Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000241

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Турбал Юрій Васильович
2. Turbal Yuriy Vasyliovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 02-03-2016

Спеціальність за освітою: 0527

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад «Національний університет водного господарства та природокористування»

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: 33028,Україна, м. Рівне, вул. Соборна, 11

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 64.051.09

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Державний вищий навчальний заклад «Національний університет водного господарства та природокористування»

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: 33028,Україна, м. Рівне, вул. Соборна, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання процесів поширення локалізованих солітоноподібних збурень в суцільних середовищах.

2. Mathematical modelling of the solitary waves propagation processes in continuous media.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці нових методів моделювання процесів поширення та взаємодій відокремлених солітоноподібних збурень в суцільних середовищах, що становлять теоретичну основу відповідних підсистем прогнозування у програмно-апаратних комплексах сейсмічного та хвильового моніторингу. Запропоновано новий конструктивний спосіб представлення профілю локалізованих солітоноподібних збурень, який допускає поширення на просторові випадки та дозволяє моделювати як солітони так і локалізовані хвилі, які не є солітонами. Побудовано нові математичні моделі, що описують процеси взаємодії локалізованих солітоноподібних збурень та областей контрастності густини середовища та ґрунтуються на операторних модифікаціях методу перетинів Пуанкаре. Отримано необхідні та достатні умови існування відокремлених хвиль в рамках класичної теорії анізотропного твердого тіла. Запропоновано метод прогнозування сейсмічних поштовхів, який враховує локалізовані солітоноподібні збурення, що

можуть виникати в районах сейсмічної активності.

2. The thesis is devoted to the development of new methods for researching and modeling the solitary waves propagation in continuous mediathat are the theoretical basis of forecasting subsystems in the system of seismic and wave monitoring.The theoretical approaches allow to simulate solitary waves as well as their interaction.It was proposed the numerical modeling method for localized perturbations interaction that characterized, in particular, by the amplitude and profile calculation in a given control points and allow to study the effects of interactions and dynamics of changes in time localized initial perturbations. It was proposed method of circular solitary waves modeling in media where wave processes are determined by the shallow water equations, studied the existence of approximate solutions of the motion equations of gas dynamics having the character of a single wave. We investigated the constructive approach, which allows to explore the trajectory of solitary waves in areas of varying density. Method of Poincare sections is modified for describing the interaction of solitons with areas of increased density on the basis of special type operator transformations. Necessary and sufficient conditions for the existence of a solitary wave obtained in the classical theory of anisotropic solids. We propose the method of seismic shocks predicting, based on the soliton «triggers» .

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. Бомба Андрій ярославович
2. Bomba Andriy Jaroslavovych

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. Данилов Валерій Якович
2. Данилов Валерій Якович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.16

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. Гребеннік Ігор Валерійович
2. Гребеннік Ігор Валерійович

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. Малачівський Петро Стефанович
2. Малачівський Петро Стефанович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Жолткевич Григорій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жолткевич Григорій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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