

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U001746

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-03-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шкрегаль Олександр Миколайович

2. Shkregal Oleksandr

**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:** 11-03-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.090215

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** 61002, м. Харків, 2, вул. Алчевських (Артема), 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.832.01

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських (Артема), 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** 61002, м. Харків, 2, вул. Алчевських (Артема), 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.57.31

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування параметрів процесу і енергозберігаючих робочих органів культиваторів
2. Substantiation of parameters of process and energetically saving up working bodies of cultivators

**Реферат:**

1. У дисертації вирішена науково-прикладна задача підвищення ефективності процесу культивації та зменшення енерговитрат на обробіток ґрунту. На підставі проведеного аналізу способів та робочих органів для культивації ґрунту запропоновано нові робочі органи культиваторів із змінним кутом розхилу по довжині леза. Обґрунтований профіль леза лапи культиватора, що зумовлює зменшення забивання та дозволяє знизити тяговий опір в 1,25...1,32 рази у порівнянні із серійною лапою. Побудовані математичні моделі динаміки функціонування секції культиватора з одношарнірною підвіскою робочих органів з обґрунтуванням її раціональних параметрів. Викладено програму і методику експериментальних досліджень, наведено конструкції та принципи роботи лабораторних та польових установок. Визначені якісні показники роботи культиватора з розробленими робочими органами. Використання стрілчастої лапи із змінним кутом розхилу

дозволяє зменшити забивання ґрунтом та рослинними залишками в 1,6 раза; покращити коефіцієнт структурності ґрунту в 1,3 раза; забезпечити кращу стійкість ходу по глибині в 1,5 раза. Отримані рівняння регресії дозволяють оцінювати вплив параметрів робочих органів на енергоємність процесу. Розрахунок економічного ефекту від використання культиватора, обладнаного розробленими робочими органами, підтверджує доцільність їх впровадження у виробництво.

2. Dissertational work is directed on the decision of scientifically practical problem of increase of efficiency of process of cultivation and reduction of power expenses by cultivation of ground. On the basis of the lead analysis of ways and working bodies for cultivation of ground new working bodies of cultivators with a variable corner of a solution on length of an edge are offered. The proved structure of an edge of a paw of a cultivator provides decrease in traction resistance in 1,25...1,32 times in comparison with a serial paw. Mathematical models of dynamics of functioning of a cultivator with one hinge a suspension bracket of working bodies with a substantiation of its rational parameters are constructed. The program and technique of experimental researches is stated, designs and principles of work of laboratory and field installations are resulted. Quality indicators of work of a cultivator with the developed working bodies are certain. Use of a lancet paw with a variable corner of cutting allows to improve factor structure ground in 1,3 times; stability of a course depth in 1,5 times and to reduce the vegetative rests in 1,6 times. The received equations of regress allow to estimate influence of parameters of working bodies on power consumption of process. Calculation of economic benefit of use of the cultivator equipped by developed working bodies, confirms expediency of their introduction in manufacture.

**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. Козаченко Олексій Васильович

2. Kozachenko Oleksiy Vasilyovich

**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. Бабицький Леонід Федорович
2. Бабицький Леонід Федорович

**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. Гаврильченко Олександр Степанович
2. Гаврильченко Олександр 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**

Тіщенко Леонід Миколайович

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

Тіщенко Леонід Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.