

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U004464

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-10-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабарика Степан Федорович

2. Babaryka Stepan

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 12-10-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.092301

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

**Код за ЄДРПОУ:** 05477296

**Місцезнаходження:** Україна, Волинська область, місто Луцьк, вул. Львівська, 75, 43018

**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):** Д 58.052.02

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Код за ЄДРПОУ:** 05408102

**Місцезнаходження:** вул. Руська, 56, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, 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:** Луцький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05477296

**Місцезнаходження:** Україна, Волинська область, місто Луцьк, вул. Львівська, 75, 43018

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.85.29

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування параметрів робочих органів машин для поверхневого внесення сапропелів.
2. The substantiation of parameters of machine's working bodies for surface applying the sapropels into the soil.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – механізовані процеси подачі та розкидання твердих органічних добрив по поверхні поля. Мета роботи – вироблення науково-практичних рекомендацій для проектування робочих органів машин при поверхневому внесенні сапропелів у якості органічних добрив на основі ресурсозберігаючих технологій. Методи дослідження – теоретичні дослідження проведені з використанням методів теоретичної механіки, математичного аналізу та статистики. При обґрунтуванні раціональних конструктивно-технологічних параметрів машин для поверхневого внесення сапропелів використовувалось комп'ютерне моделювання, методи дослідження операцій та інженерної творчості, вибору раціональних технічних рішень з використанням методів кваліметрії в теорії уніфікованого синтезу. При проведенні експериментальних досліджень застосовувався метод математичного планування експерименту. Теоретично обґрунтовано визначення взаємозв'язку силових, кінематичних і конструктивних параметрів робочих органів машин для

поверхневого внесення твердих органічних добрив з рівномірним розподілом їх по поверхні поля; динамічну модель технологічного процесу подрібнення сапропелів із врахуванням їх подачі ланцюгово-планчастим транспортером в зону захоплення бітерами з визначенням динамічних та силових навантажень та досліджено вплив дисбалансу гвинтових бітерів на коливання машини; створено графічну модель конструкції гвинтового бітера, яка може бути базовою для створення розкидаючих пристроїв та варіанти можливого виконання елементів його структури. За результатами досліджень запропоновані нові конструкції робочих органів машин для поверхневого внесення твердих органічних добрив; визначено основні конструктивно-кінематичні та технологічні параметри гвинтових вертикальних бітерів; на основі проведеного комплексу теоретичних і експериментальних досліджень розроблено та виготовлено дослідні зразки робочих органів машини РТД-14 з покращеними технічно-економічними показниками; виведені рівняння регресій для визначення продуктивності машини і рівномірності розкидання твердих органічних добрив; запропоновано комплекс заходів балансування бітерів на стадії виготовлення, експлуатації та ремонту. Отримані результати впроваджені на ВАТ “Ковельсьільмаш”. Технічну новизну розроблень захищено п'ятьма деклараційними патентами України на корисні моделі.

2. The Research object is the mechanic processes of serving and throwing of hard organic fertilizers for the surface of the field. The purpose of work is making of scientific-practical recommendations for the planning of working organs of machines at the superficial bringing of spropels in the quality of organic fertilizers on the basis of resources keeping technologies. Research methods are theoretical investigations which were conducted with the use of methods of theoretical mechanics, mathematical analysis and statistics. At the ground of rational constructive technological parameters of machines for the superficial bringing of spropels a computer design, methods of research of operations and engineering creation, choice of rational technical decisions with the use of methods of qualimetry in the theory of compatible synthesis were utilized. During the experimental researches the method of the mathematical planning of experiment was used. The theoretical grounded determination of intercommunication of power, kinematic and structural parameters of working organs of machines for the superficial bringing of hard organic fertilizers with the even distributing them on the surface of the field; dynamic model of technological process of grinding down of spropels recognition their serve by a chain-slat transporter in the area of fascination of beaters with determination of the dynamic and power loadings and investigational influence of disbalance of spiral biteriv on oscillation of machine; the graphic model of construction of spiral beaters were created, which can be the base for the creation of throwing devices and variants of possible implementation of elements of its structure. As a result of researches the new constructions of working organs of machines were offered for the superficial bringing of hard organic fertilizers; certainly basic structurally kinematic and technological parameters of spiral vertical beaters; on the basis of the conducted complex of theoretical and experimental researches the pre-production models of working organs of machine of RTD-14 were developed and made with improving technically economic indicators; equalizations of regressions are shown out for determination of the productivity of machine and evenness of throwing about of hard organic fertilizers; the complex of measures of balancing of beaters was offered on the stage of making, exploitation and repair. The results were implanted on open joint stock company “Kovel'sil'mash”. The technical novelty of developments is protected by five declarative patents of Ukraine for useful models.

**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. Дідух Володимир Федорович

2. Didukh Volodymyr

**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. Ковбаса Володимир Петрович

2. Ковбаса Володимир Петрович

**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. Серілко Леонід Степанович
2. Серілко Леонід Степанович

**Кваліфікація:** к.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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Рибак Тимофій Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Рибак Тимофій Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.