



**На шляху до циркулярної економіки
в Україні**

ТЕКСТИЛЬНІ ВИРОБИ





ОГЛЯД

Ланцюг доданої вартості для текстильних виробів дуже залежить від вибору споживачів, стилю життя та моди. Велика частка ринку в Україні імпортується, але є вагомі сфери локального виробництва з місцевих матеріалів. Існує великий потенціал для виробництва текстилю та одягу за принципами циркулярної економіки як з боку попиту, так і пропозиції.

Ключовий ланцюг створення вартості продуктів (КЛСВП) для текстильних виробів включає широкий спектр процесів та продукції: синтетичні та природні матеріали, виготовлення та оброблення текстилю, швейне виробництво, модельний та масовий одяг, а також багато інших пов'язаних товарів, як-от взуття, головні убори або захисне спорядження.

Які є можливості?

З боку пропозиції існують проблеми з нерегульованою міжнародною торгівлею текстилем та одягом – зазвичай це недовговічна продукція, виготовлена дешевою робочою силою, з високим впливом на довкілля. Відсутня будь-яка координація для тисяч видів продукції та матеріалів.

Що стосується попиту, то мода та стиль життя є основними чинниками споживання, а новий одяг – ключовим показником добробуту. Нові платформи онлайн-торгівлі ще більше просувають ланцюг створення вартості у бік виготовлення масових моделей із утворенням великої кількості відходів.

Прогрес у розвитку циркулярної економіки для текстильних виробів гальмується багатьма бар'єрами, як-от недостатність знань про циркулярну продукцію, нестача людських ресурсів та навичок, низький пріоритет у державній політиці, а також загальний брак даних та доказів.

Однак, Україна має багату історію текстильного виробництва, а також кластери передових текстильних технологій. Перехід від «продукту до послуги» можна спостерігати на платформах вживаних речей або лізингу, що вказує на застосування підходів циркулярної економіки щодо високої доданої вартості та низького рівня відходів.



ШЛЯХИ ДО ЦИРКУЛЯРНОСТІ

Наведені шляхи відображають порядок дій, починаючи від сьогодні та орієнтуючись на **Горизонт 3 (15-25 років)**.



Шлях одягу для життя

Оскільки виробництво текстилю та одягу зумовлене стилем життя, модою та сучасною споживацькою моделлю «викидання», першочерговим пріоритетом є попит за принципом «якість одягу переважає кількість». Наслідуючи тенденції ЄС, роздрібна торгівля одягом може сприяти підвищенню обізнаності споживачів

завдяки відкритому доступу до інформації про продукцію, а також новим стандартам «дизайну для розбирання» виробів та перероблення з нульовим рівнем відходів. Крім того, інтегровані логістичні системи збирання та розділення відходів сприятимуть появі нових біоматеріалів та циркулярних процесів для відновлення або перероблення.



Шлях нового погляду

Що стосується пропозиції, то цей шлях починається із можливостей для малих підприємств у креативних секторах місцевої економіки. Повна промислова цифровізація із використанням робототехніки, штучного інтелекту та 3D-друку може трансформувати масове виробництво в бік повної кастомізації. Можуть бути розроблені нові види текстилю (як синтетичного, так і натурального) для подовження терміну служби продукції, матеріали із низьким впливом на довкілля, а також дизайн для розбирання та перероблення.

Повноцінна система «цифрових паспортів» як для експортованої, так і для імпортованої продукції може забезпечити повну відповідність стандартам ЄС щодо життєвого циклу та обліку викидів вуглецю. Текстильна та швейна промисловість можуть просувати політику розширеної відповідальності виробника та повернення товарів виробникам і ритейлерам у рамках національної стратегії із промислового розвитку.





Шлях одягу у громадах

Цей шлях, орієнтований на місцеві підприємства та існування громад, починається з багаторічної історії текстильного виробництва в Україні з використанням місцевих крафтових матеріалів і тканин, як-от конопля, льон і вовна. Місцеві «ремонтні кафе» та платформи обміну одягом можуть

допомогти у культурному зсуві в бік більш цінного одягу з довшим терміном служби, заснованого на розширеній відповідальності виробника. Заходи «циркулярної моди» можуть сприяти навчанню навичкам у школах і коледжах, а також створенню нових підприємств у громаді.



