

Луцький національний технічний університет

Теорія та практика цивільної безпеки в Україні

МОНОГРАФІЯ



Луцьк –2020

Рекомендовано до друку Вченою радою
Луцького національного технічного університету
(протокол № 10 від 25 червня 2020 року)

Рецензенти:

Гудима Арсен Арсенович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медицини катастроф та військової медицини Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського.

Ленгер Яна Іванівна, доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри права Луцького національного технічного університету.

Шваб'юк Василь Іванович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри прикладної математики та механіки Луцького національного технічного університету.

Теорія та практика цивільної безпеки в Україні – колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2020. – 188 с.

Науковий редактор – к.т.н., доцент Федорчук-Мороз В.І.

В колективній монографії наведено результати досліджень теоретичних питань та практики гарантування цивільної безпеки в Україні, які дозволяють виявити резерви суспільства для стійкого розвитку та формувати практичні шляхи його укріплення.

Тематика та зміст розділів відображають результати основних напрямів досліджень у сфері цивільної безпеки, а саме: «Правові, екологічні та психологічні аспекти цивільної безпеки», «Міжнародний та вітчизняний досвід у підвищенні рівня безпеки та продуктивності праці», «Інженерно-технічні та організаційні засади забезпечення цивільної безпеки».

Збережена авторська орфографія, пунктуація та стилістика. Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

ISBN 978-617-672-234-2

©авторські тексти,
Луцький національний технічний університет, 2020

АВТОРИ:

Андрошук І.В., к.с.-г. н., доцент, завідувач кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет

Андрошук О.В., завідувач відділенням, КЗВО Волинський медичний інститут

Березовецький А.П., к.т.н., доцент кафедри управління проектами та безпеки виробництва, Львівський національний аграрний університет

Бондарчук Л.Ф., к.с.-г.н., доцент кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет

Бондарчук С.П., к.с.-г.н., доцент кафедри екології та агрономії, Луцький національний технічний університет

Вербовий А.О., студент ННІ права, Університет державної фіскальної служби України, м. Ірпінь

Вісин О.О., к.і.н., доцент кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет

Горностай О.Б., к.т.н., доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Городецька Н.Г., к.п.н., доцент кафедри іноземних мов, Львівський національний аграрний університет

Городецький І.М., к.т.н., доцент кафедри управління проектами та безпеки виробництва, Львівський національний аграрний університет

Гусєв А.М., к.б.н., доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Древаль Ю.Д., д.держ.упр., професор кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки, Національний університет цивільного захисту України

Ільчишин Я.В., к.пед.н., викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Кропива М.О., здобувач вищої освіти, Луцький національний технічний університет

Лішук М.Є., к.с.-г.н., доцент кафедри цивільної безпеки, Луцький національний технічний університет

Мазур І.Б., к.с.-г.н., доцент кафедри управління проектами та безпеки виробництва, Львівський національний аграрний університет

Марич В.М., к.т.н., старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Мірус О. Л., к.х.н., доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Мітюк Л.О., к.т.н., доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Поляшенко Е.В., здобувач вищої освіти, Луцький національний технічний університет

ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ТПВ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Андрощук І.В., к.с.-г.н., доцент
Луцький національний технічний університет
Андрощук О.В., завідувач відділення,
КЗВО Волинський медичний інститут, м. Луцьк

Вступ та постановка проблеми. Виробнича та побутова діяльність людини неминуче пов'язана з утворенням твердих відходів. Якщо газоподібні та рідкі відходи відносно швидко поглинаються природним середовищем, то асиміляція твердих відходів триває десятки та сотні років. Проблема відходів – це проблема насамперед великих міст і чим більше місто, тим ця проблема гостріша. Місця складування відходів займають величезні території. Вважається, що в середньому їх у містах утворюється приблизно 1 тонна на 1 людину на рік. За теоретичними підрахунками, близько 7% території України (понад 4 млн га) займають відходи. Щорічно утворюється близько 12 млн т твердих побутових відходів (далі – ТПВ), 7% яких утилізується. Решта знаходить пристанище на звалищах, у тому числі несанкціонованих (скидати сміття на них значно дешевше, порівняно з легальними).

Видалення ТПВ на звалища (полігони), що мають глибокі історичні корені, слід розглядати як вимушене, тимчасове рішення проблеми, яке в принципі суперечить екологічним і ресурсним вимогам. Оскільки звалища все далі віддаляються від міст, а нескінченно площа вивезення ТПВ збільшуватися не може, для всіх країн актуальна проблема промислової переробки ТПВ. Загальні теоретично-методичні питання щодо поводження з твердими побутовими відходами розроблялися в роботах Балацкого О.Ф., Бистрякова І.К., Борщевського П.П., Буна Е., Данилишина Б.М., Дорогунцова С.І., Качинського А.Б., Лимаренка В.О., Міщенко В.С., Мельника Л.Г., Хенса Л., Шевчука В.Я. та ін. Значний вклад у розробку питань визначення еколого-економічних пріоритетів природоохоронної діяльності при поводженні з відходами, у тому числі з ТПВ, а також у науково-методичне та нормативно-правове забезпечення відповідної діяльності внесли своїми працями Вашкулат М.П., Вілсон Д., Горлицький Б.О., Дрейер А.А., Манелис Б.Г., Міщенко В.С., Маторін Є.І., Никольський К.С., Сігал І.Я., Стольберг Ф.В. та ін.¹

Тверді побутові відходи (ТПВ) на Заході прийнято називати «твердими муніципальними відходами». Історично «муніципальними відходами» називали відходи, захороненням яких займалися міські влади. Проте в даний час у розвинутих країнах значна кількість побутових відходів збирається і переробляється не міськими комунальними службами, а приватними підприємствами, які також мають справу з промисловими відходами. Ось чому з усією гостротою постає питання принципового переосмислення проблеми

¹ Г.П. Виговська. Матеріали науково-практичної конференції „Полігони твердих побутових відходів. Проблеми управління та екологічного регулювання”. НПЦ „Екологія Наука Техніка” – 2008.

