

переважно вивозять на спеціально облаштовані полігони та стихійні звалища. Незначну частину ТПВ знешкоджують на сміттєспаловальних заводах.

Утилізація твердих побутових відходів - велика і важлива проблема сучасності. Вона пов'язана, з можливістю переробки міських відходів, які забруднюють довкілля.

Найбільш поширений спосіб отримання енергії з біомаси - анаеробне зброджування органічних відходів, отримані в результаті цього процесу продукти - біогаз і перебродивша напіврідка маса - представляють собою велику цінність як газоподібне паливо і органічне добриво.

В даний час в багатьох країнах створюються спеціальні облаштовані сховища для твердих побутових відходів (ТПВ) з метою вилучення з них біогазу, який використовується для виробництва електричної та теплової енергії.

Мета роботи: розробити технологію утилізації ТПВ з отриманням біогазу.

Процес анаеробного розкладу органічних речовин здійснюється трьома основними групами мікроорганізмів. До основних компонентів біогазу відносяться  $\text{CH}_4$  і  $\text{CO}_2$ , співвідношення яких залежить від вихідного субстрату і характеристик процесу бродіння (температури, часу перебування маси в реакторі, завантаження робочого простору). Поряд з цими найважливішими компонентами біогаз містить незначні кількості  $\text{H}_2$  і  $\text{H}_2\text{S}$ , а також  $\text{N}_2$ .

ВИСНОВКИ:

1. Даний проект зробить економічно доцільними малі сміттєпереробні заводи для обслуговування невеликої кількості населення, невеличкі заводи можливо буде побудувати у будь-якому невеликому місті.

2. Таким чином можна буде звільнити велику кількість посівних площ, що зараз відходять на полігони та на яких нагромаджуються несанкціоновані звалища.

3. Цей проект покращить стан екосистеми, адже усуне викиди шкідливих речовин з полігонів в атмосферу, ґрунт та стічні води

4. Подібна переробка відходів сприяє збереженню природних ресурсів, забезпечує отримання сировини, яка може застосовуватись на виробництвах.

**Яблонська К.М., Косоголова Л.О., Голубцова В.В.,  
Душкевич Г.В., Лущик О.О.**

*Національний авіаційний університет, Київ*

### **ВМІСТ ФЛАВОНОЇДІВ В ЕКСТРАКТАХ КУЛЬБАБИ ЛІКАРСЬКОЇ (*TARAXACUM OFFICINALE WIGG.*)**

Флавоноїди – водорозчинні сполуки. Від них залежить забарвлення квіток і плодів. Окремі флавоноїди мають Р-вітамінну активність, зменшують вплив токсичних речовин, визначають протимікробний і антигістамінний ефект. Флавоноїди в поєднанні з аскорбіновою кислотою справляють протизапальний і протиалергічний вплив на капілярну систему. Флавоноїди знайшли застосування при лікуванні проявів алергії (бронхіальної астми, анафілактичного шоку), інфаркту міокарда, цукрового діабету.

Найістотніша фармацевтична дія флавоноїдів полягає в регулюванні стану капілярів, зокрема вони підвищують їхню проникність при атеросклерозі й тим самим сприяють зниженню й нормалізації кров'яного тиску. Їм приписують діуретичну (сечогінну), спазмолітичну та холеретичну дію на організм людини; вони розширюють капіляри, знижують тиск крові, тонізують серцеві м'язи, розширюють коронарні судини, зменшують згортання крові.

До найзначніших джерел флавоноїдів належать квітки арніки, листя берези і підбілу, верес, квітки бузини чорної, квітки ромашки тощо, а також квітки кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale* Wigg.).

Нами підібрані оптимальні параметри по виділенню флавоноїдів з квіток кульбаби лікарської. Квітки збирали в період масового цвітіння рослин в різних екологічних зонах України. Отже, перший зразок був відібраний в Сумській області м. Конотоп в парку Миру. Ця територія відноситься до умовно чистих. Другий та третій зразки відібрані в Київській області м. Бориспіль та м. Бобрик. Ця територія також вважається умовно чистою, але тут відмічається забруднення підземних вод. Четвертий зразок відібраний в Київській області навколо аеропорту Бориспіль. Ця територія вважається забрудненою. П'ятий зразок також відібраний в Київській області неподалік м. Обухів. Тут відмічається радіоактивне забруднення території.

Висушували рослинну сировину за загальноприйнятими методами.

Екстракцію флавоноїдів проводили дистильованою водою протягом різного періоду часу, при різній температурі та при різному співвідношенні сировина:екстрагент.

Отже, нами встановлено, що найбільший вміст флавоноїдів в екстракті кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale* Wigg.) спостерігається при температурі екстракції 55 °С протягом 30 хвилин та при співвідношенні сировина:екстрагент 1:20 у всіх досліджуваних зразках.

**Яковлева О.О., Семененко О.М.**

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*

## **ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНФУЗІЙНИХ РОЗЧИНІВ ЯК ФАРМАКОКОРЕКТОРІВ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ОПІКОВІЙ ХВОРОБИ**

Опікова хвороба серед невідкладних станів займає особливе значення, що обумовлено різноманітними ланцюгами її складного патогенезу. Тому фармакотерапія повинна охоплювати впливи як на порушення гемодинаміки, так і на широкий спектр метаболічних розладів, інфекційних ускладнень та порушень функцій органів-мішеней. Невідкладна допомога починається із застосування сучасних інфузійних розчинів, але їх вибір, показання, переваги залишаються складною проблемою, що практично визначає відсутність сьогодні «ідеального» препарату. Нові напрямки із використанням гідроксиетилкрахмало потребують уточнення та порівняння з відомими шляхами застосування інфузійної терапії.