

Міністерство освіти і науки України  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

## **МАТЕРІАЛИ**

### **XVII -<sup>ГО</sup> МІЖНАРОДНОГО ФОРУМУ МОЛОДІ**

#### **" МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У ХХІ СТОРІЧЧІ "**

**25-26 березня 2021р.**

**Харків 2021**

УДК 631.3

ХVІІ-й Міжнародний форум молоді "МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У ХХІ СТОРІЧЧІ". Збірка матеріалів форуму. – Харків: ХНТУСГ. 2021. 460с.

ХVІІ -й Міжнародний форум молоді  
"МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У ХХІ СТОРІЧЧІ"

До збірки тез включено матеріали ХVІІ -го міжнародного форуму аграрної молоді "МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У ХХІ СТОРІЧЧІ"

Друкується згідно плану МОН України (Лист ІМЗО від 20.10.20 №22/1/10-2175 "Про формування переліку міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій здобувачів вищої освіти і молодих учених у 2021 році " та додатку до листа і наказу ректора Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (№ 01-08/86 від 16.03. 2021р.).

## ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Денисенко Д.А.

Науковий керівник – Р.В. Скляр, доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

72312, Запорізька обл., м. Мелітополь, пр. Б. Хмельницького, 18,

кафедра «Технічний сервіс та системи в АПК»

тел. (+380)-67-916-85-80, E-mail: radmila.sklyar@tsatu.edu.ua;

Технологія анаеробного зброджування, яка використовується в біогазових станціях, успішно довела свою здатність переробляти біогенні відходи. Біогазовий комплекс - це вирішення питання утилізації органічних відходів в самих різних областях:

- в сільському господарстві;
- при очищенні стічних вод;
- при переробці відходів харчової промисловості;
- на сміттєпереробних підприємствах тощо.

На сьогоднішній день в світі працюють понад 1000 анаеробних виробництв, які задіяні для очищення промислових стічних вод. У сільському господарстві ця цифра ще більше. Сотні підприємств, що використовують безкисневе бродіння, використовують органічні залишки твердих побутових відходів, виробляючи з них компост або переводячи в неактивний стан, придатний для безпечного захоронення.

Продуктом анаеробного зброджування є змішаний газ, який в основному складається з метану  $\text{CH}_4$  (50...70%) і діоксиду вуглецю, який зазвичай називають біогазом [1]. Крім цього, альтернативне паливо з відходів дешевше покупного природного газу, що дозволяє економити значні кошти.

Потрібно підкреслити, що отримання біогазу з побутових, промислових або сільськогосподарських органічних відходів знижує навантаження на екосистему, покращує локальну екологічну обстановку і дозволяє зберегти ресурси, в тому числі земельні, для інших цілей.

Задовго до того, коли отримання біогазу досягне планових показників і біогазовий комплекс вийде на проектну потужність, потрібно говорити про використання газу. Уже на етапі проектування слід передбачити, скільки і в якому обсязі біогаз буде споживатися для власних потреб підприємства, а скільки можна переробляти в електроенергію або продавати. Чим більше біометану буде вироблено, тим менше знадобиться закупівель на зовнішніх ринках. Це створює енергетичну незалежність підприємства зокрема і країни в цілому, і дає свободу маневру при вирішенні соціальних та інших завдань.

Список використаних джерел.

1. Скляр О. Г., Скляр Р. В. Теоретичні дослідження режимів і параметрів метантенку біогазової установки. Науковий вісник ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 10, том 1. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2020-vypusk-10-tom-1.pdf>