Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004178

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Піскарьов Олексій Миколайович
2. Piskarev Oleksii Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2015

Спеціальність за освітою: 8.090803

Місце роботи здобувача: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені П.М.Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: 61002, м.Харків, вул.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 64.050.14

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, 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 П.М.Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: 61002, м.Харків, вул.Артема, 44

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство аграрної політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.31

Тема дисертації:

1. Комп'ютеризована система контролю та діагностування параметрів технологічного процесу обробки грунту
2. Computerised monitoring and diagnosis parameters of technological process demolition process

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: технологічний процес культивації ґрунту. Мета дослідження: удосконалення процесу контролю та діагностування параметрів технологічного процесу обробки ґрунту шляхом розробки та дослідження сучасної комп'ютеризованої системи. Методи дослідження: фізичні та математичні методи аналізу, положення теоретичної механіки, теорії автоматичного регулювання, методи прямого варіаційного обчислення та математичної статистики. Теоретичні і практичні результати: розв'язано ряд задач, що пов'язані з розробкою фізико-математичної моделі технологічного процесу обробки ґрунту, імітаційним моделюванням процесу функціонування культиваторної лапи, розробкою архітектури та програмного забезпечення комп'ютеризованої системи контролю та діагностики параметрів технологічного процесу обробки ґрунту, проведенням експериментальних лабораторних та промислових досліджень

комп'ютеризованої системи контролю та діагностики у лабораторних і польових умовах, а також верифікацією результатів експериментальних досліджень. Наукова новизна: запропонована математична модель технологічного процесу культивації ґрунту, в якій на відміну від відомих ураховується залежність зусилля, що прикладається до культиваторної лапи, від швидкості руху та типу ґрунту; вдосконалена технологія імітаційного моделювання технологічного процесу культивації ґрунту, яка враховує кінематичні та динамічні особливості процесу, що дозволяє поліпшити параметри робочих органів культиваторів; обґрунтовано архітектуру та алгоритм роботи комп'ютеризованої системи контролю та діагностики параметрів робочих органів, яка забезпечує підвищення швидкодії процесу контролю та діагностики, а також його реалізацію в режимі реального часу. Ступінь впровадження: результати впроваджено: у навчальному та навчально-виробничому процесах кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій і кафедри сільськогосподарських машин при викладанні дисциплін "Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів", "Програмування систем реального часу", "Методи проектування сільськогосподарських машин" та "Процеси, основи конструювання і проектування сільськогосподарської техніки" в Харківському національному технічному університеті сільського господарства ім. П. Василенка. Сфера використання: розробка та модернізація робочих органів сільськогосподарських машин, навчальний процес.

2. Object of research: process of cultivation of the soil. Objective: to improve the process of monitoring and diagnosis process parameters tillage through the development and study of modern computerized system. Methods: physical and mathematical analysis methods, the position of theoretical mechanics, control theory, methods of direct variational calculus and mathematical statistics. Theoretical and practical results: solved a number of problems related to the development of physical and mathematical model of the process of tillage, process simulation operation cultivators paws, development and software architecture of the computerized system for monitoring and diagnosis of process parameters tillage conduct experimental laboratory and industrial research Current systems in laboratory and field conditions, as well as verification of the results of experimental studies.Scientific novelty: A mathematical model of the process of cultivation of the soil, which in contrast to the known dependence taken into account the efforts exerted on the tiller paw on the speed and type of soil; improved technology simulation process of cultivation of the soil, which allows for kinematic and dynamic characteristics of the process, can improve the parameters of the working bodies of the cultivators; justified architecture and algorithm of the computerized system for monitoring and diagnostic parameters of working bodies, which increases the speed of the process control and diagnostics, as well as its implementation in real time. Degree of implementation: the results incorporated into the learning and teaching of the Department of the production process automation and computer-integrated technologies and the department of agricultural machinery in the teaching "Identification and modeling of technological objects," "Programming real-time systems", "Methods of designing of agricultural machinery" and "Processes , design principles and design of agricultural machinery 'in the Kharkov National Technical University of Agriculture them. P. Vasilenko. Scope: development and modernization of the working bodies of agricultural machines, the learning process.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фурман Ілля Олександрович
2. Furman Ilja Oleksandrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Кривуля Геннадій Федорович
2. Кривуля Геннадій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 01.15.02

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. Цеховский Максим Володимирович

2. Цеховский Максим Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.05

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	Качанов Петро Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Качанов Петро Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.