

УДК 504.05

## ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ВТОРИННИХ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ

**Душкін Станіслав Сергійович**

Кандидат технічних наук

**Селянинов Данило Вікторович**

Студент

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

**Анотація:** Підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки під час перероблювання другорядних промислових відходів є важливим фактом для без внесення великої кількості негативних наслідків та зниження негативного впливу промислів на навколишнє середовище. Пластикові відходи можна розглядати як потенційне джерело цінної сировини для хімічної промисловості. Особлива увага у питанні розробки технологій утилізації пластикових відходів. приділяється хімічним методам рециклювання твердих побутових відходів пластмас, зокрема відходів поліетилену (ПЕТ) як одного з найпоширеніших.

**Ключові слова:** технології захисту, навколишнє середовище, тверді побутові відходи, система очищення, мобільна установка, імітаційна модель, система управління безпекою.

**Об'єктом дослідження** - є вплив території на навколишнє природне середовище, – процес підвищення рівня екологічної безпеки при перероблюванні вторинних промислових відходів шляхом впровадження принципів і технологій управління відходами.

**Метою** - дослідження є підвищення рівня екологічної безпеки територій через підвищення рівня техногенно-екологічної безпеки під час перероблювання другорядних промислових відходів

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: Визначення

актуальних напрямків практичного застосування принципів поліпшення впливу на оточуюче середовище. Аналіз ролі переробки вторинних промислових відходів у підвищенні рівня екологічної безпеки урбанізованих територій. Виконання впливу переробки, яка відбувається на підприємстві, на людські спільноти та поглинання і викиди парникових газів.

Робота має на меті впровадження ефективних заходів, спрямованих на оптимізацію використання вторинних ресурсів та забезпечення високого рівня безпеки виробничого. Результати дослідження відкривають можливості для практичного впровадження новаторських технологій та підвищення сталості екологічного виробництва.

Розробка системи управління екологічною безпекою підприємства, з використанням технологій захисту, системи очищення та імітаційної моделі, враховуючи тверді побутові відходи та мобільні установки. Запропонована система спрямування на досягнення високого ступеня безпеки та збалансованості між виробництвом та екологічними аспектами, підвищення стійкості екологічного виробництва урбанізованих територій.

Використання відходів виробництва та різноманітних супутніх продуктів, особливо з урахуванням значного відпрацювання сировини, що експлуатуються, і має велике економічне значення. При цьому витрати на відходи включаються.

Вимоги виробничого процесу згідно з специфікації на готову продукцію можуть бути повторно використані.

Ті матеріали які завод не може переробити самостійно, передають на інші підприємства з переробки відходів. Разом вирішуються важливі екологічні проблеми. Наявний досвід свідчить, що наразі промисловість переробки втор сировини матеріалів, в силу специфіки виробництва та необхідних властивостей готової продукції, є практично єдиною галуззю економіки, здатною ефективно та у великих обсягах використовувати відходи інших виробництв. За хімічним складом відходи різних виробництв дуже різноманітні. Вони в основному представлені силікатами та алюмосилікатами,

елементів першої та другої груп періодичної системи, що робить їх дуже перспективними для виробництва відходних матеріалів, у тому числі паперу однак безпосереднє використання такої сировини дуже ускладнене через нестабільність складу і властивостей.

Процес управління промисловими відходами міста має особливості, які необхідно враховувати під час прийняття рішень, спрямованих на забезпечення його функціонування та розвитку підприємства. Ці особливості пов'язані з нормативно-правовим забезпеченням та взаємодією інститутів, можливостями фінансування проектів розвитку, технологією надання послуг з переробки відходів (вторинних екологічної безпеки при перероблюванні вторинних промислових відходів). Заходи з управління промисловими відходами в частині переробки вторинних ресурсів пов'язані з інституціями, інноваціями та інвестиціями, повинні здійснюватися комплексно, оскільки при прийнятті та реалізації рішень з техніко-технологічної модернізації (впровадження інновацій) потрібне фінансове забезпечення (залучення та використання інвестицій), а також наявність відповідного інституційного середовища.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Михайлова Є. О., Панчева Г. М., Резніченко Г. М. Ефективні механізми поводження з твердими побутовими відходами в Україні. Комунальне господарство міст. 2019. Том 5, вип. 151. С. 37-44.
2. Якобчук В. П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в переробці вторсир'я. Вісник ім. Т. Шевченка. Сер. 2022. Вип. 148. С. 31–34
3. Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної переробки втор сирія продукції.. 2022. № 6. С. 23–28.
4. Українська індустрія поводження з відходами URL: <https://www.reportlinker.com/report-summary/Waste-Management>
5. Service (Collection, Recycling, Incineration, Landfills), By Polymer (PP,

PET, PVC), By 37 Source, By End Use, By Region, And Segment Forecasts, 2020 – 2027. April 2020: URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/plasticwaste-managementmarket>

6. Сторінки з веб-сайтів 13. Іванова Ю. В., Муратова Н. І. Стан і проблеми утилізації і видалення побутових і промислових відходів в Україні і країнах ЄС. Наукова-технічна інформація. 2015. № 2 (64). С. 46–52

7. Гаркушенко О.М. Регулювання утворення твердих побутових відходів та поводження з ними: необхідність або чинник політичного тиску. Вип. 2 (43). 2014. С. 215— 218.