

ЗЕЛЕНА КНИГА СИСТЕМНИЙ ПЕРЕГЛЯД ЯКОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

ЧЕРВЕНЬ – 2018

ОФІС ЕФЕКТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

ПОПЕРЕДНЯ ВЕРСІЯ



FORBIZ
Створення кращого
бізнес-середовища



ОФІС ЕФЕКТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

info@brdo.com.ua, office@brdo.com.ua
+38 (044) 332 49 12, +38 (094) 832 49 12
Київ, вул. Хорива, 55-К
www.brdo.com.ua

Офіс ефективного регулювання BRDO було засновано в листопаді 2015 року, задля сприяння створенню ефективного регулювання і поліпшення економічних свобод в Україні (з пріоритетом для малого/середнього бізнесу). Саме з цією метою ми реалізуємо інклюзивний та відкритий процес оптимізації регуляторних відносин на ринках паливно-енергетичного комплексу та житлово-комунального господарства, який призведе до взаємної довіри та партнерства держави й бізнесу.

Документ підготовлено експертами Офісу ефективного регулювання.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ:

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Дмитро Горюнов, Олексій Гончарук, Ігор Лавриненко

КЕРІВНИК СЕКТОРУ «ЕНЕРГЕТИКА» ОФІСУ ЕФЕКТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ BRDO: Олексій Оржель

ГРУПА ЕКСПЕРТІВ ОФІСУ ЕФЕКТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ BRDO: Антон Зоркін, Катерина Кикоть,
Ольга Нечитайло, Сергій Регелюк

ПЕРЕДМОВА

Підготовка та публікація Зелених є книг є поширеною практикою стимулювання і організації професійних дискусій щодо актуальних проблем і шляхів їх вирішення. Як правило, публікація Зеленої книги з певної проблематики є передумовою наступного етапу – розробки документу, в якому формуються основи державної політики, спрямованої на розв’язання виявлених проблем.

Передумовою створення цієї книги стали наступні чинники:

- 1» Необхідність перегляду, гармонізації регуляторного поля та практик ведення бізнесу на ринку поводження з твердими побутовими відходами відповідно до вимог Директив ЄС;
- 2» Стратегічна важливість ринку поводження з твердими побутовими відходами для України;
- 3» Наявність конфліктних ситуацій між державою, бізнесом та споживачами з приводу поводження з твердим побутовими відходами.

Дослідження присвячене пошуку та аналізу проблем, що виникають на ринку поводження з твердими побутовими відходами.

Правильне та повне усвідомлення цієї проблематики дозволить системно підійти до реформування системи державного регулювання, прибрати невинновдані бар’єри, оптимізувати процедури, виправити помилково чи надмірно застосоване регулювання, імплементувати кращі світові практики. Результатом впровадження запропонованих Офісом підходів до розв’язання проблем стане розвиток малого та середнього бізнесу, зростання економіки та конкурентоспроможності вітчизняних товарів, скорочення безробіття, зменшення фінансових та часових витрат бізнесу.

Зелена книга сформована на основі аналізу законодавства України станом на 01.06.2018.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
1. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ	6
1.1 ЦІЛІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ	6
1.2 ОСНОВНІ СУБ'ЄКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ	8
2. АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТИВ РИНКУ	9
2.1 ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕЛІКУ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТИВ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ СФЕРУ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ	9
2.2 ОЦІНКА АКТУАЛЬНОСТІ ТА ЗАКОННОСТІ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТИВ	10
2.3 АКТИ, ЩО МАЮТЬ ОЗНАКИ НЕЗАКОННИХ/НЕАКТУАЛЬНИХ ЗА МЕТОДИКОЮ ROLLING REVIEW	11
ВИСНОВОК ЗА РОЗДІЛОМ 2	11
3. ЧАСТКОВИЙ АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ЗОБОВ'ЯЗАННЯМ УКРАЇНИ ІЗ НАБЛИЖЕННЯ ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС ЗА УГОДОЮ ПРО АСОЦІАЦІЮ ТА КРАЩИМ МІЖНАРОДНИМ ПРАКТИКАМ	12
4. ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ НА РИНКУ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ: ОСНОВНІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ	17
4.1 ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ В УКРАЇНІ	18
4.2 ВИДИ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	22
4.3 ЗБИРАННЯ	22
4.4 СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	23
4.5 ПЕРЕРОБКА	25
4.6 УТИЛІЗАЦІЯ ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ ТПВ	27
4.7 ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ	28
4.8 ЕКОЛОГІЯ	29
4.9 НАПЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ	29
4.10 УПАКОВКА ЯК ОДНА З СКЛАДОВИХ ТПВ	30
5. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН (СТЕЙКХОЛДЕРІВ)	34
5.1 ПРОБЛЕМИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН	34
5.2 ТРИ НАЙВАЖЛИВІШІ ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ	43
5.3 КУРСИ ПОЛІТИКИ НА РИНКУ ТА ЇХ ОЦІНКА	43
ВИСНОВОК ЗА РОЗДІЛОМ 5	45

6. КОНЦЕПЦІЯ ПОЛІТИКИ	46
6.1 ОПИС ПРОБЛЕМИ	46
6.2 ГОЛОВНІ ПРИЧИНИ ПРОБЛЕМИ	46
6.3 ОПИС ДІЮЧОГО КУРСУ ПОЛІТИКИ ТА ВИСНОВКИ ЩОДО НЬОГО	47
6.4 АЛЬТЕРНАТИВНІ КУРСИ ПОЛІТИКИ.....	47
ПЕРЕЛІК ПЕРЕГЛЯНУТИХ РИНКІВ ТА ЗАПЛАНОВАНИХ НА ЦЕЙ РІК.....	52

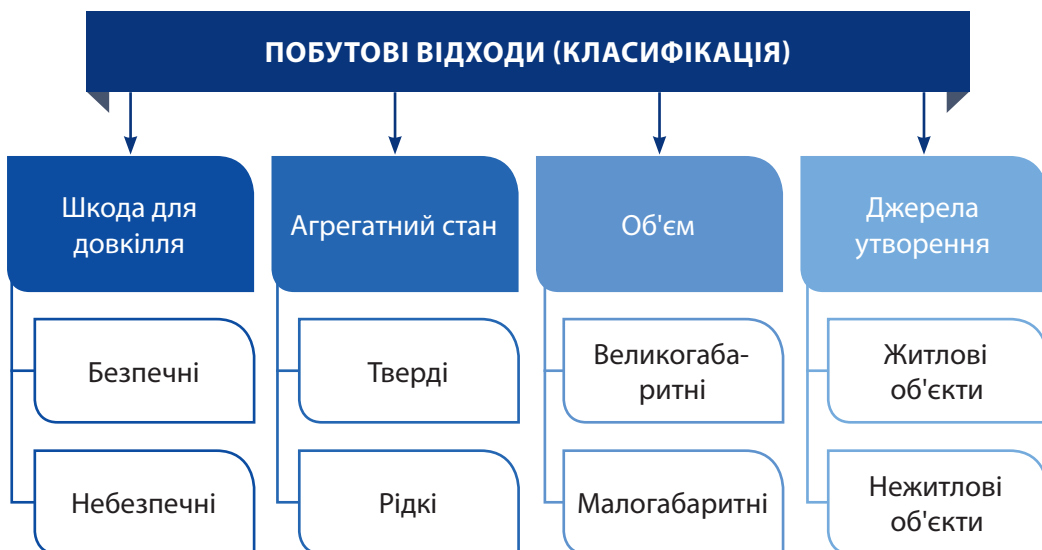
1 | ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ

1.1

ЦІЛІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

ВІДХОДИ – це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення, і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення¹.

За походженням відходи поділяються на **побутові** та **непобутові**. Побутові відходи – це відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових об'єктах (тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення.



¹ Закон України «Про відходи»

ОСНОВНИМИ ЦІЛЯМИ ДЕРЖАВИ, при регулюванні ринку твердих побутових відходів є:

- 1> Скорочення обсягів утворення відходів та екологічно безпечне поводження з ними;
- 2> Розширення використання відходів/повторного використання сировини, що міститься у відходах у господарській діяльності;
- 3> Захист споживача послуг у сфері поводження з відходами;
- 4> Забезпечення високого рівня конкуренції у сфері поводження з відходами.



ОСНОВНІ СУБ'ЄКТИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Основні стейкхолдери	Ступінь інтересу	Можливість впливу
ДЕРЖАВА УКРАЇНА В ОСОБІ:		
Кабінету Міністрів	●	●
Органів місцевого самоврядування	●	●
Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг	●	●
Міністерства екології та природних ресурсів України	●	●
Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України	●	●
УЧАСНИКИ РИНКУ:		
споживачі товарів та послуг	●	●
суб'єкти, що здійснюють виробництво товарів в упаковці	●	●
суб'єкти, що здійснюють збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення	●	●
виробники та продавці устаткування для здійснення операцій з поводження з відходами	●	●
проектні, будівельні, монтажні організації	●	●



високий рівень



середній рівень



низький рівень

2 | АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТІВ РИНКУ

Одним з основних завдань проведення системного перегляду даної сфери було формування вичерпного переліку регуляторних актів, які безпосередньо регулюють цивільно-правові відносини, що виникають між всіма учасниками ринку первинного поводження з твердими та побутовими відходами. Критерії для оцінки актів на предмет належності їх до регуляторних визначені абзацом 2 статті 1 Закону України «Про засади державної регуляторної політики». Аналізу підлягали виключно такі регуляторні акти, які мають первинний характер (основні акти). На відміну від первинних регуляторних актів, регуляторні акти про внесення змін до інших актів не є самостійними регуляторними актами, вони безпосередньо не здійснюють правове регулювання, тому не були включені до переліку.

2.1

ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕЛІКУ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТІВ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ СФЕРУ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Після завершення аналізу даної книги було визначено **52 чинних регуляторних актів**¹, що безпосередньо складають регуляторне поле ринку поводження з твердими побутовими відходами.



Верховною Радою у 1998 році було прийнято рамковий Закон України 187/98-ВР «Про відходи». Закон визначає правові, організаційні та економічні засади діяльності, пов'язаної із запобіганням або зменшенням обсягів утворення побутових відходів, їх збиранням, перевезенням, зберіганням, сортуванням, обробленням, утилізацією та видаленням, знешкодженням і захороненням. Втім, даний Закон вже довгий час потребує актуалізації в рамках діючого законодавства, зокрема щодо відсутності Порядку проведення дозвільної процедури у сфері поводження з відходами. Так, наприклад, Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» від 06.09.2005 передбачає, що Порядок проведення дозвільної (погоджувальної) процедури, переоформлення та анулювання документів дозвільного характеру центральними органами

¹ Акти технічного регулювання не були предметом аналізу/перевірки за методикою Rolling Review

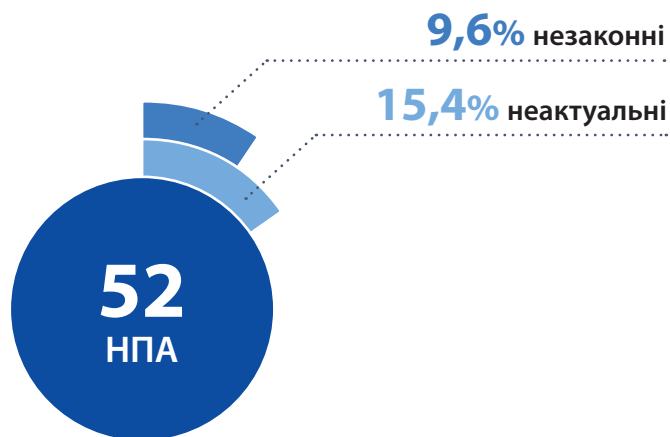
виконавчої влади, їх територіальними органами встановлюється Кабінетом Міністрів України за поданням відповідного дозвільного органу, погодженим з уповноваженим органом.

Повний перелік НПА первинного та вторинного законодавства, що регулюють ринок, надається у додатках. Основним видавником регуляторних актів (вторинного законодавства) для ринку поводження з твердими побутовими відходами є Кабінет Міністрів України (**18** актів), Мінрегіонбуд України та Мінекології України (**9** на двох) та НКРЕКП (**7** актів), з урахуванням правонаступництва та реорганізацій відповідних органів центральної виконавчої влади.

2.2

ОЦІНКА АКТУАЛЬНОСТІ ТА ЗАКОННОСТІ РЕГУЛЯТОРНИХ АКТІВ

Після проведення оцінки, відповідно до методики Rolling Review, був отриманий результат, який свідчить про наявність **5 незаконних** та **8 неактуальних** регуляторних актів.



Слід зауважити, що є нормативно-правові акти, які поєднують одночасно ознаки неактуальності й незаконності. Відтак, загальна кількість унікальних актів, які є незаконними та/або неактуальними згідно результатів дослідження становить **9** актів або не менше **17%** від всіх регуляторних актів ринку.

АКТИ, ЩО МАЮТЬ ОЗНАКИ НЕЗАКОННИХ/ НЕАКТУАЛЬНИХ ЗА МЕТОДИКОЮ ROLLING REVIEW

Перелік нормативно-правових актів ринку, які містять ознаки незаконності та/або неактуальності¹:

- 1 Рішення заступника головного санітарного лікаря СРСР «Санітарні правила устрою та утримання полігонів для твердих побутових відходів» від 16.05.1983 № 2811-833
- 2 Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики «Про затвердження Технічного регламенту з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів) та відходів пакування» від 24.12.2004 № 289.
- 3 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищення екологічну небезпеку» від 28.08.2013 № 808
- 4 Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України «Про затвердження Порядку збирання, сортування, транспортування, переробки та утилізації використаної тари (упаковки)» від 02.10.2001 № 224
- 5 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку використання коштів, що надходять як плата за послуги з організації збирання, заготівлі утилізації використаних пакувальних матеріалів і тари» від 20.01.2010 № 39
- 6 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Типового договору про надання послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій» від 20.05.2009 № 529.
- 7 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» від 10.12.2008 № 1070.
- 8 Закон України «Про відходи» від 05.03.1998 (неактуальний).
- 9 Закон України «Про місцеві державні адміністрації» від 09.04.1999 (неактуальний).

ВИСНОВОК ЗА РОЗДІЛОМ 2

З огляду на той факт, що останім нормативно-правовим актом, який має ознаки неактуальності є Постанова КМУ «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищення екологічну небезпеку» від 28.08.2013 №808. Відтак можна стверджувати, що протягом останніх п'яти років державна регуляторна політика в цілому значно якісніше з точки зору законності обґрунтовує та приймає рішення. Тим не менш, такий факт є досить умовним покращенням, оскільки довгий час очікується ціла низка змін до законодавства щодо виконання вимог директиви ЄС у сфері поводження з відходами та екології. Так, кількість нормативно-правових актів, що регулюють даний ринок, може істотно збільшитись завдяки прийняттю пакету законопроектів щодо відходів, відходів упаковки, батарейок, батарей і акумуляторів в другій половині 2018 року.

¹ Закони України можуть бути виключно актуальними чи неактуальними. Акти вищої юридичної сили за своєю природою є законними апріорі.

3 | ЧАСТКОВИЙ АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ЗОБОВ'ЯЗАННЯМ УКРАЇНИ ІЗ НАБЛИЖЕННЯ ДО ЗАКОНОДАВСТВА ЄС ЗА УГОДОЮ ПРО АСОЦІАЦІЮ ТА КРАЩИМ МІЖНАРОДНИМ ПРАКТИКАМ

Україна, відповідно до взятих на себе зобов'язань за Угодою про Асоціацію¹, повинна реформувати ринки поводження з побутовими відходами та гармонізувати регуляторні правила роботи на них з вимогами нормативно-правових актів ЄС.

