

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000644

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравчук Володимир Іванович

2. Kravchuk Volodymyr Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 09-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.092101

Місце роботи здобувача: Кабінет Міністрів України

Код за ЄДРПОУ: 00019442

Місцезнаходження: Україна, Київ, вул. Грушевського, 12/2

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

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 аграрний університет України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** 03041, м. Київ, вул. Героїв оборони, 15

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет міністрів

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57

**Тема дисертації:**

1. Адаптація сільськогосподарських машин в системах керованих технологій землеробства
2. Agricultural machine adaptation in the controlled agriculture (farming) technology systems

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота направлена на розв'язання науково-практичної проблеми підвищення ефективності виробництва продукції рослинництва та використання СГМ шляхом оптимального узгодження принципів їх адаптації в системах керованих технологій механізованого землеробства. Розроблено науково-технічну концепцію адаптації сільськогосподарських машин при механізованому вирощуванні продукції рослинництва в межах оптимізованої структурно-функціональної моделі керованих технологій землеробства. В теорії адаптації машин розвинуто та обгрунтовано принципи: формування інформаційно-алгоритмічної бази структуризації складної проблеми у систему алгебраїчних задач; побудови системоаналогових моделей адаптованих СГМ; прогнозування динаміки перехідних процесів та аналітично-чисельного розрахунку режимів роботи при різних умовах навантаження, включаючи непередбачувані збурення. Розроблено методологію аналізу та синтезу режимів роботи адаптованих СГМ шляхом розвитку методів: прискореного логіко-математичного та алгебраїчно-чисельного моделювання перехідних процесів;

багатокритеріальної оптимізації конструкційних та технологічних параметрів. Визначено структуру та функції уніфікованих і спеціалізованих засобів адаптації СГМ, обґрунтовано їх конструкційні особливості і динамічні параметри, розроблено дослідні зразки, проведено стендові випробування. У польових умовах підтверджено практичну придатність розроблених засобів адаптації СГМ: комплексу визначення просторово-часових координат МТА; реєстратора параметрів та блоку багатокритеріального керування робочими режимами машин; устаткування для взяття проб ґрунту; пристрою для вимірювання урожайності зернових, для механізованого взяття проб ґрунту, побудови електронних карт аналізу ґрунту і врожайності полів, диференційованої сівби, внесення добрив та засобів захисту рослин.

2. The dissertation is directed for the solution of the scientific and practical problem of increase in the effectiveness of the plant growing production manufacturing and agricultural machine usage by the optimal coordination of the later adaptation principles in the controlled farming technology systems. The scientific & technical (technological) concept for the agricultural machine adaptation in plant cultivation products mechanized growing in boundaries of the optimized structural-functional model of the controlled agriculture (farming) technology systems is developed. In the fundamentals of the machine adaptation theory, the following principles have been advanced and justified; formation of the information-algorithmic basis for the complicated problem structurization into the algebraic task system; development of the system-analog models for the adapted agricultural machines (AMs); forecasting the transients dynamics and analytic-numerical calculation of the operation modes in the different power (loading) conditions, including the unexpected disturbances. The analysis and synthesis methodology of the adapted AMs operation modes is designed by the means of the development of the following methods: accelerated (fast) logic-mathematical & algebraic-numerical simulation of the transients; multi-criteria optimization of the design and technological parameters. The structure and functions for the unified and specialized aids for the AMs adaptation are determined, their design features and dynamic parameters are proved, development types (models) are created, the bench tests are carried out. The real practical application of the following developed AMs adaptation aids is approved in the field environment: complex for the MTA space-time position (coordinates) determination; parameter recorder and block for the multi-criteria control of the machine operation modes; equipment for ground test gathering; device for measuring the grain-crops capacity, etc; aids for the realization of the optimized technological processes of the mechanized ground test gathering, building the electronic charts for the ground analysis, fields crop capacity, differential sowing, fertilizer application and plants protection.

**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. Погорілий Л.В.

2. Pogoriliy L.V.

**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. Кушнар'ов Артур Сергійович

2. Кушнар'ов Артур Сергійович

**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. Завгородній Олексій Іванович

2. Завгородній Олексій 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. Фришев Сергій Георгієвич

2. Фришев Сергій Георгієвич

**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

**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.