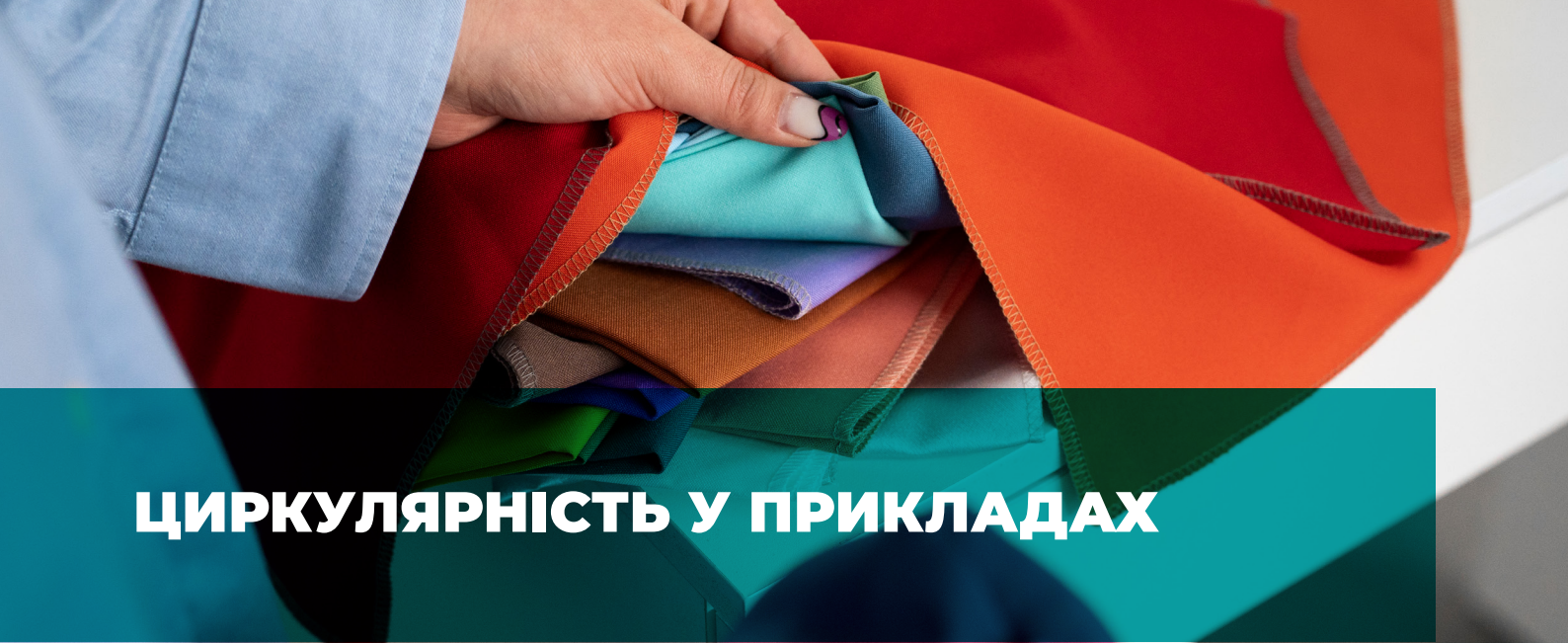
Коли почати?

Вищезгадані шляхи можна відобразити з перспективи трьох горизонтів.



Резюме трьох горизонтів

ТЕКСТИЛЬНІ ВИРОБИ	Горизонт 1: 1-5 років	Горизонт 2: 5-10 років	Горизонт 3: 10-25 років
Бізнес	Просування циркулярних моделей у креативному секторі: створення доказової бази	Розбудова потенціалу для стандартів ЄС: логістика для повторного використання та перероблення	Повний промисловий симбіоз для відновлення матеріалів: цифрові паспорти для прозорості продуктів
Урядовання	Галузеві політики для стандартів продукції та узгодження з ЄС	Національна стратегія сприяє розвитку сектору текстилю та одягу з високою доданою вартістю	Стратегія повної трансформації: стандарти, регулювання, податки, субсидії, зміна поведінки
Соціальна сфера	Популяризація моди на вживані речі за допомогою креативних проєктів	Послуги освіти та охорони здоров'я розбудовують потенціал для повторного використання та перероблення	Принципи місцевої економіки та життєзабезпечення для циркулярної економіки
Технології	Цифрові інноваційні кластери в робототехніці, штучному інтелекті, синтетичі, біоматеріалах	Повний спектр матеріалів та процесів для циркулярної економіки	Удосконалене індивідуальне виробництво, 3D-виробництво, дизайн, придатний для розбирання
Промисловість	Координація стандартів ресурсоефективного та чистого виробництва	Повна цифровізація та модернізація національного виробництва	Принципи «Індустрії 5.0» для інтегрованого виробництва з низьким впливом та високою вартістю
Інфраструктура	Створення онлайн-платформ для циркулярної логістики	Міські хаби для збирання, сортування, повторного використання та перероблення	Промислові хаби для обміну та симбіозу перероблених та відновлених матеріалів



ЦИРКУЛЯРНІСТЬ У ПРИКЛАДАХ

Нижче наведено яскраві приклади від прогресивних підприємств у контексті циркулярної економіки та ресурсоефективності.