відходів, пошуку шляхів її вирішення та створення відповідного науково-методичного інструментарію.

Саме промислова переробка, враховує вимоги екології, ресурсозбереження та економіки, являє собою кардинальний шлях вирішення проблеми ТПВ. Такі технології широко застосовуються для переробки ТПВ:

- термічна обробка (в основному спалювання),
- біотермічне аеробне компостування (з отриманням біопалива);
- анаеробна ферментація (з отриманням біогазу);
- сортування (з вилученням тих чи інших цінних компонентів для

вторинного використання видаленням шкідливих компонентів, виділенням окремих фракцій, найбільш придатних технічно, екологічно і економічно для переробки тим чи іншим методом. Ось чому з усією гостротою постає питання принципового переосмислення проблеми відходів, пошуку шляхів її вирішення та створення відповідного науково-методичного інструментарію².

Тому основним завданням даної роботи є короткий аналіз закону «Про відходи» та його порівняння з європейськими стандартами та рекомендація по створенню виробничих комплексів з переробки, утилізації твердих побутових відходів (ТПВ), що в свою чергу дасть можливість для вирішення ряду соціально-економічних проблем у Волинській області:

Інтеграція закону «Про відходи» до європейських стандартів Україна вибрала європейський шлях розвитку своєї країни і поступово адаптує своє законодавство, інвестиційну політику та технологічні розробки в сфері екології та цивільної безпеки відповідно до європейських стандартів. На сьогодні головним законом України, що регулює відносини в сфері управління відходами є закон «Про відходи» від 05.03.1998 р. Він визначає основні поняття трактування термінів і особливо відносини у сфері управління відходами, але в законі практично відсутні чіткі інструкції і вказівки, що визначають правову дію юридичних і фізичних осіб у тій чи іншій ситуації³.

Рамковою Директивою по відходах для країн Європейського союзу є Директива про відходи 75/442/ЕЕС, прийнята в 1975 р. й істотно доповнена в 1991 р. Вона є правовою основою для запобігання утворення відходів, для керування відходами й для їхнього видалення у відповідності зі Стратегією Європейської Комісії з контролю відходів. Нижче постатейно розглядається європейська Директива в порівнянні з відповідними положеннями українського закону про відходи⁴.

Стаття 1. Як у європейській Директиві, так і в українському законі ст.1 присвячена термінології. Запропонована законом про відходи термінологія в цій сфері не відповідає в повній мірі європейської термінології. Визначення «керування відходами», «власник», «збір» і навіть саме визначення «відходи» вимагають уточнення й приведення у відповідність термінології ЄС.

² Удосконалення системи управління відходами в Україні в контексті європейського досвіду / В.С. Міщенко, Г.П. Виговська, Ю.М. Маковецька, Т.Л. Омеляненко. – К.: "Лазурит-Поліграф", 2012. – 27 с.

³ Закон України «Про відходи» (від 05.03.1998р., з подальшими доповненнями).

⁴ Директива щодо сміття (75/442/ЕЕС, зі змінами та доповненнями згідно 91/156/ЕЕС).

Стаття 2. Передбачає виключення різних речовин з рамок дії Директиви. Відносно статті 2 не потрібні коментарі, тому що закон про відходи є первинним законодавством.

Стаття 3. Дана стаття стосується зобов'язань країн-членів ЄС сприяти запобіганню або скороченню утворення відходів і їхнього негативного впливу.

У цьому питанні українська законодавча база виявляє відповідність із Директивою ЄС – статті 17б, 17д, 17ж.

Стаття 4. Стаття постановляє наступне: країни-члени ЄС повинні вживати необхідних заходів, щоб гарантувати утилізацію або видалення відходів не зашкоджуючи здоров'ю людей, а також не використовуючи методів і прийомів, які могли б заподіяти шкода навколишньому середовищу.

Аналізуючи звіт «Про стан інтегрованого управління та поводження з ТПВ в м. Луцьку та Волинській області» стає очевидно, що вимоги статті 4 (1) європейські директиви не дотримуються в даний момент і поки не можуть бути дотримані.

Стаття 5 затверджує, що: країни-члени ЄС повинні вживати відповідних заходів, у співробітництві з іншими країнами-учасниками ЄС, там, де це необхідно або доцільно, для створення комплексної мережі об'єктів видалення відходів, з огляду на кращі наявні технології, що вимагають розумних витрат.

Виходячи із закону й інших законодавчих документів зрозуміло, що, у принципі, є достатня законодавча база для забезпечення комплексної системи видалення відходів, а також для такої системи, що відповідає б вимогам, викладеним у статті 5. Але при цьому також зрозуміло, що існуючі повноваження не використовуються для створення такої комплексної системи, а те, що існує, не відповідає статті 5 Директиви також і тому, що використовуване устаткування й об'єкти не «забезпечують високий рівень захисту навколишнього середовища й здоров'я населення».