Базове законодавство ЄС у сфері управління відходами формують **14** документів, які регулюють загальні питання поводження з відходами, в окремих випадках деталізують порядок поводження з відходами пластику, електронного обладнання, упаковки, акумуляторів і батарейок. Україна, згідно з Угодою про Асоціацію має імплементувати **5** з них². Крім того, Національна стратегія³ додатково передбачає необхідність імплементації в Україні норм Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. «Про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори».

Строк імплементації *acquis communautaire* настає переважно у 2020 році, крім Директиви 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки, яка має бути імплементована до кінця 2018 року. Зважаючи на це, рівень виконання Україною відповідних зобов'язань станом на дату публікації цієї книги був досить низьким.

Головним недоліком українського законодавства у відповідній сфері⁴ є відсутність чіткої та безальтернативної **ієрархії пріоритетів поводження з відходами**⁵, яка застосовується в ЄС, та комплексних підходів до формування дисципліни їх дотримання (заохочування, санкції для всіх груп виробників відходів).

¹ Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, ратифікована 16.09.2014 Законом України "Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони" та набрала чинності 01 вересня 2017 року

² Додатки III, та XXX до Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, а також Планом заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, затвердженим постановою КМУ від 25 жовтня 2017 р. № 1106 - <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-vikonannya-ugodi-pro-asociaciyu-mizh-ukrayinoyu-z-odniyeyi-storoni-ta-yevropejskim-soyuzom-yevropejskim-spiptovaristvom-z-atomnoyi-energiyi-i-yihnimi-derzhavami-chlenami-z-inshoyi-storoni>

³ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р

⁴ Зокрема, Закони України "Про відходи", "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", "Про металобрухт", "Про хімічні джерела струму" та відповідні підзаконні акти.

⁵ Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1518290781363&uri=CELEX:32008L0098>

1. ЗАПОБІГАННЯ (PREVENTION)

Економічні стимули (пільги, спеціальне оподаткування тощо), проведення освітніх кампаній

2. ПІДГОТОВКА ДО ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ (RE-USE)

Операції з утилізації (перевірка, очистка, відновлення) за яких продукти або їх компоненти, що стали відходами, готують для повторного використання без іншої попередньої обробки.

3. ПЕРЕРОБКА (RECYCLING)

Операція з утилізації, коли відходи переробляються в продукти, матеріали або речовини для первинної чи іншої мети. Вона включає переробку органічного матеріалу, але не відновлення енергії чи переробку в матеріали, що будуть використовуватися як паливо чи заповнювачі.

4. УТИЛІЗАЦІЯ, У Т.Ч. ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕНЕРГІЇ (RECOVERY)

Будь-яка операція, в результаті якої відходи приносять користь, замінюючи інші матеріали, які в іншому випадку були б використані для виконання конкретної функції, або відходи приготовлені для виконання такої функції, на заводі чи для більш масштабної економіки (здійснюється якщо переробка є недоцільною з технічних та економічних причин).

5. ЛІКВІДАЦІЯ (DISPOSAL)

Будь-яка операція, що не є утилізацією, навіть якщо внаслідок такої операції додатково відбувається процес утилізації речовин або енергії (наприклад захоронення сміття на звалищах). Ліквідація є останнім за пріоритетністю процесом та застосовується тільки до відходів, що не можуть бути перероблені та утилізовані.

Національна стратегія управління відходами в Україні¹ була схвалена з урахуванням необхідності виконання Угоди про Асоціацію та визначає головні напрями державного регулювання у сфері поводження з відходами, з урахуванням європейських підходів. Вона базується, в першу чергу, на принципах ієрархії поводження з відходами і переходу до економіки замкненого циклу та розширеної відповідальності виробників. Стратегія передбачає прийняття НПА, зокрема, спрямованих на:

- ◆ визначення права власності на побутові відходи;
- ◆ стимулювання перероблення побутових відходів;
- ◆ впровадження механізму повного фінансування системи управління відходами з урахуванням принципів «забруднювач платить»,
- ⋮

¹ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р

- «розширена відповідальність виробника» та «плати за те, що викидаєш»;
- гарантування відшкодування витрат на будівництво, експлуатацію, закриття, рекультивацию, подальший догляд і моніторинг полігонів;
- залучення населення до роздільного збирання;
- застосування добровільних депозитних систем та системи «застава-повернення» для відходів упаковки.

Проте, найбільш суттєві зміни у вітчизняному законодавстві відбудуться у разі прийняття ВРУ нових законів у сфері поводження з відходами (загального та спеціального характеру). 21.06.2017¹ було зареєстровано № 6602 «Про внесення змін до Закону України «Про відходи» (щодо імплементації вимог директив ЄС у сфері поводження з відходами)», який передбачає впровадження принципів ієрархічності поводження з відходами, розширеної відповідальності виробника продукції, електронної системи проходження дозвільних процедур. Крім того, пропонується змінити систему класифікації відходів та обліку. Одночасно, згідно Планів КМУ² та Мінприроди³ у третьому кварталі 2018 року до ВРУ має бути внесено альтернативний законопроект з аналогічної тематики, крім того, здійснюється розробка законопроектів з питань поводження з відходами упаковки, електронного обладнання, акумуляторів, батарейок тощо.

ЗАКОНОДАВСТВО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ⁴

№ п/п	Aquis communautaire	Зобов'язання з імплементації
Загальне законодавство		
1	Директива 2008/98/ЄС ⁵ про відходи та скасування деяких Директив	2020-2022 роки в залежності від норм
2	Директива 1999/31/ЄС ⁶ про захоронення відходів	2020-2022 роки в залежності від норм
3	Регламент (ЄС) № 1013/2006 ⁷ про транспортування відходів	Відсутні
4	Рішення Комісії від 3 травня 2000 року ⁸ , що замінює Рішення 94/3/ЄС, що встановлює перелік відходів відповідно до статті 1(а) Директиви 75/442/ЄЕС про відходи, та Рішення Ради 94/904/ЄС, що встановлює перелік небезпечних відходів відповідно до статті 1(4) Директиви 91/689/ЄЕС про небезпечні відходи	Відсутні
5	Рішення Ради 2003/33/ЄС ⁹ від 19 грудня 2002 року про встановлення критеріїв та процедур прийняття відходів на полігонах згідно зі статтею 16 та додатку II Директиви 1999/31/ЄС	Відсутні

1 Проект Закону України № 6602 від 21.06.2017 "Про внесення змін до Закону України "Про відходи" (щодо імплементації вимог директив ЄС у сфері поводження з відходами)" - http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=62069

2 План заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, затверджено постановою КМУ від 25 жовтня 2017 р. № 1106 - <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-vikonannya-ugodi-pro-asociaciyu-mizh-ukrayinoyu-z-odniyeyi-storoni-ta-yevropejskim-soyuzom-yevropejskim-spivtovaristvom-z-atomnoyi-energiyi-i-yihnimi-derzhavami-chlenami-z-inshoyi-storoni>

3 План діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України з підготовки проектів регуляторних актів на 2018 рік, затверджений наказом Мінприроди від 14 грудня 2017 року № 475

4 З детальним аналізом основних принципів регулювання сфери поводження з побутовими відходами, які мають бути впроваджені у зв'язку з імплементацією *acquis communautaire* можна ознайомитись в Додатку № 5

5 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1518290781363&uri=CELEX:32008L0098>

6 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:31999L0031&qid=1518187020526>

7 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:32006R1013>

8 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02000D0532-20150601>

9 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:32003D0033>

№ п/п	Aquis communautaire	Зобов'язання з імплементації
Відходи упаковки		
6	Директива 94/62/ЄС ¹ про упаковку та відходи упаковки	До 31 грудня 2018 року
7	Рішення Комісії 97/129/ЄС ² про встановлення системи ідентифікації пакувальних матеріалів відповідно до Директиви 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки	Відсутні
8	Рішення Комісії 2005/270/ЄС ³ про встановлення форматів, пов'язаних із системою бази даних відповідно до Директиви 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки	Відсутні
9	Рішення Комісії 2009/292/ЄС ⁴ про визначення для пластмасових ящиків та пластикових піддонів умов відступу від вимог до концентрації важких металів, встановлених Директивою 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки	Відсутні
10	Рішення Комісії 2001/171/ЄС ⁵ про визначення для скляної упаковки відступу від вимог до концентрації важких металів, встановлених Директивою 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки	Відсутні
Інші види відходів		
11	Директива 2012/19/ЄС ⁶ про відходи електричного та електронного обладнання	2020 рік
12	Директива 2011/65/ЄС ⁷ про обмеження використання деяких небезпечних речовин у електричному та електронному обладнанні	Відсутні
13	Директива 2006/66/ЄС ⁸ про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори	Передбачені Національною стратегією ⁹

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:31994L0062>

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997D0129&from=EN>

³ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997D0129&from=EN>

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009D0292>

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001D0171>

⁶ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32012L0019>

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011L0065>

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0066>

⁹ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р

ПЛАНОВИЙ РОЗВИТОК БІЗНЕСУ СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ДО 2030 РОКУ¹



В результаті оновлення національної мережі у сфері поводження з відходами, яке планується Національною стратегією, очікується суттєва зміна фактичних результатів господарської діяльності у цій сфері.

НАЦІОНАЛЬНІ ЦІЛІ УКРАЇНИ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ³

Показник	2016 рік (факт)	2030 рік (план)
Зменшення обсягів використання первинної сировини	90%	70%
Збільшення обсягів ПВ, що спрямовуються на повторне використання	5%	10%
Збільшення обсягів відходів, що спрямовуються на перероблення	3%	50% ⁴
Збільшення обсягів побутових відходів, що спрямовуються на термічну утилізацію	2%	10%
Зменшення обсягу захоронення побутових відходів	95%	30%
Зменшення загального обсягу відходів, що захоронюються	50%	35%

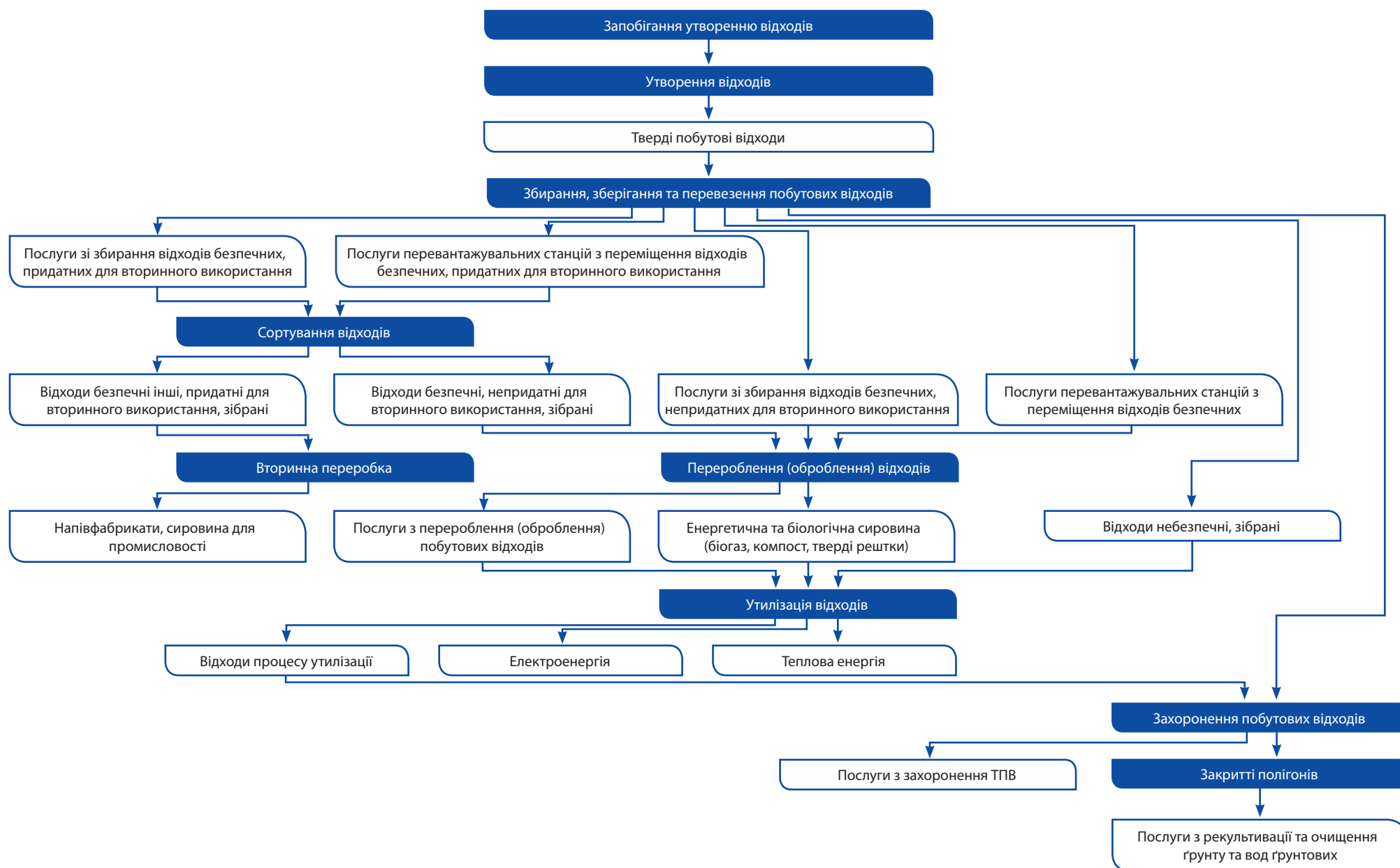
¹ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р

² Оптимальна зона охоплення регіонального полігоу повинна включати територію, на якій проживає близько 400 тис. осіб. Внаслідок відносно високих капітальних та експлуатаційних витрат полігонів, що відповідають вимогам законодавства ЄС, такі об'єкти повинні мати мінімальну потужність близько 50 тис. тонн на рік (оптимальна потужність - 100 тис. тонн на рік) на кількість населення, що становить не менш як 150 тис. осіб.

³ Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р

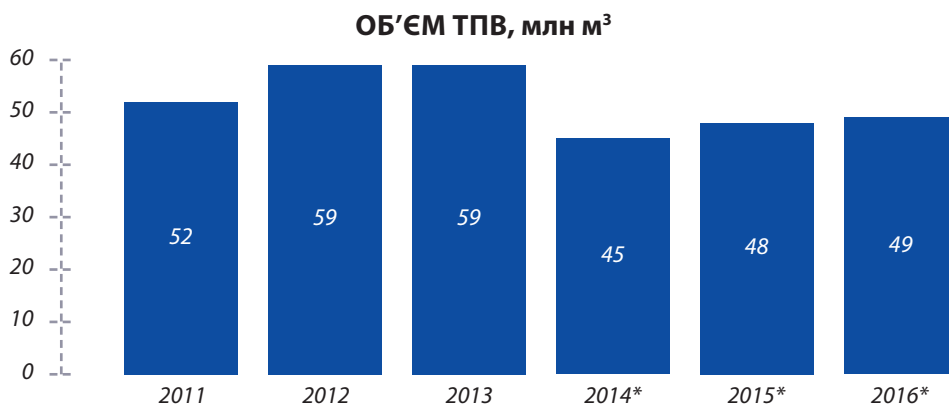
⁴ При цьому, у 2030 році має перероблятися не менш ніж 50 % побутових відходів від загального обсягу їх утворення. Це планується досягти шляхом збільшення чисельності населення, яке здійснює роздільне збирання побутових відходів, до 48% та введення в експлуатацію додаткових сміттесортувальних ліній та сміттєпереробних заводів.