Ця фірма надає послугу із оренди одягу. Вона допомагає клієнтам створити цілісний образ від взуття до зачіски, тож кожен може спробувати класичний образ (зручний, красивий і стильний), для весілля, випускного, фотосесії чи ділової зустрічі. Загалом модель «продукт як послуга» вказує на дві важливі ідеї:

- **Розумне споживання:** оренда одягу допомагає планеті, оскільки люди не викидають костюм, який одягали лише раз або два.
- **Розумні гроші:** оренда обходиться дешевше за купівлю та забезпечує більшу різноманітність і вибір стилю.

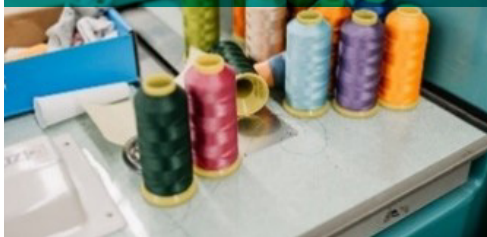


Компанія виробляє широкий асортимент товарів – постільну білизну, пледи, ковдри, матраци і кухонний текстиль. Пріоритетом є використання високоякісної натуральної сировини для виробництва якісної продукції. Щоб підвищити свою ефективність завдяки застосуванню міжнародного досвіду, фірма взяла участь у проєкті з ресурсоефективного та чистого виробництва (РЕЧВ) і заощадила 72% електроенергії в системі стиснутого повітря та на 45% підвищила продуктивність котла.

“Завдяки демонстраційному проєкту РЕЧВ ми навчилися моніторити та аналізувати енергетичний, матеріальний та водний баланс у наших процесах. Тепер ми плануємо залучати РЕЧВ-експертів на інших наших виробничих майданчиках». Олександр Барсук, директор ПП «Ярослав»



Premier Socks



Компанія є популярним виробником панчішно-шкарпеткових виробів із асортиментом від дизайнерських шкарпеток для жінок, чоловіків та дітей до панчіх і колготок. Продукція продається у всій Україні, і хоча лише 15% продукції йде на експорт, компанія успішно задовольняє потреби ринку більшості країн ЄС. Значної економії вдалося досягти завдяки рециркуляції відпрацьованого тепла та встановленню сонячних панелей.

«Наша компанія зацікавлена у ресурсоефективному та більш чистому виробництві. Ми дізналися про моніторинг та аналіз не лише на рівні підприємства, але й на точках споживання, що сприяло значній економії електроенергії...»

Олена Бабенко, заступник директора Premier Socks.



MUD jeans



«Все тому, що циркулярний денім (майже) ніколи не вмирає...» Клієнти нідерландського бренду MUD можуть орендувати або купити джинси, скористатися безкоштовним ремонтом, а також повернути зношені речі для перероблення на нові джинсові вироби – у такий спосіб цей культовий предмет одягу залишається у вжитку ще багато разів. Така філософія бренду дозволяє економити 78% води та 61% CO₂-екв. на один джинсовий виріб порівняно з галузевими стандартами.



UKONO



У невеличкому цеху старої текстильної фабрики в Сумах виготовляються на основі конопель (тканин та наповнювачів) ковдри, комбуча, іграшки, олія, мило, взуття. Локальне вирощування екологічно чистої сировини дозволяє використовувати її повністю, потребує мало пестицидів і сприяє відновленню ґрунту. Така практика відроджує багату історію текстильного ремесла України й відкриває шлях до екологічно чистого майбутнього.

НАСТУПНІ КРОКИ

БІЗНЕС І ФІНАНСИ

Перехід «від продукту до послуги» є ключем до циркулярних бізнес-моделей. Прогресивні підприємства та інвестиції будуть відповідати найкращим стандартам ЄС, запроваджуватимуть політику повернення товарів, цифрові паспорти та логістику для повторного використання та перероблення. У довгостроковій перспективі галузі текстилю та одягу прагнуть до повного промислового симбіозу задля побудови циркулярної економіки.

