

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0417U003157

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-06-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кременець Ярослав Сергійович

2. Kremets Yaroslav Sergiyovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.01.01

**Назва наукової спеціальності:** Прикладна геометрія, інженерна графіка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 25-05-2017

**Спеціальність за освітою:** 8.120103

**Місце роботи здобувача:** 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

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 08.051.01

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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:** 81.14.11

**Тема дисертації:**

1. Геодезичні лінії поверхонь в задачах армування оболонок та інерційного руху матеріальної точки
2. The geodesic lines of surfaces in problems of reinforcement of the shell and the inertial motion of a material point

**Реферат:**

1. В дисертації розглянуто два напрямки використання властивостей геодезичних ліній поверхні при розв'язуванні задач прикладного характеру. Перший напрямок - зміцнення оболонок армуванням їх поверхонь нитками, які працюють на розтяг при виникненні напружень у оболонці. Якщо положення нитки на поверхні збігається із її геодезичною лінією, то в такому випадку відсутні зусилля, що зміщують нитку із свого початкового положення. Оскільки намотування нитки зручно робити на поверхнях обертання, які розповсюджені в практиці, то в роботі розглянута пряма задача, тобто задача знаходження і побудови геодезичних ліній саме на поверхнях обертання і частково на лінійчатих. Загальновідома теорема Клеро для поверхонь обертання не завжди дозволяє будувати геодезичну лінію у повному обсязі, а тільки окремі її

фрагменти, тому в роботі складено диференціальні рівняння другого порядку для вирішення цієї задачі. До них входять параметричні рівняння меридіана і їх похідні. З допомогою чисельного інтегрування диференціальних рівнянь побудовано геодезичні лінії на різних поверхнях обертання та вивчено особливості їх розташування. Другий напрямок - конструювання лінійчатих поверхонь за заданою геодезичною лінією, тобто розв'язування оберненої задачі по відношенню до першого напрямку. Вона знайшла своє застосування при проектуванні ґрунтообробних робочих органів полицевого типу за заданою граничною траєкторією руху частинок ґрунту по них. В основі цього підходу лежить властивість частинок рухатися по траєкторіях, близьких до геодезичних ліній поверхні при примусовому русі по них, особливо на великих швидкостях.

2. In a dissertation it is considered two directions of use of properties of geodetic lines of a surface at a problem solving of applied character. The first direction - a reinforcement of shells of their surfaces by reinforcing filaments which work in tension at origin of voltages in a shell. If the filament rule on a surface coincides with its geodetic line in that case there are no gains which shift a filament from the initial rule. As it is convenient to do filament winding on surface of revolutions which are spread in practice the direct problem, that is a problem of determination and construction of geodetic lines on surface of revolutions and partially on the ruled is in-process considered. The known theorem of Clairaut for surface of revolutions not always allows to build geodetic line in a total storage but only its separate fragments, therefore are in-process made differential equations of the second order for a solution of this problem. Parametric equations of a meridian and their derivatives enter into them. By means of a numerical integration of differential equations geodetic lines on various surface of revolutions are built and is studied singularities of their disposition. The second direction - designing of ruled surfaces on the set directing curve, that is the inverse problem solution in comparison with the first direction. It has found the application at designing of soil-cultivating tools отвального типу behind the set limiting mechanical trajectory of corpuscles of soil on them. In the basis of this approach property of corpuscles to move on the paths close to geodetic lines of a surface at positive motion on them, especially on the big speeds lies.

**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. Несвідомін Віктор Миколайович
2. Nesvidomin Victor Mykolayovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Тулученко Галина Яківна

2. Тулученко Галина Яківна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Сінько Інна Сергіївна

2. Сінько Інна Сергіївна

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.01.01

**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

Корчинський Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Корчинський Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.