4 | ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ НА РИНКУ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ: ОСНОВНІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ



ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ В УКРАЇНІ

За даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України¹, в Україні за 2016 рік (без урахування даних АР Крим та м. Севастополь) утворилось понад **49 млн м³** побутових відходів, або близько **11 млн тонн**, які захоронюються на **5,5 тис.** сміттєзвалищ і полігонів загальною площею понад **9 тис. га**.



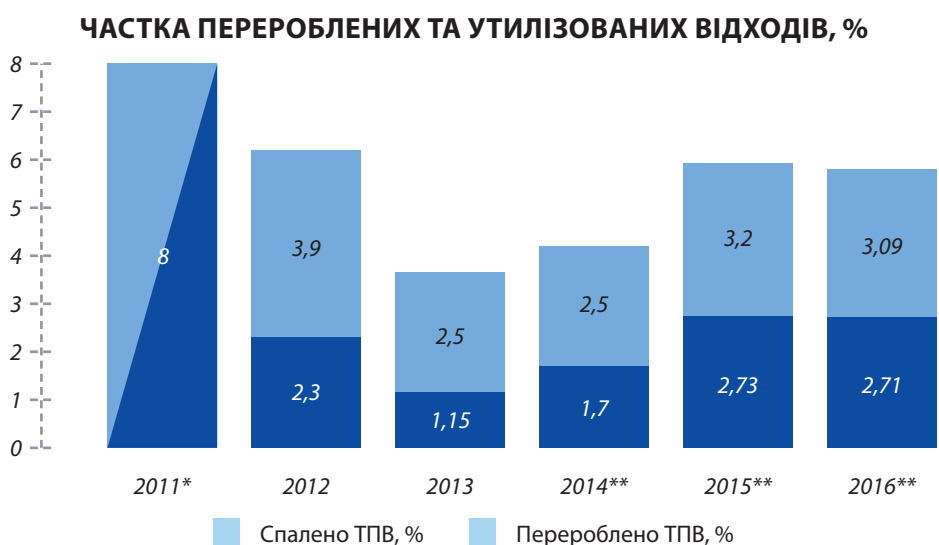
* Без урахування даних АР Крим та Севастополь

ЗБИРАННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Понад **78%** населення України охоплено послугами з вивезення побутових відходів.

Найгірший показник охоплення населення послугами з вивезення побутових відходів у Волинській та Луганській областях, який складає **61%**.

Завдяки впровадженню в **575²** населених пунктах роздільного збирання побутових відходів, роботі **22** сміттесортувальних ліній, **1** сміттєспалювального заводу і **3** сміттєспалювальних установок, перероблено та утилізовано близько **5,8%** побутових відходів, з них: **2,71%** спалено, а **3,09%** побутових відходів потрапило на заготівельні пункти вторинної сировини та сміттєпереробні заводи.



* Відсутні дані по показникам окремо

** Без урахування даних АР Крим та Севастополь

¹ <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teritory/stan-sferi-povodzhennya-z-pobutovimi-vidhodami-v-ukrayini-za-2016-rik/>

² В 2017 році цей показник зріс до 822 населених пунктів <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teritory/chastka-naselenih-punktiv-u-yakih-vprovadzheno-rozdilne-zbirannya-tpv-u-zagalniy-kilkosti-naselenih-punktiv-regionu/>

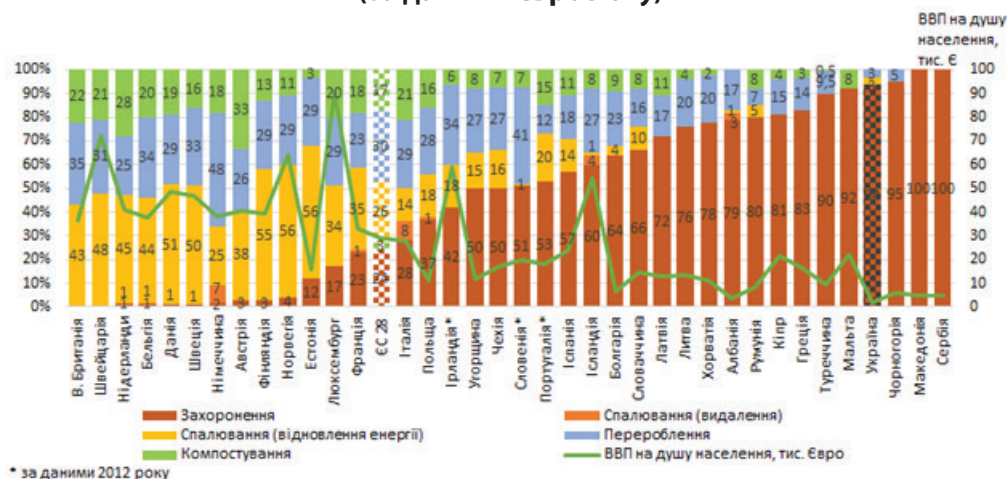
ІНФРАСТРУКТУРНІ ПОКАЗНИКИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄС¹

Інфраструктурні складові поводження з відходами	ЄС-28 (2014 р.)		Україна (2015 р.)	
	млн т	%	млн т*	%
Захоронення на полігонах	67,06	27,8	8,68	94,07
Спалювання	64,38	26,7	0,25	2,73
у т.ч. як операція з відновлення енергії	57,48	23,9	–	
як операція з видалення	6,9	2,9	–	
Перероблення	104,58	43,4	0,3	3,2
у т.ч. компостування	38,03	15,8	0,003	0,03
Всього	240,86	100,0	9,23	100,0

* Розрахунково

За матеріалами Євростату та Мінрегіонбуду України

ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В КРАЇНАХ ЄВРОПИ У 2016 РОЦІ (за даними Євростату)



* за даними 2012 року

ПОЛІГОНИ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Кількість перевантажених сміттєзвалищ становить **305 од. (5,6%)**, а **1646 од. (30%)** не відповідають нормам екологічної безпеки.²

Неналежним чином проводиться робота з паспортизації та рекультивації сміттєзвалищ. З **1551** сміттєзвалищ, які потребують паспортизації, у 2016 році фактично паспортизовано **380 од.** (потребує паспортизації **21%** сміттєзвалищ від їх загальної кількості). Найбільша кількість полігонів, які потребують паспортизації, у Дніпропетровській області – **66%** від загальної кількості полігонів в області та Запорізькій області – **57%**.

З **509** сміттєзвалищ, які потребують рекультивації, фактично рекультивовано **86 од.** (**7,7%** потребує рекультивації). Найбільша кількість полігонів, які потребують рекультивації, у Закарпатській області – **66%** від загальної кількості полігонів в області.

¹ http://nowaste.com.ua/wp-content/uploads/2016/11/Omelianenko_SHv_forum.pdf

² <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teritory/stan-sferi-povodzhennya-z-pobutovimi-vidhodami-v-ukrayini-za-2016-rik/>

Потреба у будівництві нових полігонів складає понад **433** одиниці. Найбільша потреба у будівництві нових полігонів у Дніпропетровській області – **51** одиниць та Запорізькій області – **42** одиниці.

Через неналежні системи поводження з твердими побутовими відходами в населених пунктах, як правило у приватному секторі, щорічно виявляється понад **27,5 тис.** несанкціонованих звалищ, що займають площу **1,2 тис. га**, з них ліквідовано у 2016 році понад **27,4 тис.** несанкціонованих звалищ площею **1,1 тис. га**.

СТАН ПОЛІГОНІВ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ¹



* Без урахування даних АР Крим та м. Севастополь

СУБ'ЄКТИ ГОСПОДАРЮВАННЯ, ЯКІ НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ З ВИВЕЗЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Проводиться відповідна робота зі створення ринкових умов та розвитку конкурентного середовища на ринку поводження з ТПВ. Так, у 2016 році послуги у сфері санітарної очистки надавали **1143** організацій, в тому числі **292** приватної форми (**26%**). Найбільша кількість підприємств приватної форми власності у цій сфері у м. Києві (**83%**) та Закарпатській області (**58%**).

Чисельність працюючих у сфері поводження з побутовими відходами складає майже **16 тис. осіб**.

Загальна кількість спеціально обладнаних транспортних засобів складає понад **3,5 тис. одиниць**. Середній показник зношеності спецавтотранспорту у 2016 році складає **66%**. Найменший відсоток зношеності смітєвозів у Полтавській та Хмельницькій областях (**45%**).

¹ <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teretory/stan-sferi-povodzhennya-z-pobutovimi-vidhodami-v-ukrayini-za-2016-rik/>

ФІНАНСУВАННЯ СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

В 2016 році середній тариф¹ на поводження з побутовими відходами в країні становив близько **77,2 грн/м³**, у тому числі за захоронення – **24,1 грн/м³**. Середній тариф на поводження з побутовими відходами для населення **66,56 грн/м³**, у т.ч. за захоронення – **17,9 грн/м³**.

За експертними оцінками, обсяг реалізацій послуг з вивезення побутових відходів у 2016 році склав понад **2 млрд грн**. Обсяг сплачених послуг складає понад **1,97 млрд грн (95% від наданих послуг)**.

Загалом, **поточну ситуацію в Україні можна охарактеризувати таким чином:**

- ◆ підвищення обсягів утворення ТПВ попри зменшення кількості населення;
- ◆ недостатня доля фракцій, що переробляються/повторно використовуються та утилізуються (попри швидке зростання кількості міст, в яких реалізується їх роздільне збирання), та брак потужностей з сортування відходів;
- ◆ відсутність економічних стимулів для роздільного збирання, сортування, переробки та утилізації відходів, низька вартість їх захоронення;
- ◆ низьке охоплення населення в сільській місцевості послугами зі збирання відходів;
- ◆ збільшення обсягу вивозу ТПВ на полігони та несанкціоновані звалища.

Накопичення відходів на полігонах та звалищах підвищує забруднення атмосфери, ґрунту, підземних вод та поверхневих водоймищ, порушує функціонування екосистем, завдає шкоди сільському господарству та будівництву (оскільки супроводжується виводом земельних ділянок з господарського обігу). Окрім того, викиди звалищного газу спричиняють негативний вплив на зміну клімату.

Наявна структура галузі поводження з відходами не дозволяє реалізувати економічний потенціал вторинного використання ресурсів та зменшити навантаження на навколишнє середовище. Більшість діючих полігонів морально та фізично застаріли і в майбутньому не зможуть приймати зростаючий обсяг відходів.

Подальша експлуатація інфраструктури захоронення ТПВ зрештою спричинить серйозні екологічні наслідки, небезпечні для здоров'я нації.

¹ Звіт про результати діяльності НКРЕКП у 2017 році

4.2

ВИДИ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ¹



ТВЕРДІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ (ТПВ)

До твердих побутових відходів відносять картон, газетний, пакувальний або споживчий папір, тару з різних матеріалів, предмети та вироби з дерева, металу, шкіри, скла, пластмаси, текстилю та інших матеріалів, що вийшли з ужитку або втратили споживчі властивості; зламані або застарілі побутові прилади, харчові відходи.



РІДКІ ПОБУТОВІ ВІДХОДИ (СТІЧНІ ВОДИ, ФЕКАЛІЇ)

УТВОРЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ТА ЇХ СКЛАД

Накопичення побутових відходів значною мірою залежить від погодних умов, пори року, ступеню благоустрою житлових будинків, рівня життя населення тощо. У загальному обсязі побутових відходів міститься **10,3 ÷ 26,4% паперу, 20 ÷ 40 – харчових відходів, 0,75 ÷ 3,7 – деревини, 0,2 ÷ 8 – текстилю, 1 ÷ 5,8 – металів, 1,1 ÷ 9 – скла, 0,6 ÷ 6 – полімерних відходів та інших речовин.**

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТПВ В УКРАЇНІ²

Показники	% від сухої маси	Показники	% від сухої маси
Органічна речовина	56 – 72	Вуглець	30 – 35
Зольність	28 – 44	Фосфор	0,5 – 0,8
Загальний азот	0,9 – 1,9	Загальний калій	0,5 – 1
Кальцій	2 – 3	Вологість (% від загальної маси)	40 – 50

4.3

ЗБИРАННЯ

Збирання побутових відходів є основним завданням санітарного очищення населених пунктів і здійснюється спеціальними автомобілями профільних підприємств. Для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів використовуються контейнери для сміття.

В Україні у більшості сільських населених пунктах відсутні спеціалізовані підприємства у сфері поводження з побутовими відходами. Питання збирання твердих побутових відходів вирішується або територіальними громадами, або наявне стихійне викидання сміття. При цьому, побутові відходи складаються у природних рельєфних утвореннях: балках, ярах, долинах річок. Це становить екологічну небезпеку, оскільки стічні води, насичені забруднюючими речовинами, потрапляють у водні об'єкти.

¹ https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8

² <http://ecology-lectures.ru/inzhenerna-ekologiya/sklad-vlastivosi-i-obsyag-pobutovih-vidhodiv/>

СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

СОРТУВАННЯ СМІТТЯ (ВІДХОДІВ) – процес, при якому відходи поділяються на різні групи. Сортивання відходів може відбуватися вручну в побуті за допомогою схеми роздільного збору, або автоматично розділяться на сортувальних підприємствах або з використанням систем механічного біологічного очищення. Сортивання відходів також може відбуватись у місцях переробки сміття.

СЕГРЕГАЦІЯ (РОЗДІЛЕННЯ) ВІДХОДІВ – поділ відходів на сухі та вологі. Сухі відходи включають папір, картон, скло, бляшанки тощо. Вологі відходи, в свою чергу, включають органічні відходи.

Якість поділу сміття залежить від активності і свідомості учасників процесу на всіх етапах. Поділ сміття знаходиться під відповідальністю кожного громадянина країни. Сортивання сміття передбачає наявність відповідних контейнерів для кожного виду сміття на спеціально виділеному майданчику-стоянці та окреме їх вивезення.

Для механізованого вилучення окремих складових ТПВ на сортувальних підприємствах використовують магнітну, пневматичну, електричну і гідро-сепарацію. Як допоміжні операції застосовують дроблення і просівання відходів. В основному застосовуються сухі способи сепарації – пневматичний і магнітний.

СМІТТЄПЕРЕРОБНІ ЗАВОДИ

Основною задачею сміттєпереробних заводів (СПЗ) є знешкодження ТПВ і переробка знешкоджених компонентів ТПВ для подальшої утилізації.

Як правило, на СПЗ застосовують аеробний метод знешкодження ТПВ (компостування), що може бути доповнений наступними технологіями:

- ◆ вивіз частини ТПВ на полігони (ліквідаційно-біологічний метод);
- ◆ спалювання частини ТПВ на сміттєспалюючих заводах (ліквідаційно-термічний метод);
- ◆ спалювання частини ТПВ на СПЗ із використанням отриманого тепла (утилізаційно-термічний метод);
- ◆ термічна обробка ТПВ без доступу повітря (піроліз) з утилізацією газів і інших продуктів піролізу (утилізаційно-термічний метод).

При використанні зазначених вище технологій на СПЗ можливо одержання наступних цінних компонентів ТПВ: чорні і кольорові метали, скло, пластмаси, сировина для картонних фабрик, продукти піролізу, тепло й органічні добрива (компост).

