

Розвиток ресурсоефективного та чистого виробництва в Україні

РЕЧВ-методологія

Ресурсоефективне та чисте виробництво (РЕЧВ) – це комплексна, превентивна екологічна стратегія, яка застосовується до **процесів, продукції та послуг** із метою підвищення економічної ефективності виробництва та зниження виробничих ризиків для людей і довкілля. Її суть полягає в тому, щоб при виробництві використовувалося менше ресурсів, при цьому шкода для довкілля 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. РЕЧВ також є дієвим механізмом для впровадження та просування принципів циркулярної економіки серед МСП.

ТОВ «СПЕЦТЕХОСНАСТКА» – ВИРОБНИЦТВО ПЛАСТИКОВИХ ВИРОБІВ



Місцезнаходження: Кам'янське

Основна продукція: металеві та пластикові вироби

Штат працівників: 615

Основні ринки збуту: Україна, ЄС, США, Канада, Мексика, Китай, Ізраїль

Частка експорту (%): 30

Рік заснування: 1989

Сертифікація/чинна система управління:

ISO 9001, FSSC 222000, ISO 14001, IATF 16949,

DSTU ISO EN 13485



ТОВ «Спецтехоснастка» – підприємство, яке виробляє прес-форми для лиття виробів із пластиків, запасних деталей для термопластавтоматів (ТПА), різноманітного асортименту жорсткого пластикового пакування для харчової та лакофарбової промисловості, пластикових компонентів для виробництва європейських автомобілів, медичних виробів із пластмас і металу, а також різних інших металевих виробів. Підприємство прагне до постійного розвитку і підвищення ресурсоефективності, аби бути конкурентоспроможним гравцем на міжнародному та внутрішньому ринках, тому взяло участь у демонстраційному проекті з РЕЧВ у рамках програми «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment, 2019-2024), підсумки чого висвітлено у цій публікації за результатами моніторингу в 2023 році.

ПЕРЕВАГИ

1

2 РЕЧВ-заходи (орієнтовані на енерго-ефективність)

2

Короткий термін окупності (менше трьох років у середньому)

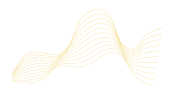
3

Скорочення споживання електроенергії на 30 956 кВт · год на рік

4

Скорочення викидів до 13 тонн CO₂-екв. на рік

Action implemented by:



Проектний підхід

Під час РЕЧВ-оцінки було обстежено виробничі дільниці підприємства та розроблено низку РЕЧВ-опцій. Пріоритет було надано двом:

Опція 1. Реконструкція камери фітосанітарного оброблення палет: через те, що обробленню підлягають легкозаймисті матеріали, збільшення температури потребує заміни встановлених теплових гармат на більш безпечний електричний парогенератор. Також потрібно встановити калорифер для передачі теплоти від пари до повітря та створення штучного потоку повітря, що має циркулювати в камері для нагрівання палет. Заміна теплової ізоляції у камері фітосанітарного оброблення транспортних палет також необхідна, оскільки робочі характеристики встановленої теплової ізоляції не дозволяють підвищити температуру всередині камери. Цей захід підвищить ефективність роботи камери на 15,8% та скоротить час оброблення втричі.

Опція 2. Встановлення чилера з водяним охолодженням конденсатора: це рішення допомогло б зменшити споживання питної води, яка використовується для охолодження машин хімчистки, оскільки зараз ця вода скидається в каналізацію (бо контур не замкнений). Крім того, тепло, що виробляється конденсатором, можна було би передавати в систему гарячого водопостачання. Цей захід дозволив би значно скоротити кількість води, необхідної для охолодження, і зменшити споживання електроенергії для нагрівання системи гарячого водопостачання. Загальна економія енергії (включно із витратами на експлуатацію чилера) становила би 9200 кВт·год на рік.

РЕЗУЛЬТАТИ

Основні РЕЧВ-заходи

ОПЦІЯ 1

Реконструкція камери фітосанітарного оброблення палет

ОПЦІЯ 2

Встановлення чилера з водяним охолодженням конденсатора

Основні економічні показники

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ІНВЕСТИЦІЇ (ЄВРО)	ЗАОЩАДЖЕННЯ (ЄВРО/РІК)	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ (РОКИ)
Опція 1:	5 410	1 935	2,8
Опція 2:	8 209	3 120	2,6

Економія ресурсів

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ВОДА (М ³ /РІК)/%	ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ (КВТ·ГОД/РІК)/%
Опція 1:	/	21 750/0,23
Опція 2:	2 880/11,2	9 206/0,09

Загальні обсяги скорочення забруднення

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ CO ₂ -ЕКВ. (Т/РІК)	СКОРОЧЕННЯ ОБСЯГІВ СТІЧНИХ ВОД (М ³ /РІК)
Загалом:	13	2 880

“ До участі в програмі «EU4Environment» підприємство долучилося, бажаючи знайти нові можливості для власного розвитку й підвищення ресурсоефективності. З'ясувалося, що набагато ефективніше шукати місця нераціонального використання ресурсів за РЕЧВ-методикою, ніж за тією, яка використовувалася раніше. Результати аналізу поглибили наші знання про матеріальні та енергетичні потоки у технологічних процесах підприємства – це дозволило скоригувати плани щодо запланованої модернізації, – Юрій Неклеса, головний енергетик. ”

Впровадження РЕЧВ-методики відбувалося у рамках програми EU4Environment, яку фінансує Європейський Союз та виконує ЮНІДО. Спецтехоснастка отримала технічну підтримку та стала учасницею РЕЧВ-тренінгів у рамках програми EU4Environment. Також були організовані додаткові візити для моніторингу впровадження рекомендованих РЕЧВ-заходів. Програма EU4Environment допомагає країнам Східного партнерства ЄС 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

© – 2023 – UNIDO. Всі права захищені. Авторське право належить Європейському Союзу на відповідних засадах.



Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО)
Тетяна Чернявська
Координаторка програми EU4Environment
тел.: +43 1 26 0 26 5520
E-mail: t.chernyavskaya@unido.org



Центр РЕЧВ
вул. Старокиївська, 10Г
Київ, 04116, Україна
тел.: +380 44 227 83 78
E-mail: info@recpc.org

