

АНАЛІЗ ПРОГРАМИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ РЕГІОНУ ЯК ОБ'ЄКТУ УПРАВЛІННЯ

*Кандидат технічних наук Хрутьба В.О.,
Картавий А.Г.,
Шкльода К.О.*

Подолання Україною екологічної кризи, участь у загальноєвропейських та світових проектах, організаціях та структурах, що ставлять високі вимоги до охорони довкілля, змушує посилити увагу на вирішення проблеми навколишнього середовища і, зокрема, на один із головних чинників негативного впливу на нього – відходи. З точки зору екології відходи є важливим місцевим фактором забруднення та основним джерелом довготривалої негативної дії на довкілля. Низький рівень використання відходів призводить до накопичення їх у навколишньому природному середовищі і спричиняє його забруднення.

Для виконання Національної стратегії поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) і Програми поводження з твердими побутовими відходами прийнятою Кабінетом Міністрів від 4 березня 2004 р [1,2], які є керівними документами для областей та міст України у розвитку технічних, інституціональних, регулятивних та фінансових аспектів їх систем поводження з ТПВ у стійкому напрямку сформовані регіональні програми поводження з відходами терміном на 2006 – 2010 роки. Ці програми, розроблені на основі Рекомендацій щодо підготовки місцевих програм поводження з твердими побутовими відходами [3], спрямовані на розв'язання ключових екологічних проблем, пов'язаних з неефективним поводженням з відходами, зменшення їх накопичення у місцях їх складування, забезпечення повторного використання, а також створення системи комплексного управління твердими побутовими відходами з вилученням вторинної сировини. Проте, лише в окремих містах України намічаються позитивні зрушення стосовно впровадження сучасних методів та технологій поводження з твердими побутовими відходами. Зокрема, розпочато впровадження роздільного збору побутових відходів у Луцьку, Львові, Ужгороді та інших містах. Проте, наприклад, тільки в Луцьку річні об'єми утворення та накопичення твердих побутових відходів перевищують показники 400 тис. м куб в рік. Кількість ТПВ має стійку тенденцію до зростання. Потребує вдосконалення система збору та утилізації ТПВ. Отже, ефективно впровадження програм поводження з відходами потребує пошуку нових резервів, подальшого залучення фінансових, технічних, управлінських та наукових ресурсів на основі застосування сучасних методик управління проектами та програмами.

Метою даної роботи є проведення аналізу Регіональної екологічної програми “Екологія 2010” Волинської області для розробки стратегії ефективного управління даною програмою.

Для досягнення даної мети були поставлені наступні задачі.

Проаналізувати сучасний стан поводження з відходами у Волинській області.

Визначити основні характеристики програми як об'єкту управління.

Провести аналіз регіональної екологічної програми “Екологія 2010” Волинської області з позицій управління проектами і програмами.

Щорічно на території Волинської області утворюється понад 1000 тис. м³ твердих побутових відходів, які захоронюють на полігонах та сміттєзвалищах в населених пунктах області. Основними джерелами утворення відходів у Волинській області є підприємства гірничо-добувного, машинобудівного, будівельного, деревообробного та агропромислового комплексів, які розміщені по всій території області. На території шахтних відвалів м. Нововолинська, загальна площа яких становить понад 100 га, накопичено понад 36 млн. тонн відходів вуглевидобутку. Лише незначна частина даних відходів утилізується при виробництві цегли на підприємствах будівельної індустрії області. На території області нараховується понад 550 тонн непридатних та заборонених до використання пестицидів. Згідно з Законом України «Про Загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами», на території області

