

До першої категорії відносяться джерела не оснащені газоочищенням чи з газоочищенням, що має ККД менш 75%, для яких при $\frac{C_{\max}}{ГДК} > 0,5$ виконуються

нерівності: $\frac{M'}{ГДК \cdot H} > 0,01$ при $H > 10$ м, $\frac{M'}{ГДК} > 0,1$ при $H \leq 10$ м.

Якщо джерела оснащені газоочищенням, що має ККД більш 75%, то до першої категорії відносяться джерела, для яких при $\frac{C_{\max}}{ГДК} \cdot \frac{100}{100 - ККД} > 0,5$

виконуються нерівності: $\frac{M'}{ГДК \cdot H} \cdot \frac{100}{100 - ККД} > 0,01$ при $H > 10$ м, $\frac{M'}{ГДК} \cdot$

$\frac{100}{100 - ККД} > 0,1$ при $H \leq 10$ м.

В результаті розрахунку з 237 організованих джерел підприємства 73 відносяться до 1 категорії, інші – до другої.

До першої категорії відносяться джерела, що вносять найбільш істотний внесок у забруднення повітряного басейну. Вони повинні контролюватися систематично.

Всі інші більш дрібні джерела віднесені до другої категорії – їх контролюють епізодично.

Орієнтовна кількість планових вимірів за рік розраховується за формулою:

$n = \frac{4S_n}{\varepsilon^2} = \frac{4 \cdot 3^2}{6^2} = 1$, де S_n – відносне квадратичне відхилення, %; ε – завдана

величина погрішності визначення середньорічного викиду, %, кількість вимірів на рік – 1.

SWOT-АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТПВ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Доповідач – Губарь О.В., ст.,

Науковий керівник – Ілляш О.Е., к.т.н., доц.,

Чухліб Ю.О., ст. викл.,

Полтавський національний технічний університет

імені Юрія Кондратюка, Україна

oksana_gubar@mail.ua

Кожна людина впродовж свого життя щоденно має справу з відходами. Кількість населення, що продукує відходи щороку зростає, чим збільшує чисельність та об'єми стихійних сміттєзвалищ, що створює небезпеку забруднення атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів і, як наслідок, несе загрозу для життя та здоров'я людства. Саме тому в Полтавській області

була розроблена Комплексна програма поводження з твердими побутовими відходами на 2017 – 2021 роки (далі – Програма) [1], яка включає в себе:

- організацію нових виробничих потужностей щодо збору, сортування, транспортування та переробки відходів, що є ресурсоцінними, будівельних відходів;

- визначення та поетапне проведення комплексу заходів із рекультивації та санації територій розташування відпрацьованих звалищ відходів;

- будівництво сортувально-переробних комплексів ТПВ субрегіонального масштабу;

- створення та впровадження системи постійного контролю та моніторингу впливу об'єктів видалення відходів на стан довкілля;

- закриття наймасштабнішого діючого міського звалища м. Полтави, що розташовується в районі с.Макухівка (Полтавський район), та проведення рекультиваційних робіт.

Для поточної оцінки стану системи управління ТПВ в Полтавській області та очікуваних результатів (переваг) реалізації Програми, а також пов'язаних з нею проблем, можливостей і загроз, застосовано метод SWOT-аналізу. В практичній площині SWOT-аналіз дає можливість виявлення причинно-наслідкових зв'язків між наявними проблемами й потенційними або вже реальними наслідками цих проблем й відповідно зосередити увагу на головних аспектах діяльності за для створення дієвої системи управління твердими побутовими відходами в області (табл.).

Таблиця – Матриця SWOT-аналізу стану системи управління ТПВ в Полтавській області (головні аспекти)

Проблема	Причина 1	Причина 2	Взаємозв'язок з іншими секторами / Теми
1	2	3	4
Погіршення стану поводження з твердими побутовими відходами	Утворення значної кількості відходів, більша частина з яких видаляється у навколишнє середовище без належних заходів захисту	Практична відсутність контролю за процесами видалення й розкладення відходів у довкілля та за їх наслідками.	Зниження санітарного стану міст через стихійні звалища, зниження якості життя в забрудненому середовищі.
	Відсутність системи збору та вивозу негабаритних відходів, відпрацьованих електротоварів та небезпечних побутових відходів.	Постійний дефіцит фінансових коштів на розвиток сфери поводження з відходами і створення відповідної інфраструктури	

1	2	3	4
<p>Погіршення стану поведження твердими побутовими відходами</p>	<p>Відсутність підприємств по переробці твердих побутових відходів</p>	<p>Неготовність деяких міст для переходу на роздільний збір ТПВ, висока вартість підприємства по переробці ТПВ, низька екологічна свідомість населення.</p>	
	<p>Відсутність організаційно-економічного механізму зменшення відходів у джерелах їх утворення та залучення ресурсоцінних фракцій відходів у господарський обіг.</p>	<p>Неузгодженість основних напрямів у політиці управління відходами на різних рівнях управління.</p>	
	<p>Утворення несанкціонованих звалищ, міські та селищні звалища фактично заповнені на 60-100%</p>	<p>Відсутність системи попереднього роздільного збирання відходів</p>	
	<p>Відсутність відбору небезпечних фракцій із загальної маси ТПВ, зокрема медичних відходів.</p>	<p>Фактичне вивезення відходів на 4—50% перевищує нормативне</p>	
<p>Наявність практичного досвіду впровадження та організації роздільного збору твердих побутових відходів дозволяє збільшити темпи впровадження цих систем в місті.</p>	<p>Зменшення використання природних ресурсів за рахунок рециклінгу вторинних матеріалів, збільшення терміну експлуатації існуючих полігонів ТПВ за рахунок зменшення об'єму відходів, зменшення шансу появи стихійних звалищ через незручність користування сміттєвозом за графіком.</p>	<p>При наявності ефективної системи поведження з відходами з'являється можливість побудови енергогенеруючих та біогазових установок, а отже зменшення шкідливого впливу відходів на довкілля. Покращення екологічної ситуації у місцях розташування звалищ відходів.</p>	<p>Збереження більшої кількості якісних земель від перетворення їх на полігони ТПВ, підвищення санітарного та естетичного аспекту населених пунктів, що збільшує їх туристичну привабливість.</p>

1	2	3	4
	Отримання додаткового доходу від реалізації вторинної сировини і використання його для подальшого розвитку системи роздільного збору ТПВ, а також зменшення затрат на вивезення та захоронення ТПВ. Покращення соціально-психологічного клімату та культурного рівня населення, збільшення робочих місць.	Будівництво сміттесортувального та переробного підприємства (комплексу).	
	Створення системи економічних важелів, орієнтованих на розвиток регіонального ринку вторинних ресурсів.	Мінімізація утворення кінцевих («хвостових») відходів із наступним їх екологічно безпечним захороненням.	
	Створення системи стимулів для промислових підприємств, що впроваджують маловідходні технології.	Створення в області бази даних з технологій перероблення відходів.	

Головна мета SWOT-аналізу як сучасного інструменту управління здійснювати своєчасну об'єктивну оцінку процесів, змін й відповідно стану системи поводження з ТПВ в області, а значить надавати нагальну інформацію для прийняття рішень й здійснення поточного корегування запланованих заходів Програмою [1].

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Комплексна програма поводження з твердими побутовими відходами у Полтавській області на 2017-2021 роки / [Головко В.А., Голік Ю.С., Ілляш О.Е. та інші]. – Полтава : ПолтТНУ, – 2017. – 143 с.