Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000250

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мисюра Микола Ілліч

2. Misjura Nikolay Iljich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 24-12-2008

Спеціальність за освітою: 1609

Місце роботи здобувача: Академія цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 18.819.02

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.21.21

Тема дисертації:

1. Геометричне моделювання усамітнених хвиль методом псевдосфер

2. Geometrical design of solitary waves by method of pseudospheres

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - геометрична форма псевдосферичної поверхні відповідно до форми усамітненої ві-докремленої хвилі (солітона); мета - розробити гра-фоаналітичне забезпечення для унаочнення з вико-ристанням комп'ютерної графіки та аналізу геомет-ричної форми псевдосферичних поверхонь з метою знаходження розв'язків диференціальних рівнянь синус-Гордона і Кортевега де Вріза; методи - теорія диференціальних рівнянь, елементи теорії коливань, динамічних систем та обчислювальної математики, а також елементи комп'ютерної графіки у середо-вищі математичного процесора Maple; теоретичні та практичні результати - розв'язано задачу геометри-чного моделювання та унаочнення геометричної форми поверхонь, які відповідають різновидам розв'язків диференціальних рівнянь синус-Гордона і Кортевега-де-Вріза, що сприяє подальшому розвит-ку способів дослідження усамітнених хвиль та їх-ньої взаємодії; наукова новизна - знайшов подаль-ший розвиток спосіб опису та унаочнення псевдо-сферичних поверхонь параболічного, гіперболічного і еліптичного типів, що дозволило розширити мно-жину засобів опису різновидів поверхонь,

знайшов подальший розвиток спосіб аналітичного опису по-слідовності різновидів псевдосфер за допомогою перетворення Беклунда, що дозволило розширити різновиди графо-аналітичних перетворень в прикла-дній геометрії; вперше одержано спосіб складання комп'ютерних анімаційних фільмів зміни форми псевдосферичної поверхні залежно від параметрів солітонів, що дозволило аналізувати усамітнені хви-лі в часі; ступінь впровадження - впроваджено в ВАТ "Харківський тракторний завод" для розраху-нку системи подачі палива дизеля, та у навчальний процес кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки Університету цивільного захисту; сфера ви-користання - розробка нових способів дослідження нелінійних середовищ, де необхідно враховувати ефекти наявності в них солітонів, створення алгори-тмів розрахунку розповсюдження усамітнених хвиль в середовищах з нелінійними характеристи-ками.

2. Object - the geometrical form of the pseudo-spherical surface adequate to the form of a lonely separated wave (soliton); the purpose - to develop grapho-analytical main-tenance for visualization with use computer schedules and the analysis of the geometrical form of pseudo-spherical surfaces with the purpose of a presence of decisions of the differential equations a sine - Gordon and Cortevega de Vrize; methods - the theory of the differential equations, elements of the theory of fluctuations, dynamic systems and calculus mathematics, and also elements computer sched-ules in the environment of mathematical processor Maple; theoretical and practical results - the problem of geometrical modelling and visualization of the geometrical form of sur-faces which answer versions of decisions of the differential equations a sine - Gordon and Cortevega de Vrize that promotes the further development of ways of research of lonely waves and their interactions is solved; scientific nov-elty - has found the further development a way of the de-scription and visualization of pseudo-spherical surfaces of parabolic, hyperbolic and elliptic types which has allowed to expand set of means of the description of versions of surfaces, has found the further development a way of the analytical description of sequence of versions of pseu-dospheres with the help of transformation Backlund that has allowed to expand versions of grapho-analytical trans-formations in applied geometry; for the first time the way of drawing up of computer animation films of change of the form of a pseudo-spherical surface is received depending on parameters solitons, that has allowed to analyze lonely waves in time; degree of introduction - it is introduced on Open Society " Kharkov tractor factory" for calculation of system of submission of fuel of the diesel engine, and into educational process of faculty of engineering and rescue technical equipment of University of civil protection; sphere of use - development of new ways of research of nonlinear environments where it is necessary to take into account effects of presence in them solitons, creation of algorithms of calculation of distribution of lonely waves in environ-ments with nonlinear characteristics.

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. Ларін Олександр Миколайович

2. Larin Alexander Nikolaevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

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. Корчинський Володимир Михайлович

2. Корчинський Володимир Михайлович

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. Караєв Олександр Гнатович

2. Караєв Олександр Гнатович

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.01, 05.20.01

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 Найдиш Андрій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Найдиш Андрій Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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