проведена інвентаризація та закінчено перший етап централізованого зберігання непридатних і заборонених хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР). Забезпечено централізоване зберігання 420 тонн непридатних пестицидів у 12 районах області. Кількість складів, де зберігаються непридатні та заборонені пестициди, скоротилася з 476 до 96, що зменшило ризик виникнення надзвичайних ситуацій при поводженні з даними небезпечними речовинами та відходами. Залишається невирішеним питання забезпечення централізованого зберігання непридатних пестицидів та агрохімікатів в загальній кількості понад 100 тонн у Горохівському, Ківерцівському, Маневицькому районах області. На території області нараховується 51 хімічно-небезпечний об'єкт, де застосовуються сильнодіючі отруйні речовини. Гострою проблемою залишається питання знешкодження та утилізації небезпечних відходів, яких накопичено в області біля 2,5 тис. тонн. Утворення відходів I-III класів небезпеки у розрахунку на 1 км² зросло з 0,046 т у 2006 році до 0,059 т у 2008. Утворення відходів I-III класів небезпеки у розрахунку на 1 особу підвищилося з 0,887 кг у 2006 році до 1,147 кг у 2008 році. Накопичення відходів 3 класу небезпеки у Волинській області станом на 01.01.2009 року досягає 1277,2 т, відходів 2 класу небезпеки 223,1 т, відходів 1 класу небезпеки 158,3 т.

Найбільшій гостроті набула проблема твердих побутових відходів, пов'язана, насамперед, з їх збиранням, сортуванням і знешкодженням та утилізацією. На даний час в області експлуатуються 10 полігонів для захоронення ТПВ, в тому числі для міст Луцьк, Ковель, Володимир-Волинський, Нововолинськ, у Локачинському, Любешівському, Ратнівському, Старовижівському, Шацькому районах області та в смт. Торчин Луцького району. З 33 міст і селищ міського типу області полігонами твердих побутових відходів, які відповідають вимогам екологічної безпеки, охоплено лише 8. Площа полігонів ТПВ у Волинській області станом на 01.01.2009 року приведена на рис.1. Загальна площа полігонів на території області - 44,95 га.

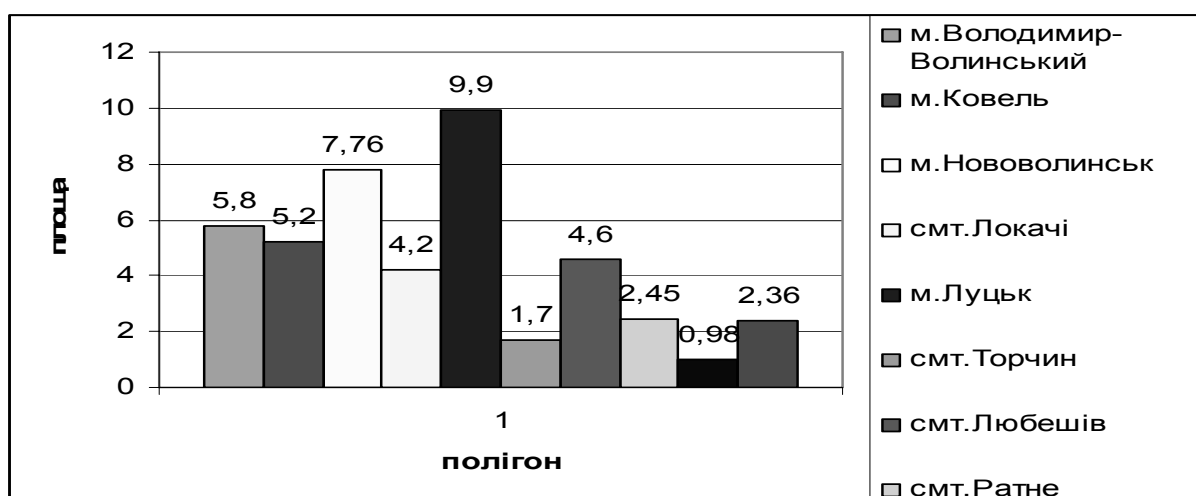


Рис.1. Площа полігонів ТПВ у Волинській області станом на 01.01.2009 року

Об'єми ТПВ, що поступають для захоронення на Ковельський полігон ТПВ практично перевищують проектні дані у 2 рази. Експлуатація полігону здійснюється з порушенням норм екологічної безпеки та вимог природоохоронного законодавства. Фактично експлуатація полігону повинна була б бути завершена до кінця 2009 року. Шацький полігон ТПВ введений в експлуатацію у 2000 році. Проектний термін експлуатації полігону становить 10 років. Проте, значні обсяги накопичення побутових відходів на території Шацького НПП, в тому числі на базах відпочинку в урочищі "Грядя", призводить до перевищення проектних показників захоронення відходів на полігоні. Фактично експлуатація полігону повинна була б бути завершена до кінця 2009 року. Любешівський полігон ТПВ введений в експлуатацію у 2002 році. Об'єми ТПВ, що поступають для захоронення на вказаний полігон практично

