



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 – ефективний інструмент, 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.

ПРАТ «ХОРОЛЬСЬКИЙ МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД» – МАШИНОБУДІВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

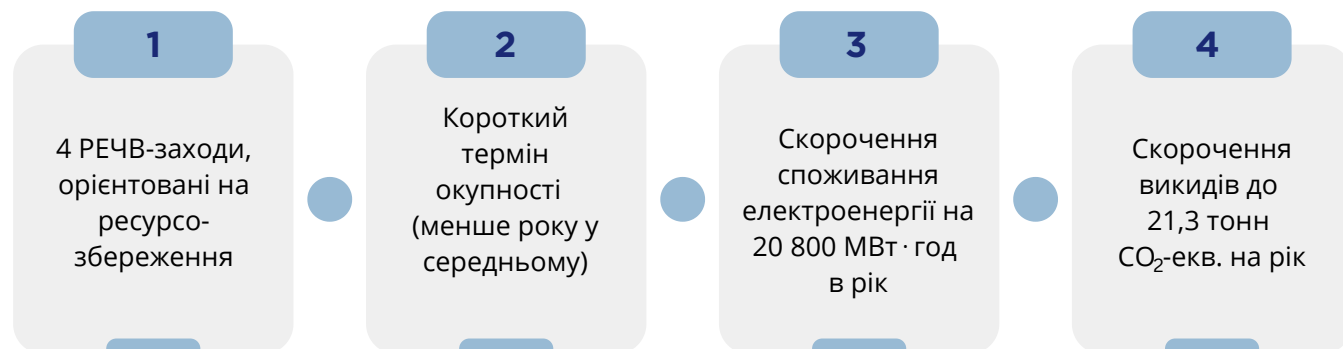


Місцезнаходження: м. Хорол
Основна продукція: вироби з металу
Штат працівників: 200
Основні ринки збуту: Україна
Рік заснування: 1940
Сертифікація/чинна система управління: ISO 9001



ПРАТ «Хорольський механічний завод» – підприємство машинобудівної промисловості, що спеціалізується на виробництві широкого спектру устаткування та обладнання для комбікормової, борошномельної та харчової промисловостей. Продукція, що випускається: зерноочисні повітряні сепаратори (продуктивністю від 3 до 100 тонн/год), сепаратори магнітні, різні зерноподрібнювачі, устаткування для виробництва круп, норії, шнекові транспортери, установки з очищення повітря до сепараторів, машини оббивні горизонтальні для зерна, циклони марки ЦОЛ та інше устаткування для агропереробної промисловості. З метою аналізу ефективності використання ресурсів, а також розроблення заходів для їхнього раціонального споживання, що має посприяти скороченню експлуатаційних витрат, підприємство стало учасником Клубу РЕЧВ у рамках програми «Європейський Союз для довкілля» (EU4Environment, 2019-2024), підсумки чого висвітлено у цій публікації за результатами моніторингу в 2023 році.

ПЕРЕВАГИ



Action implemented by:



Проектний підхід

За допомогою інструменту самооцінки з РЕЧВ та завдяки співпраці з РЕЧВ-експертами компанія розробила свій План дій з РЕЧВ, до якого увійшли чотири пріоритетні опції, які коротко описано нижче.

Опція 1. Встановлення локального компресора в ливарному цеху: пропозиція передбачала переміщення компресора до цеха литва, щоб скоротити відстань транспортування повітря під високим тиском і водночас довжину старої системи трубопроводів, яка мала витoki. Завдяки впровадженню опції обсяги витоків скорочуються із 32% до 15%.

Опція 2. Реконструкція систем гарячого водопостачання та теплообміну: захід полягав в організації роботи котла у прямоточному режимі підігрівання води для ГВП в неопалювальний період (тільки під час користування душем) із підбором режиму роботи насоса, який живить котел, щоб температура на виході з котла не перевищувала 60°C. Це дозволило значно скоротити споживання природного газу для підігрівання води, а також зменшити втрати енергії через перегрівання котла.

Опція 3. Ізоляція трубопроводів у системі опалення офісної будівлі: завдяки частковому утепленню трубопроводів, що проходять через складські приміщення, вдалося зменшити втрату тепла у довкілля, а отже і скоротити споживання електричної енергії.

Опція 4. Реконструкція футеровки термічної печі: пропонується зовнішній шар футеровки товщиною 50 мм виконати зі спученого перліту. Це дозволить зменшити втрати тепла через кожух печі як у період роботи, так і в період міжзмінного очікування.

РЕЗУЛЬТАТИ Основні РЕЧВ-заходи

ОПЦІЯ 1	Встановлення локального компресора в ливарному цеху
ОПЦІЯ 2	Реконструкція систем гарячого водопостачання та теплообміну
ОПЦІЯ 3	Ізоляція трубопроводів у системі опалення офісної будівлі
ОПЦІЯ 4	Реконструкція футеровки термічної печі

Основні економічні показники

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ІНВЕСТИЦІЇ (ЄВРО)	ЗАОЩАДЖЕННЯ (ЄВРО/РІК)	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ (РОКИ)
Опція 1:	500	573	/
Опція 2:	1 875	656	2,9
Опція 3:	134	1 125	0,2
Опція 4:	750	1 400	0,5

Економія ресурсів

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ (КВТ-ГОД/РІК)/%	ПРИРОДНИЙ ГАЗ (КУБ.М/РІК)/%
Опція 1:	5 800/0,54	/
Опція 2:	/	2 219/6
Опція 3:	/	3 786/10,2
Опція 4:	15 000/1,4	/

Загальні обсяги скорочення забруднення

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ CO ₂ -ЕКВ. (Т/РІК)
Загалом:	21,3

“До участі у програмі EU4Environment ми вважали, що ситуація на основних дільницях відповідала всім критеріям успішної організації виробничих процесів та роботи обладнання. Завдяки участі у РЕЧВ-клубі ми визнали, що дієвість підприємства залежить від правильної експлуатації, своєчасного обслуговування та модернізації технологічного обладнання. Підприємство також повинно регулярно контролювати рівень споживання ресурсів і шукати можливості для раціонального використання. РЕЧВ-експерти допомогли нам у виявленні проблемних дільниць на виробництві. У подальшому ми маємо наміри регулярно підвищувати обізнаність працівників щодо ощадливого споживання ресурсів та впроваджувати ресурсоефективні заходи, – інженер-електронік Анатолій Вікторович Троц.”

Створення і функціонування РЕЧВ-Клубів відбувалося у рамках програми EU4Environment, яку фінансує Європейський Союз та виконує UNIDO. ПРАТ «Хорольський механічний завод» стало учасником РЕЧВ-тренінгів та отримало технічну підтримку в рамках цієї Програми. 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 ресурсоефективного та чистого виробництва (ЦРЕЧВ)
вул. Старокиївська, 10Г
Київ, 04116, Україна
тел.: +380 44 227 83 78
E-mail: info@recpc.org