ВИЛУЧЕННЯ ЧОРНИХ МЕТАЛІВ

Чорні метали видобувають з ТПВ за допомогою підвісних електромагнітів, розташованих над конвеєрною лінією, що переміщає ТПВ, дією магнітного поля. Наприклад, при напруженості магнітного поля **20 кА/м** із ТПВ витягаються тільки порожні бляшані банки; при напруженості **40 кА/м** – бляшані банки, частково заповнені водою або брудом; при напруженості **60 кА/м** – усі цілком заповнені бляшані банки. Витяг металів залежить також від швидкості просування стрічки конвеєра, висоти розміщення електромагніта над стрічкою і товщини шарів ТПВ на стрічці.

ВИДОБУТОК КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ

Звичайно ТПВ містять до **0,2–0,3%** кольорових металів, фракційна сполука цих включень – менш **250 мм**. Видобуток кольорових металів здійснюється після вилучення чорних металів у потоці незараженого ТПВ, що має фракції менш **250 мм**. Для вилучення кольорових металів застосовується метод електродинамічної сепарації, заснований на використанні силової взаємодії магнітного поля і вихрових струмів, що виникають в електропровідній речовині. Це перемінне магнітне поле наводить на шматки кольорових металів електрорушійну силу, вектор якої спрямований перпендикулярно осі стрічки із ТПВ. При проходженні стрічки транспортера над сепаратором кольорових металів під дією електромагнітного поля шматки кольорових металів переміщуються до краю стрічки й у результаті скидаються зі стрічки транспортера.

ВИДІЛЕННЯ МАКУЛАТУРИ здійснюється за допомогою аеросепарації, при якій ТПВ розділяються на легку і важку фракції. У легку фракцію переходить також полімерна плівка і текстиль. Для виділення в самостійний продукт полімерної плівки використовують електросепарацію, просівання, аеросепарацію, балістичний метод. При цьому використовується розходження в щільності компонентів і їхньої швидкості витання при вільному падінні.

ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ використовуються пристрої барабанного типу з елементами, що захоплюють (гаки, штирі качанового типу).

ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ СКЛА використовується балістичний або флотаційний метод.

В Україні методи комплексного сортування ТПВ з метою видалення основних утильних компонентів на практиці поки не реалізовані. З ТПВ витягають в основному чорний металобрухт і частково папір. Інші утильні фракції практично не видаляються. При використанні видалених утильних фракцій проводиться їх мийка, санітарне незараження.

Наразі в Україні працює лише **одне з чотирьох** сміттєспалювальних підприємств, побудованих ще за радянських часів, – Київський сміттєспалювальний завод, потужність якого становить **300 тис. тонн на рік**. Окрім цього, функціонує **дві** мобільні сміттєспалювальні установки в Харкові та **одна** стаціонарна установка в Харківській області. В окремих містах діє **22** лінії сортування відходів. Кількість великих та малих міст, у яких було запроваджено роздільне збирання відходів, суттєво збільшилася: з **п'яти** у 2004 році до **53** у 2010-му, **130** у 2011-му та **185** у 2012-му. У 2017 році роздільне збирання відходів було запроваджено у **822** містах, що відповідає лише **2,8%** від загальної кількості населених пунктів у міській та сільській місцевостях¹.

¹ Тверді побутові відходи в Україні: ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ. Підсумковий звіт. <https://www.ifc.org>

ПЕРЕРОБКА

ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ – здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних зі зміною фізичних, хімічних або біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення.

ВТОРИННА ПЕРЕРОБКА – повторне використання компонентів відходів у промисловому виробництві товарів. Вторинній переробці підлягають папір та картон, метал, скло, пластик, гума, деревина, електроніка, будівельне сміття, нафтопродукти та хімічні сполуки.

Умовно основні методи знешкодження і переробки ТПВ можна розділити на **три** групи: утилізаційні, ліквідаційні і змішані. По технологічному принципу розрізняють біологічні, термічні, хімічні, механічні і змішані методи. Найбільше поширення в Україні одержали наступні технології знешкодження і переробки ТПВ: складування на полігонах або смітниках (ліквідаційний механічний), спалювання (ліквідаційний термічний), компостування (утилізаційний біологічний). Зазначені технології можна застосовувати в комплексі з різними способами видалення утильних фракцій із ТПВ.

Актуальні питання вторинного використання, переробки й знешкодження ТПВ потребують вкладення значних коштів, а традиційний метод складування сміття на звалищах стає малоефективним і небезпечним для навколишнього середовища.

Переповнені звалища й полігони виводять з використання величезні площі, отруюють водойми та повітря, є розсадниками гризунів, інкубаторами хвороботворних організмів. Вимоги до полігонів ТПВ постійно зростають, що підвищує вартість захоронення відходів.

Комплексна переробка ТПВ, що включає сортування, термообробку, ферментацію та інші процеси, забезпечує максимальну екологічну та економічну ефективність.

Найбільш розповсюдженими видами промислової переробки ТПВ є спалювання та ферментація.

Серед ресурсоцінних відходів найвагомішу частку складають такі їх види, як макулатура, склобій, вторинні полімерні матеріали, металобрухт, зношені шини тощо.

Найкраще збираються і використовуються в Україні **ВІДХОДИ ПАПЕРУ ТА КАРТОНУ (МАКУЛАТУРА)**. Але це стосується головним чином «чистої макулатури», тобто попередньо зібраної та відсортованої. Складним та економічно менш доцільним є використання макулатури, вилученої зі складу ТПВ, через її низьку якість (забрудненість іншими відходами). Використовують макулатуру переважно целюлозно-паперові комбінати.

ВТОРИННІ ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ.

Головним напрямком діяльності підприємств, що здійснюють утилізацію відходів полімерних матеріалів, є їх перероблення у гранулят (у т. ч., тари з ПЕТ). На зазначених підприємствах відходи полімерних матеріалів сортуються за видами, кольором, якістю, здійснюється процес очищення, подрібнення тощо. Головною проблемою цих підприємств є недозавантаженість потужностей внаслідок нестачі сировини.

ВІДХОДИ СКЛОБОЮ

Більшість підприємств скляної промисловості, що використовують на цей час скlobій, були побудовані за радянських часів, однак за останні роки вони були суттєво модернізовані. Загалом в Україні сформувалися досить стійкі ресурсно-виробничі зв'язки у сфері збирання, заготівлі і використання склобою як вторинної сировини. Перспективним у розвитку утилізації склобою є підвищення вмісту склобою у шихті, використання склобою у будівельній промисловості (виробництво склопластику, скловолокна тощо). Слід також звернути увагу на стимулювання використання багаторазової тари. В разі застосування стимулювання, попит на цю сировину буде рости. Відтак на передній план виходить удосконалення системи її збору – особливо у зв'язку із роздільним збиранням та утилізацією ТПВ.

ВІДХОДИ ГУМОВІ (У Т. Ч. ШИНИ ЗНОШЕНІ)

В Україні налічується близько **30** підприємств, що переробляють відходи гуми та зношені шини. Недозавантаженість потужностей пояснюється, як і у випадку з деякими іншими видами відходів (полімерними, люмінесцентними лампами тощо), неналагодженістю системи збору. Більшість заготівельних підприємств, маючи відповідну ліцензію, їх не збирають. Зношені шини – це крупногабаритні відходи, тому необхідні великі витрати на їх перевезення, що за сучасних умов робить збір нерентабельним.

ВІДПРАЦЬОВАНІ ХІМІЧНІ ДЖЕРЕЛА СТРУМУ

Підприємства з перероблення відпрацьованих акумуляторів усіх типів зосереджені в східному регіоні України. Саме тут сконцентрована промисловість машинобудівної та металургійної галузей, які мають потребу в сплавах кольорових металів, а також є потенційними постачальниками лому металів. На зазначених підприємствах переробляють акумулятори різних типів, але переважно свинцеві. Частина підприємств втрачені внаслідок окупації  РФ частини території Луганської та Донецької областей.

Окремою проблемою є утилізація побутових батарейок та портативних акумуляторів, які містять багато токсичних елементів: нікель, кадмій, цинк, ртуть, літій тощо.

ЛЮМІНЕСЦЕНТНІ ЛАМПИ

Утилізація люмінесцентних ламп здійснюється в Україні на **8** підприємствах. Найбільшим підприємством з переробки люмінесцентних ламп є Микитівський ртутний комбінат (м. Горлівка Донецької обл.). До 2014 року на цей комбінат відправлялись відпрацьовані люмінесцентні лампи майже з усієї території України. Що стосується побутових компактних люмінесцентних ламп, то сьогодні, внаслідок відсутності централізованої системи їх збору, недостатньої інформованості населення, відпрацьовані лампи, як правило, викидаються разом із звичайними побутовим сміттям з подальшим розміщенням на полігонах твердих побутових відходів, що вкрай негативно впливає на навколишнє середовище. Кількість ртуті, що потрапляє в довкілля, ніхто не обраховує, і громадськість через це недооцінює ступінь небезпеки. Відповідальності виробника та імпортера ртутьвмісних ламп за утилізацію в Україні немає. Враховуючи зазначене, можна зробити висновок, що першочерговим питанням утилізації люмінесцентних ламп є налагодження системи їх збору (у т. ч., від населення).

УТИЛІЗАЦІЯ ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ ТПВ

СПАЛЮВАННЯ

Знешкодження ТПВ на сміттєспалювальних заводах отримало широкий розвиток у світовій практиці. Такі країни, як  Данія,  Швейцарія і  Японія спалюють близько **70%** своїх ТПВ;  Німеччина,  Нідерланди і  Франція – близько **40%**. Потужності СПЗ у Європі й  США продовжують рости.

Видами термічної переробки відходів є піроліз, спалювання і плазмова газифікація. Важливими перевагами сучасних методів такої переробки є: ефективне знешкодження відходів, зниження обсягу відходів до **10** разів, використання енергетичного потенціалу органічних відходів.

У ПРОЦЕСІ ПІРОЛІЗУ відходи нагрівають в безкисневому середовищі, в результаті утворюються рідини і гази, які можна використовувати в якості палива. Важлива відмінність технології піролізу ТПВ полягає в тому, що газоподібні продукти, що утворюються – пар і пальний газ – можна розділити і використовувати в самому процесі термічної обробки ТПВ або поза ним. При цьому, викид газоподібних продуктів в атмосферу різко знижується. При піролізі утворюються продукти, що можуть знайти застосування в господарській діяльності: газоподібне паливо (**~30–40%**), твердий залишок (**~30–40%**) і смола (**~20–30%**). Твердий залишок (пірокарбон), у якому вміст вуглецю складає **30–40%**, використовується як заміник низькосортних графітів, заповнювач в асфальтобетонних сумішах, низькосортне паливо, сорбент. Смола – як паливо, складова асфальтобетонних сумішей, сировина для видобутку хімічних з'єднань. Вода – як антисептичний засіб, зокрема для просочення шпал.

До недоліків існуючих піролізних установок варто віднести малу продуктивність, недосконалу систему очищення газоподібних продуктів згорання, а також нерозв'язаність питань повної утилізації продуктів піролізу. Метод є потенційно ефективним, але на практиці піролізні установки застосовують головним чином для переробки однорідних промислових відходів (наприклад, автомобільних шин), але для побутових відходів їх практично не використовують.

Зараз у всьому світі найбільшого поширення набуло **СПАЛЮВАННЯ ВІДХОДІВ**.

Спалювання здійснюють в печах різної конструкції, основним елементом яких є решітка, на якій протікає процес горіння.

Існують різні технології спалювання відходів. При шаровому спалюванні подаються гарячі повітряні потоки на шар відходів, завантажений на колосникові ґрати. Існують різновиди такого спалювання: з нерухомими колосниковими ґратами, з нерухомим шаром відходів, з рухомими ланцюговими ґратами або з нерухомими. При застосуванні технології псевдозрідженого шару відходи попередньо поділяють на однорідні фракції, а потім спалюють у присутності піску, доломітової крошки або іншого абсорбенту. У процесі горіння частки шару під дією струменів повітря починають активно переміщатися, що нагадує поведінку рідини. Кожна технологія має свої переваги і недоліки, немає явного лідера.

У загальному випадку процес спалювання складається з п'яти стадій, які, як правило, протікають послідовно, але можуть проходити і одночасно, це: сушка, газифікація, займання, горіння і допалювання. У зоні сушіння з потрібних відходів випаровується волога, що міститься у них. У зоні газифікації відбувається утворення летких компонентів, які потрапляють в зону займання. У цих двох зонах потрібно підведення тепла ззовні, а після запалення леткі компоненти горять самостійно. Для повного згорання відходів в зону горіння необхідне підведення повітря та, іноді, природного газу.

Сміттєспалювальні заводи займають порівняно невеликі площі **від 2 до 5 га**. Їхнє застосування виправдане з точки зору зменшення площ полігонів. Негативним аспектом спалювання ТПВ є значні викиди в атмосферу і складність їх очищення. При низькотемпературному спалюванні ТПВ (нижче **1000° C**) імовірність утворення високотоксичних газів збільшується. Не вирішені питання використання шлаків, що утворюються, і летучого попелу. При спалюванні утвориться **10–15%** шлаків від ваги відходів.

При використанні технології спалювання ТПВ утворюються шлак і попіл, а також вуглекислий газ і газоподібні викиди, які містять оксиди азоту, сірки, соляну кислоту і т.п., а також важкі метали і дисперсний пил. Через підвищений вміст у шлаку важких металів його досить важко утилізувати. Попереднє сортування зменшує кількість шлаку та попелу.

ТЕХНОЛОГІЯ ПЛАЗМОВОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ є відносно новою розробкою, тому вона менш поширена, ніж спалювання.

Ця технологія реалізована в ряді розвинених країн. Її переваги - можливість переробки різномірної вихідної сировини при її мінімальній підготовці і зниженому рівні утворення відходів. Кінцевим продуктом процесу плазмової газифікації можуть бути електроенергія, пара або рідке паливо.

Установка плазмової газифікації працює при температурі, що перевищує **5500° C**. Неорганічні речовини виводяться у вигляді інертного шлаку, який охолоджується і перетворюється в безпечний продукт, який можна використовувати, наприклад, як наповнювач для будівельного матеріалу. Але ця технологія досить дорога. Крім високої вартості, при застосуванні даної технології є складність в забезпеченні екологічності процесу.

4.7

ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ

ПОЛІГОНИ (СМІТТЄЗВАЛИЩА)

ПОЛІГОНИ – це природоохоронні споруди, призначені для складування ТПВ, забезпечення захисту від забруднення атмосфери, ґрунтів, підземних і поверхневих вод, перешкоджання поширенню патогенних мікроорганізмів за межі полігону та які забезпечують знезаражування ТПВ біологічним способом. На полігонах можлива утилізація органічної складової ТПВ шляхом дегазації.

Термін служби полігону повинний бути не менш **15–20 років**. По всьому периметру майданчику, відведеного для полігону, повинна бути улаштована захисна лісосмуга шириною не менше **20 м**. Рівень ґрунтових вод під ложем полігону повинен знаходитися на глибині більш **2 м**. На майданчику полігону не повинні знаходитися виходи джерел води. Категорично забороняється використовувати під полігони акваторії рік, озер, стариць і боліт.

Площа ділянки складування полігону розбивається на черги експлуатації з розрахунку **3–5 років** на кожен чергу. У складі першої черги виділяється перший пусковий комплекс з обсягом складування протягом **1–2 років**.

