




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 «ЛІГОС» – ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ



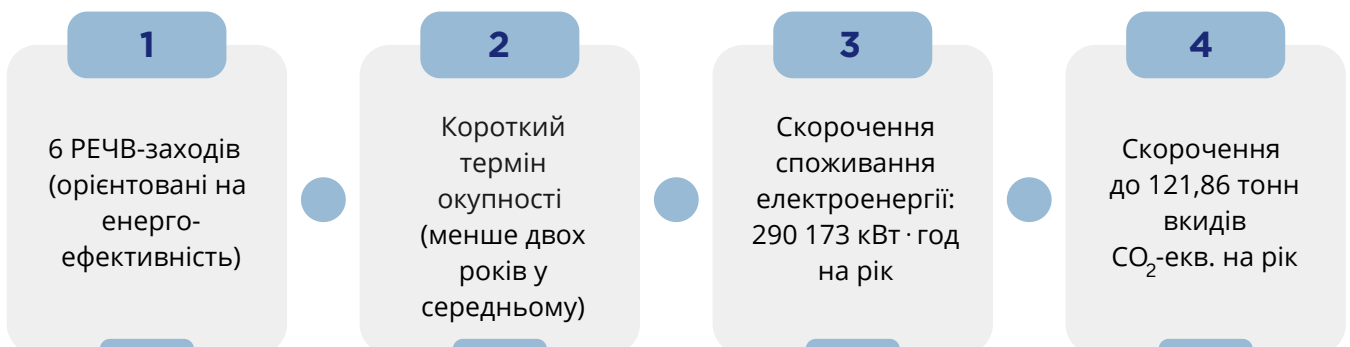
Місцезнаходження: Івано-Франківськ
Основна продукція: круасани
Штат працівників: 615
Основні ринки збуту: Україна, Європейський Союз, США, Азія
Частка експорту (%): 50
Рік заснування: 1997
Сертифікація/чинна система управління: IFS Food V6



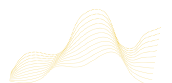
ТОВ «Лігос» спеціалізується на виробництві хлібобулочної продукції, а з 2001 року компанія стала першим національним виробником круасанів, виготовляючи продукцію під власною торговою маркою та приватними марками великих торгових мереж. Для підтвердження безпечності та якості своєї продукції у 2014 році підприємство було сертифіковане за міжнародним стандартом IFS FoodV6. Керуючись бажанням виконати комплексний аналіз споживання всіх видів ресурсів, підприємство взяло участь у демонстраційному проєкті з РЕЧВ у рамках програми «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment, 2019-2024), підсумки чого висвітлено у цій публікації за результатами моніторингу в 2023 році.

“Наша компанія долучилася до програми «EU4Environment», щоб оцінити ефективність споживання усіх видів ресурсів, а також проаналізувати обсяги утворюваних відходів, викидів та стоків. Ми були вмотивовані до змін за кількома напрямками, зокрема щодо підвищення частки компенсації енергоспоживання завдяки нетрадиційним джерелам, зниження обсягу енерговитрат на допоміжні процеси та зменшення обсягів споживання пакувальних матеріалів. Завдяки демонстраційному проєкту з РЕЧВ ми переконалися, що важливими процесами у щоденній роботі підприємства повинні бути моніторинг та аналіз ефективності використання ресурсів, – Андрій Ярославич Попадинець, керівник.”

ПЕРЕВАГИ



Action implemented by:



Проектний підхід

Під час РЕЧВ-оцінки було обстежено виробничі дільниці підприємства та розроблено низку РЕЧВ-опцій (шість пріоритетних). Серед запропонованих РЕЧВ-рекомендацій є середньо- та низьковитратні заходи, деякі з них коротко описано нижче.

Опція 1. Дообладнання системи охолодження повітря водяним теплообмінником: цей захід полягає у встановленні водяного теплообмінника перед чиллером із повітряним охолодженням, який використовується для охолодження повітря в приміщенні цеху. Це рішення дозволить підігрівати воду з міської мережі перед подачею в систему гарячого водопостачання і значно скоротити витрати на електроенергію на 8 710 євро на рік.

Опція 2. Використання розпилювачів для ручного миття тари: опція передбачає заміну кульових кранів зі штуцерами на шлангах гарячої води, які використовуються для миття тари, на розпилювачі з натискними клапанами. Впровадження цього рішення дозволило зменшити не тільки споживання води, а й електроенергії, необхідної для нагрівання води.

Опція 4. Встановлення додаткових геліоколекторів: пропонується встановлення додаткових сонячних колекторів площею 20 кв.м на даху виробничої будівлі, площа якої дозволяє ефективно реалізувати цей захід. Це рішення зменшить потребу в електроенергії до 14 732 кВт-год на рік, яка використовується для обігріву приміщень та нагрівання води.

РЕЗУЛЬТАТИ Основні РЕЧВ-заходи

ОПЦІЯ 1	Дообладнання системи охолодження повітря водяним теплообмінником
ОПЦІЯ 2	Використання розпилювачів для ручного миття тари
ОПЦІЯ 3	Приєднання пральних машин до системи гарячого водопостачання
ОПЦІЯ 4	Встановлення додаткових геліоколекторів
ОПЦІЯ 5	Встановлення сонячної електричної станції
ОПЦІЯ 6	Утилізація тепла від круасанів повітряним тепловим насосом

Основні економічні показники

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ІНВЕСТИЦІЇ (ЄВРО)	ЗАОЩАДЖЕННЯ (ЄВРО/РІК)	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ (РОКИ)
Опція 1:	12 000	8 710	1,6
Опція 2:	300	3 000	0,1
Опція 3:	200	1 230	0,2
Опція 4:	6 700	1 188	2,8
Опція 5:	40 300	5 241	4,1
Опція 6:	8 000	4 032	2,3

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ (КВТ-ГОД/РІК)/%	ВОДА (М ³ /РІК)/%
Опція 1:	108 000/4,46	/
Опція 2:	37 200/1,53	780/12,5
Опція 3:	15 241/0,63	/
Опція 4:	14 732/0,61	/
Опція 5:	65 000/2,68	/
Опція 6:	50 000/2,06	/

Загальні обсяги скорочення забруднення

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ СО ₂ -ЕКВ. (Т/РІК)	СКОРОЧЕННЯ ОБСЯГІВ СТИЧНИХ ВОД (М ³ /РІК)
Загалом:	121,86	780

Впровадження РЕЧВ методики відбувалося у рамках програми EU4Environment, яку фінансує Європейський Союз та виконує ЮНІДО. Лігос отримало технічну підтримку та стало учасником 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
м. Київ, 04116, Україна
тел.: +380 44 227 83 78
E-mail: info@recpc.org

