Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101596

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Годун Олег Вікторович

2. Godun Oleg V

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: 23-09-2020

Спеціальність за освітою: 01.04.16 "Фізика ядра та елементарних часток"

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Національна атомна енегогогенеруюча компания "ЕНЕРГОАТОМ"

Код за ЄДРПОУ: 24584661

Місцезнаходження: вул. Назарівська, 3, м. Київ, Київська обл., 01032, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики та захисту довкілля України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.185.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 15, м. Київ, Київська обл., 03164, 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: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 15, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.33.33, 28.17.19

Тема дисертації:

1. Прогнозне моделювання ядерно-паливних циклів на основі аналізу трендів

2. Predictive modeling of nuclear fuel cycles based on trend analysis

Реферат/анотація:

1. Метою дисертаційної роботи є удосконалення методів організації процесу прогнозного моделювання ЯПЦ, зокрема за рахунок розробки відповідних математичних моделей частково-замкненого та замкненого ЯПЦ, застосування аналізу трендів до підготовки первинної інформації, дослідження моделей у різних режимах їх функціонування та інтерпретації результатів моделювання. Об'єктом дослідження є ядерно-паливний цикл як організаційно-технічна система, а предметом дослідження є методи організації процесу прогнозного моделювання ядерно-паливних циклів. Теоретичної основою дисертаційних досліджень є теорія прийняття рішень, метод технічного аналізу трендів, метод арифметичного ковзного середнього. Математичної базою є метод лінійного програмування. Удосконалено математичну модель відкритого ЯПЦ за рахунок розширеного опису взаємозв'язків у потоках ядерних матеріалів та врахування додаткових складових елементів. Запропоновано до використання метод формування первинної інформації на основі змінних у

часі техніко-економічних параметрів з урахуванням трендів розвитку ЯПЦ; метод багатокритеріальної порівняльної оцінки варіантів ЯПЦ та метод проведення аналізу чутливості результатів моделювання ЯПЦ на основі варіативності вхідного параметру з застосуванням аналізу трендів. Розроблено комп'ютерні моделі частково-замкненого та замкненого ЯПЦ України, із застосуванням яких виконано прогнозне моделювання та порівняльну оцінку варіантів ЯПЦ на довгострокову перспективу. Вперше запропоновано раціональний варіант кінцевого поводження з ВЯП АЕС України у довгостроковій перспективі. Результати дисертаційної роботи впроваджені та використовуються в Міністерстві енергетики та захисту довкілля України, Державній інспекції ядерного регулювання України, Державному підприємстві "Національна атомна енергогенеруюча компанія "Енергоатом" (ДП "НАЕК "Енергоатом") та МАГАТЕ.

2. The aim of work is to improve the methods of organizing the process of predictive modeling of the NFC, in particular, through the development of appropriate mathematical models of a partially closed and closed NFC, the application of trend analysis to the preparation of primary model's information, the study of models in various modes of their functioning and the interpretation of modeling results. A method for generating primary information based on time variables of technical and economic parameters, taking into account trends in the development of the nuclear fuel cycle, has been proposed. A method for multicriteria comparative assessment of NFC variants and a method for analyzing the sensitivity of the results of NFC modeling based on the variability of the input parameter with trend analysis are proposed. Computer models of the partially closed and closed NFC of Ukraine have been developed, with the use of which predictive modeling and comparative assessment of NFC options for the long term have been carried out. For the first time, a rational version of the final management of spent nuclear fuel from Ukrainian NPPs in the long term is proposed. The results of the dissertation work have been introduced and used in the Ministry of Energy and Environmental Protection of Ukraine, the State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine, the State Enterprise "National Atomic Energy Generating Company" Energoatom "(SE" NAEK "Energoatom") and the IAEA.

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. Куцан Юлій Григорович

2. Kutsan Yuliy H.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.07

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. Борисенко Андрій Володимирович
2. Borisenko Andrey V

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. Блінов Ігор Вікторович
2. Blinov Ihor V

Кваліфікація: д. т. н., 05.14.01

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 Мохор Володимир Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Самойлов Віктор Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.