

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ТВПШТСБ

Кафедра біотехнології та біоінженерії
Спеціальність 162 – «Біотехнології та біоінженерія»
Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Допустити до захисту

Декан _____ Михайло ГИЛЬ

“ ____ ” _____ 2023 р.

Рекомендувати до захисту

В.о. зав. кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

“ ____ ” _____ 2023 р.

ВИРОБНИЦТВО БІОГАЗУ В УМОВАХ СПРАТ "УКРАЇНА"
ВОЗНЕСЕНСЬКОГО РАЙОНУ
04.02. – КР. 048-О. 23 03 09. 012

Виконавець:

здобувач вищої

освіти IV курсу _____ Марина САВЧЕНКО

Науковий керівник:

доцент _____ Олена КАРАТЄЄВА

Рецензент:

доцент _____ Євген БАРКАРЬ

Миколаїв – 2023

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Біогаз – вид біологічного палива	8
1.2. Перспективи біогазу та водню в Україні	10
1.3. Сировинна база для виробництва біогазу	13
1.4. Мікроорганізми, які використовуються при виробництві біогазу	14
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	18
2.1. Місце та об'єкт дослідження	18
2.2. Методика виконання роботи	20
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.1. Технічне забезпечення процесу виробництва біогазу	25
3.2. Умови ведення технологічного процесу виробництва біогазу	29
3.3. Вплив режимів метанового бродіння на ефективність виробництва біогазу	36
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	42
ВИСНОВКИ	47
ПРОПОЗИЦІЇ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційну роботу виконано на 52 сторінках друкованого тексту, з використанням 33 бібліографічних джерел спеціальної, додаткової літератури та періодичних видань із них 2 латиницею. До роботи внесено 8 таблиць та 17 рисунків.

Тема дипломної роботи: «Виробництво біогазу в умовах СПРАТ "УКРАЇНА" Вознесенського району».

Мета досліджень – визначити ступінь впливу біотехнологічних факторів на ефективність виробництва біогазу, придатного для використання в енергетичних цілях з утворенням біодобрих.

Об’єкт досліджень – біогазова установка, що розташована у с. Мостове Вознесенського району Миколаївської області

Предмет досліджень – технології одностадійного періодичного режиму зброджування сировини при мезофільному режимі зброджування.

Для виконання мети були поставлені наступні завдання:

- проаналізувати основні характеристики генерування біогазу з відходів тваринництва на фермі СПРАТ «Україна», яка розташована у с. Мостове Вознесенського району Миколаївської області із визначенням екологічних показників експлуатації об’єкту;
- здійснити оцінку умов ведення технологічного процесу виробництва біогазу;
- проаналізувати вплив режимів метанового бродіння на ефективність виробництва біогазу.

Методи дослідження – загально-прийняті стандартні методи шляхом спостереження та аналізу.