

Література

1. <https://www.epravda.com.ua/news/2019/07/14/649642/> - офіційний сайт видання «Економічна правда»

ЯК ПОДОЛАТИ СМІТТЄВИЙ КОЛАПС?!

Гарбар А.М., студент 1 курсу факультету міжнародної торгівлі та права
Головня Ю.І., к.е.н., доцент кафедри публічного управління та адміністрування

Київський національний торговельно-економічний університет

Щороку кожен дорослий мешканець України продукує вантажівку відходів, утилізувати які в повній міні неможливо. А відтак, країна починає потопати у власному смітті. Сміттєві полігони давно вже перетворилися на зони екологічного лиха, масштаби якого з кожним роком тільки збільшуються.

Станом на 2017 рік на території України було накопичено 36 млрд. тонн відходів, з яких 1,5 млрд. тон - небезпечні, а ступінь їх переробки становить лише 3,2%. За різними даними, від 4 до 7% нашої країни завалено сміттям. Україна опинилася серед 10 країн з найбільшим обсягом сміття на жителя за версією агентства "24/7 Wall Street". Щоб визначити найбільших виробників відходів, агентство розрахувало вироблені кожною країною спеціальні відходи та регулярні тверді відходи муніципального виробництва на душу населення, використовуючи дані глобальної бази даних Світового банку, яку оновлювали у вересні 2018 року. Про це пише "USA Today" [1]. Країни в рейтингу розподілилися таким чином: 1. Канада - 36,1 тонна сміття на людину; 2. Болгарія - 26,7 тон сміття на людину; 3. США - 25,9 тон сміття на людину; 4. Естонія - 23,5 тон сміття на людину; 5. Фінляндія - 16,6 тон сміття на людину; 6. Вірменія - 16,3 тони сміття на людину; 7. Швеція - 16,2 тони сміття на людину; 8. Люксембург - 11,8 тон сміття на людину; 9. Україна - 10,6 тон сміття на людину; 10. Сербія - 8,9 тон сміття на людину.

"Україна, один з найбільших торговців зброєю в світі, виробляє трохи більше 474 мільйонів метричних тон відходів на рік, 448 мільйонів з яких - небезпечні відходи. Жодна з 105 країн, щодо яких є дані про небезпечні відходи, не виробляє більше таких відходів". - йдеться в результатах американського аналізу.

За даними Державної служби статистики України кількість утворених відходів у декілька разів перевищує кількість утилізованих (табл. 1) [2]:

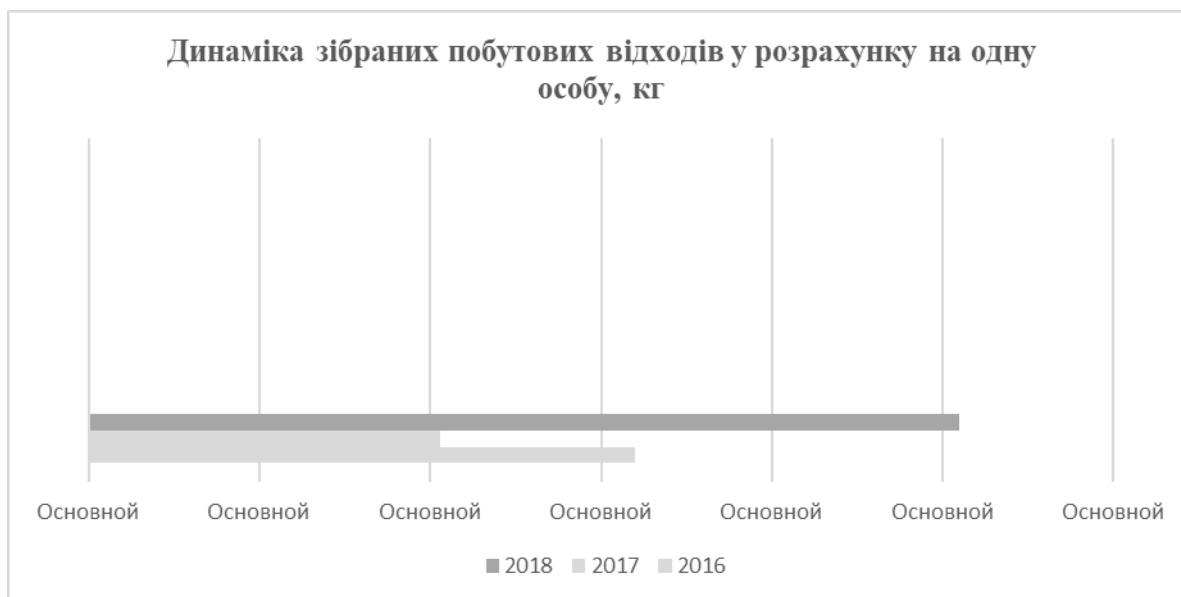
Таблиця 1.

