

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U000495

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартинюк Петро Миколайович

2. Martynyuk Petro Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-01-2002

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Рівненський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: 33028, м.Рівне, вул.Соборна, 11, РДТУ, НДУ, кім. 126

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.194.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417176

**Місцезнаходження:** проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Рівненський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** 33028, м.Рівне, вул.Соборна, 11, РДТУ, НДУ, кім. 126

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.35.25, 27.35.47

**Тема дисертації:**

1. Математичне моделювання фільтраційної консолідації ґрунтів з урахуванням переносу солей
2. Mathematical modeling of soil filtration consolidation taking into account salt transfer

**Реферат:**

1. У дисертації удосконалено узагальнений закон Дарсі-Герсеванова і на його основі побудовано математичну модель задачі фільтраційної консолідації ґрунтів з урахуванням переносу солей. Встановлено існування та єдиність розв'язку відповідної першої крайової задачі в одновимірному випадку. З використанням методів скінченних різниць та скінченних елементів отримано чисельні розв'язки одновимірної задачі, двовимірної задачі в області з фіксованими межами та задачі консолідації тіла ґрунтової греблі з вільною рухомою поверхнею з урахуванням переносу солей. Проведено чисельні експерименти та їх аналіз по розрахунку поля напорів та поля концентрації сольового розчину при урахуванні нормальної та аномальної осмотичних фільтрацій.
2. The thesis advances the generalized Darsi-Gersevanov law and on its basis builds the mathematical model of the problem of soil filtration consolidation taking into consideration salts transfer. The unique existence of the solution for the corresponding one-dimensional first boundary-value problem has been established. Using

methods of finite element and finite difference there have been obtained numerical solutions for one-dimensional problem, for two-dimensional problem in the domain with fixed boundaries and for the problem of the consolidation of the earth dam body with a free movable surface taking into account salts transfer. Numerous numerical experiments and their analyses have been carried out for calculating pressure and salt concentration fields taking into considerations normal and anomalous osmotic filtrations.

**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. Власюк Анатолій Павлович

2. Власюк Анатолій Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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. Дейнека Василь Степанович

2. Дейнека Василь Степанович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.02

**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. Кремез Віталій Семенович

2. Кремез Віталій Семенович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.05.02

**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**

Сергієнко Іван Васильович

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

Сергієнко Іван Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.