УРЯД І ПОЛІТИКА

Перехід від «регулювання до партнерства» є ключовим для об'єднання всіх зацікавлених сторін у текстильній та швейній галузях – підприємців, споживачів, розробників технологій та інновацій, громадянського суспільства. Завдяки галузевим круглим столам щодо стандартів продукції та гармонізації з ЄС уряд може взяти на себе ініціативу із розроблення комплексної стратегії щодо стандартів продукції, регулювання, податків, субсидій, правил торгівлі, захисту прав споживачів та зміни суспільної поведінки.

СОЦІАЛЬНА СФЕРА ТА ГРОМАДСЬКІСТЬ

Якщо в секторі одягу «споживач є королем», то мода на вживані речі може стати ключем до циркулярного переходу. За допомогою освіти та громадських проєктів соціальна поведінка створює попит, відтак сторона пропозиції зможе розбудовувати здатність до повторного використання та перероблення. Тож першочерговим завданням є забезпечення робочих місць під час переходу від старих індустрій із високим рівнем відходів, які часто є ключовими гравцями в регіональній та місцевій економіці.

ДИЗАЙН, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

Для продуктів і матеріалів перехід від дизайну продукту до дизайну системи є ключовим для принципу «від колиски до колиски» (C2C). Буде потрібен повний спектр інноваційних кластерів, як цифрових, так і матеріальних, у галузях робототехніки, штучного інтелекту, інтернету речей, синтетичних та біоматеріалів. Базові методи модульного дизайну, розбирання, повторного виробництва і біоперероблення можуть сприяти розширенню можливостей кастомізації і 3D-виробництва.

ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Завдяки базовим стандартам ресурсоефективного та чистого виробництва текстильний та швейний сектор можуть рухатися до повної цифровізації та модернізації, застосування принципів «Індустрії 5.0» для сталого виробництва із низьким впливом на довкілля та високою доданою вартістю. Також необхідна нова інфраструктура – як цифрові логістичні платформи, так і реальні хаби для повторного використання та перероблення.

Загалом Україна в цей критичний момент володіє високим потенціалом для переходу до більш ефективної, сталої, високоціннісної циркулярної економіки.

ЩО ТАКЕ ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА?

ЮНІДО визначає циркулярну економіку як економіку промислового виробництва, яка передбачає багаторазове використання матеріалів, деталей і виробів, що створює більшу додану вартість і меншу кількість відходів. Це альтернатива, за якої цінність продукту зберігається якомога довше, продукція розробляється для тривалого терміну служби, а утворення відходів зводиться до мінімуму.

Цей буклет є однією із шести публікацій, присвячених ключовим ланцюгам створення вартості продукту, які були розглянуті в рамках проєкту оглядового стратегічного форсайту, зокрема: будівлі та споруди, продовольство, електроніка та ІКТ, текстильні вироби, пластик і пакування, відходи.

Приклади ґрунтуються на національних кейсах із циркулярної економіки <http://www.recpc.org/recp-case-studies-en/>

Приклади з інших країн взяті з <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices>.

Щоб дізнатися більше про **Програму ЮНІДО «Зелене відновлення для України»**, скористайтеся посиланням: <https://www.unido.org/green-recovery-vision-ukraine>

Оглядовий стратегічний форсайт циркулярної економіки в Україні: фінальний звіт | <https://shorturl.at/F0zBc>
Циркулярна економіка для промислового розвитку в Україні: дослідження стану | <https://shorturl.at/9jihg>
Навчальний онлайн-курс ЮНІДО «Циркулярна економіка в Україні: сприяння впровадженню» | <https://shorturl.at/qfv4S>

Більше про циркулярну економіку в Україні можна дізнатися на сторінці **Центру РЕЧВ**:
<http://www.recpc.org/circular-economy/>

Програма «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment Action) (2019-2024) допомагає країнам Східного партнерства ЄС зберегти свій природний капітал та підвищити екологічний добробут людей, підтримуючи заходи з охорони довкілля, демонструючи та розкриваючи можливості для більш зеленого зростання та створюючи механізми для кращого управління екологічними ризиками та впливами.

Більше про програму «Європейський Союз для довкілля» www.eu4environment.org

Ця публікація створена завдяки фінансовій підтримці Європейського Союзу та уряду Німеччини.
ЮНІДО несе повну відповідальність за її зміст, який не обов'язково відображає погляди Європейського Союзу.

За додатковою інформацією, будь ласка, звертайтеся:

Тетяна Чернявська
Керівниця проєкту EU4Environment
Підрозділ із циркулярної економіки та ресурсоефективності
Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО)
Електронна пошта: t.chernyavskaya@unido.org