

2. Пошук ефективних шляхів вирішення проблеми раціонального поводження з ТПВ на прикладі м. Київ, створення біогазової установки

Михайло Бобирь

Національний університет харчових технологій

Вступ: У населених пунктах країни щороку накопичується близько 35 млн. куб. метрів твердих побутових відходів (далі – побутові відходи), які захоронюються на 770 полігонах загальною площею майже 3 тис. гектарів та частково утилізуються на сміттєспалювальних заводах. Це призводить до втрати Україною від 4 до 24 млн. тон умовного палива (залежно від конкретного складу ТПВ). На кожного мешканця міста на рік припадає приблизно 180-220 кг побутових відходів. До цієї кількості побутових відходів слід додати відходи, що утворюються в магазинах, готелях, лікарнях, на вокзалах, базарах та в інших громадських місцях, їхня кількість складає від 30 до 50 відсотків усіх побутових відходів міста. Кількість відходів постійно збільшується.

Матеріали і методи: Темпи накопичування ТПВ зростають, а основні технології поводження з ТПВ використовують такі застарілі підходи як захоронення на полігонах та сміттєспалювання.

Внаслідок захоронення сміття на полігонах величезні площі природних земель безповоротно втрачаються й серйозно забруднюється навколишнє середовище біля полігону.

Полігони швидко переповнюються, якщо не сортувати сміття, не переробляти або не спалювати його.

Під час спалювання сміття втрачається теплова енергія, а навколишнє середовище засмічується продуктами згорання.

Вивезення побутового сміття на сміттєзвалище чи на сміттєспалювальний завод є вартісним з точки зору експлуатації і обходиться мешканцям міст приблизно в 50 млн. грн. щороку.

Результати: Метою даної роботи є пошук ефективних шляхів вирішення проблеми раціонального поводження з ТПВ на прикладі м. Київ. Для цього необхідно оцінити сучасний стан системи поводження з ТПВ та методи утилізації відходів, які застосовуються на Україні; оцінити недоліки та переваги широко поширених та застосовуваних методів утилізації ТПВ, запропонувати та обґрунтувати заходи для продовження терміну експлуатації існуючого полігону та альтернативний, раціональний та ефективний варіант утилізації відходів, перетворити сферу поводження з побутовими відходами на самоокупну та рентабельну галузь комунального господарства.

Висновок: Дослідження, проведене в «Укркомун НДІ прогрес», показали можливість і доцільність широкого використання біогазу в якості альтернативного палива комунальному господарстві України.

Із - за достатньо низьких тарифів на електроенергію на внутрішньому ринку найбільш рентабельним буде використання звалищного газу для потреб промисловості, розміщеній недалеко від звалища.

цілі проекту показати технічну можливість, економічну і екологічну доцільність цих технологій в Україні.

Література

1. Дрейер А.А., Твердые промышленные и бытовые отходы, их свойства и переработка / А.А. Дрейер., А.Н. Сачков, К.С. Никольский, Ю.И. Миронов / – «Экология городов». М.: Высшая школа, 1997.

2. Русаков Н.В. Эколого-гигиенические проблемы утилизации отходов производства и потребления. 3-й Международный конгресс по управлению отходами ВэйстТэк. Материалы конгресса / Н.В.Русаков / - Москва, 3-6 июня 2003. – 588с.

3. Рудюк Н.В., Новая технология утилизации опасных органических отходов. Збірник матеріалів конференції "Нові технології та обладнання по переробці промислових відходів і їх медико-екологічне забезпечення" / Н.В.Рудюк, В.П. Бабий, Л.Н. Маркина // - Київ: Товариство «Знання України», 2001. - 152 с.