

Впровадження ресурсоефективного та чистого виробництва в Україні

Ресурсоефективне та чисте виробництво (РЕЧВ) – це комплексна превентивна екологічна стратегія, яка застосовується до **процесів, продукції та послуг** для підвищення економічної ефективності виробництва, зниження ризиків для людей і довкілля. Її суть полягає в тому, щоб використані у виробництві ресурси якомога ефективніше переходили у кінцеву продукцію, при цьому шкода для навколишнього середовища була мінімальною, а продуктивність підприємства підвищувалася.

Для **малих і середніх підприємств (МСП)** методологія РЕЧВ є ефективним інструментом, який допомагає знизити виробничі витрати та підвищити власні конкурентні переваги завдяки застосуванню екологічних методів і практик. Технічна допомога і проведені навчальні тренінги для **ТОВ «Алітоні»** в рамках виконання програми EaP GREEN допомогли підприємству розробити план дій з впровадження РЕЧВ-заходів, які сприяли: **(1) зменшенню втрат теплової енергії** завдяки рекуперації скидної теплоти компресорів (що також значно покращило умови роботи персоналу в холодну пору року); і **(2) зниженню обсягів споживання електроенергії** за рахунок заміни ламп розжарювання на світлодіодні.

ТОВ «АЛІТОНІ» ВИРОБНИЦТВО ВЗУТТЯ

Інформація про підприємство

Адреса: вул. Костянтинівська, 62, м. Прилуки, Чернігівська область

Основна продукція: взуттєві заготовки та вкладні устілки

Штат працівників: 560

Основний ринок збуту: Італія

Частка експорту (%): 100

Рік заснування: 2004

Сертифікація/діюча система управління: ISO 19011:2018



ТОВ «Алітоні» використовує імпортовану штучну шкіру для виробництва взуттєвих заготовок і устілок. Підприємство виробляє високоякісні вироби зі шкіри, які користуються попитом у країнах Західної Європи.

Переваги

Впроваджено 2 РЕЧВ-опції

Термін окупності 1-ї опції – 2 роки, другої – 0,9 року

Скорочено загальне споживання теплоти на 18%/рік

Скорочено загальне споживання електроенергії на 2,6%/рік

Скорочено викиди в атмосферу на 18,4 т CO₂-екв./рік

«Ефективна робота підприємства потребує регулярного контролю за рівнем споживання ресурсів; слід постійно шукати можливості для підвищення ефективності їхнього використання; важливо мотивувати працівників до раціонального поводження з енергетичними ресурсами», Олена Івасенко, директорка

Action implemented by:



Під час РЕЧВ-оцінки було обстежено всі виробничі ділянки підприємства та розроблено кілька опцій серед яких пріоритет було надано наступним двом.

Опція 1. Встановлення рекуператора для підігріву повітря припливної вентиляції

Робота компресорного обладнання генерує за опалювальний період 20,46 Гкал скидної теплоти, яка до РЕЧВ-оцінки втрачалася у навколишньому середовищі. Щоб утилізувати цю теплоту, було встановлено рекуператор для підігріву повітря припливної вентиляції, яке спрямовується на опалення виробничих приміщень (до впровадження РЕЧВ-заходу працювала тільки витяжна вентиляція).

Підприємству вдалося зменшити навантаження на діючу систему опалення, що еквівалентно скороченню щорічного споживання природного газу у централізованій системі на 2380 м³.

Опція 2. Заміна ламп розжарювання на світлодіодні

Для кожної з 10 виробничих ліній виконано заміну ламп розжарювання на більш енергоощадні (світлодіодні). Загалом було замінено 290 ламп і це дозволило зменшити обсяги споживання електроенергії на 31610 кВт·год/рік.

ТОВ «Алітоні» планує і надалі нарощувати свій виробничий потенціал і у співпраці з експертами Центру РЕЧВ шукати нові шляхи для підвищення ефективності використання ресурсів. Основним напрямком підприємство вважає підвищення ефективності споживання матеріальних ресурсів через (1) мінімізацію утворення відходів і використання їх для отримання побічної продукції та (2) впровадження нових енергозберігаючих технологій.

Отримані результати

ОСНОВНІ ВПРОВАДЖЕНІ РЕЧВ-ЗАХОДИ

Опція 1: Встановлення рекуператора для підігріву повітря припливної вентиляції

Опція 2: Заміна 290 ламп розжарювання на світлодіодні



ОСНОВНІ ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

	Інвестиції (євро)	Заощадження (євро/рік)	Термін окупності (років)
Опція 1:	1667	817	2
Опція 2:	1305	1421	0,9
Загалом:	2972	2238	-



ЕКОНОМІЯ РЕСУРСІВ

	Електроенергія (кВт·год/рік)	Паливо (м ³ /рік, природний газ)
Опція 1:	-	2380
Опція 2:	31610	-



Наступні кроки

Виробництво шкіряного взуття є матеріалоемним процесом, тому на підприємстві накопичуються значні обсяги відходів сировини. Усвідомивши проблему, керівництво зацікавилось існуючими світовими практиками та підходами у поводженні з відходами, які, окрім прикладів їхнього ефективного використання, гарантують зменшення екологічних ризиків від парникових газів та продуктів розпаду шкіряних та синтетичних матеріалів.

«Співпраця з учасниками РЕЧВ-проєкту створила позитивний, мотивуючий настрій, бажання більш детально переглянути та знайти заходи з підвищення ефективності використання не лише енергетичних, але й матеріальних ресурсів; маємо наміри регулярно підвищувати обізнаність працівників щодо ощадливого поводження з ресурсами», **Олена Івасенко, директорка.**

Впровадження РЕЧВ-методики відбувалося в рамках програм **EaP GREEN (2013-2017)** та **EU4Environment Action (2019-2022)**, які виконує UNIDO та фінансує Європейський Союз. ТОВ «Алітоні» стало учасником РЕЧВ-тренінгів, долучившись до програми EaP GREEN. У рамках EU4Environment на підприємстві було виконано моніторинг для оцінки результатів раніше впроваджених РЕЧВ-заходів. Програма EU4Environment допомагає країнам Східного партнерства зберегти свій природний капітал і підвищити екологічний добробут населення, підтримуючи діяльність із захисту довкілля, демонструючи і відкриваючи можливості для більш «зеленого» зростання, а також імплементуючи механізми для кращого управління екологічними ризиками. Більше інформації за посиланням: www.eu4environment.org.

