Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001809

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-05-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куштим Антон Володимирович
2. Anton Kushtym

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7058-373X

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 105

Назва наукової спеціальності: Прикладна фізика та наноматеріали

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Прикладна фізика та наноматеріали

Дата захисту: 26-06-2024

Спеціальність за освітою: котли і реактори

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.050.134-5707

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 58.33.07

Тема дисертації:

1. Тепловидільні збірки з твелами стрижневого типу на основі діоксиду урану для дослідницької ядерної установки «Джерело нейтронів»

2. Fuel assemblies with rod-type fuel rods based on uranium dioxide for the nuclear research assembly «Neutron source»

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена науково-практичній задачі в галузі розвитку ядерно-промислового комплексу - створенню перспективних конструкцій та технологічних параметрів виготовлення тепловидільних збірок (ТВЗ) з тепловидільними елементами (твелами) стрижневого типу на основі діоксиду урану UO2 і дисперсійної композиції UO2-Al для дослідницької ядерної установки «Джерело нейтронів, що засноване на підкритичній збірці».

2. The dissertation is devoted to the scientific and practical task in the field of development of the nuclear-industrial complex – creation of perspective designs and technological parameters of manufacturing of fuel

assemblies (FA) with rod-type fuel rods on the basis of UO2 fuel pellets and UO2-Al composition for research nuclear installation "Neutron Source" on the base of subcritical assembly.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Chernov I.O., Kushtym A.V., Tatarinov V.R., Kutniy D.V. Manufacturing features and characteristics of uranium dioxide pellets for subcritical assembly fuel rods. East European Journal of Physics. 2022. No. 3. P. 59-66
- 2. Belash, N.N. Kushtym A.V., Zigunov V.V., Slabospytska E.A., Holomeyev G.A. , Vasilenko R.L., Tymoshenko A.I. Research and development of fuel rods metallurgically bonded with fuel cladding for nuclear installations. East European Journal of Physics. 2021. No. 3. P. 110-115.
- 3. Бєлаш М.М., Чернов І.О., Татаринов В.Р., Слабоспицька О.О., Куштим А.В. Дослідження зварних з'єднань в перспективних поглинаючих елементах ядерних реакторів. Питання атомної науки і техніки. 2009. №4(62). С. 226-231.
- 4. Бєлаш М.М., Петельгузов І.А., Ожигов Л.С., Савченко В.І., Куштим А.В. Вплив високотемпературного нагрівання у водяній парі на властивості оболонок ПЕЛ. Питання атомної науки і техніки. 2011. №2(72). С. 88-94.
- 5. Kushtym A.V., Belash N.N., Zigunov V.V., Slabospitska O.O., Zuyok V.A. Dispersion fuel for nuclear research facilities. Питання атомної науки і техніки. 2017. №2(108). С. 124-130.
- 6. Krasnorutskii V.S., Belash M.M., Gohar Y., Abdullaev A.M., Kushtym A.V., Soldatov S.O. Development and design-basis justification of fuel serviceability for the subcritical assembly driven by an electron accelerator. Proceedings of Odessa Polytechnic University. 2017. №3(53). P. 71-78.
- 7. Chernov I., Kushtym A. Model for calculating the temperature in the fuel rods of the FA-X fuel assembly produced for subcritical instillation and reactor WWR-M. Proceedings of Odessa Polytechnic University. 2020. №2(61). P. 31-41.
- 8. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В., Краснорyцький В.С. Спосіб виготовлення дисперсійного ядерного палива. Патент України на винахід №112268 від 10.08.2016 р., МПК (2016.01) G21C21/02, G21C3/00. – Дата подання заявки 02.11.2015, номер заявки a201510659, дата публ. 10.08.2016.
- 9. Краснорyцький В.С., Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В. Тепловидільна збірка для дослідницької ядерної установки. Патент України на винахід №117393 від 25.07.2018 р., G21C3/04, G21C3/32, G21C17/06. – Дата подання заявки 25.07.2016, номер заявки a201608222, дата публ. 25.07.2018.
- 10. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Краснорyцький В.С., Лаврентьєв М.О. Тепловидільна збірка для дослідних реакторів. Патент України на корисну модель №103259 від 10.12.2015 р, МПК (2015.01) G21C3/00, G21C3/02. – Дата подання заявки 02.06.2015, номер заявки u201505980, дата публ. 10.12.2015.
- 11. Краснорyцький В.С., Бєлаш М.М., Абдулаєв А.М., Татаринов В.Р., Куштим А.В. , Лаврентьєв Н.А., Солдатов С.О., Куліш Г.В. Розробка варіантів конструкції і характеристики палива для підкритичної установки, яка керується прискорювачем електронів. Тези доповіді 4 Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса : НПЦ «Енергоатом» ТОВ. 2016. №2. С. 283-284.
- 12. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В., Зуйок В.А., Большак О.І., Степаненко О.М. Особливості отримання та властивості матеріалу матриці для дисперсійної паливної композиції UO2-Al. Матеріали доповідей 3-ї Міжнародної конференції «Високочисті матеріали: отримання, застосування, властивості». Харків : ННЦ ХФТІ. 15–18 вересня, 2015. С. 94.