Захист від забруднення ґрунтів і ґрунтових вод здійснюється шляхом встановлення спеціального протифільтраційного екрану, покладеного по всьому днищу і бортам полігону, системи перехоплення, відводу й очищення фільтрату, а також системи спостережних свердловин навколо об'єкту для контролю якості ґрунтових вод.

Захист від забруднення ґрунтів і повітряного басейну здійснюється шляхом щоденного перекриття заповнених робочих карт полігону шарами ґрунту, організації системи збору, відводу й утилізації газу, устаткування робочих карт

переносними сітками, що перехоплюють розпорошені вітром легкі фракції (папір, півки), рекультивації поверхні заповнених ділянок полігона.

Захист поверхневих водних об'єктів від забруднення зливовими і талими водами, що стікають з території полігона, обмеженої лісосмугою, здійснюється шляхом очищення поверхневого стоку на майданчику і відводу транзитних поверхневих вод.

Найбільші площі під полігони зайняті в *Дніпропетровській – 140 гектарів, Донецькій – 330, Одеській – 195, Запорізькій – 153, Луганській області – 129 гектарів.*

4.8

ЕКОЛОГІЯ

Майже всі побутові відходи в Україні захоронюються на полігонах. Переважна їх більшість працює в режимі перевантаження, тобто з порушенням проектних показників щодо обсягів накопичення відходів. Водночас, полігони є джерелом інтенсивного забруднення атмосфери та підземних вод. Практично ні на одному з них не знешкоджується фільтрат. Майже усі полігони потребують невідкладної санації та рекультивації. Не вирішуються питання створення нових полігонів. Половина полігонів побутових відходів приймає також і промислові відходи. Крім того, у багатьох містах триває процес утворення несанкціонованих звалищ побутових відходів.

Частина сміттєконтейнерів виготовляється без кришок, що призводить до підвищення вологості побутових відходів, зумовлює прискорення процесів загнивання в теплий період року та примерзання їх до контейнерів у морозну погоду, у зв'язку з чим ускладнюється транспортування та стає практично неможливою подальша переробка побутових відходів. Через несвоєчасне вивезення побутових відходів контейнери стають місцем розповсюдження гризунів, шкідливих комах та небезпечним джерелом інфекцій.

У результаті комплексної переробки ТПВ утворюються шлаки, зола та відходи сортування, які є екологічно небезпечними і потребують знешкодження. Серед існуючих технологій переробки ТПВ найбезпечнішим для довкілля є технології ферментації та спалювання вихідних ТПВ.

4.9

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТПВ

Розвитку українського ринку поводження з відходами за участю приватного капіталу перешкоджає низка бар'єрів, які умовно можна розділити на три групи: адміністративні, економічні та культурно-інформаційні.

ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕШКОДИ обумовлені насамперед недостатністю фінансування галузі як гарантії повернення інвестицій. До таких перешкод можна віднести недосконале регулювання тарифів та інших платежів, пов'язаних з відходами, а також відсутність економічних стимулів розвитку переробки.

АДМІНІСТРАТИВНІ БАР'ЄРИ стають на заваді виходу на ринок нових гравців, оскільки негативно впливають на прозорість функціонування галузі. Зацікавлені суб'єкти не можуть отримати доступ до повної інформації, необхідної для

ухвалення ефективних рішень. Усунення невизначеності вимагає високих операційних витрат.

Адміністративними бар'єрами також є відсутність чіткого розподілу відповідальності між учасниками ринку, непрозорість механізмів державно-приватного партнерства, брак достовірних даних щодо відходів, а також проблеми технічного регулювання галузі та екологічного моніторингу.

КУЛЬТУРНО-ІНФОРМАЦІЙНІ БАР'ЄРИ проявляються в недостатньому усвідомленні важливості належного поводження з відходами в суспільстві, внаслідок чого попит населення на послуги відповідної якості практично відсутній. Потребує зміни ставлення до проблеми як з боку населення, так і з боку влади.

4.10

УПАКОВКА ЯК ОДНА З СКЛАДОВИХ ТПВ

За оцінкою експертів, близько **30-40%** всіх побутових відходів припадає на упаковку. Є кілька напрямів зменшення надмірного впливу використаної упаковки на екологію навколишнього середовища.

ПЕРШИЙ ШЛЯХ – використання більш екологічних пакувальних матеріалів: паперу, картону, біополімерів, скла. На сьогоднішній день шукаються можливості понизити витрати на виробництво біополімерів. Незабаром вартість їх виробництва буде не вища, ніж звичайних полімерів. Отже, світова пакувальна індустрія стоїть на порозі активного використання біополімерів для виготовлення упаковки.

ДРУГИЙ ШЛЯХ – це використання відходів упаковки як вторинної сировини. Лідером цього напрямку у світі є  Німеччина. Світовий досвід показує, що лише незначна частина від усієї маси відходів полімерної упаковки можуть бути використані повторно, бо їхні властивості стають суттєво гіршими. Вони вміщують помітну кількість сторонніх домішок та шкідливих сполук і можуть використовуватися тільки для виготовлення каналізаційних труб, полімерного шиферу тощо. При цьому, такий крок може бути чи не єдиним, коли йдеться про відходи багат шарових комбінованих пакувальних матеріалів.

У розвинених країнах останнім часом поширилися технології одержання полімерних композиційних матеріалів, наповнювачами яких є відходи упаковки з деревини і паперу, а зв'язувальною речовиною – відходи полімерів. Такі матеріали використовуються як оздоблювальні, облицювальні і конструкційні в автомобілебудуванні, промисловості будівельних матеріалів, а також для виготовлення деталей жорсткої тари і піддонів. При цьому, механічні, фізичні, естетичні та експлуатаційні показники таких композиційних матеріалів не тільки не знижуються, але в деяких випадках покращуються.

ТРЕТІЙ ШЛЯХ – використання упаковки багаторазового обертання. Нажаль, в Україні дуже мала кількість пунктів прийому використаної тари.

Важливою є соціальна складова проблеми поводження з відходами упаковки. Це введення державної програми виховання населення і окремих освітніх програм виховання молоді в навчальних закладах. Гострота проблеми утилізації відходів упаковки для харчової продукції в Україні пов'язана ще з недостатньою екологічною свідомістю населення. До того ж в Україні не врегульовано законодавство щодо відходів. У всіх країнах розвинених західних країн люди добровільно виконують функції сортувальників сміття, маючи декілька ємностей для різних видів відходів. Таким чином, усе розділене йде на переробку. У світі є багато прикладів, коли державні структури, промислові, комерційні та приватні фірми давно створили, а населення сприйняло комплексні системи поводження

з побутовими відходами. Світовий досвід визначив оптимальну структуру витрат для вирішення проблеми відходів пакувальної галузі. Необхідно витратити **70%** коштів, щоб населення зрозуміло, відчуло та сприйняло проблему поводження з відходами. Це планомірна кропітка роз'яснювальна робота серед усіх верств населення протягом тривалого часу. **20%** витрат повинні піти на створення в країні зрозумілої для населення і вигідної для комерційних структур комплексної системи поводження з відходами. І тільки **10%** витрат потрібно, щоб вирішити технічні питання переробки відходів упаковки¹.

СПОСОБИ УТИЛІЗАЦІЇ УПАКОВКИ

УПАКОВКА – дуже широке поняття, яке включає в себе численні вироби з найрізноманітніших матеріалів. Ця «багатоликість» визначає різні способи її утилізації. Використана упаковка може служити для вторинного застосування або призначатись для утилізації.

УТИЛІЗАЦІЯ – це процес переробки використаних виробів, упаковки, тари або відходів виробництва продукції, які можуть бути використані в подальшому технологічному процесі в якості вторинної сировини, як вихідні матеріали, або для отримання енергії із застосуванням відповідних технологій.

При утилізації слід розрізняти:

- ◆ утилізацію матеріалів, при якій властивості пакувальних матеріалів значною мірою зберігаються, наприклад, при використанні битого скла або плавленні пластмаси;
- ◆ утилізацію сировини, при якій використана упаковка перетворюється на форму, подібну сировині, наприклад, при розщепленні упаковки з пластмаси на продукти, подібні до сировини нафти;
- ◆ енергетична утилізація, при якій отримана при спалюванні упаковки енергія використовується, наприклад, для отримання тепла;
- ◆ біологічне розкладання, наприклад, упаковки з відновлюваної сировини.

Сировина групи паперових пакувальних матеріалів: папір, картон, щільний картон, вже багато років утилізується у вигляді макулатури. При вторинному її використанні існують технічні та економічні межі, викликані укороченням волокна, а також обмеження, пов'язані з контактом макулатурної упаковки і харчових продуктів.

При утилізації пластмас обробка матеріалу надзвичайно диференційована. У випадку мономатеріалів, наприклад пляшок з поліетилену, проблема значною мірою вирішена, натомість утилізація багатошарових матеріалів практично не має сенсу.

Скло як пакувальний матеріал має високий відсоток утилізації. Обмеження існують через необхідність уніфікації сортів матеріалів різного кольору.

Утилізація матеріалів упаковки з металів – білої жерсті та алюмінію – технічно не критична як у відношенні розділення матеріалу, так і у відношенні утилізації за допомогою плавлення. Для утилізації, яка вимагає витрат на роз'єднання і сортування окремих матеріалів, встановлено обмеження, тому в якості економічної альтернативи розглядається енергетична утилізація.

¹ Кривошей В.М. Упаковка в нашому житті // Упаковка. — 2000.

МАКУЛАТУРА

Макулатура – технічні відходи або продукція з паперу чи картону, виведена з процесу виробництва або використання, зібрана, і, при необхідності, відсортована.

Макулатура являється найважливішою сировиною для паперопереробної промисловості (близько **2/3** зібраного волокнистого матеріалу). До її основних споживачів відносяться виробники паперової та картонної упаковки. Позначення сортів макулатури для цілей паперопереробної і утилізаційної промисловості проводиться шляхом визначення якісних показників і опису різних сортів.

Макулатура поділяється на **5 груп** – низькосортна, середньосортна макулатура, поліпшені сорти, посилені і особливі сорти. Важливим фактором являється дотримання межі наявності небажаних речовин в макулатурі, таких як забруднюючі речовини – клей, пластмаса, тканина, фарба, лак, метал. Це необхідно для зменшення втрат якості нових продуктів, отриманих з макулатури, яка містить ці речовини. Для отримання високосортної продукції друкарська фарба повинна бути вилучена. В іншому випадку можна отримати лише сірий картон. При кожному циклі переробки макулатури погіршується якість волокна паперової маси, що вимагає використання певної кількості нового волокна.

ПОЛІМЕРНІ ВІДХОДИ

Вторинна полімерна сировина або полімерні відходи – полімери у вигляді виробничих відходів, які можуть бути використані в подальшому технологічному процесі.

Полімери при незначній обробці матеріалу забезпечують високу ефективність пакувального виробництва, однак використання б/в упаковки пов'язане з певними труднощами. В основі цих труднощів лежить комплексний склад пакувальних матеріалів (суміші пластиків різних сортів), включаючи упаковку типу стаканчиків або тубиків, які легко забруднюються, використання комбінованих матеріалів, особливо при незначній кількості окремої упаковки (як у випадку полімерної плівки). Проте, зростаюча потреба в сировині, а також необхідність зниження кількості відходів, призвели до розвитку нових технологій підвищення ефективності виробництва за рахунок вторинної переробки полімерів.

Важливою передумовою для переробки полімерних відходів є чистота їх сортів. На сортувальних установках (лініях) із застосуванням стрічкової проводки проводиться ручний поділ упаковки на певні фракції. Існують також гідроциклонний спосіб поділу матеріалів на легку і важку фракції, спосіб занурення у воду та інфрачервоний спосіб сортування. Механічному розділенню, зазвичай, передують подрібнення використаної упаковки.

Перед переробкою пластик складної структури може бути перетворений в грубозернистий агломерат, при цьому подрібнена упаковка піддається впливу високої температури, і коли досягається температура плавлення, речовина розм'якшується. Потім агломерат може бути підготовлений різними сухими і мокрими способами, звільнений від частинок металу та паперу. Отриманий гранульований матеріал може бути використаний у якості вторинної сировини за допомогою плавлення, формування та інших способів, які забезпечують одержання нових пакувальних матеріалів.

СКЛОТАРА

Утильне скло або склотара – використані вироби (упаковка, тара, скляний посуд, бите віконне скло) зі скла. Склотара як виробничі відходи традиційно передається виробнику для проведення процесу плавлення скла. Після використання склотара збирається і проводиться її сортування. Сортиється, перш за все, одно- та багаторазова склотара, яка збирається у відповідні контейнери для білого, зеленого та коричневого скла.

При використанні склотари досягається економія до **25%** енергії, яка пішла б на переробку вапна, піску і соди як первинної сировини при виготовленні скла. Також використовуються процеси плавлення та збереження гомогенної структури скла. Виготовлене з вторинної сировини скло повинне мати високий ступінь чистоти. Сторонні речовини в розплавленому склі можуть призвести до складнощів в технологічному процесі. Чинником, який обмежує використання склотари при виготовленні пакувальних матеріалів, є наявність в ній сторонніх речовин, таких як кераміка, каміння, фарфор, метали, папір, глина, хімічні сполуки, барвники та пігменти, особливо в білому і коричневому склі, а також дрібна крихта з величиною частинок менше **4 мм**, яка виникає при сортуванні склотари.

Економічно вигідне використання склотари передбачає послідовний збір і сортування використаного скла за кольором. Потім в процесі вторинної переробки проводиться грубе ручне сортування, в ході якого відсортовуються нерозбиті пляшки або інші пакувальні матеріали, мішки для сміття, металеві банки. Подальша підготовка відбувається шляхом механічного різання, просіювання, а також використання сортувальних установок з системами оптоелектронного розпізнавання і сортування сторонніх мінеральних речовин і поділу скла за кольором.

5 | ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН (СТЕЙКХОЛДЕРІВ)

5.1

ПРОБЛЕМИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН

ПРОБЛЕМА № 1. БРАК ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ

В Україні існує профіцит потужностей з перероблення вторинної сировини. Наразі діє близько **40** підприємств з переробки вторинних полімерів, близько **20** компаній з переробки ПЕТ-тари, а також по **15-17** заводів з переробки паперу, металу і скла. Потужності з перероблення досить рівномірно розподілені по території України. Одночасно, близько **85%** сировини не потрапляє на переробні підприємства та захоронюється на полігонах.