Кількість відходів в Україні*

Утворено	Утилізован о	Спалено	Видалено у спеціально відведених місця чи об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах
352333,9	103658,1	1028,6	169523,8	12972428,5

*Складено автором на основі даних Державної служби статистики України

Динаміка зібраних побутових відходів у розрахунку на одну особу свідчить про їх зростання (рис.1), що призводить до сміттьєвого колапсу у більшості регіонів України.



Типовим прикладом загострення екологічної ситуації, пов'язаною з утилізацією сміття є місто Львів. Справа з “львівським сміттям” зазнала резонансного обговорення і залишається досі актуальною про що свідчать дані статистики (табл. 2).

Таблиця 2.

Основні показники поводження з відходами I-IV класів небезпеки (т)

за 2018 рік [3]:

Рік	2016	2017	2018
Утворилось	217221	393452	178461
Утилізовано	828	1714	1884
Спалено	10343	4928	4738
Видалено у спеціально відведені місця та об'єкти	44296	32052	28017
Накопичено протягом експлуатації, у місцях видалення відходів	881863	913915	941931

Зберігання сміття зі Львова та частини населених пунктів області здійснювалось на Грибовицькому сміттєзвалищі, яке діє з 1957 року, займає понад 33 га та, є третім за розміром у Європі та одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища на території Львівської області. У 2003 році головний державний санітарний лікар області виніс постанову про припинення експлуатації полігону для міста Львова, однак з боку міської влади вона була проігнорована і оскаржувалася в судах, в результаті чого звалище продовжувало приймати сміття. З 2006 року полігон діяв незаконно. У травні 2016, після гасіння пожежі, на сміттєзвалищі через зсув сміття загинули рятувальники. В листопаді 2016 суд зобов'язав владу Львова закрити Грибовицьке сміттєзвалище. Закриття місцевого сміттєзвалища призвело до

санкціонованого та несанкціонованого вивезення сміття зі Львова та його скидання у Львівській та інших областях України, в тому числі, на не облаштованих для приймання сміття місцях [3].

В сучасних реаліях влада в Україні поступово впроваджує низку законів, щоб поліпшити екологічну ситуацію та вийти зі сміттевої кризи. Прикладом може бути Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року [4], яка передбачає, що обсяг захоронення твердих побутових відходів на сміттєвих полігонах повинен скоротитися з 95% (у 2016 році) до 50% у 2023 році і до 30% у 2030 році. У стратегії згадуються також успіх Скандинавських країн.

Тож, як можна не допустити екологічного лиха в Україні, підняти економіку та допомогти Львівському регіону перейняттям досвіду інших країн.

Швецію називають одним зі світових лідерів у поводженні з відходами, де особливо ефективно використовують технологію “waste to energy” (енергія зі сміття) [5]. Нині в країні працюють десятки сміттєпереробних заводів, утилізують понад 99% побутових відходів. Лише менше 1% всього сміття потрапляє на сміттєзвалища. За яким принципом працюють шведські сміттєпереробні заводи?

Передумовою успіху є класифікований збір відходів, де свою відповідальність несе кожен громадянин країни. Шведи сортують сміття у себе вдома, в громадських місцях по певним критеріям: біовідходи, скло, папір, пластик і т.д.. У результаті складається наступна статистика вже перероблених відходів [6]: 15% - органічні відходи (залишки їжі, рослин, компоненти біоресурсів) перероблюються на біогаз та біодобрива, 34% - матеріали, які піддаються повторній переробці (скло, папір, метал, пластик) переробляються на нові матеріали, 50% - матеріали які не підлягають переробці з різних причин спалюються в результаті чого отримується енергія за принципом ТЕС, менше 1% - відходи, які не можна спалити або переробити (небезпечне сміття, сажа від фільтрів заводів) відправляється на сміттєвий полігон.