- 13. Куштим А.В., Бєлаш М.М., Чернов І.О. Розроблення конструкції та технології виготовлення твелів із дисперсійним паливом UO2-Al для дослідницьких реакторів. Тези доповідей XXIV Міжнародної науково-практичної конференції, «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я». Харків : НТУ «ХПІ». 2016. Ч. І. С. 347.
- 14. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В., Слабоспицька О.О. Конструкція і характеристики тепловидільної збірки зі стрижневими твелами для дослідницьких ядерних реакторів типу ВВР-М. Тези доповідей XXVI наукової конференції Інституту ядерних досліджень НАН України. Київ. 08-12 квітня, 2019. С. 76-77.
- 15. Куштим А.В. Аналіз статичної міцності моделей тепловидільних збірок для дослідницької ядерної установки. Збірник тез XVI Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та фахівців «Проблеми сучасної ядерної енергетики». Нетішин. 16 – 18 листопада 2022. С. 89-90.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; матеріали; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В., Краснорyцький В.С. Спосіб виготовлення дисперсійного ядерного палива. Патент України на винахід №112268 від 10.08.2016 р., МПК (2016.01) G21C21/02, G21C3/00. – Дата подання заявки 02.11.2015, номер заявки a201510659, дата публ. 10.08.2016. 2. Краснорyцький В.С., Бєлаш М.М., Куштим А.В., Зігунов В.В. Тепловидільна збірка для дослідницької ядерної установки. Патент України на винахід №117393 від 25.07.2018 р., G21C3/04, G21C3/32, G21C17/06. – Дата подання заявки 25.07.2016, номер заявки a201608222, дата публ. 25.07.2018. 3. Бєлаш М.М., Куштим А.В., Краснорyцький В.С., Лаврентьєв М.О. Тепловидільна збірка для дослідних реакторів. Патент України на корисну модель №103259 від 10.12.2015 р, МПК (2015.01) G21C3/00, G21C3/02. – Дата подання заявки 02.06.2015, номер заявки u201505980, дата публ. 10.12.2015.

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: №0117U003767 №0119U102436

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пилипенко Микола Миколайович

2. Микола М. Пилипенко

Кваліфікація: д.т.н., с.н.с., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8113-8578

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики твердого тіла матеріалознавства та технологій ННЦ ХФТІ

Код за ЄДРПОУ: 23452845

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 1, Харків, Харківський р-н., 61108, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михайлов Антон Ігорович

2. Anton I. Mykhailov

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8058-2183

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Купрін Олександр Сергійович

2. Olexandr S. Kuprin

Кваліфікація: к. т. н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4293-4197

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 1, Харків, Харківський р-н., 61108, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литовченко Сергій Володимирович

2. Sergii V. Litovchenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3292-5468

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 01071205

Місцезнаходження: , Харків, Харківський р-н., 61077, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дроздов Антон Миколайович
2. Антон М. Дроздов

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5736-0697

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малихін Сергій Володимирович
2. Sergey Malykhin

Кваліфікація: д. ф.-м. н., професор, 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9965-9109

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Зубарєв Євгеній Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зубарєв Євгеній Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Куштим Антон Володимирович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна