

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ СИСТЕМОЮ ЗБИРАННЯ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ

Потапов Д.А., студ.гр. МПРТп-181,

Терещук О.І., к.т.н., професор

Чернігівський національний технологічний університет

Одна з важливих питань в Україні ефективно і економічно вигідне збирання та утилізація харчових відходів. Велика кількість багатоквартирних будинків в Україні мають застарілу та не ефективну систему збору харчових відходів, або не мають її взагалі. Коли більшість із нас виходить із під'їздів багатопверхових будинків, перше, що бачимо, - це смітники. Таке значне зростання кількості відходів - результат, передусім, зміни способу життя людей та надзвичайного поширення предметів одноразового використання. Нерегулярне вивезення побутових відходів, накопичування їх в міських кварталах викликає неприємний запах та сприяє розмноженню мух - переносників різних інфекційних захворювань[1].

За даними проведених досліджень у місті Києві розраховані за результатами замірів річні обсяги утворення побутових відходів на 1 мешканця - $1,98\text{м}^3$ з них придатними для компосту є 43,02% побутових відходів, у середньому на одного мешканця припадає 2.33 літрів відходів. З даних було розраховано, що з 1 під'їзду 9-ти поверхового будинку викидають $0,273\text{м}^3$ побутових відходів. Таку кількість відходів утилізують традиційним методом захоронення відходів на полігонах, де протягом багатьох років їх кількість неухильно збільшується, що наносить значний негативний вплив на навколишнє середовище.

Тому для збирання харчових відходів з багатоквартирних будинків пропонуємо переобладнати будинки встановленням в них мокрих сміттепроводів:

Мокрі сміттепроводи складаються з шахти (стовбура) з приймальними клапанами, у верхній частині яких є спеціальний пристрій для подачі води для змиву внутрішньої поверхні стовбура. Внизу

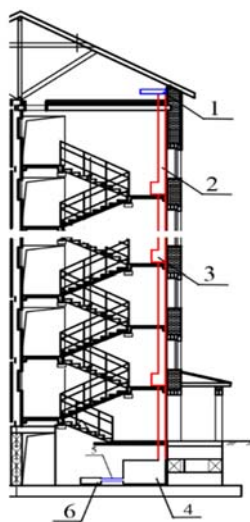


Рис.1 Схема збирання та транспортування харчових відходів в будинку.

1. Пристрій для подачі води, 2. Шахта сміттепроводу, 3. Приймальний клапан, 4. Резервуар з водою та змішувач, 5. Труба до насосної станції, 6. Насосна станція.

під стволем розташовують приймальний резервуар, обладнаний пристроєм для подрібнення сміття і збірником, з'єднаним з системою побутової внутрішньої каналізації або направляти відходи до біореактора де в результаті біологічних процесів відбувається виробництво біогазу метану. Мокрі сміттепроводи передбачують можливість не тільки сухих, але й мокрих відходів.

Висновки: Після реалізації запропонованої системи поводження з відходами почнуть зникати полігони захоронення відходів що посприяє за собою покращення екологічного стану середовища, зникне загроза забруднення ґрунтових вод.

Список використаних джерел

1. Екологічні проблеми забруднення в Україні: смітники. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua>
2. Проблеми роздільного збирання твердих побутових відходів [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://m.slavutich.cn.ua/news/novosti_slavuticha_i_regiona/1857-problemi_rozdilnogo_zbirannya_tverdikh_pobutovikh_vidkhodiv_u_misti_slavutichi.html