

Перелік посилань:

1. Пахолок Ю. П. Роль міжнародного агентства з атомної енергії в процесі екологічного оздоровлення радіоактивно забруднених територій. //Право. No 2, 2022 р. URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2023/01/6-1.pdf>
2. Корнієнко А. Ю., Мітько Я. М. Міжнародні аспекти діяльності держав у сфері екологічної безпеки. // Мистецтво наукової думки. No 9, 2020 р. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2617-7064/article/view/556/577>
3. Головач А. Й. Глобальний рівень міжнародної екологічної безпеки в сучасному міжнародному праві навколишнього середовища. // Науковий вісник Ужгородського університету: Серія: Право голов. ред. Ю. М. Бисага Ужгород : Видавничий дім "Гельветика", 2022. Вип. 73(2). С. 228-233.
4. Краснова Ю.А. Міжнародно-правове регулювання забезпечення екологічної безпеки. // Адміністративне право і процес. 2016. № 1(15). С. 96–105

ЛОГІСТИКА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ЯК ЕЛЕМЕНТ РИНКУ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ

*Оніщенко А.В., мздобувач другого рівня вищої освіти,
Барун М.В., к.е.н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
onishenkoanastasia123@gmail.com*

З початком індустріалізації суспільства і зростанням обсягів використання природної сировини, стали дедалі актуальнішими проблеми виснаження природних ресурсів, і утворення побічної продукції під час виробничого процесу або побутової діяльності людини. Дана ситуація створила потребу у пошуку можливостей зменшити техногенний вплив та розробити принципи раціонального природокористування.

Під терміном «раціональне природокористування» розуміється використання природних ресурсів, при якому шкода для навколишнього довкілля є мінімальною, але при цьому забезпечується сталий економічний розвиток [1]. З урахуванням тенденції до підвищення навантаження від промислового виробництва – застосування даного підходу повинно розглядатися як один з фундаментів для збереження природного стану екосистем.

Одним зі способів реалізації даного принципу є вжиток вторинних ресурсів у продовольчій діяльності, що закладе засади для зниження об'ємів видобування нової сировини. Вторинна сировина – це відходи або їх матеріали які утворюються після закінчення циклу вироблення і використання продукції та які можуть застосовуватися виробником повторно при попередньому проведенні операцій з їх переробки [2].

Окрім екологічних переваг, застосування вторинної сировини також вирізняється економічними перевагами для виробника, а саме меншою вартістю придбання матеріалів та поступовим переходом до циркулярної економічної моделі. Тобто, використання вторинної сировини для виробництва та її продаж іншим підприємствам має значний потенціал у майбутньому, що повинно бути однією з цілей сталого економічного розвитку.

Протягом минулого десятиліття Європейським Союзом активно розроблялись проекти регулювання ринку вторинної сировини. Серед проблем які сповільнюють популяризацію цього економічного ринку були визначені: нестача потрібного обладнання, недостатні рівні попиту та пропозиції, відсутність контролю зі сторони законодавчих органів. Існування даного ринку створює потребу у системі, яка буде контролювати ціну вторинної сировини, стане стимулом до переробки, придбання і її продажу та встановить вимоги до якості матеріалів в залежності від їх властивостей. У дослідженні 2022 року яке було проведено Європейським Союзом визначались такі основні критерії які демонструють успішну роботу ринку даного напрямку [3]:

- Високі частки пропозиції та попиту з лояльним ставленням до загального ринку;
- Відкритість до міжнародної торгівлі;
- Достатній рівень стабільного забезпечення сировиною;
- Високий рівень промислової потужності яка використовує вторинні матеріали.

Особлива увага приділяється тому, що дана сфера є основою для роботи циркулярної моделі економіки, оскільки вона забезпечує «замкнений» цикл поводження з відходами:

- 1) утворення відходів;
- 2) проведення їх сортування;
- 3) переробка відсортованих матеріалів;
- 4) продаж і застосування компонентів у повторному виробництві.

У результаті це створює перспективу з раціоналізації обсягів видобування природних ресурсів, зменшення загального об'єму утворення відходів та відкриває нові економічні можливості.

