

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000787

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-11-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ветохін Володимир Іванович

2. Vetokhin Volodymyr

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: 28-10-2010

Спеціальність за освітою: 7.090245

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 27.358.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

**Код за ЄДРПОУ:** 05496135

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57.31

**Тема дисертації:**

1. Системні та фізико-механічні основи проектування розпушувачів ґрунту
2. System and physicommechanical bases of designing soil looseness tools

**Реферат:**

1. Розроблена ієрархічна система властивостей та параметрів стану ґрунту. Показано, що протиріччя між стабільністю в часі тривимірної геометричної форми робочого органу і динамічним у часі процесом деформування ґрунту усувається тим, що робочий орган і шар ґрунту утворюють систему з властивістю самоадаптації. Запропонована модель кришення шару ґрунту в системі "джерело енергії - робочий орган - шар ґрунту". Показана роль проміжного тіла з ущільненого ґрунту, що реалізує механізм самоадаптації системи і виконує функції частини робочої поверхні, що динамічно змінюється, і регулятора ККД. Показана здатність долотовидних робочих органів викликати перетворення локального стискання ґрунту у деформації зсуву з розтягненням об'єму скиби, що призводить до зменшення енерговитрат при кришенні. Таку саму особливість мають робочі органи, кривизна поверхні яких зменшується від переднього до заднього обрізу. Такі поверхні становлять клас в періодичній системі форм робочих поверхонь і широко застосовуються у

грунтообробних знаряддях різних виробників. Виділено три класи розпушувачів ґрунту: долотовиді, ножовидні (лемішні) та долото-полицеві. Ключові слова: властивості ґрунту, ієрархічна модель, самоадаптація системи, саморегулювання форми, класи розпушувачів ґрунту, долотовидні, ножовидні, долото-полицеві, змінна кривизна поверхні, система форм.

2. The system model of intercommunication of properties and parameters state of soil is presented in work. The model in system "source of energy - working tool - soil" was proposed. And the mechanism of self-adapting of the system with forming of the intermediate body from the consolidated soil, performing the function of dynamic variable part of working surface and the regulating device of the efficiency system was shown. Ability of chisel the visible workings organs of transformation is set local compression of soil by a wedge in deformation of change with tension of volume of layer. Such ability of chisel the visible soil processings of workings organs is accompanied power savings at loosening of soil. Described characteristic are a workings surfaces curvature of which diminishes ot front to the back edge. On the base of the conducted researches three basic classes of soil processing's instruments are selected: of chisel the visible, knife similar (ploughshares) and chisel - moldboard. Theoretical developments are inculcated in serial soil processing's equipment for against a soil erosion and the soil protective technologies. Keywords: loosening of soil, system model, properties and parameters of the state of soil, curvature of workings surfaces, effect of self-regulation of form, of chisel the visible, knife similar (ploughshares) and chisel - moldboard.

**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. Панов Іван Михайлович

2. Panov Ivan Mikhailovith

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.20.01

**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., 05.20.01

**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. 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. Пащенко Володимир Філімонович
2. Пащенко Володимир Філімонович

**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**

Гуков Яків Серафимович

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

Гуков Яків Серафимович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.