

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U005909

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-12-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бобровний Євген Вікторович

2. Bobrovnyy Ievgen Viktorovich

**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:** 28-11-2014

**Спеціальність за освітою:** 05.09.03

**Місце роботи здобувача:** Державна наукова установа "Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого"

**Код за ЄДРПОУ:** 04604309

**Місцезнаходження:** Київська область, Васильківський район, смт. Дослідницьке, вул. Інженерна, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики та продовольства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 18.819.01

**Повне найменування юридичної особи:** Таврійський державний агротехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493698

**Місцезнаходження:** пр. Б.Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72310, 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:** Державна наукова установа "Український науково-дослідний інститут прогнозування та випробування техніки і технологій сільськогосподарського виробництва імені Леоніда Погорілого"

**Код за ЄДРПОУ:** 04604309

**Місцезнаходження:** Київська область, Васильківський район, смт. Дослідницьке, вул. Інженерна, 5

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики та продовольства України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57.31.31

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування кінематичних параметрів робочих органів дискаторів для загорання рослинних решток, оброблених біодеструктором
2. Justification of the kinematic parameters of working details diskators to wrap plant residues, processed Biodestructors

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес взаємодії сферичних дисків дискатора з рослинними рештками, обробленими біодеструктором, та ґрунтом. Метою роботи є підвищення ефективності функціонування дискатора при загоранні рослинних решток, оброблених біодеструктором, у ґрунт. У теоретичних дослідженнях застосовували методи теоретичної механіки та математичного аналізу. У експериментальних дослідженнях використовували методи для випробування ґрунтообробних машин, тензометрування, теорії планування експерименту з подальшою обробкою даних за допомогою математичних програм Statistica 8, Exel та Maple 9. При польових випробуваннях інформація з датчиків переводилася в цифровий код за допомогою

підсилювача-перетворювача Spider 8, де використовували програмне забезпечення Catman Express. Інформацію зберігали у форматі Exel, а обробку основних статистичних даних проводили в програмному забезпеченні Statistica 8. Практичне значення отриманих результатів: методика розрахунку конструкційних параметрів робочих органів дискаторів для загорання рослинних решток, оброблених біодеструктором, у ґрунт; енергетичні залежності та показники якості загорання рослинних решток у ґрунт, від кутів установалення дисків, які можуть бути використані під час проектування дискових агрегатів. Наукова новизна отриманих результатів: уперше теоретично та експериментально узгоджені кінематичні режими і конструкційні параметри робочих органів дискаторів для загорання у ґрунт рослинних решток, оброблених біодеструктором; уперше виведено аналітичні залежності розкладання рослинних решток пшениці, оброблених біодеструктором, в залежності від глибини загорання та довжини рослинних решток, що визначає раціональні строки загорання стерні під різні культури; уперше отримано аналітичні залежності що описують вплив кута атаки та кута нахилу диска на його тяговий опір, кінематичний режим та якість загорання рослинних решток у ґрунт; набуло подальшого розвитку обґрунтування доцільності ефективності використання дискатора, який за один прохід виконує внесення біодеструктора на поверхню стерні та здійснює загорання рослинних решток у ґрунт. Результати наукових досліджень впровадженні в СТ ВФ "Агрореммаш" (м. Біла Церква) для розроблення технічного завдання та дослідного зразка на виготовлення машини для внесення біопрепаратів АГБЗ-4,5.

2. Object of study - the interaction of spherical disks diskators of plant remains, decorated biodestructors and soil. The aim is to improve the efficiency of diskators wrapping with plant residues, processed biodestructors in soil. In theoretical studies used methods of theoretical mechanics and mathematical analysis. In experimental studies used methods for testing tillage machines tenzo, theory of experiment planning of further processing of data using mathematical software Statistica 8, Exel and Maple 9. In field trials of sensor information translated into digital code with the converter-amplifier Spider 8, which used the software Catman Express. The information stored in the format Exel, and basic statistical data processing was performed in the software Statistica 8. The practical significance of the results, the method of calculation of structural parameters of working diskatoriv to wrap plant residues, processed Biodestructors in the soil; energy dependence and performance quality wrapping of plant residues in the soil, from the corners of installation discs that can be used in the design of disk units. Scientific novelty of the results: first theoretically and experimentally consistent kinematic modes and structural parameters of working diskatoriv to wrap plant residues in soil treated Biodestructors; Analytical dependences first decomposition of plant residues wheat treated Biodestructors, depending on the depth and length of wrapping plant residues, defining rational terms wrapping stubble in different cultures; first analytical dependences describing the impact angle of attack and the angle of inclination to drive its traction resistance kinematic regime and quality wrapping of plant residues in the soil; were further developed rationale efficiency diskatora which performs a single pass Biodestructors making the surface stubble and makes wrapping plant residues in soil. Research findings are implemented in СТ VF "Ahrorremmash" (m. White Church) for specification and development of a prototype for the manufacture of machines for making biologics АНВЗ-4,5.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кушнар'ов Артур Сергійович
2. Kushnarev Arthur Sergeevich

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сало Василь Михайлович
2. Сало Василь Михайлович

**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:**

