

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U005043

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-12-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Джеджула В'ячеслав Васильович

2. Djedjula Vyacheslav

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.05.11

**Назва наукової спеціальності:** Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 23-11-2007

**Спеціальність за освітою:** 8.092108

**Місце роботи здобувача:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 05.854.02

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00497236

**Місцезнаходження:** вул. Сонячна 3, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21008, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57.33

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування параметрів обладнання для виробництва біогазу при утилізації органічних відходів сільськогосподарських підприємств
2. The substantiation of equipment parameters for biogas production in organic waste utilization of agricultural enterprises.

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеці-альністю 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. Вінницький державний аграрний університет. Вінниця, 2007. Дисертація присвячена питанням теоретичного та експериментального дослідження інтенсифікації технологічного процесу анаеробного бродіння. Розроблено математичну модель управління технологічними процесами підвищення продуктивності біогазових реакторів з утилізації органічних відходів на базі теорії нечіткої логіки та лінгвістичної змінної. Встановлено, що одним із найсуттєвіших факторів термостабілізації та інтенсифікації анаеробних процесів в біогазових установках при утилізації органічних відходів з метою підвищення їх продуктивності є коли-вальна активація теплообміну. Запропоновано принципові технологічні схеми для підготовки біогазу до викорис-тання в теплотехнічному обладнанні. Обґрунтовано технології, апарати та реагенти для очищення біогазу. Виконано техніко-економічне

обґрунтування роботи біореактора з активацією теплообміну при утилізації органічних відходів сільсько-господарських підприємств. Ключові слова: біогаз, біогазовий реактор, органічні відходи, утилізація, термостабілізація, інтенсифікація теплообміну, коливання, очищення, моделювання, лінгвістична змінна.

2. The thesis for getting a scientific degree of Candidate of Technical Science on speciality 05.05.11- Machines and means of mechanization of agricultural production. - Vinnytsia State Agricultural University. - Vinnytsia, 2007 The thesis deals with the problem of theoretical and experimental research of technological process intensification of anaerobic fermentation. There has been developed the mathematical model of technological processes control of productivity improvement of biogas reactors for organic waste utilization on the basis of the theory of unclear logic and linguistic variable. The vibroactivation of heat exchange has been proved to be one of the determinative factors of thermo stabilization and intensification of anaerobic processes in biogas installations in organic waste utilization for the purpose of their productivity improvement. There have been investigated hydrodynamic and heat exchanging peculiarities in the vibratory nonuniform viscous medium, that surround the heat exchanging surface. There have been substantiated and offered efficient process flowsheets of biogas reactors with heat recovery of slime and with thermal pump. There have been offered fundamental process flow-sheets for biogas preparation for its use in the thermo technical equipment. There also have been substantiated technologies, apparatus and reagents for biogas depuration. There has been made the technical and economic assessment of the work of bioreactor with vibroactivation of heat exchange in organic waste utilization of agricultural enterprises. Key words: biogas, biogas reactor, organic waste, utilization, thermo stabilization, intensification of heat exchange, vibration, depuration, modeling, linguistic variable.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ратушняк Георгій Серійович

2. Ratushniak Georgiy

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дубровін Валерій Олександрович
2. Дубровін Валерій Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Середа Леонід Павлович
2. Середа Леонід Павлович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.20.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