перевищують проектні дані у 2 рази. Експлуатація полігону здійснюється з порушенням норм екологічної безпеки та вимог природоохоронного законодавства. Фактично експлуатація полігону повинна була б бути припинена до кінця 2009 року. Крім того, на території області зафіксовано 276 сміттєзвалищ загальною площею 216 га. Основні показники поводження з відходами I-III класів небезпеки приведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Основні показники поводження з відходами I-III класів небезпеки (тис. т)

| № з/п | Показники | 2006 рік | 2007 рік | 2008 рік |
|-------|--|----------|----------|----------|
| 1 | Утворилося | 0,922 | 1,042 | 1,188 |
| 2 | Одержано від інших підприємств | 0,675 | 0,412 | 0,506 |
| 4 | Використано | 0,194 | 0,196 | 0,226 |
| 5 | Знешкоджено (знищено) | 0,222 | 0,158 | 0,052 |
| 6 | у тому числі спалено | 0,222 | 0,157 | 0,052 |
| 7 | Направлено в сховища організованого складування (поховання) | 0,412 | 0,0001 | - |
| 8 | Передано іншим підприємствам | 1,196 | 0,844 | 1,100 |
| 9 | Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок | - | 0,0004 | 0,0024 |
| 10 | Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств | 0,744 | 1,332 | 1,659 |

Для вирішення проблеми поводження з відходами згідно рішення Волинської обласної ради від 19.02.02 N 23/2 на основі Постанови Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 року № 265 “Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами” була розроблена і прийнята регіональна екологічна програма “Екологія 2010”.

Для проведення аналізу даної програми з позицій управління проектами і програмами необхідно визначити основні характеристики програми як об’єкту управління.

Згідно методики Р2М [4], програма визначається як органічне об’єднання групи проектів, які направлені на досягнення місії програми. Існує два типи програм: перший – програми, в яких концепція з самого початку є в певній степені загальною для всіх зацікавлених сторін (операційний тип програми), і другий – програми, які ініціюються при умові, що концепція є багатовекторною, і виникає в силу надзвичайних обставин (програма створення та перетворення).

Програмою є група проектів, управління, якими здійснюється в комплексі для здобуття певних результатів, оскільки при індивідуальному управлінні ці результати отримати неможливо. Бізнес-ідеї, що формують програму, або концепції, що розроблені або представлені інвесторами або власниками як місія програми, втілюються в групі проектів, які складають програму.

Програма, як правило, створюється для вирішення комплексних проблем, тому в ній переплітаються різні галузі знань, які наповнюють програму багатим змістом і контекстом і формують дорожню карту вирішення проблем. У цьому різноманітті синтезуються різні елементи – політичні, економічні, соціальні, технологічні та етичні, і в результаті через динамічну комбінацію цих елементів, в програми з’являються границі, предметна область і структура. Оскільки програма - це органічна комбінація з проектів, в ній можуть виникати труднощі, які викликані нечіткістю границь між проектами, перетином проектів і інтеграцією їх життєвих циклів. Поряд з тим, що програма має всі основні характеристики проекту, вона характеризується більш високим рівнем невизначеності, оскільки потребує відносно більшого періоду для свого завершення і подолання викликів оточення. Основні характеристики

програми приведені на рис.2 і включають складність, масштабність, різноманітність та невизначеність програми.

