

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003593

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-10-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полішук Віктор Миколайович

2. Polyschuk Victor Mykolaevich

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: 27-09-2005

Спеціальність за освітою: 7.09190

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

Код за ЄДРПОУ: 05496135

Місцезнаходження: 08631, Київська обл., Васильківський р-н, смт. Глеваха-1, вул. Вокзальна, 11

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.06

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, 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:** Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

**Код за ЄДРПОУ:** 05496135

**Місцезнаходження:** 08631, Київська обл., Васильківський р-н, смт. Глеваха-1, вул. Вокзальна, 11

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.85.37

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування параметрів пневмогідравлічної системи дозування та подачі робочої рідини в обприскувачах
2. 3. Substantiation of parameters of a pneumohydraulic system batching for metering out and feed of working fluid in sprayers

**Реферат:**

1. Об'єкт - пневмогідравлічна система дозування та подачі робочої рідини в обприскувачах. Мета - підвищення ефективності роботи обприскувачів шляхом застосування пневмогідравлічної системи дозування та подачі робочої рідини. Методи - аналітичні й експериментальні методи наукових досліджень, що ґрунтуються на законах гідродинаміки, аеродинаміки та механіки суцільних середовищ, основних положень планування експериментів, математичної статистики. При розв'язанні рівнянь теоретичної частини дисертації та проведенні статистичного аналізу експериментальних даних використано стандартні пакети прикладних програм для персонального комп'ютера. Новизна - 1) удосконалено конструктивно-технологічну схему пневмогідравлічної системи дозування та подачі робочої рідини в обприскувачах шляхом

внесення змін в конструкцію пневматичного розпилювача дозатора-розподільника (Патент України №49076); 2) визначені оптимальні параметри пневмогідролічної системи дозування та подачі робочої рідини в обприскувачах, при яких забезпечується якісне обприскування з нормами внесення 10-70 л/га; 3) розроблено модель руху краплин під дією повітряного потоку в закритому вертикальному каналі; 4) встановлено аналітичну залежність, яка описує границю переходу від снарядної до кільцевої структури руху повітряно-рідинної суміші. Результати досліджень використані ВАТ "Львівагромашпроект" та Інститутом сільськогосподарства Полісся при розробці нових машин для захисту рослин. Галузь - машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.

2. Object - pneumatic-hydraulic system for metering and feeding working liquid in sprayers. The purpose - increase of an overall performance of sprayers by introduction of pneumatic-hydraulic system of metering. Methods - analytical and experimental methods of researches which are based on laws of hydrodynamics, aerodynamics and mechanics of the continuum, principal points of design of experiments, mathematical statistics. For solving the equations of the theoretical part of the dissertation and carrying out the statistical analysis of experimental data standard packages of applied programs for a personal computer are used. Novelty - 1) The constructive-technological circuit of pneumatic-hydraulic system for metering and feeding working liquid in sprayers is improved by modification in a design of the air atomizer of the metering device-distributor (the Patent of Ukraine №49076); 2) Optimum parameters of pneumatic-hydraulic system for metering and feeding working liquid in sprayers at which qualitative spraying with rates of application 10-70 l/ha is provided are determined; 3) The model of movement of drops under action of an air stream in the closed vertical channel is developed; 4) The equation which describes the limit of transition from shell to ring structure of movement of an air - liquid mix is established. Results of investigations-are used by the open joint-stock "Lvivagromashproekt" and the Institute of agriculture for farms of Woodlands when developing new machines for plant protection. машин Sphere - machines and means for mechanization of agricultural production.

**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. Барановський Олександр Семенович

2. Baranovsky Oleksandr Semenovich

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. . Фененко Анатолій Іванович

2. . Фененко Анатолій Іванович

**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. Коваль Сергій Миколайович

2. Коваль Сергій Миколайович

**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

Дубровін Валерій Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Дубровін Валерій Олександрович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.