с/г відходами

Відсутність регулювання утилізації тваринних відходів

- Не вирішено проблему утилізації відходів тваринного походження
- Не вирішено проблему із відсутністю в Україні достатньої кількості утилізаційних підприємств для тваринництва та стану чинних

Проблема перевозки с/г відходів

- Багато агрокомпаній мають диференційований земельний банк (в просторовому вимірі)
- Комплекс з переробки має бути розташований в транспортному хабі, куди буде легко звозити відходи з інших регіонів.
- Альтернативно, створення спільного комплексу по переробці вимагає кооперації між різними виробниками

Нерегульоване забруднення води пестицидами

- Нерегульований водоскид, внаслідок чого спостерігається надмірна концентрація поживних речовин (азоту, фосфору й калію), що надходить в значній частині з полів після внесення добрив та місць зберігання гною й посліду з тваринницьких ферм
- Відсутність системного вимірювання дифузного забруднення
- Не розроблено механізми реагування на наслідки нітратного забруднення, серед яких погіршення якості води, неконтрольоване цвітіння водойм та зменшення їхньої придатності для проживання живих істот
- Відсутність імплементації європейського законодавства (директива 91/676/ЄС про захист вод від забруднення, спричиненого нітратами з сільськогосподарських джерел)

Ініціативи

ІНІЦІАТИВИ

ІНІЦІАТИВИ ЗА НАПРЯМОМ

Законодавчі ініціативи

1. Розробка пропозицій щодо покращення аграрної статистики та збору даних з найбільш постраждалих регіонів.
2. Реформування Державного аграрного реєстру.
3. Розробка та прийняття Стратегії розвитку зрошення до 2030 року.
4. Гармонізація законодавства у сфері захисту рослин та безпеки харчових продуктів зі стандартами ЄС, впровадження інноваційних технологій.
5. Подальша імплементація діючих практик ЄС щодо вирощування технічних конопель, в тому числі регламентування процедури проведення перевірок вмісту тетрагідроканнабінолу. ^[1]_{SEP}

Регуляторні ініціативи

1. Актуалізувати терміни виконання заходів з імплементації Нітратної директиви (План заходів з виконання Угоди про асоціацію Україна-ЄС), закріпити процес імплементації з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.
2. Проконтролювати подальшу розробку та виконання Плану(ів) дій для вразливих зон.
3. Зменшення паливних акцизів на реалізацію паливних сумішей E5 та E10, які містять до 5% та 10% етанолу відповідно*.
4. Звільнення від податку на прибуток власників комбінованих теплоелектростанцій, що використовують біопаливо, та теплової енергії, що використовує біопаливо
5. Інвестиційні гранти для інтегрованих харчово-енергетичних систем, включаючи виробництво біогазу, з оціночними потребами в 8,0 мільярдів доларів США без фінансування, зарезервованого донорами на 2024 рік.