Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100986

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брюзгінова Наталія Володимирівна
2. Bryuzginova Nataliia Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.11.17

Назва наукової спеціальності: Медичні прилади та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2021

Спеціальність за освітою: Біотехнічні та медичні апарати і системи

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.17

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

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: вул. Академіка Проскури, буд. 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.13.25

Тема дисертації:

1. Метод та апаратура для діагностики і лікування цереброваскулярної патології з використанням електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону

2. Method and equipment for diagnostics and treatment of cerebrovascular pathology of using electromagnetic radiation in the millimeter range

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробки нового багатофункціонального цитобіофізичного методу і нового апаратного комплексу для діагностики, лікування та моніторингу стану хворих на цереброваскулярну патологію за допомогою електромагнітних хвиль КВЧ діапазону. Розглянуто методи які використовують ЕМВ КВЧ діапазону для діагностики на клітинному рівні патологічних станів організму людини та лікування методом КВЧ-гемотерапії, представлено математичну модель фізичних процесів у пристрої для опромінення біологічних рідин. Запропоновано новий багатофункціональний цитобіофізичний метод визначення індивідуальної чутливості та ефективності КВЧ-гемотерапії. Створено апаратний комплекс для

лікування, прогнозування та контроля ефективності лікування КВЧ-гемотерапією цереброваскулярних захворювань. Запропоновано модифіковану конструкцію резонатора, що дозволяє опромінювати клітини БЕ у водному середовищі. Проведено електродинамічне моделювання розподілу електромагнітного поля ЕМВ КВЧ діапазону в циліндричному резонаторі з великими та малими дозами поглинаючої рідини. Виявлено чотири види реакції клітин БЕ хворих на цереброваскулярну патологію під дією опромінення КВЧ діапазону. Показано, що в рамках одного апаратного комплексу можливо ефективно визначати індивідуальну чутливість пацієнтів до КВЧ-терапії, проводити процедуру КВЧ-аутогемотерапії, а також здійснювати контроль ефективності лікування при цереброваскулярних захворюваннях.

2. The dissertation is devoted to development of a new multipurpose cytobiophysical method and a new hardware complex for diagnostics, treatment and monitoring of a condition of patients of cerebrovascular pathology by means of electromagnetic waves of the EHF range. Methods that use EHF band EMI for the diagnosis at the cellular level of pathological conditions of the human body and treatment by EHF chemotherapy are considered. A mathematical model of physical processes in a device for irradiating biological fluids is presented. A new multifunctional cytobiophysical method for determining the individual sensitivity and effectiveness of EHF chemotherapy has been proposed. A hardware complex for the treatment, prognosis and control of the effectiveness of treatment of EHF chemotherapy of cerebrovascular diseases has been created. A modified design of the resonator is proposed, which allows to irradiate BE cells in an aqueous medium. Electrodynamic modeling of the distribution of the EHF EMF electromagnetic field in a cylindrical resonator with large and small doses of absorbing liquid was performed. Four types of reaction of BE cells of patients with cerebrovascular pathology under the influence of irradiation of the EHF range are revealed. It is shown that within one hardware complex it is possible to effectively determine the individual sensitivity of patients to EHF therapy, to perform the procedure of EHF autohemotherapy, as well as to monitor the effectiveness of treatment for cerebrovascular diseases.

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. Іванов Віктор Кузьмич

2. Ivanov Viktor

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.03

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. Мустецов Микола Петрович
2. Mustetsov Mykola P.

Кваліфікація: к. т. н., 05.11.17

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. Безуглий Михайло Олександрович
2. Bezuglyy Mykhaylo Oleksandrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.17

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 Кіпенський Андрій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Михайлов Валерій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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