

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.

ТЗОВ «ДЖІ ПІ АГРО» – ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ



Місцезнаходження: Великі Підліски

Основна продукція: заморожені ягоди, овочі та фрукти

Штат працівників: 23

Основні ринки збуту: Україна, країни Європи

Рік заснування: 2019

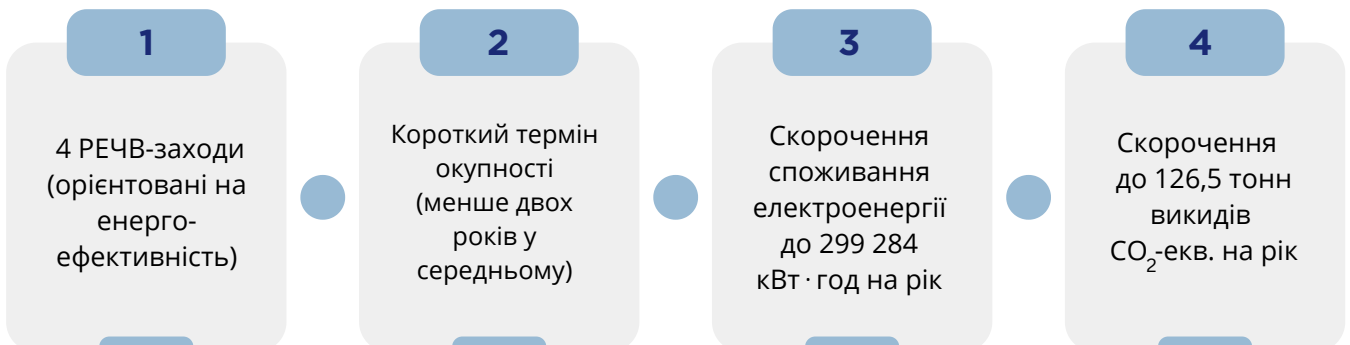
Сертифікація/чинна система

управління: ISO 22000:2018

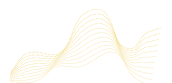


Тзов «ДЖІ ПІ АГРО» спеціалізується на вирощуванні, заготівлі, переробленні та збуті заморожених ягід, фруктів, овочів та їхніх похідних. Підприємство використовує як власну сировину, так і продукцію вітчизняних фермерів. Заморожування відбувається найпопулярнішим способом – IQF (з англ. individual quick-freezing), який дозволяє зберігати всі корисні властивості ягід, овочів та фруктів. Компанія постійно працює над покращенням показників діяльності, зокрема над скороченням споживання енергетичних ресурсів. В умовах сьогодення запропонований проєкт зі створення власного джерела електричної енергії є вкрай актуальним, бо уможливить отримання дешевшої електроенергії (у порівнянні з мережевою) та забезпечить стабільну роботу під час віялових вимкнень. Тож, прагнучи стати енергонезалежною та зменшити витрати на електроенергію, компанія взяла 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.

ПЕРЕВАГИ



Action implemented by:



Проектний підхід

Під час РЕЧВ-оцінки було обстежено виробничі дільниці підприємства та розроблено низку РЕЧВ-опцій. Пріоритет було надано чотирьом, три з них коротко описано нижче.

Опція 1. Встановлення сонячної мережевої станції: на вільній площі підприємства можна встановити наземну станцію потужністю 240 кВт зі щорічною генерацією 265,6 МВт·год електричної енергії. Це зробить підприємство більш енергонезалежним і скоротить споживання із загальної енергомережі.

Опція 2. Застосування адіабатичного повітряного охолодження: рішення полягає в адіабатичному охолодженні навколишнього повітря перед подачею його до конденсатора в системі з виробництва холоду. Це значно зменшить споживання електроенергії, оскільки повітря вже буде попередньо охолоджене.

Опція 4. Використання системи зворотного водопостачання: пропонується впровадження системи зворотного водопостачання із тріступеневим очищенням зворотної води, охолодженням її в чилері та подальшим використанням для миття сировини перед її замороженням. Це дозволить значно скоротити утворення стічних вод, а також споживання електроенергії, яка використовується у тунелі шокового замороження (оскільки температура сировини вже буде нижчою).

РЕЗУЛЬТАТИ Основні РЕЧВ-заходи

ОПЦІЯ 1	Встановлення сонячної мережевої станції
ОПЦІЯ 2	Застосування адіабатичного охолодження повітря
ОПЦІЯ 3	Попереднє охолодження води перед промиванням сировини
ОПЦІЯ 4	Використання системи зворотного водопостачання

Основні економічні показники

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ІНВЕСТИЦІЇ (ЄВРО)	ЗАОЩАДЖЕННЯ (ЄВРО/РІК)	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ (РОКИ)
Опція 1:	145 350	37 773	4,3
Опція 2:	120	331	0,4
Опція 3:	3 125	2 609	1,2
Опція 4:	3 371	2 646	1,3

Економія ресурсів

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ (КВТ·ГОД/РІК)/%	ВОДА (М ³ /РІК)/%
Опція 1:	254 965/29	/
Опція 2:	2 648/0,3	/
Опція 3:	20 875/2,4	/
Опція 4:	20 796/2,4	1 800/96

Загальні обсяги скорочення забруднення

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ CO ₂ -ЕКВ. (Т/РІК)
Загалом:	126,5

“ Нашу компанію зацікавила участь у програмі EU4Environment – ми прагнули отримати кваліфіковану експертну консультацію щодо можливості встановлення фотоелектричної сонячної електростанції. Завдяки демонстраційному проекту з РЕЧВ стало зрозуміло, що регулювання температури в робочих зонах, де відбувається технологічне оброблення сировини, може значно скоротити споживання енергії. Оскільки ми плануємо встановлювати сонячну мережеву електростанцію та інвестувати в систему зворотного водопостачання з очищенням, проєкт РЕЧВ надихнув нас на подальше вдосконалення виробничих процесів, – Еміль Вінницький, власник компанії.”

Впровадження РЕЧВ-методики відбувалося у рамках програми EU4Environment, яку фінансує Європейський Союз та виконує ЮНІДО. **ДЖІ ПІ АГРО** 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
Київ, 04116, Україна
тел.: +380 44 227 83 78
E-mail: info@recpc.org

