

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ СЕЛА ФОНТАНКА ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Карабаджак Г.С., магістр 1 курсу
Одеського державного екологічного університету,
Шаніна Т.П., доц. ОДЕКУ, науковий керівник,
м. Одеса, вул. Львівська, 15, Україна
annaskara81@gmail.com*

Село Фонтанка розташоване на віддалі 5 км від меж міста Одеси, являється супутником міста, спальним районом. Розтягнуте вздовж Чорного моря на відстань 6,5 км. Населення – більше 14 тис. мешканців. На даний час село активно розбудовується, всі землі розпайовані, більша кількість продана на земельні ділянки, де проводиться будівництво приватного сектору та будівництво багатоквартирних будинків. Загальна площа села Фонтанка складає 1759,7 га. Разом з активним розвитком села та його інфраструктури в літній (травень – вересень місяць) період село приймає, в середньому, більш 10 тисяч гостей з інших міст та селищ України, так як село Фонтанка є курортною перлиною Лиманського району Одеської області.

На території села Фонтанка проводиться вивіз твердих побутових відходів (ТПВ) контейнерним методом з 23 контейнерних майданчиків. Кожний майданчик огорожений у вигляді навісу, сміттєзбірники знаходяться на бетонній основі. На території села в літній період знаходиться 100 сміттєзбірників (об'ємом 1,1 куб.м) та 5 великогабартних ємностей (об'ємом 8 куб. м), які впродовж літнього періоду вивозяться 1 раз на 3 доби (120 вивозів). В осінньо-зимовий період – розміщено 90 сміттєзбірників (об'ємом 1,1 куб.м), вивіз ТПВ з яких проводить фірма ТОВ «Аскон» на Дальницькі кар'єри щоденно.

Згідно даних, які спостерігаються на протязі останніх 3 років, головними складовими ТПВ є: рослинно-харчові відходи (листя, гілля, трави бур'яни) - 36% - 38%, будівельні відходи (бите каміння, облицювальний матеріал, залишки фарб та цементно-цепазитних сумішей) - 19%- 21%, полімерні відходи (пластик, пляшки, стріч плівка) - 20%-22% , папір – 10% - 12%, інші -15 %-17%.

Нами розроблена удосконалена система поводження з ТПВ для с.Фонтанка, яка базується на концепції, розробленої співробітниками ОДЕКУ [1, 2, 3] і яка полягає у відділенні рослинно-хорчової компоненти ТПВ у момент її утворення. При цьому зберігається ресурсна цінність компонентів ТПВ та екологічна чистота відділеної органічної фракції, яка є сировиною для подальшої біохімічної переробки з одержанням біогазу та органо-мінерального добрива. Решта компонентів ТПВ прямує на сміттесортувальну станцію, де після сортування переходить до стану вторинних матеріальних ресурсів.

За 2016-2018 рр., замість вивезення ТПВ на полігон, при умові втілення розроблених пропозицій, можна було б одержати 11580,93 м³ біогазу (еквівалент 7129,3 м³ природного газу), 4752,4 т екологічно чистого органо-мінерального добрива, 853,6 т відходів пластику, 47113,9 т будівельних відходів, 646,9 т макулатури, 3372,2 т склобою, 261,6 гумових відходів, 682,2 т відходів деревини, 53,8 т металобрухту, 205,8 т відходів текстилю.

Нами обґрунтована економічна доцільність втілення розроблених пропозицій. За 2016-2018 рр. сільська рада має упущену вигоду за продаж вторинної сировини, одержаної при сортуванні ТПВ, у розмірі 19 млн. грн., 50 млн.грн за заміщення природного газу біогазом та 2,9 млн.грн за продаж органо-мінерального добрива.

Крім цього за 2016-2018 рр. вивезенням ТПВ селища на полігон заподіяні збитки навколишньому середовищу у розмірі 0,008 млн.грн. При умові втілення розроблених пропозицій ці збитки було б запобігнуто.

Таким чином, загальна упущена вигода, яка обумовлена недосконалістю існуючої системи поводження з ТПВ села Фонтанка Одеської області дорівнює майже 72 млн.грн за розглянуті три роки.

Використана література:

1. Патент на корисну модель „Спосіб утилізації твердих побутових відходів” № 53606 Оpubл.11.10.2010 р.,Бюл.№19. Т.П. Шаніна, Т.А. Сафранов, О.Р. Губанова
2. Патент на корисну модель „Спосіб утилізації твердих побутових відходів” № 58436 Оpubл.11.04.2011 р., Бюл.№7. Т.П. Шаніна, Т.А. Сафранов, О.Р. Губанова, В.Ю. Кориневська.
3. Патент України на корисну модель «Спосіб поводження з муніципальними відходами» № 94504 від 10.11.2014. Т.А. Сафранов, Т.П. Шаніна, О.Р. Губанова В.Ю., Приходько.