ВИРОБНИЧИ ПОКАЗНИКИ І ПОТЕНЦІАЛ ВТОРИННОГО РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ¹

Вид вторинної сировини	Потенційні ресурси*, тис. т	Обсяги переробки, тис. т	Сукупна потужність підприємств, що використовують вторинну сировину**, тис. т	Завантаженість потужностей***, %
Макулатура	1300-1500	700-900****	900	70-80
Склобій	600-700	260-300****	800*****	35*****
Вторинні полімерні матеріали,	250-300	25-30 ****	100-120	25-30
у т.ч. ПЕТФ	90-100	15-17	50	30-35
Відходи гумові, у т.ч. зношені шини	100-120	16-17	40-50	30-35
Люмінесцентні лампи, млн шт.	12-14	2,5-2,7	14,5	20-25
Відпрацьовані акумулятори	120-130	50	90-100	40-60

* Обсяг вторинної сировини, який можна біло б отримати за належної системи збирання та заготівлі відходів (за експертною оцінкою вчених ДУ «ІЕПСР НАНУ» та автора)

** За узагальненою оцінкою автора

*** З урахуванням імпорту вторинної сировини (передусім макулатури)

**** В т.ч. за рахунок імпорту сировини

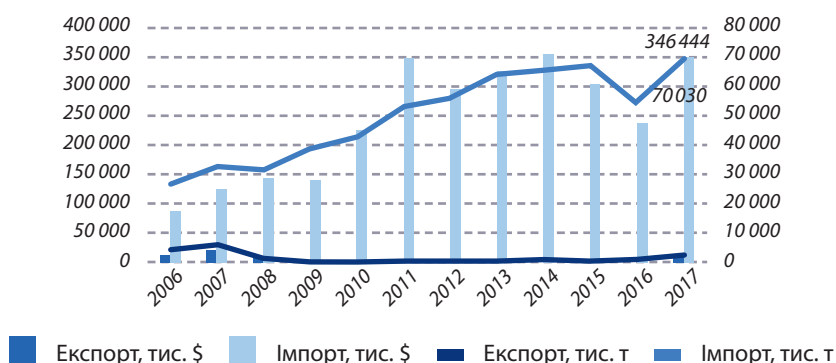
***** Внаслідок нестачі вторинної сировини на підприємствах скляної галузі вміст склабою у шихті сьогодні складає приблизно 18-20%, в той час як технологічно існує можливість збільшення цього показника до 70%

¹ Ю.М. Маковецька, Вторинне ресурсокористування в Україні і регіональні аспекти його становлення. Регіональна економіка 2011, №3.

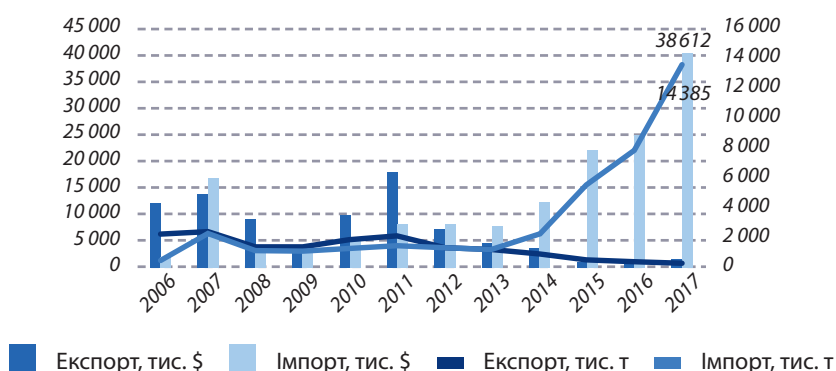
Зважаючи на низький рівень обсягів роздільного збирання та неналежну якість сортування ТПВ, переробні підприємства не можуть задовольнити потреби у вторинній сировині за рахунок внутрішнього ринку та імпортують її. Так, в Україну імпортовано:

- ◆ **346,5 тис. тонн** макулатури (на **\$70 млн**) у 2017 році, при власній утилізації близько **2-2,5 млн тонн**;
- ◆ **38,6 тис. тонн** вторинних полімерів у 2017 році (на **\$14,4 млн**);
- ◆ **55 тис. тонн** склобою у 2016 році (на **\$2,7 млн**)¹.

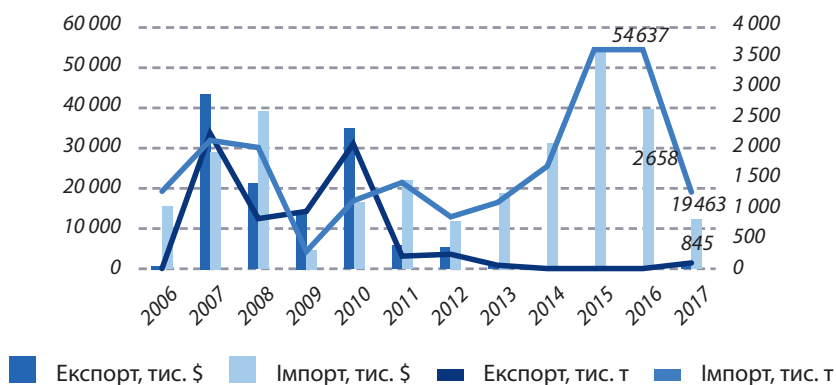
ТРАНСКОРДОННА ТОРГІВЛЯ ПАПЕРОМ ТА КАРТОНОМ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ (МАКУЛАТУРА ТА ВІДХОДИ)



ТРАНСКОРДОННА ТОРГІВЛЯ ВІДХОДАМИ, ОБРІЗКАМИ ТА СКРАПОМ З ПЛАСТМАС



ТРАНСКОРДОННА ТОРГІВЛЯ СКЛОБОЄМ, СКРАПОМ СКЛЯНИМ ТА ІНШИМИ ВІДХОДАМИ СКЛА



Для довідки: ці суми співставні із витратами м. Київ на всю систему ЖКГ, включаючи заміну ліфтів, програму енергоефективності, ремонт інженерних мереж та ін.

МАСШТАБ:

проблема стосується усіх зацікавлених сторін - суб'єктів господарювання.

ГОСТРОТА:

проблема є гострою для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

негативна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

висока (дуже значні ризики зацікавлених сторін).

ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

висока (брак сировини, значні фінансові витрати, зростання вартості продукції, негативні макроекономічні наслідки – відтік валюти).

ПРОБЛЕМА № 2. ДЕФІЦИТ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНИХ ПОЛІГОНІВ

Сукупна площа законних та незаконних звалищ і полігонів у 2016 році¹ становила **113 км²**, (**0,018%** від сукупної площі України), при цьому, близько **20%** – це нелегальні звалища.

Зокрема, в Україні налічувалося **5470** полігонів та звалищ загальною площею понад **90 км²**. З них **305 (5,6%)** перевантажені, а **1646** одиниць (**30%**) не відповідають нормам екологічної безпеки. Тобто, понад **35%** полігонів та звалищ потребують екологічної модернізації або ж мають бути ліквідовані². Для задоволення поточного попиту у послугах з захоронення необхідно додатково збудувати **433** полігони. Найбільша потреба в будівництві нових полігонів існує у Дніпропетровській області (**51** одиниця) та Запорізькій області (**42** одиниці).

Разом з тим, тарифно-економічна політика держави у сфері поводження з відходами не надає операторам полігонів можливості оновити виробничі потужності у зв'язку з застосуванням методології «витрати плюс» при регулюванні тарифів на захоронення та зволіканням ОМС з встановленням тарифів на захоронення. При цьому, лише **10%** від загального обсягу побутових відходів, що захоронюють ліцензіати НКРЕКП, споживачі оплачують за тарифами, встановленими після 2016 року³. Враховуючи вказане, тарифи не покривають усіх необхідних витрат на дотримання технологічного процесу захоронення.

ТАРИФ НА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ⁴

Показник	Населення		Бюджетні організації		Інші споживачі	
	грн/м ³	грн/т	грн/м ³	грн/т	грн/м ³	грн/т
2015 рік	15,53	54,9	19,12	94,36	21,51	96,53
2016 рік	17,87	63,78	22,12	86,08	24,1	96,79

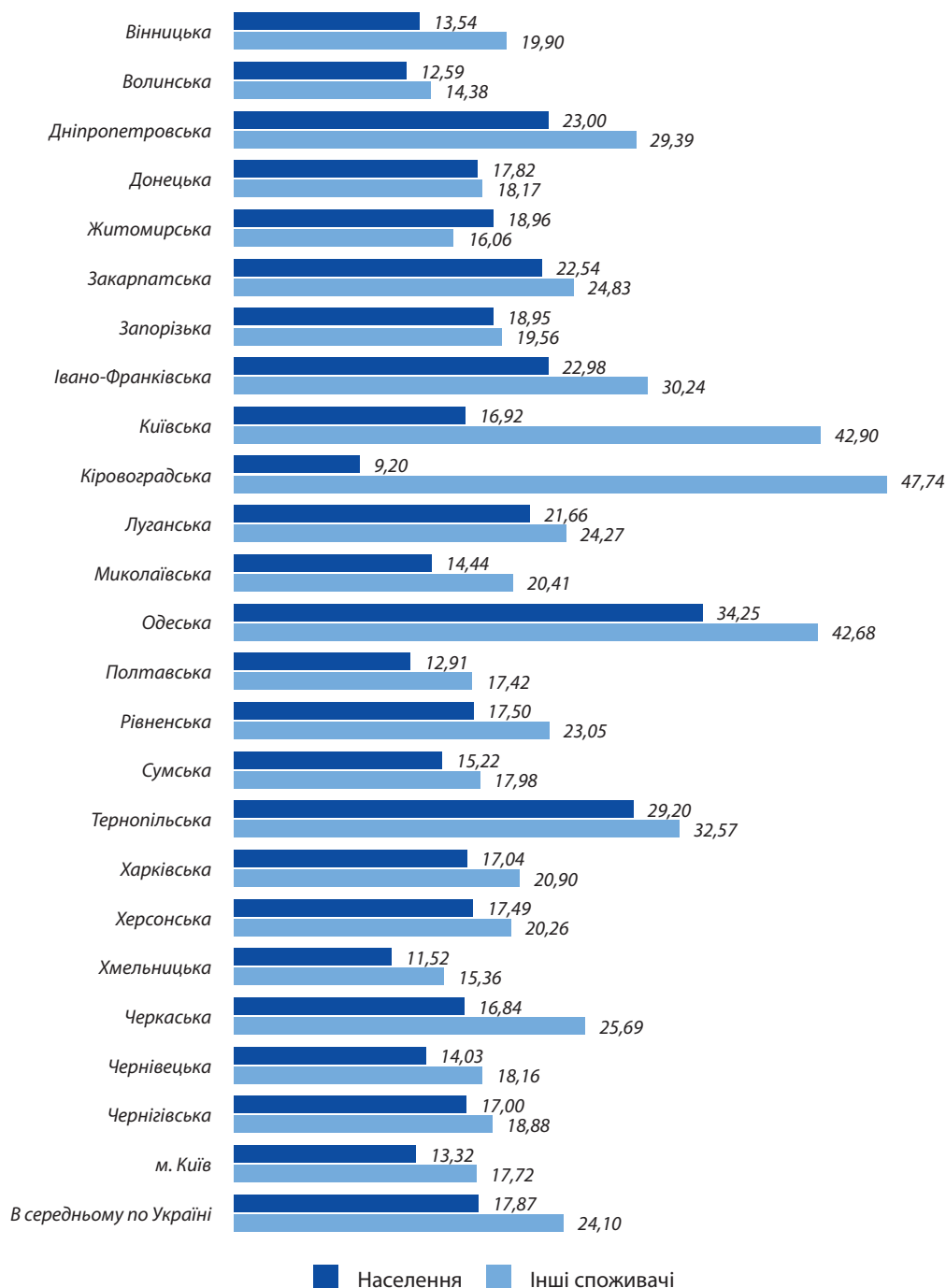
¹ Звіт за результатами дослідження ринків послуг у сфері поводження з побутовими відходами, схвалений АМК 11.01.2018 (протокол № 2) - <http://www.amc.gov.ua/amku/doccatalog/document?sessionId=E4F9FEDB5260F8F236C099232E9A49BD.app2?id=139186&schema=main>

² З урахуванням вимог Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" та Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди

³ Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у 2017 році, затверджений постановою НКРЕКП від 23 березня 2018 року № 360 http://www.nerc.gov.ua/data/filesearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2017.pdf

⁴ Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у 2017 році, затверджений постановою НКРЕКП від 23 березня 2018 року № 360 http://www.nerc.gov.ua/data/filesearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2017.pdf

РІВНІ СЕРЕДНІХ ДІЮЧИХ ТАРИФІВ НА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ПО УКРАЇНІ СТАНОМ НА 01.03.2017, грн/м³ ¹



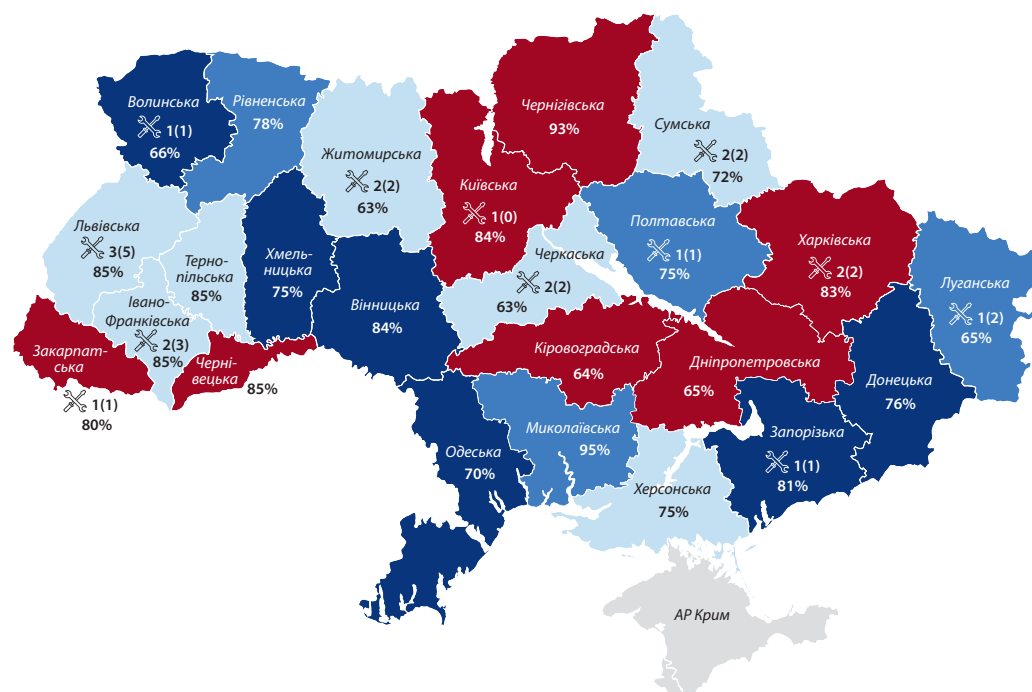
Одночасно, через неналежну систему поводження з твердими побутовими відходами в населених пунктах, як правило у приватному секторі, щорічно виявляється понад **27,5 тис.** несанкціонованих звалищ, що займають площу **12 км²**, з них ліквідовано у 2016 році понад **27,4 тис.** несанкціонованих звалищ площею **11 км²**. При цьому, суспільні втрати від несанкціонованих звалищ становлять близько **1,6 млн грн²**.

Враховуючи вказане, значна територія (безпосередньо звалища та прилеглі до них території) де-факто вилучені з народного господарства, в першу чергу, сільського, промислового та туристичного використання.

¹ Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у 2017 році, затверджений постановою НКРЕКП від 23 березня 2018 року № 360 http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2017.pdf

² З урахуванням інформації Державної екологічної інспекції України <http://dei.gov.ua/menyu-3/2012-01-22-11-28-10/4213-informatsiia-shchodo-rezultativ-dialnosti-terytorialnykh-orhaniv-derzhavnoi-ekologichnoi-inspektsii-ukrainy-za-period-z-24-po-30-lystopada.html>

КАРТА НЕСАНКЦІОНОВАНИХ СМІТТЕЗВАЛИЩ¹



- Несанкціоновані звалища до 500 од.
- Несанкціоновані звалища 500-1000 од.
- Несанкціоновані звалища 1000-1500 од.
- Несанкціоновані звалища 1500-2400 од.

- ✂ Кількість заходів (інвестиційних проектів), що реалізовувалися та планувалися
- х(х) Реалізовувалося (планувалося)
- % Відсоток охоплення населення послугами збирання ТПВ

МАСШТАБ:

проблема стосується значної кількості зацікавлених сторін – суб'єктів господарювання.

