Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004135

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аль-Хазаалі Хайдер Раад Надім

2. Al-Khazaali Khaider Raad Nadim

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: 03-10-2017

Спеціальність за освітою: 208

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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 університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.85.31

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів і режимів роботи пристрою для прокладання зрошувачів плодових насаджень
2. Justification of parameters and modes of operation of the device for laying the sprinklers fruit trees

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі виконано аналіз сучасного стану та перспектив розвитку існуючих способів та технічних засобів, параметрів і режимів їхньої роботи для зрошення сільськогосподарських культур; проаналізовано результати досліджень умов застосування системи підґрунтового зрошення;вивчено закономірності пересування й розподілу вологи в активному шарі ґрунту за підґрунтового зрошення; проаналізовано умови фільтраційного руху води для поливу та можливості його зниження. Проведено аналіз способів та технічних засобів для прокладання системи підґрунтового зрошення з застосуванням протифільтраційного екрану, що дозволяє зменшити вплив гравітаційного переносу вологи та підвищити дифузійний її перенос. Виконано аналіз літературних джерел по методам формалізації ґрунту та розв'язанню задач взаємодії робочих органів із ґрунтом. Проведений аналіз показав, що найбільш раціональним є прокладання системи підґрунтового зрошення безтраншейним способом з одночасним укладанням

протифільтраційного екрану. При формалізації ґрунту доцільно використовувати модель квазісуцільного деформівного середовища з властивостями пружності та в'язкості. Для визначення раціональних параметрів і режимів роботи робочих органів необхідно розв'язати контактні задачі взаємодії абсолютно твердої поверхні робочого органу з деформівним середовищем. Розглянуті вихідні рівняння формалізації ґрунту як суцільного деформівного середовища з властивостями пружності та в'язкості у просторовій постановці. Розв'язання контактних задач взаємодії робочих органів з ґрунтом із використанням фізичних рівнянь зв'язку компонент напружень з компонентами швидкостей деформацій дозволило встановити вплив геометричних параметрів та режимів роботи робочого органу та механічних властивостей ґрунту на зміни компонент швидкостей його переміщень, швидкостей деформацій, а також змін компонент напружень у ґрунті. Отримані залежності дозволили визначити функціональні зв'язки параметрів та режимів роботи робочого органу, а також механічних властивостей ґрунту на зміни його щільності в зоні контакту з робочим органом.

2. In this thesis the analysis of the current state and prospects of development of existing methods and technical means of parameters and their modes of operation for irrigation of agricultural crops; examine the results of the research applications system subsurface irrigation; studied the patterns of movement and distribution of moisture in the active soil layer for subsurface irrigation; analysis of conditions of a filtration of water movement for irrigation and decrease. The evaluation of the methods and technical means for the strip system subsurface irrigation with the use of anti-filtration screen, which allows to reduce the influence of the gravitational migration of moisture and enhance its diffusion transfer. The analysis of the literature on methods of formalization of the soil and solution of problems of interaction of tools with soil.The analysis showed that the most efficient is the laying system subsurface irrigation trenchless method with the simultaneous laying of impervious screen. With the formalization of the soil, it is advisable to use the model quasi-continuous a deformable medium with the properties of elasticity and viscosity. For determination of rational parameters and operation modes of the tools is necessary to solve the contact problem of interaction of absolutely hard surface of the tool with the deforming medium.The original equations of the formalization of the soil as a continuous deformable medium with the properties of elasticity and viscosity in a spatial setting. Solution of contact problems of interaction of tools with soil using physical equations of the component stresses with the components of the strain rate has allowed to establish the influence of geometrical parameters and modes of the tool and mechanical soil properties to changes in the component velocities of its displacements, velocities, deformations, and changes in the component stresses in the soil. The dependences allowed us to determine the functional relationship of parameters and modes of the tool and mechanical soil properties to changes in density in the zone of contact with the tool.

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. Ковбаса Володимир Петрович

2. Kovbasa Volodymyr Petrovych

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. Тищенко Сергій Сергійович

2. Тищенко Сергій 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. Налобіна Олена Олександрівна

2. Налобіна Олена Олександрівна

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 Ловейкін Вячеслав Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ловейкін Вячеслав Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.