Стаття 6 передбачає наступне: країни-члени ЄС призначають спеціальні компетентні органи, які відповідальні за застосування цієї директиви.

В Україні створені або призначені спеціально уповноважені органи, які могли б мати повноваження, еквівалентні повноваженням по впровадженню директиви. Це головним чином державні екологічні інспекції й санітарні служби. Однак схема їхньої роботи ще не ґрунтується на регулятивній системі видачі дозволів, тому органи місцевого самоврядування й місцеві державні адміністрації також мають відповідні повноваження.

Стаття 7 передбачає наступне: для досягнення цілей, зазначених у статтях 3, 4 і 5, необхідні компетентні органи, які зазначені в статті 6 для складання одного або більше планів з поводження з відходами. Країни-члени ЄС повинні співпрацювати з іншими учасниками і Європейською Комісією для складання таких планів. Слід відмітити, що на даний час немає аналогічної відповідності зі статтею 7 Директиви в українському законодавстві.

Стаття 8 передбачає наступне: країни-члени ЄС повинні приймати необхідні заходи, щоб гарантувати, що відходи будь-якої особи – їхнього власника підлягали операціям із зазначених, які зазначені у додатках Директиви та виконуються приватними або державними службами з поводження з

відходами, а також утилізувалися або видалялися ними самостійно відповідно до положень даної Директиви.

Окремі домовласники не зобов'язані гарантувати, що їхні відходи контролюються санкціонованим підприємством по збору або особами, що виконують операції з перерахованих у додатках Директиви⁵.

Хоча в законі про відходи немає положення тієї ж дії, можна вважати, що там є вимоги, відповідно до яких відходи осіб, що займаються підприємницькою діяльністю, повинні оброблятися санкціонованими комунальними службами, або особами, що виконують такі операції, які зазначені в додатках Директиви (див. Закон про відходи, Ст. 17 (е) – зобов'язання передавати відходи іншим особам, що займається їхнім збором, обробкою й утилізацією; і 17 (з) – зобов'язання не допускати зберігання або видалення відходів у несанкціонованих місцях або об'єктах Також стаття 32 (а) закону про відходи забороняє вести будь-яку господарську діяльність, що веде до утворення відходів без одержання лімітів на обсяги утворення й розміщення відходів.

Стаття 9 передбачає наступне: з метою застосування статей 4, 5 і 7, будь-яка організація або підприємство, що виконує операції з поводження з відходами повинна одержати дозвіл від компетентного органа, зазначеного в статті 6.

Дозволи можуть видаватися на певний період, вони можуть поновлюватися, але якщо даний метод видалення неприпустимий з точки зору екологічної безпеки, у їхній видачі може бути відмовлено.

Багато видів діяльності, із зазначених в додатках Директиви не виконуються в Україні на даний час, але навіть для тих, що виконуються, система дозволів ще не функціонує, щоб сказати, що вони дозволені.

Дозвільний документ у Європі називається «паспорт». В українському законодавстві паспорт не є дозвільним документом, хоча в цей документ включені відповіді на питання, позначені в п'яти абзацах параграфа 2, однак, паспорт не контролює такі види діяльності на місцях видалення відходів з метою відповідності екологічним вимогам і паспортизація смітників і полігонів здійснюється з метою їх обліку й ведення реєстру . Як приклад паспортизації підлягають і несанкціоновані смітники.

Стаття 10 передбачає наступне: з метою застосування статті 4, будь-яке підприємство або організація, що виконує операції, перелік яких представлений у додатках Директиви, повинні одержувати дозвіл.

Більшість із цих видів діяльності не виконуються в Україні в цей час. На ті ж, що виконуються, не поширюється вимога одержання дозволу.

Стаття 11 передбачає наступне: зберігаючи повноваження директиви Council Directive 78/319/ЕЕС від 20 березня 1978 щодо токсичних і небезпечних відходів, з виправленнями, внесеними Актом приєднання Іспанії й Португалії, потрібно виключити із вимог на наявність дозволу, пропонованого в статті 9

⁵ Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste//Official journal L 182, 16/07/1999 P.0001 – 001.

або статті 10 наступне: підприємства або організації, що самостійно видаляють свої відходи на місці виробництва; і підприємства й організації, які виконують утилізацію відходів. Це виключення застосовне тільки: якщо відповідні органи затвердили загальні правила для кожного виду діяльності, визначаючи види й кількість відходів і умови, при яких даний вид діяльності може звільнитися від наявності дозволу; та якщо вид або кількість відходів, а також методи видалення або утилізації такі, що дотримуються умови, перераховані в статті 4.

Можливість звільнення від реєстрації ще не прийнята в Україні. За умови наявності розвитку навіть на шляху до базової реєстрації й одержання дозволів на існуючі практичні операції, наприклад, на використання місць видалення відходів, будь-яка така можливість повинна розглядатися на довгострокову перспективу, як альтернатива, як предмет майбутнього проекту або частини проекту законодавства про відходи.

Стаття 12 передбачає наступне: підприємства й організації, які збирають і транспортують відходи на професійній основі або які організують видалення або утилізацію відходів від імені інших (дилерів або брокерів), що не підлягають санкціонуванню, повинні бути зареєстровані у відповідних органах.

