Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004224

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гальченко Віталій Володимирович
2. Galchenko Vitaliy Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.14

Назва наукової спеціальності: Теплові та ядерні енергоустановки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-09-2007

Спеціальність за освітою: 7.090506

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "КПІ", Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки "ТОР"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.167.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: пр-т Науки, 47, м. Київ, Київська обл., 03028, 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: Національний технічний університет України "КПІ", Науково-дослідний інститут радіоелектронної техніки "ТОР"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.03.77

Тема дисертації:

1. Придатність числових моделей кінетики реактора для аналізу аварій, що пов'язані зі зміною реактивності та перерозподілом енерговиділення на АЕС з ВВЕР-1000

2. Numerical reactor kinetic models applicability for the reactivity accidence analysis on the NPPs with VVER-1000.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена аналізу аварій, що пов'язані зі зміною реактивності та перерозподілом енерговиділення для АЕС з ВВЕР-1000. Розрахунковий аналіз цієї групи аварій виконувався з використанням різних моделей кінетики реактора, що є найбільш вживаними сьогодні при вивченні поведінки активної зони ВВЕР-1000. В роботі проаналізовано вплив великої кількості чинників при підготовці малогрупових макроскопічних констант на результати подальших розрахунків аварійних послідовностей кодами трьохвимірної кінетики, що дало змогу сформувати методику для подготовки малогрупових макроскопічних констант. З урахуванням запропонованих в роботі та існуючих в загальній практиці методик до формування початкових та граничних умов виконано розрахунковий аналіз аварій, що пов'язані зі зміною реактивності та перерозподілом енерговиділення при роботі реактора на номінальному рівні потужності з використанням різних моделей кінетики реактора. Для доповнення розуміння отриманих розрахункових результатів було

проведеноаналіз стійкості в зосереджених параметрах, отримано діаграму стійкості та зроблено узагальнюючий висновок про межі застосування моделей кінетики реактора для аналізу аварій, що пов'язані зі зміною реактивності та перерозподілом енерговиділення.

2. The dissertation is devoted to the reactivity accidence analysis for the VVER-1000 NPPs. The calculation analysis of this group of accidents was carried out with various reactor kinetic models utilizing which are most frequently used today at studying behavior of VVER-1000 active core. In the work analysis of influence plenty factors for preparation of macroscopically constants on results of the subsequent calculations of emergency sequences by three-dimensional kinetic codes is executed, that has enabled to generate a technique for macroscopically constants preparation. In view of suggested in work and techniques already existing in the standard practice on formation of initial and boundary conditions, the reactivity accidence analysis carried out at work a nominal reactor power level of capacity with use of various reactor kinetic models. For completeness of understanding of the received calculation results the stability analysis in the concentrated parameters has been lead, the stability diagram isreceived and generalizing conclusions about borders of applicability of reactor kinetic models for the reactivity accident analysis are made.

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. Широков Сергій Васильович
2. S.V. Shirokov

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.14

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. Літвінський Л.Л.,

2. Літвінський Л.Л.,

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

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. Гриценко О.В.

2. Гриценко О.В.

Кваліфікація: к.т.н., 01.04.16

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 Вишневський І. М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вишневський І. М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.