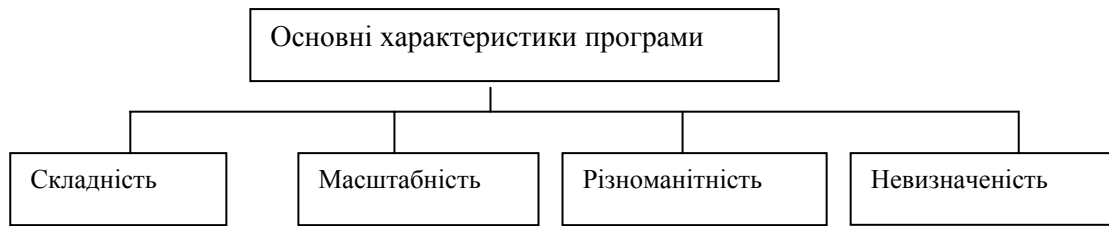


Рис. 2. Основні характеристики програми

Регіональна програма “Екологія 2010”, яка спрямована на розв’язання ключових екологічних проблем у місті, пов’язаних з неефективним поводженням з відходами, зменшення накопичення відходів у місцях їх складування, забезпечення повторного використання відходів, а також створення системи комплексного управління твердими побутовими відходами з вилученням вторинної сировини, має всі основні ознаки програми. Вона складна, масштабна, різноманітна проектами, які реалізуються, та невизначена за результатами, термінами та ресурсами впровадження. Основа управління даною програмою визначається обраною стратегією дотримання вимог екологічної безпеки. Отже заходи і проекти Програми, в основному, спрямовані на покращення ситуації у сфері поводження з твердими побутовими відходами, що дозволяє використовувати організаційні ресурси і компетенції для залучення ключових інвестицій капіталу, реалізації нових ініціатив розвитку і збільшення доданої вартості (цінності), з метою гнучкого реагування на зміни в оточенні. Управління програмою зосереджується на інтеграційній діяльності для повної реалізації місії програми і об’єднанні задумів проектів, їх стратегій, архітектури і елементів управління при реалізації програми. Через свої основні властивості - різноманітність і складність контексту, управління програмою: починається з надзвичайно абстрактної концепції або несформованої ідеї про місію програми; далі розвивається в конкретний механізм реалізації з автономним розподілом на суттєві елементи; в результаті формуються вигоди від реалізації програми.

Основною концепцією, місією програми, яка розвивається в комплекс конкретних заходів, є формування системи поводження з відходами на території Волинської області, реалізація комплексу проектів щодо запобігання або зменшення обсягу утворення відходів, максимальної їх утилізації, забезпечення екологічно безпечного видалення відходів, впровадження ресурсозберігаючих технологій з метою відвернення негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров’я людей.

Ключовою підсистемою в управлінні програмою є управління інтеграцією проектів у рамках програми, а основна практика управління програмою - управління проектним співтовариством. Для управління програмою необхідно визначити основні завдання програми, які сформулюють систему окремих проектів програми; мати знання проектного менеджменту, вивчити різні області управління проектом, і бути компетентним в спеціалізованих дисциплінах, що відносяться до конкретної програми, визначити.

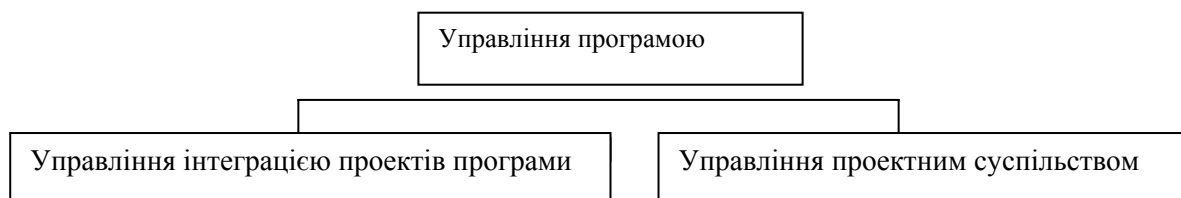


Рис. 3. Управління програмою

Основними завданнями Програми, які формують її проекти є:

- забезпечення збирання, своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення рівня їх небезпечності;
- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого або повторного використання ресурсоцінних відходів;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом впровадження відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами.