Стаття 13 передбачає наступне: підприємства й організації, які роблять операції, у вказаних статтях 9-12 повинні підлягати відповідним регулярним перевіркам, проведеним відповідними органами.

В українському законодавстві: завдання екологічної інспекції - здійснення державного контролю дотримання природоохоронного законодавства, у тому числі в сфері поводження з відходами. Із цією метою вона проводить інспектування з періодичністю, погодженої з держу правління екоресурсів [Фактично, у законі відсутнє вимога для «періодичної/регулярної» перевірки.]

Стаття 14 передбачає, що всі організації й підприємства, зазначені в статтях 9-10 повинні:

- реєструвати кількість, природу, походження, і, якщо необхідно, призначення, частоту збору, вид транспортування й метод поводження стосовно відходів, які перераховані у додатках Директиви;

- надати доступ до інформації, на вимогу, що відповідним органам, що зазначені у статті 6.

Законодавство про відходи в Україні передбачає обов'язковий з боку суб'єктів господарської діяльності облік кількості, типу, складу відходів, їх рух, однак ця норма залишається не реалізованою. Досить сказати, що в сфері поводження з побутовими відходами відсутні необхідні вагові установки й облік ведеться через обсяг, норми й т.п.

Стаття 15 передбачає наступне: відповідно до принципу «забруднювач платить», витрати на видалення відходів повинні нести: власник відходів, чий відходи підлягають поводженню з боку служби по збору або якому-небудь іншому підприємству з вказаних у статті 9; і/або колишній власник відходів і виробник продукції, з якої утворилися відходи.

Фактично в Україні цей принцип не дотримується, хоча й закладений законодавчо. Комунальні підприємства використовують тарифи, де може бути максимум 20% рівня прибутку, але не для бюджетної сфери й житла, тобто

недостатньо покриваються реальні витрати на всі операції від збору до видалення й/або система покриття витрат настільки слабка, що часто місцеві комунальні відомства «субсидіюють» ці операції.

Статті 16-18. У цих статтях викладені повноваження країн-членів ЄС відносно складання звітів і т.д. і різних внутрішніх адміністративних питань, що ставляться до Європейської Комісії. Вони не можуть поширюватися на українське законодавство й нема рації їх аналізувати. Рівень українського законодавства сфері керування відходами на даний час достатньо розвинений і поступово повинен наближатися до рівня відповідного законодавства Європейського союзу.

Нормативно-правові акти не охоплюють всі основні аспекти проблем відходів і не в повній мірі передбачають використання заходів, як обмежувального, так і стимулюючого характеру, не достатньо сприяють створенню ринкових відносин в області поводження з відходами.

Державна політика керування відходами України, а також основні принципи, пріоритети відповідають європейським, однак механізми їхньої реалізації на практиці впроваджуються надзвичайно повільно.

Інтегроване управління ТПВ як один аспектів регіональної економіки.

Облік, визначення структури ТПВ, пошуки інвестицій на вирішення проблем їх екологічно-безпечної утилізації є досить важливим завданням, яке стоїть як перед владними, бізнесовими структурами, науково-виробничими підрозділами, так і перед населенням області в цілому.

З цією метою ЄС було надано підтримку у розробці комплексної стратегії регіонального розвитку на основі принципів стратегічного планування, одним із напрямків якого було вивчення стану, розробки, впровадження програми «Організації інтегрованого управління, поводження з твердими побутовими відходами в місті Луцьку та Волинській області».

Вперше у Волинській області проводиться ґрунтовний аналіз стану організації інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами⁶.

При написанні статті використовувалися статистичні дані та планово-економічна документація комунальних підприємств та інших приватних структурних організацій міст Волинської області, фондові та літературні дані^{7, 8}.

Оцінка управління та поводження з твердими відходами включає у себе наступне:

- визначення і опис існуючих та майбутніх джерел та обсягів конкретних потоків відходів, наприклад муніципальних відходів;
- визначення функцій і видів діяльності, необхідних для поводження і вивозу цих відходів;

⁶ Проект програми Тасис EuropeAid/113554/C/SV/UA.

⁷ Регіональна екологічна програма «Екологія 2011-2015 рр.»// Рішення Волинської обласної ради від 28.12.2010 р. № 2/42.

⁸ Андрощук І. В., Крюков В. Л. Зведений звіт про стан організації інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами в м. Луцьку та Волинській області // Луцьк – Київ. - Бюро економічного менеджменту та правових досліджень / ВСЕОМ, 2015.

- визначення потужностей, систем та інших матеріальних ресурсів, що потрібні для виконання цих функцій та видів діяльності;
- формулювання стратегії поводження з окремими потоками відходів, що ґрунтується на цих елементах;
- підготовка плану впровадження стратегії.

Головні етапи в плануванні організації інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами відображені на рисунку 1.

