

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U004810

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-11-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Метъ Іван Миколайович

2. Met Ivan

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.02

**Назва наукової спеціальності:** Основи та фундаменти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 31-10-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.092101

**Місце роботи здобувача:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.056.05

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.11.29

**Тема дисертації:**

1. Моделювання сумісної роботи каркасних будівель з основами та фундаментами
2. Modelling of the frame buildings interaction with foundations and soil basis

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - напружено-деформований стан системи "будівля-фундамент-основа" при експлуатаційних навантаженнях та конкретних граничних умовах. Предмет дослідження - процеси перерозподілу деформацій та зусиль в елементах споруд та ґрунтовій основі від дії експлуатаційних навантажень. Мета роботи - розв'язання науково-технічної задачі вдосконалення методу дослідження сумісної роботи системи "будівля-фундамент-основа" в конкретних інженерно-геологічних умовах з використанням дилатансійної моделі пористого середовища ґрунтової основи та наступним прогнозуванням напружено-деформованого стану системи, що досліджується. Методи дослідження: метод скінченних елементів, метод граничних елементів, метод скінченних різниць, методи механіки ґрунтів та будівельної механіки, методи математичного моделювання експерименту. Новизна: удосконалено модель сумісної роботи будівель та основ з використанням методу градієнтної оптимізації; встановлено відповідні співвідношення перерозподілу зусиль в центральних та периферійних зонах наземної та підземної частин каркасних будівель, який становить для розглянутих в дисертаційній роботі прикладах 0,6:1:2,1 на основі

запропонованої нелінійної математичної моделі з урахуванням дилатансії ґрунту; вдосконалено методику визначення впливу водонасичення ґрунтів на зміну несучої здатності фундаментних конструкцій за числовим методом граничних елементів. Галузь – будівництво.

2. The object of study - stressed - strained state of the system "base-foundation-building" under operational loads and concrete conditions. Purpose of the study - is processes of redistribution of deformations and efforts in the elements of building and soil founding from the action of the operating loading. Purpose - is a decision of scientific and technical task of perfection of method of research interaction work of the system "building-foundation-founding" in concrete engineer-geological terms with the use of dilatancy model of porous environment of the soil foundation and by subsequent prognostication of the stressed - strained state of the system that is prospected. Research methods are: a finite elements method, boundary elements method, finite differences methods, methods of mechanics of soils and building mechanics, methods of mathematical design of experiment. Novelty: the model of interaction work of the building and soil base is improved with the use of method of gradient optimization; set the corresponding relations of redistribution efforts in the central and peripheral areas of the above-ground level part of the system, which is submitted for consideration in the thesis examples 0.6: 1: 2.1, based on the proposed nonlinear mathematical model taking into account the soil dilatancy, improved method of determining the effect of water saturation soil to change the bearing capacity of foundation structures for the numerical method of boundary elements. Industry - construction.

**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. Моргун Алла Серафимівна

2. Morgun Alla S.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.02

**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. Винников Юрій Леонідович
2. Винников Юрій Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.02

**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. Сахаров Володимир Олександрович
2. Сахаров Володимир Олександрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.02

**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**

Кривенко Павло Васильович

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

Кривенко Павло Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.