Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000281

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аніскевич Леонід Володимирович
2. Aniskevych Leonid Volodymyrovych

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: 26-04-2005

Спеціальність за освітою: 7.091902

Місце роботи здобувача: 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

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: 68.85.35

Тема дисертації:

1. Системи керування нормами внесення матеріа-лів в технологіях точного землеробства
2. Systems of operating by the variable rate application in the precision agriculture

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: сільськогосподарські машини та технології для формування заданих змінних норм внесен-ня технологічних матеріалів в системі точного землеробс-тва. Мета дослідження: підвищення ефективності роботи сільськогосподарських машин у технологіях точного зем-леробства шляхом оптимізації параметрів та режимів фу-нкціонування систем дозування і місцевизначеного роз-поділу матеріалів по площі поля.Методи дослідження та апаратура: положення систем-ного аналізу, математичний апарат теорії оптимального регулювання, теорія навігаційних систем рухомих об'єк-тів, теорія оптимального оцінювання.Теоретичні та практичні результати: - обґрунтована доцільність запровадження процедур іде-нтифікації динамічних параметрів та адаптивного налаго-джування коефіцієнтів закону керування дозуючих сис-тем машин-реалізаторів; - запропоновані процедури локально квадратичної апрок-симації даних, що надходять від картограми-завдання, а також від датчика інтенсивності вихідного потоку ТМ, які дають можливість реалізаціїалгоритмів керування з про-гнозуванням, згладжування шумових похибок датчика та

зменшення впливу його інерційності; - розроблено компенсаційний спосіб внесення ТМ, який дозволяє знівелювати рівень старіння місцевизначеної ін-формації і тим самим підвищити точність реалізації кар-тограми-завдання; - за отриманими науково-практичними результатами на ВАТ "Хмільниксільмаш" виготовлені експериментальні зразки розподільника добрив для технологій ТЗ.Новітність нововпроваджуваного: - розроблена методика формування закону керуючої дії дозатора машини-реалізатора з алгоритмом оптимального слідкування з прогнозуванням; - обґрунтовано склад навігаційного комплексу МТА на базі ГСП, курсо-швидкісної та інерціальної навігаційних підсистем; - розроблена методика налагоджування закону керування регулюючих систем дозаторів для виробничих умов при непередбачених змінах величин параметрів виконавчих органів шляхом використання аналітичних апроксимацій і інтерполяції в просторі динамічних параметрів системи;Ступінь упровадження: Рекомендації щодо побудови високоточних систем дозування і розподілу технологіч-них матеріалів по площі поля. Експериментальні зразки програмно-апаратних комплексів роботи в системі точно-го землеробства для посівних машин і машин для внесен-ня мінеральних добрив. Сфера (галузь) використання: механізоване рослинниц-тво.

2. 3. Object: agricultural machines and technologies for form-ing of the set variable rates application of technological ma-terials in the system of precision agriculture.Objectives: Rising of efficiency of agricultural machines functionality in the technologies of precision agriculture by optimization of parameters and modes of functioning of the systems of dosage and of site-specific distributing of mate-rials on the area of field.Methods of investigation and apparatus: positions of sys-tems analysis, mathematical apparatus of theory of opti-mum regulation, theory of the navigation systems of mobile objects, theory of optimum evaluation.Theoretical and practical results: - the expedience of input of procedures of dynamic parame-ters authentication and adaptive adjusting of coefficients of control law of the dosaging systems of machines-realizes is grounded;- the procedures of locally quadratic approximation of data, which are acted from map-task, and also from the sensor of intensity of the job output stream of technological materi-als, which enable realization of algorithms of management with prognostication, smoothing out of noise errors of sen-sor and reduction of influencing of its inertia are offered;- a compensative method of variable rate application, which allows to reduce a level of site-specific information senes-cence and in such a matter to promote the precision of re-alization of map-task is developed;- on the base of reached scientific results the experimental pieces of fertilizer distributors for the technologies of PA are made on the OAO "Hmelnikselmash".Newness of introduced: - a method of forming of control law of metering device of machine-realizes with the algorithm of optimum tracking with prognostication is developed; - the composition of the navigation complex of MTA on the base of GSP, course-speed and inertial navigation sub-systems is grounded; - a method of adjusting of the control law of the regulative systems of metering devices for the production terms at the unforeseen changes of levels of parameters of machine tools by the use of analytical approximations and interpola-tion in space of dynamic parameters of the system is devel-oped;Level of applying: Recommendations in how to construc-tion of the high-fidelity systems of dosage and distributing of technological materials on the area of field. Experimental standards of firmware and hardware for working in the sys-tem of precision agriculture for the sowing machines and for spreaders of mineral fertilizers.Field of applying: mechanized plant-grower.

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. Бойко Анатолій Іванович
2. Bojko Anatolij Ivanovych

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. Кушнарьов Артур Сергійович
2. Кушнарьов 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. Лінник Микола Кіндратови

2. Лінник Микола Кіндратови

Кваліфікація: д.с.-г.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. 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

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.