



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.

ПП «ПРИВАТНА ДРУКАРНЯ» – ПОЛІГРАФІЯ



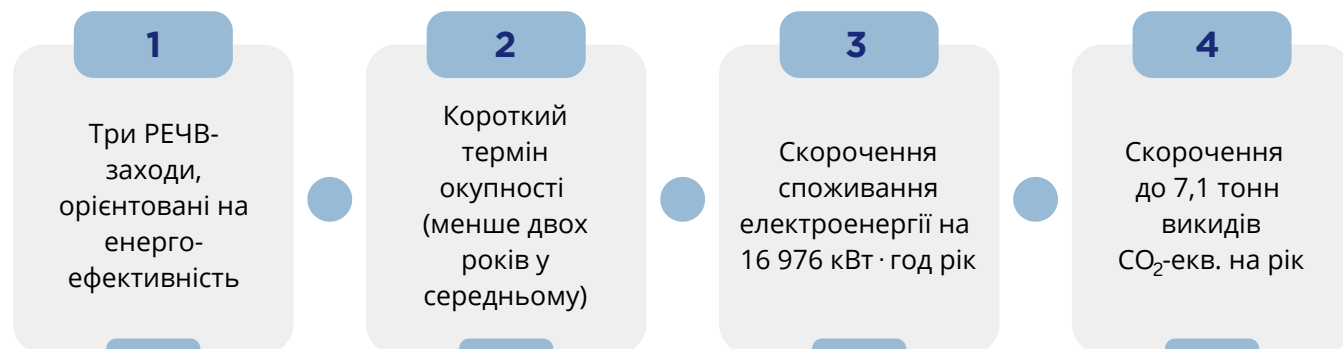
Місцезнаходження: м. Хмельницький
Основна продукція: картонне пакування
Штат працівників: 110
Основні ринки збуту: Україна
Рік заснування: 1992
Сертифікати: ISO 9001



**ПРИВАТНА
ДРУКАРНЯ**

ПП «Приватна друкарня» – поліграфічне підприємство повного технологічного циклу з виробництва картонного пакування. Основна продукція використовується у різних галузях, серед яких легка промисловість (пакування для шкарпеток, спідньої білизни тощо), харчова промисловість (пакування для продуктів харчування), косметологія та фармацевтика. У своїй роботі підприємство використовує лише екологічно чисті та абсолютно безпечні матеріали, що були перевірені та сертифіковані за вітчизняними та міжнародними стандартами. Крім того, підприємство демонструє інклюзивність, наносячи на своє пакування шрифт Брайля, що робить її доступною для споживачів із проблемами зору. Бажаючи покращити ресурсоефективність, 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 три заходи, які коротко описані нижче.

Опція 1. Зниження тиску в компресорі системи стиснутого повітря: зниження тиску на 1 бар на виході із компресора дозволило зменшити споживання електроенергії на 7% від найбільшого значення, яке спостерігалось при максимальному показнику тиску повітря після компресора.

Опція 2. Використання системи «free-cooling» для охолодження друкарської машини: заміна компресорної системи охолодження на систему «природного охолодження» в холодний період дозволила значно зменшити споживання електроенергії. Вилучення із роботи енергоємного компресорного обладнання дозволило застосовувати саме непряме охолодження обладнання, знизивши температуру води, яка циркулює у системі типу «free-cooling», завдяки використанню іншого теплоносія із нижчою температурою (етиленгліколь, який не замерзає при низьких температурах).

Опція 3. Встановлення теплового насоса типу «повітря-повітря»: це рішення дозволить регулювати та підтримувати температуру в приміщенні для зберігання паперу на рівні 18°C, а також допоможе запобігти погіршенню якості паперу та значно скоротити його відходи (до 116 т на рік).

РЕЗУЛЬТАТИ

Основні РЕЧВ-заходи

ОПЦІЯ 1	Зниження тиску в компресорі системи стиснутого повітря
ОПЦІЯ 2	Використання системи «free-cooling» для охолодження друкарської машини
ОПЦІЯ 3	Встановлення теплового насоса типу «повітря-повітря»

Основні економічні показники

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ІНВЕСТИЦІЇ (ЄВРО)	ЗАОЩАДЖЕННЯ (ЄВРО/РІК)	ТЕРМІН ОКУПНОСТІ (РОКІВ)
Опція 1:	/	365	/
Опція 2:	1 520	446	3,4
Опція 3:	26 321	105 730	0,25

Економія ресурсів

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ (КВТ · ГОД/РІК)/%	МАТЕРІАЛИ (ТОНН /РІК)/%
Опція 1:	7 644/0,9	/
Опція 2:	9 332/1,1	/
Опція 3:	/	116/3,3*

*упродовж періоду опалення

Загальні обсяги скорочення забруднення

РЕЧВ-ЗАХОДИ	ВИКИДИ CO ₂ -ЕКВ. (Т/РІК)
Загалом:	7,1

“Завдяки участі в програмі EU4Environment ми з'ясували, що для експлуатації інженерного обладнання та систем, зокрема систем мікроклімату та охолодження елементів друкарських машин, можна використовувати альтернативні енергоносії замість класичних (у нашому випадку – зовнішнє повітря для роботи теплового насоса типу «повітря-повітря» та системи охолодження типу «free-cooling»). Окрім цього, ми дізналися про впровадження новітніх технологій у нашій галузі, які сприятимуть вдосконаленню виробничих процесів та скороченню ресурсоспоживання, а також про пошук джерел фінансування для РЕЧВ-заходів. Участь у РЕЧВ-клубі познайомила нас із колегами зі свого регіону, ми обговорювали з ними спільні проблеми та шукали шляхи для їхнього вирішення, – зазначила менеджерка системи якості Влада Маслова.”

Створення і функціонування РЕЧВ-клубів відбувалося у рамках програми EU4Environment, яку фінансує Європейський Союз та виконує UNIDO. ПП «Приватна друкарня» 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