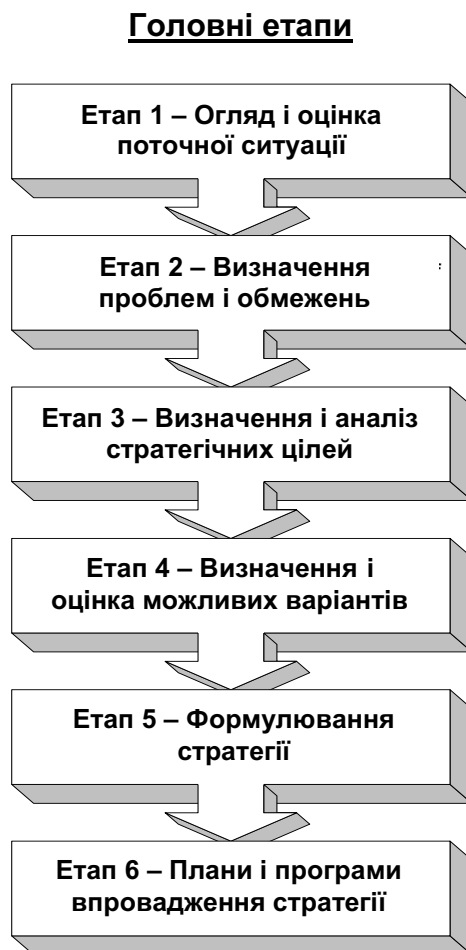


Рис. 1. Головні етапи в плануванні організації інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами

Задля визначення пріоритетності рішень щодо управління відходами в області слід виходити з ієрархії, що її відображено на рисунку 2 (див. нижче). Пріоритетним напрямком слід визначити скорочення обсягів відходів, що утворюються у області, наприклад завдяки скороченню відходів пакувальної тари. В області необхідно створити умови безпечного розміщення відходів (одне або більше організованих звалищ із засипкою, що відповідатиме правовим та нормативним вимогам), але потужність цього звалища може бути мінімізованою (або максимізований час її експлуатації) завдяки використанню вищих позицій у приведеній ієрархії. На додаток до скорочення негативного впливу на довкілля (включно із збереженням природних ресурсів), вибір можливих варіантів управління відходами з вищих позицій в ієрархії є зазвичай менш затратним.

Ієрархія способів управління відходами



Рис. 2. Ієрархія способів управління відходами

В той же час кількість відходів зростає, значна їх частина доправляється на полігони та сміттєзвалища, які не відповідають санітарно-епідеміологічним вимогам.

Із 11 полігонів – 10 спроможні забезпечити потреби прилеглих населених пунктів від 2 до 8 років. Серед них – місто Камінь-Каширський (полігон заповнений тільки на 6 %), Ратне (40 %), Нововолинськ (42 %), Локачі (44 %), Стара Вижва (24 %), Торчин (20 %), Володимир-Волинський (14 %).

Водночас полігон Шацька вже заповнений на 100 %. Наразі вже проведена реконструкція ділянки, яка дала можливість додатково розміщувати відходи ще впродовж п'яти років. Власне, у Шацьку проблема із кількістю відходів пов'язана з великою кількістю відпочивальників улітку. Полігон міста Ковеля теж заповнений на 100 %. Тут також провели реконструкцію, яка дозволить захоронити 96 тисяч тонн додатково. Тож після реконструкції він заповнений на 79 %.

Новий полігон твердих побутових відходів запрацював неподалік с. Заброди Ківерцівського району. Мільйон 70 тисяч гривень, необхідні для його облаштування, виділив фонд регіонального розвитку. Цих коштів вистачило на завершення першої черги робіт. Нового ж сміттєсховища вистачить на 5 років. Облаштували його згідно будівельних норм та санітарно-гігієнічних вимог: дно вистелили спеціальною плівкою, територію обгородили. Цілодобово об'єкт охоронятимуть сторожі, вдень працюватиме пункт приймання сміття. Щодо старого міського сміттєзвалища, його планують рекультивувати і засадити деревами⁹.

Сміттєзвалище міста Луцька заповнене на 45%. Нова черга полігону споруджена за сучасними європейськими технологіями, негативний вплив на навколишнє середовище є мінімізованим. Її особливістю є те, що полігон

⁹ Програма поводження з відходами в м. Луцьку на період 2010 - 2015 рр. // Рішення Луцької міської ради від 24.02.2010 р. № 53-16.

оснащений сміттесортувальною лінією, яка дасть можливість відбирати значно більше вторинної сировини для переробки, відтак менша кількість сміття буде захоронюватися на полігоні. Пропускна потужність лінії становить 50 тисяч тон твердих побутових відходів за рік. Відбір сміття здійснюватиметься вручну з автоматизованої лінії¹⁰.

Будівництво нового полігону розпочалось у 2014 році і вартість робіт становила 16 мільйонів гривень. Ці кошти були спрямовані з луцького міського бюджету, а роботи виконувало підприємство ТзОВ «Луцькспецбуд».

Обслуговуватимуть полігон КП «Луцькспецкомунтранс» та ТзОВ «Луцьк ЕКО», які ділитимуть прибуток порівну. Кошти, що надходитимуть на рахунок КП «Луцькспецкомунтранс», використовуватимуть на придбання нової техніки та контейнерів для роздільного збору відходів.

ТзОВ «Луцьк ЕКО» займатиметься тільки сміттесортувальною лінією. В перспективі діяльності підприємства є плани про повну переробку твердих побутових відходів на місці.

Саме промислова переробка, враховує вимоги екології, ресурсозбереження та економіки, являє собою кардинальний шлях вирішення проблеми ТПВ. Такі технології широко застосовуються для переробки ТПВ. Загалом, Волинь потребує, мінімум, трьох сміттєпереробних заводів, тому проблема полігонів та відходів вивчається місцевими науковцями та розглядається на рівні обласних державних інституцій.

