

ІНТЕГРАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОТОННАЖНИХ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ НА ВІННИЧИНІ

Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля
Вінницький національний технічний університет

Анотація

Робота присвячена аналізу сучасного стану управління та поводження саме з промисловими відходами на Вінниччині поділяються на декілька основних видів, а саме: каолінового виробництва, підприємств каменеподрібнення та каменепилення технологічного каменю для виробництва цукру, а також і дефекату, відходів теплоенергетики та підприємств хімічної і харчової промисловостей.

Ключові слова: *екологічна безпека, управління відходами, промислові відходи, технології захисту довкілля.*

Abstract *The work devoted to the analysis of the current state of management and generation of industrial waste in Vinnytsia region covers several main types, namely: viburnum production, management and stone sawing of technological stone for sugar production, and then defecation, due to heat and chemical and chemical enterprises. food industries.*

Keywords: *environmental safety, waste management, industrial waste, environmental protection technologies.*

Вступ

Надра Вінниччини багаті корисними копалинами. Тут розвідані і добуваються залежі каоліну, вапняків, зокрема для цукрової та будівельної галузей, кристалічних порід для виробництва буту і щебеня, декоративно-облицювальних гранітів, пильних вапняків, будівельних пісків, а також абразивних матеріалів – гранатів та ін.

Метою роботи є огляд можливості переробки їх на корисні вторинні продукти, від яких держава і область мали б значний екологічний, економічний та соціальний ефекти. Отже, здійснюємо аналіз та дамо вичерпну характеристику основним видам промислових відходів у Вінницькій області.

Результати дослідження

Проведено огляд значних обсягів твердих побутових відходів на території Вінниччини, які зберігаються у більшій мірі на несанкціонованих звалищах і полігонах, наприклад золошлакові відходи не знаходять належного їх використання і вивозяться у відвали, площа яких сьогодні перевищує 200 га з декількома десятками млн. тонн золошлакової суміші, які згубно впливають на довкілля, на прилеглі до річки Південний Буг ландшафти, на підземні води тощо. Проте вони могли б з успіхом використовуватись на заводах залізобетонних виробів, на цементних заводах, на підприємствах стінових будівельних матеріалів із керамзитозолобетона, комірчатого газобетона, силікатної цегли та інших будівельних матеріалів. Це спричиняє накопиченню значних кількостей промислових відходів, що часто не знаходять практичного використання. Разом з тим, вони згубно впливають на довкілля, на живі екосистеми. Разом з тим, вони є і цінною сировиною, з якої можна отримати і органічні добрива, і біогаз та ін. Однак чіткої системи управління та поводження із цим видом органічних відходів у області не існує, так само, як і належної системи моніторингу і контролю за їх використанням. Приклад розвинених країн Європи і світу свідчить про протилежне. Зокрема, на сміттєпереробних заводах є окремі ділянки, де ці відходи складаються у бурти або ями, додаються каталізatori або ензими для їх інтенсивної біоферментації і в результаті отримується

цінна сировина: компост, органічні добрива, перегній, біогаз тощо, які з успіхом використовуються, зокрема, у сільськогосподарському виробництві. При розумному інтегрованому управлінні вище вказаних побутових відходів та залишкових речовин, правильному поводженні з ними, вони мали б бути віднесені не до відходів, а до тимчасово невикористаної сировини, яку необхідно переробити, запустити у рециклінг і отримати корисну вторинну продукцію. Крім того, це повинно бути і стимулом для всебічного впровадження маловідходних та замкнутих технологій переробки відходів, запобіганню їх нового утворення в рамках удосконалення та реформування діючої системи управління та поводження з відходами. Відповідно потрібно застосовувати оптимізовану систему інтегрованого управління екологічною безпекою всіх видів промислових та побутових відходів, яка на підсистемному рівні це дозволить застосовувати комплексні методи та здійснювати інтегровані управлінські дії до усіх компонентів вище зазначених промислових відходів. Це, безперечно, дасть можливість підвищити екологічну безпеку території Вінницької області і у значній мірі зменшити рівень її забруднення на основі принципів відповідності засадам економіки замкнутого циклу та концепції (стратегії) сталого (збалансованого) розвитку.

Висновки

В результаті, повторного використання відходів вище вказаних виробництв, досягається значний екологічний, соціальний та економічний ефекти, оскільки при впровадженні нових принципів поводження з відходами здійснюється всебічна робота по збереженню і відновленню природних ландшафтів, оздоровленню середовища проживання людини та інших живих систем. Крім того, це повинно бути і стимулом для всебічного впровадження маловідходних та замкнутих технологій переробки відходів, запобіганню їх нового утворення в рамках удосконалення та реформування діючої системи управління та поводження з відходами. Це, безперечно, дасть можливість підвищити екологічну безпеку території Вінницької області. При цьому вивільняються десятки тисяч гектарів територій, які можна буде теж використати або з рекреаційною метою, або для сільськогосподарського виробництва тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Снісар Н.Г., Бент О.І., Яцун В.К. Комплексне використання промислових відходів у Вінницькій області.– Одеса: Маяк, 1991.-88с.
2. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. Розпорядження Кабміну України від 08.11.2017р., №820-р.
3. Регіональний план управління відходами Вінницької області на період до 2030 року.– Швейцарсько-український проект DESRO, Вінниця –2020.– 556с.

Інформація про авторів:

Петрук Роман Васильович - (доктор технічних наук, доцент Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля.

Петрук Василь Григорович - доктор технічних наук, професор Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля.

Кравець Наталія Михайлівна - аспірант Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля.

Науковий керівник: **Петрук Василь Григорович** - доктор технічних наук, професор Інститут екологічної безпеки та моніторингу Вінницький національний технічний університет м. Вінниця.

Information about the authors:

Petruk Roman Vasyliovych - (Doctor of Technical Sciences, Associate Professor Institute of Ecological Safety and Environmental Monitoring.

Petruk Vasyly Hryhorovych - Doctor of Technical Sciences, Professor of the Institute of Ecological Safety and Environmental Monitoring.

Kravets Natalia Mykhailivna - graduate student of the Institute of Ecological Safety and Environmental Monitoring.

Scientific adviser: **Petruk Vasyly Hryhorovych** - Doctor of Technical Sciences, Professor Institute of Ecological Safety and Monitoring Vinnytsia National Technical University of Vinnytsia.

