

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002562

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаврилюк Володимир Іванович

2. Gavryluk Volodymyr Ivanovych

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: 04-05-2011

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Рівненський державний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 25736989

Місцезнаходження: 33028, м. Рівне, вул. Ст. Бандери, 12

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): К 20.051.09

Повне найменування юридичної особи: Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 25735101

Місцезнаходження: вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, 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: Рівненський державний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 25736989

Місцезнаходження: 33028, м. Рівне, вул. Ст. Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання квазіідеальних процесів із післядією в областях з вільними межами.
2. Mathematical modeling of quasi-ideal processes with aftereffect in free boundary domains.

Реферат:

1. Дисертація присвячена розробці нових математичних моделей процесів фільтрації в пористих середовищах із вільними межами з урахуванням взаємовпливу характеристик середовища та процесу, оптимізацією параметрів, керуванням, врахуванням анізотропних збурень і розвинені числових методів квазіконформних відображень розв'язування відповідних нелінійних крайових задач. Відповідні алгоритми в комбінації з методом фіктивних областей вперше застосовано при розрахунку фільтраційно-суфозійної взаємодії в ґрунтових греблях, дренажних спорудах та інших гідросистемах. Вперше розроблено комплексний підхід до моделювання фільтраційних процесів в областях з вільними ділянками меж та алгоритм розв'язування відповідних крайових задач, що включає можливість передбачення різних типів ситуаційних станів в залежності від конструктивних параметрів гідроспоруд. Побудовано математичну модель фільтрації до шахтних створів, націлену на прогнозування процесу руйнування за рахунок

суфозійних явищ. Створено новий програмний комплекс для розрахунку положення вільної поверхні фільтраційної течії в тілі дамби за умови швидкого підняття (до деякої висоти) води перед нею, а також розрахунку гідродинамічної сітки та інших характеристик процесу.

2. The thesis is devoted to development of new mathematical models of filtration processes with free boundary domains taking into account interaction process and medium characteristics, parameters optimization, control, anisotropic perturbation and numerical techniques of quasiconformal mappings development for solving nonlinear boundary value problem. First respective algorithms combined with dummy boundary methods were applied for calculation of filtration suffusion interaction in soil dam, drainage contractions and other hydraulics. First the integrated approach to modeling processes of filtration in the free boundary domains and algorithm of solving corresponding boundary value problems with respect to different constructive parameters of hydraulics were firstly developed. The mathematical model of shaft filtration is made in order to predict the process of distraction caused by suffusion appearance. The new programming system for calculation of free surface seepage flow in the dam provided by fast rise of the water level in front of it and calculation of the hydrodynamic mesh and other characteristics of the process was developed.

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. Бомба Андрій Ярославович
2. Bomba Andriy Yaroslavovych

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. Булавацький Володимир Михайлович
2. Булавацький Володимир Михайлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. П'янило Ярослав Данилович
2. П'янило Ярослав Данилович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костробій Петро Петрович
2. Костробій Петро Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

