

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000280

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Просоловський Руслан Васильович

2. Prosolovskyi Ruslan Vasylovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 14-01-2011

Спеціальність за освітою: 8.091101

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.13.15

Тема дисертації:

1. Оптико-електронна система для дослідження периферійного кровообігу на основі волоконно-оптичних сенсорів
2. Opto-Electronic System for Peripheral Blood Circulation Investigation on Fiber-Optic Sensor

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є динамічні процеси взаємодії та перетворення оптичного випромінювання у біооб'єктах, що мають місце при реєстрації і діагностики рівня периферійної мікроциркуляції, шляхом застосування оптико-електронних приладів та систем діагностики периферійного кровообігу; метою дослідження є підвищення достовірності оброблення біомедичних даних шляхом створення оптико-електронної системи для дослідження периферійного кровообігу на основі волоконно-оптичних сенсорів; методи дослідження: базуються на основних положення системного аналізу і теорії біомедичних засобів, аналізу процесів розповсюдження оптичного випромінювання в біооб'єктах, математичного моделювання, синтезу та схемотехнічної реалізації, обробки біомедичної інформації, теорії побудови алгоритмів і оптико-електронних ланцюгів для аналізу схем; теоретичні результати - отримано аналітичну залежність поширення та взаємодії з шарами біотканини зондуючого оптичного випромінювання на основі методу

Монте-Карло, яка враховує параметри приймаючого та передаючого оптичних волокон, а також параметри взаємодії випромінювання з речовиною; практичні результати – розроблено рекомендації щодо побудови волоконно-оптичних сенсорів на базі групи оптичних волокон для системи діагностики периферійного кровообігу. Ступінь упровадження – результати досліджень упроваджено на фірмі NMT, Lda (Португалія), у Вінницькому медичному центрі реабілітації та спортивної медицини, у навчальному процесі кафедри лазерної та оптоелектронної техніки Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання – в лікувальних та поліклінічних закладах України.

2. A research object is a dynamic process of interaction and conversion of optical radiation in biological objects, which holds the registration and diagnosis of the level of a peripheral microcirculation, through the use of opto-electronic devices and systems for diagnosis of peripheral circulatory; a research purpose is to improve the reliability of processing of biomedical data through the creation of opto-electronic system for the study of peripheral circulation, based on fiber-optic sensors; research methods are based on the basic provisions of systems analysis and biomedical theory, analysis of the propagation of optical radiation in biological objects, mathematical modeling, synthesis and circuit implementation, biomedical information processing, the theory of algorithms and opto-electronic circuits for circuit analysis; theoretical results – obtained by the analytical dependence of propagation and interaction with tissue layers of probing optical radiation based on the Monte Carlo method, which takes into account the parameters of the receiving and transmitting optical fibers, as well as parameters of the interaction of radiation with matter; practical results – developed recommendations to the construction of fiber-optic sensors based on the group of optical fibers for the diagnosis of peripheral circulatory system. The degree of implementation – the results of investigation are implemented at the company NMT, Lda (Portugal), in Vinnytsia medical center of rehabilitation and sports medicine, in the learning process of the department of laser and optoelectronic engineering of Vinnytsia National Technical University. Sphere (industry) of use – in hospitals and clinics in Ukraine.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлов Сергій Володимирович
2. Pavlov Serhiy Volodymyrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Злепко Сергій Макарович

2. Злепко Сергій Макарович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бих Анатолій Іванович

2. Бих Анатолій Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.04

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

Азаров Олексій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Азаров Олексій Дмитрович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.