

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001855

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мочурад Леся Ігорівна
2. Mochurad Lesia Ihorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 08-06-2018

Спеціальність за освітою: прикладна математика

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

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 35.052.05

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання систем електронної оптики з урахуванням симетрії граничних поверхонь
2. Mathematical modeling of the electronic optic systems taking into account the symmetry of the boundary surfaces

Реферат:

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальне наукове завдання розвитку математичних моделей та розробки нових методів розрахунку електростатичних полів класів електронно-оптичних систем з граничними поверхнями електродів, які володіють абелевою групою симетрії скінченного порядку. Цю задачу розв'язано шляхом розроблення та вдосконалення системи методів чисельного моделювання складних електростатичних полів. В основі цієї системи лежить метод інтегральних рівнянь у поєднанні з апаратом теорії груп, методом декомпозиції областей та апаратом функцій Гріна. Розроблена система методів дала можливість, по-перше, ефективніше використовувати оперативну пам'ять комп'ютера, зменшуючи її обсяг у квадрат порядку групи при формуванні кожної системи лінійних алгебричних рівнянь, які апроксимують відповідні інтегральні рівняння. По-друге, система методів дала можливість розпаралелити процес розв'язування задачі в цілому.

2. The modern scientific task of the electrostatic field calculations in the modeling process of the electron-optical systems with the symmetry appeared in geometry of the surfaces- electrodes is solved in the thesis. This solution is realized via the construction and improvement of the numerical modeling methods in the case of the complicated electrostatic fields. These methods are based on the integral equations method connected with the group theory, domain decomposition method and apparatus of Green function. The proposed system of methods allowed us to use the main computer memory more effectively, diminishing it by squared order of group while constructing every system of linear algebraic equations which approximate the corresponding integral equations. Thus, the type of tasks which assumes a numeral modelling with the use of the method of boundary integral equations is broaden. Also, pre-conditions for parallelization of the solving process in general are created.

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. Пукач Петро Ярославович

2. Pukach Petro Yaroslavovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09

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. Виклюк Ярослав Ігорович
2. Vyklyuk Yaroslav Ihorovych

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. Синявський Андрій Тадейович
2. Synyavskyy Andriy Tadeyovych

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**

Федасюк Дмитро Васильович

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

Федасюк Дмитро Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.