На сьогоднішній день ринок вторинної сировини тільки починає поступово формуватися в Україні, що пов'язано з домінуючими методами поводження з відходами – переважання захоронення над сортуванням та переробкою. Більшість матеріалів які мали цінність потрапляли на полігони

ТПВ, що призводило до їх перевантаження, негативного екологічного впливу та втрати матеріалу без отримання від нього користі.

Такий принцип управління сектором відходів продемонстрував себе як неефективний, що стало приводом для реформування існуючого законодавства. Одним з нововведень у 2022 році була ієрархія управління відходами, яка визначила запобігання утворенню відходам, підготовку до переробки та рециклінг як пріоритетні способи управління [4].

В Україні застосовуються два способи збору та накопичення вторинної сировини. По-перше, це накопичення відходів без виокремлення матеріалів, тобто збір усього обсягу ТПВ в одному місці. По-друге, це окреме сортування деяких компонентів ТПВ де зазвичай відбираються папір, картон, пластик, скло, метал, органічні компоненти, шкіра та гума. Після збору цих матеріалів вони передаються до підприємств та установ які займаються операціями з їх переробки. На сучасному етапі обсяг відходів які накопичуються способом роздільного збирання дорівнює приблизно 11% [5], що пояснюється відсутністю обладнання та недостатнім рівнем контролю.

Отже, логістика поводження з відходами є важливим елементом для функціонування ринку вторинної сировини, у зв'язку з повною залежністю обсягу отриманої сировини від методів управління відходами. З метою забезпечення проведення сортування і повторного використання відходів на регіональному та місцевому рівнях необхідно впроваджувати умови, які зроблять функціонування даної системи можливим.

При створенні планів щодо систематизації управління відходами виділяються такі основні організаційні заходи:

- проведення роздільного збирання побутових відходів використовуючи контейнери з кольоровим кодуванням для різних компонентів ТПВ;
- забезпечення транспортування відходів до місця їх тимчасового розміщення або переробки;
- модернізація технічної бази;
- поступовий перехід до використання більш екологічно безпечних методів утилізації тих компонентів, які не можливо використати повторно;
- створення проектів полігонів і сміттєпереробних заводів відповідно до нормативних вимог.

Контроль за дотриманням принципів ієрархії управління відходами, підвищення відповідальності виробника, проведення освітньо-інформаційних заходів, створення проектів регулювання ринку та орієнтація на досвід інших країн - основні кроки для забезпечення функціонування ринку вторинної сировини.

Перелік посилань:

1. Раціональне природокористування. Wikipedia. вебсайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
2. Що таке вторинна сировина? PPC Group. вебсайт. URL: <https://www.products.pcc.eu/uk/blog>
3. EEA Report. Investigating Europe's secondary raw material markets. 2022. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/investigating-europes-secondary-raw-material>
4. Про управління відходами: Закон України від 20 червн. 2022 р. № 2320-IX. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20>
5. Stromilova, K. (2021). MANAGEMENT OF SECONDARY RAW MATERIALS IN UKRAINE. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. Economics & Education, 6(4), 28-32. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-4-4>

АНАЛІЗ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙНОЇ СИТУАЦІЇ НА АВТОМОБІЛЬНІЙ ДОРОЗІ ПРИ РОЗМІЩЕННІ ЗАХИСНИХ ІНЖЕНЕРНИХ КОНСТРУКЦІЙ

*Османов О.М., здобувач другого рівня освіти.,
Лежнева О.І., доц., к.т.н.*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна*

Одним з найбільш перспективних напрямків захисту сельбищної території міста від транспортного шуму є застосування акустичних екранів. До переваг застосування акустичних екранів у порівнянні, наприклад, з зеленими насадженнями, слід відзначити сталу ефективність, незалежно від періоду року, щільності листя. Крім того ефективність дії акустичних екранів настає з моменту їх встановлення, в той час як для досягання певної шумозахисної ефективності зеленими насадженнями потрібний тривалий час, доки дерева та кущі здобудуть певну висоту та інші характеристики.

Якщо порівнювати акустичні екрани із земляними валами чи виїмками, то очевидно, що ці шумозахисні заходи доцільно застосовувати в місцях, де це дозволяє робити природний рельєф місцевості.

Слід зазначити, що вищеназвані шумозахисні заходи, а саме: земляні вали чи виїмки практично не мають застосування в умовах міста. Теж саме можна сказати про захист від транспортного шуму відстанню. Створення буферних