ГОСТРОТА:

проблема має високу гостроту для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

негативна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

середня (висока гострота, однак незначна кількість потенційних користувачів).

ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

висока (зменшення можливостей для ведення/розвитку бізнесу).

¹ «Звіт про результати аудиту впровадження системи поводження з побутовими відходами та ефективності використання коштів державного бюджету у цій сфері» затверджений Рішенням Рахункової палати України від 26.10.2017 № 22-1 - <http://www.ac-rada.gov.ua/control/main/uk/publish/article/16753554>

ПРОБЛЕМА № 3. ВІДСУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ СТИМУЛІВ ЗДІЙСНЮВАТИ ПЕРЕРОБКУ ТПВ

Утилізація побутових відходів здійснюється на **одному** сміттєспалювальному заводі в м. Києві, **одному** в Рівненській області¹ і **трьох** установках у Харківській області². Систему вилучення біогазу влаштовано на **7** полігонах з-понад **п'яти тисяч** наявних, при цьому на **трьох** полігонах біогаз факельно спалюється, що свідчить про неефективне використання наявного ресурсу для повторного його спрямування в економіку. У результаті більше **94%** ТПВ захоронюється³.



Тарифи на послуги з захоронення та перероблення ТПВ регулюються державою в особі НКРЕКП та ОМС. За оцінками Держенергоефективності⁴, тарифи на захоронення є значно нижчими собівартості його сортування та переробки профільними компаніями. Тож, комунальним підприємствам, що здійснюють вивезення ТПВ економічно не вигідно відправляти ТПВ на переробку. Так, у 2017 році середній тариф на захоронення ТПВ становив **63,78 грн/т** для населення та **96,79 грн/т** для інших споживачів⁵. Тобто, зважаючи на структуру утворення відходів⁶ середньозважений тариф на захоронення становить **90 грн/т**. Тариф на послуги з вивезення (знешкодження) ТПВ заводу «Енергія» (філіал ПАТ «Київенерго») у 2014-2017 роках складав **87 грн/т** та був однаковим для всіх категорій споживачів⁷. Одночасно, в Чехії собівартість захоронення становить **20 євро/т**⁸, в Польщі – **26,6 євро/т**, в Словенії – **22 євро/т**, в Швеції – **47 євро/т**, в Данії – **63,3 євро/т**, при цьому на послугу з захоронення нараховується екологічний податок у розмірі від **3 євро/т** (Литва) до **100 євро/т** (Бельгія)⁹.

¹ Сміттєпереробний завод ТЗОВ «УКРЕКО-ІНДАСТРІ» збудований у 2013 р. Підприємство є має ліцензію НКРЕКП на перероблення відходів, проте наразі він не спалює відходи, а займається виключно їх сортуванням. http://ukreko.com/?page_id=12, <https://konkurent.in.ua/news/ukrayina/15987/comu-v-ukrayini-ne-vigidno-buduvati-smittyepereobnij-zavod.html>

² Рішення Рахункової палати України від 26 жовтня 2017 року № 22-1 «Про результати аудиту впровадження системи поводження з побутовими відходами та ефективності використання коштів державного бюджету у цій сфері» http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16753550/R_RP_22-1_2017.pdf?subportal=main

³ Звіт за результатами дослідження ринків послуг у сфері поводження з побутовими відходами, схвалений АМК 11.01.2018 (протокол № 2) - <http://www.amc.gov.ua/amku/doccatalog/document?sessionId=E4F9FEDB5260F8F236C099232E9A49BD.app2?id=139186&schema=main>

⁴ Розрахунки Держенергоефективності (презентація «Пріоритетні заходи для зменшення споживання природного газу в Україні (до 2022 року)» 15.02.2018)

⁵ Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у 2017 році, затверджений постановою НКРЕКП від 23 березня 2018 року № 360 http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2017.pdf

⁶ Утворення відходів за видами економічної діяльності за 2005-2016 роки - <http://www.ukrstat.gov.ua/>

⁷ Розпорядження виконавчого органу Київської міської ради (Київська міська держав № 1129 від 15 жовтня 2014 року «Про встановлення тарифів на послуги з вивезення (знешкодження) твердих побутових відходів ПАТ «Київенерго» на Філіалі «Заводу «Енергія» ПАТ «Київенерго»» https://kyivcity.gov.ua/npa/pro_vstanovlennya_tarifu_na_poslugi_z_vivezennya_zneshkodzhennya_tverdkh_pobutovikh_vidkhodiv_pat_kivenergo_na_filiali_zavodu_energiya_pat_kivenergo.html

⁸ <https://konkurent.in.ua/news/ukrayina/15987/comu-v-ukrayini-ne-vigidno-buduvati-smittyepereobnij-zavod.html>

⁹ <http://www.cewep.eu/wp-content/uploads/2017/12/Landfill-taxes-and-bans-overview.pdf>

ПРИМІТКА:

Тарифи на вивезення та захоронення ТПВ визначаються НКРЕКП та місцевими органами самоврядування за методологією «витрати +», що не стимулює суб'єктів господарювання до скорочення неефективних витрат. Не зважаючи на це, на думку НКРЕКП, діючі тарифи не покривають усіх необхідних витрат на дотримання технологічного процесу захоронення, оскільки лише **10%** від загального обсягу побутових відходів, що захоронюється, споживачі оплачують за тарифами, встановленими після 2016 року¹.

МАСШТАБ:

проблема стосується значної кількості зацікавлених сторін – суб'єктів господарювання.

ГОСТРОТА:

проблема має високу гостроту для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

негативна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

висока (висока гострота для значної кількості потенційних користувачів).

ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

висока (відсутність можливостей для ведення/розвитку бізнесу з сортування, переробки та утилізації відходів).

ПРОБЛЕМА № 4. РЕПУТАЦІЙНІ РИЗИКИ ДЛЯ ВИРОБНИКІВ ПРОДУКЦІЇ, ЩО ЗАБРУДНЮЄ ДОВКІЛЛЯ

Виробники продукції, що забруднює довкілля (зокрема упаковки та товарів в упаковці), в країнах  ЄС відповідають за збирання, переробку, утилізацію такої продукції. Одночасно, українське законодавство не передбачає аналогічних вимог до виробників, у зв'язку з чим відповідальність за забруднення штучно перекладається на споживачів продукції та суб'єктів, що здійснюють поводження з відходами. Разом з тим, саме виробник має нести відповідальність за склад продукції та її придатність до перероблення та повторного використання, що передбачається Директивою 2008/98/ЄС про відходи та Директивою 94/62/ЄС про упаковку та відходи упаковки. Подібна правова неврегульованість між законодавством України та ЄС може становити загрозу при залученні іноземного позикового капіталу.

МАСШТАБ:

проблема стосується значної кількості зацікавлених сторін – суб'єктів господарювання.

ГОСТРОТА:

проблема має середню гостроту для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

незмінна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

середня.

ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

середня (ризик зменшення обсягів реалізації продукції, потенційна складність кредитування).

¹ Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, у 2017 році, затверджений постановою НКРЕКП від 23 березня 2018 року № 360 http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2017.pdf

ПРОБЛЕМА № 5. ВИСОКИЙ РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА ПОБУТОВИМ СМІТТЯМ ТА ПРОДУКТАМИ ЙОГО РОЗКЛАДУ

Захоронення несортованих побутових відходів спричиняє значний негативний вплив на екологічну ситуацію регіону. Так горіння відходів в результаті самозаймання, а також виділення газоподібних продуктів розкладу призводить до забруднення атмосферного повітря, фільтрат з розчиненими в ньому продуктами розкладу, важкими металами та іншими небезпечними речовинами, забруднює ґрунтові води та джерела води, легкі фракції (папір, поліетиленові пакети) при їх видуванні вітром розносяться на значні відстані та забруднюють землю та водойми.

Вищевказані фактори негативно впливають на діяльність виробників сільськогосподарської продукції, а також шкодять туристичній привабливості країни та, як наслідок, зменшують доходи відповідних підприємств та компаній.

МАСШТАБ:

проблема стосується значної кількості зацікавлених сторін – суб'єктів господарювання.

ГОСТРОТА:

проблема має високу гостроту для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

негативна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

середня.

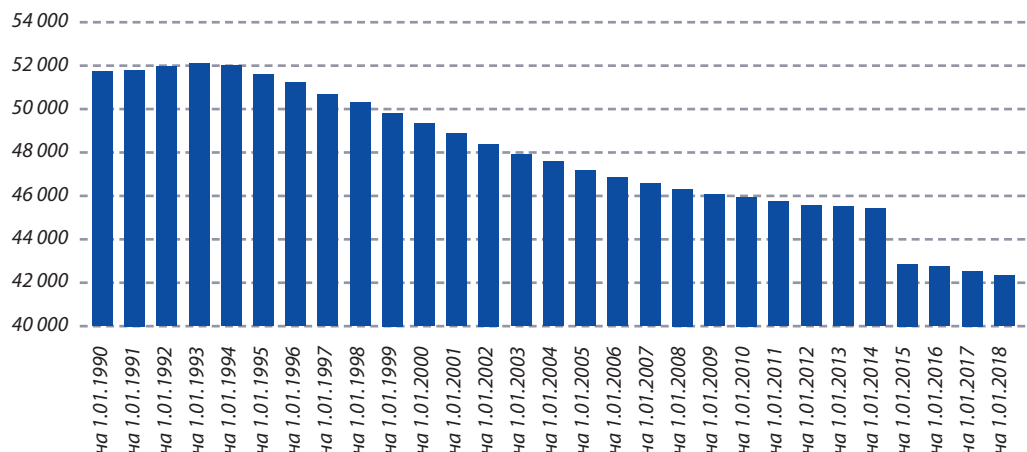
ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

середня (ризик зменшення обсягів виробництва продукції та надання послуг).

ПРОБЛЕМА № 6. ЗНИЖЕННЯ СУКУПНОГО РІВНЯ ПОПИТУ, В Т.Ч., ЗАВДЯКИ НЕГАТИВНИМ ЕКОЛОГІЧНИМ ЧИННИКАМ

Складна екологічна ситуація в Україні, крім інших факторів, негативно впливає на якість життя населення, в т.ч., його чисельність, тривалість життя та здоров'я. Відповідно, сукупність цих наслідків зменшує кількість споживачів товарів та послуг, що негативно впливає на купівельну спроможність та попит.

ДИНАМІКА ЗМІНИ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ, тис. осіб¹



¹ <http://www.ukrstat.gov.ua/>, з 2015 р. - без урахування окупованих територій

МАСШТАБ:

проблема стосується значної кількості зацікавлених сторін.

ГОСТРОТА:

проблема має середню гостроту для зацікавлених сторін.

ДИНАМІКА:

негативна.

ВАЖЛИВІСТЬ:

середня (зміни відбуваються повільно).

ПРІОРИТЕТНІСТЬ:

середня (ризик зменшення обсягів виробництва продукції та надання послуг).

ПЕРЕЛІК ПРОБЛЕМ, ЇХ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ З ФАКТИЧНИМИ ТРЕНДАМИ

Проблема	Гострота проблеми	Масштаб проблеми	Динаміка проблеми	Важливість проблеми	Пріоритетність проблеми	Місце проблеми у рейтингу
Брак вторинної сировини	висока	велика	негативна	висока	висока	1
Дефіцит екологічно-безпечних полігонів	висока	велика	негативна	середня	висока	3
Відсутність економічних стимулів здійснювати переробку ТПВ	висока	велика	негативна	висока	висока	2
Репутаційні ризики для виробників неекологічної упаковки	середня	велика	незмінна	середня	середня	6
Високий рівень забруднення оточуючого середовища побутовим сміттям та продуктами його розкладу	висока	велика	негативна	середня	середня	4
Зниження купівельної спроможності, в т.ч., завдяки негативним екологічним чинникам	середня	велика	негативна	середня	середня	5

5.2

ТРИ НАЙВАЖЛИВІШІ ПРОБЛЕМИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ

За оцінкою BRDO найважливішими проблемами ринку є наступні:

- 1» Брак вторинної сировини;
- 2» Відсутність економічних стимулів здійснювати переробку ТПВ;
- 3» Дефіцит екологічно-безпечних полігонів.

Зазначені проблеми пов'язані між собою причинно-наслідковими зв'язками та мають першопричиною відсутність у держави чіткої політики в галузі поводження з побутовими відходами. Основною проблемою для України є наявність соціального фактору у цьому питанні, оскільки запровадження системи глибокого сортування та переробки відходів вимагають значних капіталовкладень та мають високі операційні витрати. Тож тарифи на вивезення ТПВ для населення мають значно зрости для збільшення споживчої привабливості менш шкідливих для довкілля операцій у сфері поводження з відходами.

Ще однією причиною проблем ринку є низький рівень інформованості населення шкоди від високого рівня забруднення, яка наноситься здоров'ю людей на оточуючому середовищу, а також можливостей споживачів у сфері роздільного збирання та поводження з відходами.

5.3

КУРСИ ПОЛІТИКИ НА РИНКУ ТА ЇХ ОЦІНКА

КУРС ПОЛІТИКИ – це формалізований шлях вирішення проблеми політики, що виражений як система способів і інструментів (засобів) політики, що у своєму поєднанні спрямовані на досягнення цілей державної політики.

КУРС ПОЛІТИКИ № 1. ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ «БРАК ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ»

ПОТОЧНИЙ КУРС ПОЛІТИКИ:

проведення соціальної політики тарифоутворення, цілі якої протилежні вирішенню проблеми.

ПРИЧИНА ПРОБЛЕМИ:

низькі обсяги сортування та переробки відходів упаковки.

ПОТЕНЦІЙНІ ЦІЛІ ПОЛІТИКИ:

- ◆ залучення населення до роздільного збирання відходів упаковки;
- ◆ забезпечення підприємств вторинною сировиною для зменшення собівартості їх продукції;
- ◆ отримання всебічної та об'єктивної статистичної інформації щодо обсягів та морфології ТПВ в Україні.

Поточний курс політики є неефективним, оскільки на фоні бездіяльності відбулось загострення проблеми.

КУРС ПОЛІТИКИ № 2. ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ «ВІДСУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ СТИМУЛІВ ЗДІЙСНЮВАТИ ПЕРЕРОБКУ ТПВ»

ПОТОЧНИЙ КУРС ПОЛІТИКИ:

проведення соціальної політики тарифоутворення, цілі якої протилежні вирішенню проблеми.

ПРИЧИНА ПРОБЛЕМИ:

тарифи на вивезення ТПВ не покривають витрати на сортування та переробку відходів, які значно вищі за тарифи на захоронення.

ПОТЕНЦІЙНІ ЦІЛІ ПОЛІТИКИ:

- ◆ збільшення частки відходів, що повторно використовується та переробляється (у т.ч., спалюється для виробництва електричної та теплової енергії);
- ◆ зниження обсягів відходів, що підлягають захороненню;
- ◆ зниження негативного впливу на екологічну ситуацію в країні;
- ◆ отримання всебічної та об'єктивної статистичної інформації щодо обсягів та морфології ТПВ в Україні.

Поточний курс політики є неефективним, оскільки на фоні бездіяльності відбулось загострення проблеми.

КУРС ПОЛІТИКИ № 3. ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ «ДЕФІЦИТ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНИХ ПОЛІГОНІВ»

ПОТОЧНИЙ КУРС ПОЛІТИКИ:

проведення соціальної політики тарифоутворення, цілі якої протилежні вирішенню проблеми.