Наразі є пропозиції від інвесторів щодо будівництва на території області сміттєпереробних комбінатів або комплексів. За нашими даними керівники районів і міст готові надати пропозиції про кількість відходів, можливості їх збереження і транспортування до оперативних центрів переробки. На даний час відпрацьовується питання в Нововолинську по центру переробки твердих відходів, активно відпрацьовується питання по Луцьку, і включили в програму регіонального розвитку полігон по збереженню або захороненню відходів у Ківерцях.

На території області діють суб'єкти господарської діяльності різних форм власності, які проводять діяльність по збиранню різних відходів, як вторинної сировини, для подальшої передачі на утилізацію на спеціалізовані підприємства України.

Група фахівців в галузі переробки твердих полімерних матеріалів розробили і частково вже втілили в життя програму і практичну технологію по переробці полімерних твердих побутових і виробничих відходів. Переробці підлягають пакувальні плівки, одноразові медичні шприци, ПЕТ пляшки, пластмасові вироби, тощо.

На даний момент постало питання розширення виробничих потужностей підприємств по збору твердих полімерних відходів та організації виробництва товарів з вторинної сировини.

¹⁰ Правила надання послуг із збирання та вивезення твердих і рідких побутових відходів, затверджено Наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 21.03.2000 № 54// www.minbud.gov.ua.

Кінцевий продукт у вигляді чистої, промитої, дробленої або агломерованої полімерної сировини використовується далі в виробництві полімерних труб для каналізації та каналів зв'язку, поліетиленової плівки для технічного призначення, пакетів з неї, тари для пляшок, інших різноманітних виробів як технічного призначення, так і товарів народного споживання. Постійними замовниками продуктів переробки відходів є СП «Алфаінтерпласт», ТЗОВ «Хімпласт», ТЗОВ «Телпласт», Львівський завод «Россо», Рівненський електротехнічний завод, Броварський завод виробів з пластмас та інші.

Для більш ефективної роботи по переробці вторинної сировини ми плануємо переробляти її у готові вироби на місці. Для цього на основі бізнес-плану «Створення виробничого комплексу по переробці твердих побутових та виробничих полімерних відходів у вироби», розробленого спеціалістами Українського Центру Реструктуризації Підприємств (УЦРП) в рамках програми ПРООН, маємо відповідний робочий проект, що пройшов державну експертизу.

Тверді побутові відходи – це паливо, яке за теплою згорання можна порівняти з торфом і деякими марками бурого вугілля; вони утворюються у місцях, де електроенергія найбільш потрібна, тобто у великих містах. Головною перевагою спалювання, як найбільш технічно відпрацьованого методу поводження з твердими побутовими відходами, є знищення сміття з одночасним виробленням енергії. Багаторічний досвід розвинених країн свідчить про те, що екологічні проблеми, пов'язані з утилізацією твердих побутових відходів, вирішуються шляхом використання відходів як сировини для виробництва енергії⁴.

Для того, щоб можна було розробити життєздатну систему, при плануванні необхідно зважати на всі аспекти повторного використання та переробки на вторинну сировину (як це показано на рисунку 3). Нехтування будь-якою частиною цієї системи у процесі планування може привести до недостатніх показників повторного використання та переробки на вторинну сировину, або навіть відсутності цього для окремих категорій матеріалів.

Складові системи повторного використання та переробки на вторинну сировину.

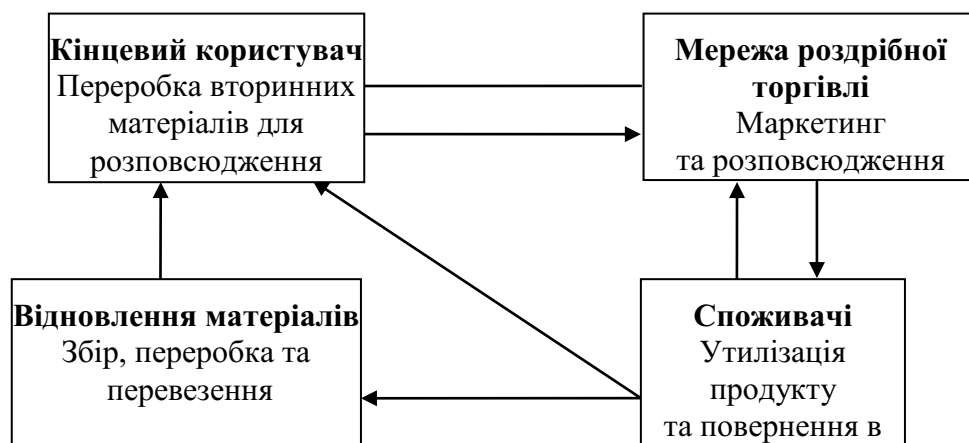


Рис. 3. Аспекти повторного використання та переробки на вторинну сировину

Американська корпорація «Universal Business Ventures» має намір побудувати на Волині комплекс з виробництва автомобільного і авіаційного біопалива та завод з переробки твердих побутових та небезпечних відходів. Наразі Universal Business Ventures разом із партнерами працює над фінансово-інвестиційним, організаційним та техніко-технологічним забезпеченням проекту, а мерія Ковеля визначає можливі місця розташування виробничих комплексів.