Конкретними проектами реалізації програми є будівництво сміттєпереробних комплексів, впровадження системи сортування твердих побутових відходів на території області, будівництво полігону ТПВ для м. Камінь-Каширський (I черга), будівництво полігону ТПВ для м. Нововолинська і населених пунктів Старолішнянської селищної ради, реконструкція полігону ТПВ для м. Ковеля (урочище Люблінець), видалення та передача відходів (піношлам) з ВАТ „ЛПЗ”, м. Луцьк, будівництво критих складів інертних матеріалів на АБЗ ЗАТ “Луцькавтодор”, ліквідація стихійних сміттєзвалищ у Ковельському районі, проведення заходів щодо запобігання виникнення надзвичайної ситуації на складі тимчасового зберігання непридатних ХЗЗР в с. Голишів Боратинської сільської ради Луцького району.

При цьому виникає необхідність створення такого механізму управління програмою поводження з відходами, який би поєднував ринкові закономірності і регулюючий вплив державного управління. Цей механізм повинний забезпечити гнучке і ефективне регулювання процесів використання обмежених фінансових ресурсів і сприяти рішенню комплексу вкрай актуальних задач збереження і розвитку економічного і інтелектуального потенціалу міста, регіону, країни.

Пропонується підхід до проблеми управління регіональними програмами, який полягає у використуванні на різних етапах життєвого циклу програми принципів сценарного аналізу складних систем. Вихідною позицією розробки концепції є необхідність здійснення інтегрованого підходу до аналізу, розробки і реалізації процесів управління в регіональних соціально-економічних системах під дією впливів різної природи і тих що мають динамічний та неоднозначний характер. Реалізація змін, зокрема проведення реформ організаційного, економічного і ін. роду в регіональних системах, фактично з погляду сучасної теорії управління проектами і програмами в умовах ринку повинна розглядатися як сукупність задач управління складними проектами в різноманітних областях діяльності соціуму.

Основна концепція підходу полягає в представленні програми як системного об'єкту, а здійснення управління програмою як побудова і функціонування відповідної системи управління. Разом з тим, залежно від мети програми, процес її створення має істотні особливості.

Таким чином, система управління програмою розглядається як організаційно-економічна система, при цьому активність або пасивність цієї системи визначається цілями програми. При вказаному підході об'єктами реалізації окремих проектів поводження з відходами можуть виступати: технологічні системи, коли об'єктом управління є сукупність технологічного обладнання і реалізованого на ньому закінченого технологічного процесу (проект побудови сміттєпереробного комплексу); адміністративні системи, в яких об'єктами управління є колективи людей, об'єднані в підприємства і організації (проект впровадження системи роздільного збору сміття); організаційно-економічні, об'єднуючі організаційні і економічні процеси, зокрема інвестиційні процеси державних структур управління і інноваційні процеси; соціально-економічні системи, об'єднуючі економічну систему, її соціальну інфраструктуру, комплекс інформаційних ресурсів, систему управління суспільними процесами тощо. Пропонована схема побудови системи управління регіональною програмою поводження з відходами може бути встановлена в основу розробки інтерактивної системи проектного офісу

регіонального рівня, яка дозволить проводити дослідження ефективності здійснення в рамках програми регіональних проектів різного призначення і рівня управління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна стратегія поводження з твердими побутовими відходами в Україні, розроблена Держжитлокомунгоспом України разом із зацікавленими органами виконавчої влади і дорученням Кабінету Міністрів України №4242/3/1-05 Кабінету Міністрів України від 02.06.05 р.
2. Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами Постанова Кабінету Міністрів від 4 березня 2004 р. N 265, Київ
3. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України "Про затвердження Рекомендацій щодо підготовки місцевих програм поводження з твердими побутовими відходами" від 10.01.06 №2, м. Київ
4. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т.1, версия 1.2 / пер. На рус. язык под. ред. С.Д.Бушуева.-К.: наук. світ, 2009.- 173 с.
5. Є.Л.Морозов, Т.М.Гладченко Система управління регіональними проектами // Тези доповідей V міжнародної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства» - К.:КНУБА, 2008.-210с.
6. Гюрджян А. С., Наумов Е. А. Процедура формирования текущих планов реализации комплексных программ // Лрабер (Вестник общественных наук). — Ереван: Изд-во НАН РА, 2006. — № 2.