Дані статистики об'єму перероблених відходів за допомогою сміттєпереробних заводів у 2017 році свідчать що на виробу з паперу припадає 358,6 тис. т., металева упаковка – 16 тис. т., пластикова упаковка – 65,7 тис. т., скляна упаковка – 213,6 тис. т., електроніка – 137,3 тис. т., батарейки – 10 тис. т., шини – 85 тис. т. загальна кількість переробленого сміття = 886,2 тис. т. – ця цифра прирівнюється до накопиченого сміття протягом експлуатації, у місцях видалення відходів у Львові за 2016 рік.

Відтак, перевагами сміттєпереробних заводів є те, що на перероблених речах з перероблених матеріалів та смітті та можна заробляти гроші. У рамках програми “waste to energy” 50% відходів стає джерелом чистої енергії. Сміттєпереробні заводи, які спалюють сміття, замінюють Швеції атомні електростанції. У середньому за рік такі підприємства виробляють близько 17 терават годин енергії – цієї енергії вистачить на значну частину опалення Швеції або ж експортувати дану енергію до Норвегії, даний досвід вже є. Дані заводи працюють не на природній сировині, а лише на сміттєвих відходах. Аби замінити 1 тону природного вугілля, потрібно всього-на-всього 2 тони сміття,

це значно більше у кількості, але набагато менше у собівартості, що і робить заводи даного класу прибутковим бізнесом. Також відмінною рисою таких заводів є їхня функціональність, адже він може у себе вмещувати: переробку вживаних матеріалів на нові, створення біогазу та біодобрих, спалювання сміття – усі варіанти приносять пробукт та енергію.

Вартість одного заводу “waste to energy”, на сьогоднішній день, починається від 100 млн. євро. Наприклад завод у місті Лінчепінзі вартував 85 млн. євро і вже за 4 роки було повернено усі затрачені інвестиції. У сучасний час тематика сміттєпереробних заводів надзвичайно важлива і чим далі, тим більше влада та західні партнери будуть сприяти розвитку даного бізнесу.

Отже, ми бачимо що підприємства, які працюють за технологією “waste to energy”, вкрай необхідні на території Львівської області та України. Адже дані заводи не збирають навколо себе цілі острови сміття, а навпаки його переробляють, створюють з нього нові для вжитку речі, енергію та рятують екологію, не витрачаючи при цьому корисні надра землі.

Література

1. <https://www.usatoday.com/story/money/2019/07/12/canada-united-states-worlds-biggest-producers-of-waste/39534923/> - Головний сайт загальнонаціональної щоденної газети в США “USA TODAY”
2. <http://www.ukrstat.gov.ua> - Державна служба статистики України
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80> - Верховна Рада України - Головна сторінка розділу "Законодавство України":
3. <https://building-tech.org/shveciya-pererabatyvaet-99-svoego-musora-obespechivaya-naselenie-dostupnym-elektrichestvom/> - Головна сторінка економічного сайту “Building-Tech”
4. <https://www.youtube.com/watch?v=YtAUcn0aa80&t=904s> - YouTube канал “VARLAMOV”:

ПРАКТИКА ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ НА ОСНОВІ БЮДЖЕТУ УЧАСТІ

Гернего Ю. О., доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу

ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана»

Сучасне суспільство ставить нові виклики не лише перед державами, але й перед управлінцями, які діють в межах окремих територій. Зокрема, поряд із активізацією залучення фінансових ресурсів міжнародних організацій та стимулюванням державних програм підтримки пріоритетів людського розвитку, особливою актуальності набувають прикладні дослідження специфіки фінансування розвитку окремих територіальних громад [1; 2]. Так, у розвинених країнах світу уже протягом досить тривалого проміжку часу особливого поширення набули практики фінансування ініціатив на місцевому рівні за рахунок ресурсів громадських бюджетів. Останніми роками ця