В той же час завод із комплексної переробки відходів не тільки звільнить регіон від сміття і зміцнить екологію, а забезпечить альтернативною енергією. За даними українського представництва корпорації Universal Business Ventures, підприємство, яке вироблятиме 20 мегават електроенергії, 25 мегават теплової енергії, а також 15 тисяч тонн будівельних матеріалів, зробить значний внесок у енергетичну безпеку Волині. Примітно, що сьогодні корпорація «Universal Business Ventures» планує реалізувати два роки тому започаткований нею проект «Чисте місто», який передбачає створення в Україні сучасної галузі поводження з твердими побутовими відходами шляхом будівництва високотехнологічних комплексів з переробки ТПВ у Києві, Харкові, Дніпропетровську, Чернівцях, Сумах, Вінниці, Тернополі, Хмельницькому, Кіровограді, Полтаві та у Львівській області. У Рівному після майже двох років простою запрацював сміттепереробний завод, який не тільки утилізує побутові відходи, а й виготовляє з них альтернативне паливо для потужних промислових виробництв, підприємство сьогодні щодня переробляє 130-140 тонн сміття. За нашими даними завод з переробки ТПВ, вторинну сировину, отриману у ході сортування: папір, ПЕТ-пляшку, скло, метал продає, а з решти відходів виготовляє альтернативне паливо – флафф. Згідно з даними, близько 50-60% зібраного сміття перетворюється у флафф. Відновлення роботи заводу може поповнити місцевий бюджет. На нашу думку, переробка сміття в Україні може стати перспективним джерелом наповнення бюджету, якщо Верховна Рада прийме ряд законів що стосуються цього питання. Наразі Рівне, яке щорічно продукує 100 тисяч тонн сміття, веде перемовини ще з одним інвестором, аби вивести підприємство на проектну потужність – 300 тонн сміття у рік. У перспективі завод перероблятиме сміття не тільки з Рівненщини, а й частково утилізуватиме відходи Житомирської, Хмельницької, Тернопільської та Волинської областей.

Стратегія інформування населення в сфері керування ТПВ.

Важливим аспектом наших досліджень є аналіз стану системи інформування громадськості та її участі у вирішенні проблем з утилізації та поводження з твердими побутовими відходами, що є важливим підрозділом даного роботи.

Завдання інформування – підібрати найбільш ефективні дії для досягнення вищевказаних цілей. Що стосується загальних цілей інформування, ми можемо позначити наступні пріоритети:

А. Виконання обласної політики в сфері ТБО місцевими адміністраціями й досягнення цілей Стратегічного плану керування ТБО

В. Підвищення соціальної активності населення.

С. Включення теми ТБО в систему утворення.

На кожну із цих цілей варто визначити конкретні завдання, з описом очікуваних результатів на певні цільові групи, у певному часі⁹.

У відповідності до регіональної програми «Екологія-2020» в області створюються умови для належної екологічної освіти та виховання населення. В загальноосвітніх школах на рівні факультативного вивчення введено предмет «Основи загальної екології», у вищих начальних закладах обов'язковим є вивчення предмету «Основи екології». Науковими фахівцями ВНУ (СЕНУ) ім. Л.Українки була розроблена і запроваджена система екологічного всеобучу населення області. Проте за відсутності коштів та підтримки державних та владних структур дана програма не була до кінця здійснена. Обласний фонд охорони навколишнього середовища погано здійснює фінансування природоохоронних заходів у напрямку поінформованості громадськості щодо інтегрованого управління та поводження з твердими побутовими відходами [6].

Незважаючи на ряд існуючих проблем, в області на сьогоднішній день з ініціативи влади, ДУЕПР, науковців налагоджено відкритий діалог з громадськістю у напрямку екологічної освіти та виховання населення Волинської області та міста Луцька. В області систематично проводяться екологічні тематичні семінари, селекторні та тематичні наради, колегії та круглі столи. За рахунок доступності джерел інформації до процесу екологічної освіти вдається залучити все більше населення області. Проте результати цієї діяльності не завжди носять позитивний характер. Особлива заслуга у виявленні, поширенні та поглибленні екологічних знань належить обласній та районним станціям юних натуралістів, творчим спілкам, гурткам, туристичним об'єднанням, релігійним громадам та громадським екологічним організаціям. Екологічний всеобуч був доброю традицією на курсах підвищення кваліфікації державних службовців, вчителів та інших висококваліфікованих спеціалістів, проте на сьогоднішній день ця традиція втрачена. Владі необхідно звернути особливу увагу на виконання статей Конвенції про доступність інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля.

В місті Луцьку з метою вивчення громадської думки щодо існуючої системи збору та утилізації ТПВ у 2005 році відділом природокористування та охорони навколишнього середовища було розроблено анкету та проведено опитування населення по даній проблемі і з цього часу цей захід проходить щорічно. Для залучення населення та збирання і заготівлі окремих видів відходів як вторинної сировини, роз'яснення законодавства про відходи проводяться загальноміські екологічні акції: «Екологічний квартал», «День довкілля», «Робімо чистий світ» спільно з підприємством «Вторма-Луцьк» по збору макулатури та ПЕТ-пляшки учнями загальноосвітніх шкіл. Інформування громадськості про важливі проблеми управління утилізації відходів постійно відбуваються через ЗМІ, проводяться наради у спеціалізованих підприємствах, які займаються ТПВ з залученням відповідальних працівників та представників ЗМІ з метою оприлюднення існуючих проблем. З 2004 р. виконкомом Луцької міської ради проводився конкурс соціальної реклами на екологічну тематику «Я

покажу Вам місто-сад», Волинською обласною дитячою спілкою «Екологічна варта» щорічно проводиться цілий ряд заходів, в яких однією з провідних тем є питання поводження з відходами⁶.

Значний вклад в поінформованість громадськості вносять такі громадські екологічні організації як «Друїди» (Ю. Моклиця), «Хорс» (О. Корсун), «Екологічна варта» (Г. Толстихіна), «Екологічна ліга» (В. Терлецький), «Товариство охорони природи» (В. Комаров), «Партія зелених України» (обласна організація – В. Гончаров) та інші. Основними напрямками діяльності цих організацій є екологічна освіта та пропаганда, лобювання екологічної політики, екологічні акції підтримки боротьби з глобальними та локальними екологічними проблемами, екологічний моніторинг, захист тваринного світу, екологічний контроль промислових підприємств, захист лісових насаджень тощо.

В результаті аналізу ситуації з організації управління та поводження ТПВ у місті Луцьку та Волинській області та участі громадськості у вирішенні проблеми відходів необхідно зробити такі висновки: основним моментом в цієї проблеми є процес участі громадськості, що не може обмежуватись поширенням інформації, він повинен бути спрямований на зміцнення довіри й розвиток співробітництва всіх зацікавлених у вирішенні даної проблеми сторін; на жаль, в регіоні в неповній мірі визначені основні положення, завдання і практичні кроки по досягненню політичних цілей в області екології і питання керування твердими побутовими відходами; поняття інформування громадськості повинне бути більш широке ніж звичайне одностороннє інформування, маєтись на увазі багатобічний обмін інформації, що відповідає терміну «комунікації» (англ. – «communication strategy»). У зв'язку з цим, перш за все, удосконалити способи передачі інформації «зверху вниз» і створити механізм для поширення інформації «знизу нагору».

Надзвичайно важливе значення у контексті соціокультурної стратегії екологічного розвитку, у формуванні екологічної культури населення, підвищення ефективності екологічної політики загалом має активізація природоохоронної діяльності громадян, масових громадських рухів та організацій. Сьогодні вже стає очевидним, що вирішення екологічних проблем не може бути прерогативою лише вчених, чиновників і підприємців. Люди дедалі більше відчують на собі негативні наслідки екологічно шкідливих виробництв, накопичення твердих побутових (далі ТПВ) та токсичних відходів, які забруднюють довкілля і підривають їхнє здоров'я. Розвиток освіти і поширення екологічної інформації, усвідомлення сучасних екологічних реалій дають нам змогу краще відчувати екологічну небезпеку. Значення цього усвідомлення полягає в тому, що воно органічно пов'язане з розвитком екологічної активності, з масовим екологічним рухом, який спрямований на подолання екологічних небезпек і вирішення екологічних проблем, як у глобальних, так і в локальних масштабах.

Стратегія інформування націлена на надання допомоги в досягненні стратегічних цілей керування ТПВ, зазначених вище. На даній стадії розвитку програми, особлива увага буде приділятися реалізації мети: підвищення рівня

поінформованості, інновації в сфері керування, а також експертизи й прогнози, оскільки реалізація цих цілей є передумовою для досягнення основної мети.

Висновки та пропозиції. Державній обласній та муніципальній владі необхідно керуватися і базуватися в своїх діях на комплексному підході до проблеми ТПВ з відповідними науково обґрунтованими схемами інтегрованого управління відходами, бо єдиного універсального методу, враховуючи складність і багатофакторність проблеми, немає і, поки що, не може бути. Регіональна екологічна програма «Екологія-2011-2015 та прогноз до 2020 року», в якій окремим розділом передбачається будівництво полігонів ТПВ та проведення рекультивації існуючих сміттєзвалищ в усіх містах та селищах міського типу недовиконана. Основною причиною цього є недостатнє фінансування даної програми. Тому, на нашу думку, необхідно максимально виконати програму «Екологія – 2011-2015 та прогноз до 2020 року» і паралельно впровадити нові технології складування і переробки відходів.

Обласній та міським радам разом з державним управлінням екології та природних ресурсів у Волинській області за кошти обласного фонду охорони навколишнього середовища розробити об'єктивну програму поводження з ТПВ, залучивши до її опрацювання і наукового обґрунтування досвід експертів ЄС. В основі даної програми повинна бути затвердження її мети і заходів зі встановленням чіткого графіку їх проведення, розподіл сфер відповідальності кожної зі сторін, яка приймає участь в програмі, попередня оцінка коштів потрібних для проведення кожного заходу та визначення доступних фінансів для кожного етапу проекту, залучення інвесторів.

Існування значної кількості законів і законодавчих актів, які регламентують сферу управління і поводження з ТПВ, не завжди створює єдину і зрозумілу, послідовну і реальну державну політику в цьому питанні. Більшість законів не виконуються в достатній мірі, або ігноруються на місцевому рівні юридичними та фізичними особами, які причетні до процесу поводження з ТПВ. Рекомендувати Волинській обласній владі надати допомогу у вирішенні проблеми будівництва в місті Луцьку потужного заводу по сортуванню сміття чітко визначивши джерела фінансування цього проекту.