Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003182

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Діденко Наталя Вікторівна

2. Didenko Natalya

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-05-2017

Спеціальність за освітою: 7.040106

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 64.108. 04

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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.81.26

Тема дисертації:

1. Розробка нормативних параметрів захисного матеріалу для безпечної праці в умовах іонізуючого випромінювання методом числового моделювання

2. Development of normative parameters of protective material for safe work in conditions of ionizing radiation by numerical simulations

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: розробка нормативних параметрів захисного матеріалу для створення особистого захисту людей, які працюють в умовах іонізуючої радіації. Метою дисертації є розробка нового захисного матеріалу з іонізуючої радіації та визначення його юридичних можливостей для створення захисного одягу з метою забезпечення безпечних робочих місць для людей з високим рівнем іонізуючого випромінювання. Методи: теоретичні та експериментальні. Теоретичні дослідження, засновані на застосуванні теорії математичної фізики, теорії атомної фізики, математичних методів чисельного моделювання. Для моделювання проходження нейтронів через речовину для вивчення їх радіаційно-захисних властивостей були обрані стохастический метод (Монте-Карло). Експериментальне дослідження здійснило експеримент по визначенню процесу проходження через радіаційно-захисний матеріал та проведено в спеціалізованій і акредитованої лабораторії. Наукова новизна результатів. Аналіз і синтез даних припускав, що новий тип

захисного матеріалу і застосування методу чисельного моделювання розробили його регуляторні параметри для створення особистого захисту людей, які працюють в умовах іонізуючої радіації. Таким чином були отримані наступні результати досліджень: 1. Вперше використання нового захисного матеріалу проти іонізуючого випромінювання у вигляді шару скляних сфер бажаної товщини, який отримав формулу їх об'ємної щільності, яка буде визначати ступінь теоретично зменшувати енергію гамма - променів. 2. Вперше отримано повне лінійне загасання гамма-квантів, пропонованого захисним матеріалом, який буде аналітично визначати товщину захисного матеріалу. 3. З використанням методу чисельного моделювання вперше був отриманий ряд стандартних параметрів як ряд взаємозв'язків між ступенем зменшення поглиненої енергії і джерелом енергії людської енергії. 4. Застосовуючи метод чисельного моделювання, спочатку було отримано ряд стандартних параметрів як ряд взаємозв'язків між поглиненою дозою товщини захисного матеріалу.

2. Object of research: development of regulatory parameters of protective material for the creation of personal protection for people working in ionizing radiation. The aim of the thesis is to develop a new protective material from ionizing radiation and to determine its legal capabilities to create protective clothing with the goal of providing safe jobs for people with a high level of ionizing radiation. Methods: theoretical and experimental. Theoretical studies based on the application of the theory of mathematical physics, the theory of atomic physics, mathematical methods of numerical simulation. To simulate the passage of neutrons through matter to study their radiation-protective properties, a stochastic method was chosen (Monte Carlo). The experimental study carried out an experiment to determine the process of passage through radiation-protective material and was carried out in specialized and accredited laboratories. Scientific novelty of the results. Analysis and synthesis of the data suggested that a new type of protective material and application of the numerical simulation method developed its regulatory parameters for creating personal protection for people working under ionizing radiation. Thus, the following research results were obtained: 1. For the first time, the use of a new protective material against ionizing radiation in the form of a layer of glass spheres of the desired thickness, obtained a formula of their bulk density, which will determine the degree theoretically to reduce the energy of gamma rays. 2. The complete linear attenuation of gamma quanta, proposed by a protective material, which will analytically determine the thickness of the protective material, is obtained for the first time. 3. Using a numerical simulation method, a number of standard parameters were first obtained as a series of relationships between the degree of reduction of absorbed energy and the source of energy of human energy. 4. Applying the numerical simulation method, a number of standard parameters were first obtained as a series of relationships between the absorbed dose of the thickness of the protective material.

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. Тріщ Роман Михайлович

2. Trishch Roman

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Бойко Тарас Гергійович

2. Бойко Тарас Гергійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Денисенко Марина Володимирівна

2. Денисенко Марина Володимирівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.02

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 Канюк Геннадій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Канюк Геннадій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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