ПРИЧИНА ПРОБЛЕМИ:

низькі обсяги сортування та переробки відходів упаковки та, як наслідок, значні обсяги захоронення відходів. Приведення полігонів до норм екологічної безпеки потребує значних капіталовкладень, що призведе до значного зростання тарифів на захоронення та вивезення відходів.

ПОТЕНЦІЙНІ ЦІЛІ ПОЛІТИКИ:

- ◆ приведення полігонів до норм екологічної безпеки;
- ◆ зниження обсягів відходів, що підлягають захороненню;
- ◆ отримання всебічної та об'єктивної статистичної інформації щодо обсягів та морфології ТПВ в Україні.

ВИСНОВОК ЗА РОЗДІЛОМ 5

Таким чином, можна зробити висновок, що на сьогодні держава не має чіткої політики на ринку поводження з побутовими відходами. Відсутня політична воля для приведення тарифів на поводження з ТПВ до обґрунтованого рівня. Очевидною є необхідність закладення у тариф на вивезення ТПВ витрат на його сортування та переробку, а у тарифі на захоронення відходів - значне збільшення екологічного податку для стимулювання зменшення обсягів захоронення несортованих відходів.

Також недостатня кількість освітніх та інформаційних програм стосовно шкоди для людини та довкілля, що спричиняється необмеженим споживанням товарів, відходи яких забруднюють природне середовище (зокрема пакувальних матеріалів). Крім того, споживачі мало поінформовані щодо можливостей повернення у народне господарство матеріалів, що можуть використовуватись повторно або приносити користь іншим чином.

Національна система збору статистичних даних та моніторингу показників ринку має суттєві недоліки, що призводить до виникнення суттєвих розбіжностей між даними органів державної влади та експертних організацій. Це призводить до того, що фактичні розрахунки між споживачами та суб'єктами у сфері поводження відходами здійснюються за встановленими державою нормативами, а не за обсягом фактично наданих послуг. Крім того, необхідно відзначити відсутність у країні достовірної інформації щодо обсягу та складу побутових відходів, що утворюються, перевозяться та захоронюються, оскільки відсутній системний підхід до обліку (зважування) ТПВ на зазначених етапах поводження з ними, а розрахунки показників здійснюються переважно по нормам вивезення побутових відходів на одного мешканця (при цьому ці норми є індивідуальними для різних населених пунктів і можуть відрізнятись в рази). Нагальною є необхідність створення системи моніторингу та обліку обсягів та складу ТПВ для вироблення актуальної державної політики в цій галузі.

6 | КОНЦЕПЦІЯ ПОЛІТИКИ

6.1

ОПИС ПРОБЛЕМИ

ФОРМУЛЮВАННЯ ПРОБЛЕМИ:

Брак вторинної сировини.

ОПИС ПРОБЛЕМИ:

Недостатній розвиток системи роздільного збирання і сортування та, як наслідок, захоронення несорттованих відходів на полігонах, призводить до необхідності імпортувати вторинну сировину.

НОСІЇ ПРОБЛЕМИ:

- 1» Суб'єкти, що здійснюють та/або можуть здійснювати перероблення та повторне використання відходів;
- 2» Суб'єкти, що здійснюють сортування та/або роздільний збір відходів;
- 3» Суб'єкти, що здійснюють захоронення відходів.

КЛЮЧОВИЙ ПОКАЗНИК, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄ ПРОБЛЕМУ:

85% сировини, що міститься у відходах, не потрапляє на переробні підприємства та захоронюється на полігонах.

6.2

ГОЛОВНІ ПРИЧИНИ ПРОБЛЕМИ

- 1» Відсутність економічних стимулів здійснювати роздільне збирання відходів, їх сортування та переробку;
- 2» Недостатність потужностей, призначених для роздільного збирання та сортування відходів;
- 3» Відсутність системи моніторингу та контролю за роздільним збиранням та сортуванням відходів.

ЦІЛІ ПОЛІТИКИ, СПРЯМОВАНІ НА УСУНЕННЯ ПРИЧИН ПРОБЛЕМИ:

- 1» Зменшення обсягів захоронення несорттованих відходів;
- 2» Збільшення обсягів повторного використання відходів.

6.3

ОПИС ДІЮЧОГО КУРСУ ПОЛІТИКИ ТА ВИСНОВКИ ЩОДО НЬОГО

ДІЮЧИЙ КУРС ПОЛІТИКИ:

проведення соціальної політики тарифоутворення, цілі якої протилежні вирішенню проблеми.

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ КУРСУ ПОЛІТИКИ:

Зважаючи на задекларовані державою цілі щодо збільшення обсягів використання вторинної сировини та скорочення шкоди, яку відходи наносять довкіллю, поточний курс політики є малорезультативним.

ЕФЕКТИВНІСТЬ КУРСУ ПОЛІТИКИ:

Неефективний.

6.4

АЛЬТЕРНАТИВНІ КУРСИ ПОЛІТИКИ

АЛЬТЕРНАТИВА 1

На наш погляд, вирішення проблеми та досягнення поставлених цілей можливо шляхом запровадження в Україні системи депозитної вартості упаковки. Суть цієї системи полягає у тому, що до вартості кожної одиниці упаковки додається певна сума, що повертається споживачу при поверненні ним використаної упаковки у місця збору. Таким чином, споживач стає зацікавленим у первинному сортуванні відходів упаковки та доставці їх у пункти прийому. При цьому держава повинна забезпечити створення мережі таких пунктів (передбачається створення їх на базі об'єктів роздрібної торгівлі), а також функціонування системи клірингу для проведення взаєморозрахунків між виробниками товарів в упаковці, які акумулюють кошти, отримані як надбавка до вартості товару, та приймачами відходів упаковки, які повертають споживачу депозитну вартість цієї упаковки.

Такий курс політики буде сприяти досягненню таких цілей:

- ◆ роздільне збирання відходів упаковки,
- ◆ зменшення обсягів захоронення несорттованих відходів упаковки,
- ◆ зменшення дефіциту вторинної сировини для промисловості.

АЛЬТЕРНАТИВА 2

Впровадження розширеної відповідальності виробників товарів, що утворюють відходи та мають негативний вплив на довкілля.

У зв'язку з збільшенням обсягів відходів країни  ЄС переглянули доступні варіанти політики та дійшли висновку, що ефективним способом скорочення обсягів відходів, що захоронюється та повернення ресурсоцінних компонентів в господарський обіг, є впровадження п'ятиступеневої ієрархії поводження з відходами та принципу відповідальності виробників товарів, що утворюють відходи (РВВ).

РВВ – це політичний підхід, згідно з яким виробники набувають значний обсяг відповідальності, а до ринкової вартості товарів включаються видатки на захист

довкілля від негативного впливу товарів протягом усього їх життєвого циклу. Реалізація політики РВВ дозволяє сконцентруватись на кінцевому споживанні продукції та дозволяє збільшити обсяги повторного використання, перероблення та енергетичної утилізації продукції з одночасним скороченням негативного впливу відходів на довкілля.

РВВ передбачає, що виробники, як правило власники брендів, мають найбільший контроль над дизайном та маркетингом продукції, а також найбільшу здатність контролювати склад продукції (її токсичність, придатність до повторного використання, перероблення тощо). Тому, до виробників застосовується низка фінансових стимулів, які заохочують розробляти екологічно чисті продукти.

Наразі в Україні відповідальність за поводження з відходами несе в першу чергу власник відходів, зокрема кінцевий споживач та/або муніципалітети. Тобто найбільша відмінність РВВ від поточного курсу політики є покладення на виробників продукції відповідальності за поводження з відходами такої продукції. Таким чином, впровадження РВВ дозволяє звільнити органи місцевого самоврядування від управління окремими видами побутових відходів, оскільки видатки на поводження з ними несуть виробники продукції, що утворює такі відходи.

Виробник має право виконувати зобов'язання у сфері поводження з відходами самостійно, або ж делегувати відповідні функції третій особі - організації розширеної відповідальності виробника.

Такий курс політики буде сприяти досягненню таких цілей:

- ◆ роздільне збирання відходів упаковки,
- ◆ зменшення обсягів захоронення несорттованих відходів упаковки,
- ◆ зменшення дефіциту вторинної сировини для промисловості.

АЛЬТЕРНАТИВА 3

Одночасне застосування альтернативи 1 та альтернативи 2.

На наш погляд найкращі результати у досягненні поставлених цілей можна досягти виключно поєднанням двох запропонованих варіантів. Такий підхід призведе до найбільшої глибини сортування відходів упаковки, а також матиме найменшу ціну для суспільства.

Такий курс політики буде сприяти досягненню таких цілей:

- ◆ роздільне збирання відходів упаковки,
- ◆ зменшення обсягів захоронення несорттованих відходів упаковки,
- ◆ зменшення дефіциту вторинної сировини для промисловості.

ПОРІВНЯННЯ ТА ВИБІР КУРСУ ПОЛІТИКИ

Ми порівнюємо описані альтернативні курси політики за такими критеріями:

- ◆ Складність реалізації курсу;
- ◆ Час на реалізацію;
- ◆ Сприятливість для розвитку ринку;
- ◆ Відповідність цілям політики;
- ◆ Суперечливість для учасників ринку.

ПЕРЕЛІК КРИТЕРІЇВ ДЛЯ ПОРІВНЯННЯ КУРСІВ ПОЛІТИКИ

№ п/п	Критерій	Бал	Описання
1	Складність реалізації курсу	від 1 до 5	1 – найскладніший, 5 – найлегший
2	Час на реалізацію		1 – найдовший, 5 – найшвидший
3	Сприятливість для розвитку ринку		1 – категорично несприятливий, 5 – дуже сприятливий
4	Відповідність цілям політики		1 – не відповідає цілям політики, 5 – максимально відповідає цілям політики
5	Суперечливість для учасників ринку		1 – максимально неоднозначне сприйняття учасниками ринку, 5 – об'єднана позиція ринку щодо курсу

ОЦІНКА КУРСІВ ПОЛІТИКИ ЗА КРИТЕРІЯМИ

	Критерій	Альтернативний курс 1	Альтернативний курс 2	Альтернативний курс 3
Бали	Складність реалізації курсу	3	2	2
Коментар	Всі курси політики потребують внесення змін до законодавства, при цьому, Альтернативний курс 1 не потребує введення нових учасників та є легшим для реалізації			
Бали	Час на реалізацію	4	3	3
Коментар	Альтернатива 1 передбачає проведення інформаційної компанії для споживачів, а також створення клірингового центру. Альтернативи 2 та 3 потребують створення Єдиної інформаційної система з питань управління упаковкою та відходами упаковки, яка включатиме реєстр виробників, а також затвердження нормативів операцій поводження з відходами упаковки.			
Бали	Сприятливість для розвитку ринку	2	3	3
Коментар	В рамках альтернативи 1 не передбачається запровадження нових вимог до учасників ринку, крім продавців товарів в упаковці. При цьому, альтернативи 2 та 3 передбачають додаткові вимоги до виробників товарів в упаковці.			
Бали	Відповідність цілям політики	3	3	5
Коментар	Альтернативи 1 та 2 не забезпечують максимальне досягнення цілей політики, в той час, як Альтернатива 3 – забезпечує.			
Бали	Суперечливість для учасників ринку	3	3	3
Коментар	Альтернативи 2 та 3 передбачають додаткові вимоги для широкого кола учасників ринку, дотримання яких призведе до додаткових фінансових витрат. Альтернативи 1 та 3 можуть складно сприйматись споживачами товарів, кошти яких будуть на деякий час «заморожуватись» у депозитній вартості упаковки.			
	Сума балів	15	14	16

Відповідно до наведеного порівняння, ми вважаємо, що оптимальним курсом є альтернатива 3, тобто поєднання запровадження системи депозитної вартості упаковки та розширеної відповідальності виробників упаковки.

Цей курс політики дозволить найбільш повно вирішити проблеми ринку поводження з побутовими відходами.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЛАН ЗАХОДІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ

№	Назва заходу	Термін	Відповідальний орган
1	Затвердити перелік видів упаковки, для яких запроваджується депозитна система	6 місяців	КМУ
2	Затвердити порядок роботи Клірингового центру у сфері управління відходами упаковки	6 місяців	КМУ
3	Затвердити національні цільові показники у сфері управління упаковкою та відходами упаковки	6 місяців	КМУ
4	Затвердити національну стратегію у сфері запобігання утворенню відходів	6 місяців	КМУ
5	Затвердити національний план дій з питань скорочення обсягів споживання пластикових пакетів	6 місяців	КМУ
6	Затвердити національний план дій з питань скорочення обсягів споживання композиційної упаковки	6 місяців	КМУ
7	Затвердити Правила випуску товарів в упаковці	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
8	Затвердити Правила управління упаковкою та відходами упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
9	Затвердити Порядок функціонування Єдиної інформаційної системи з питань управління упаковкою та відходами упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
10	Затвердити Гранично-допустимі норми концентрації важких металів та інших шкідливих речовин в упаковці та/або компонентах упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
11	Затвердити Перелік видів упаковки, що звільняються від виконання вимог до гранично-допустимої норми концентрації важких металів в упаковці	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
12	Затвердити Методологію визначення середнього обсягу споживання пластикових пакетів	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
13	Затвердити Граничну вартість легких та надлегких пластикових пакетів	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
14	Затвердити Примірне положення про ОРВВ	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
15	Затвердити Примірний договір між виробником та ОРВВ про виконання цільових норм у сфері управління відходами упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України

№	Назва заходу	Термін	Відповідальний орган
16	Затвердити Правилами державного нагляду (контролю) за досягненням виробниками цільових норм у сфері управління упаковкою та відходами упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
17	Затвердити Методологію розрахунку штрафів за порушення вимог законодавства у сфері управління упаковкою та відходами упаковки	9 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
18	Створити єдину інформаційну систему з питань управління упаковкою та відходами упаковки	10 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
19	Створити Реєстр виробників	10 місяців	Міністерство екології та природних ресурсів України
20	Затвердити Методологію аналізу життєвого циклу упаковки та вимоги до них	9 місяців	Держпродспоживслужба
21	Затвердити Методологію вимірювання та перевірки наявності в упаковці важких металів та інших небезпечних речовин та їх виділення в навколишнє середовище з упаковки та відходів упаковки	9 місяців	Держпродспоживслужба
22	Затвердити стандарт, що містить вимоги до мінімального вмісту в упаковці матеріалів, що можна переробити, для відповідних видів упаковки	9 місяців	Держпродспоживслужба
23	Затвердити стандарт, що містить вимоги до методів переробки	9 місяців	Держпродспоживслужба
24	Затвердити стандарт, що містить вимоги до компостування та виробництва компосту	9 місяців	Держпродспоживслужба
25	Затвердити стандарт, що містить вимоги до маркування упаковки	9 місяців	Держпродспоживслужба
26	Затвердити декларацію для збору на розповсюдження пластикових пакетів	9 місяців	Державна фіскальна служба
27	Затвердити зміни до методології формування тарифу та складових на послуги із вивезення, сортування, відновлення, видалення відходів	9 місяців	НКРЕКП, місцеві органи влади
28	Затвердити нові тарифи послуги із вивезення, сортування, відновлення, видалення відходів	12 місяців	Місцеві органи влади
29	Затвердити нові тарифи послуги із вивезення, сортування, відновлення, видалення відходів	15 місяців	НКРЕКП

ПЕРЕЛІК ПЕРЕГЛЯНУТИХ РИНКІВ ТА ЗАПЛАНОВАНИХ НА ЦЕЙ РІК

