

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002635

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: № НСВС/73/24 від 30.09.2024



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сніцар Євген Вікторович

2. Yevhen Snitsar

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6470-6879

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 163

Назва наукової спеціальності: Біомедична інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біомедична інженерія

Дата захисту: 13-09-2024

Спеціальність за освітою: Інструментальне виробництво

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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 26.002.185; ID 6518

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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 України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 61, 62

Тема дисертації:

1. Розробка статичного та динамічного еквівалентів живих тканин та методики їх застосування
2. Development of static and dynamic equivalents of living tissues and methods of their application

Реферат:

1. Сніцар Є.В. Розробка статичного та динамічного еквівалентів живих тканин та методики їх застосування. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 163 – «Біомедична інженерія». – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», МОН України, м. Київ, 2024. Робота виконувалася на кафедрі біомедичної інженерії факультету Біомедичної інженерії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Міністерства освіти і науки України. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної задачі – розробці статичного та динамічного еквівалентів живих тканин та методики їх застосування при розробці та дослідженні електрохірургічної апаратури. В роботі обґрунтовано розробку теоретичних моделей статичного та

динамічного еквівалентів живих тканин, створено робочі макети статичного та динамічного електричних імітаторів живих тканин. Розроблено методику використання електричного статичного імітатора живих тканин при діагностичних дослідженнях пацієнтів у доопераційний період. Розроблено методику використання електричного динамічного імітатора живих тканин на початкових етапах розробки та дослідження електрохірургічної апаратури. Проведений огляд та аналіз літературних джерел за темою дослідження формулює розуміння наявності проблем при розробці та дослідженні електрохірургічної апаратури. Сучасний етап розвитку електрохірургічної апаратури тісно пов'язаний з актуальними проблемами визначення життєздатності тканин організму та їх придатності до застосування електрохірургічної апаратури в процесі хірургічних втручань, автоматизації процесів зварювання, особливо – зварювання патологічно змінених живих тканин та автоматизації вибору режимів зварювання. На даний момент вирішення цих проблем відбувається шляхом проведення експериментальних доклінічних досліджень на біологічних еквівалентах живих тканин, та з використанням лабораторних тваринах. Але такий шлях веде до появи нових проблем, що може призвести до відсутності репрезентативності результатів; неможливість або важкість визначення точного віку тварини, з якої був отриманий зразок у відношенні до віку людини; необхідність використання в експерименті зразків з певними патологічними змінами, які не завжди можна отримати у свійської свині, у тому числі й зі сторони етичних аспектів. Основний зміст дисертаційного дослідження викладений у чотирьох розділах, у яких викладено та обґрунтовано основні результати дисертації.

2. Snitsar Ye.V. Development of static and dynamic equivalents of living tissues and their application methods. – Qualified scientific work with the rights of the manuscript. The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a speciality 163 – Biomedical engineering. – National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", MES of Ukraine, Kyiv 2024. Preparation was held in the Biomedical Engineering department of National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ministry of Education and Science of Ukraine. The dissertation is dedicated to the solution of an actual scientific and applied problem - the development of static and dynamic equivalents of living tissues and the methodology of their application in the development and research of electrosurgical equipment. The paper substantiates the development of theoretical models of static and dynamic equivalents of living tissues, creating working models of static and dynamic electrical simulators of living tissues. The method of using an electrical static simulator of living tissues during diagnostic examinations of patients in the preoperative period has been developed. The method of using an electric dynamic simulator of living tissues at the initial stages of development and research of electrosurgical equipment has been developed. The conducted review and analysis of literary sources on the research topic formulates an understanding of the existence of problems in the development and research of electrosurgical equipment. The current stage of development of electrosurgical equipment is closely related to the urgent problems of determining the viability of body tissues and their suitability for the use of electrosurgical equipment in the process of surgical interventions, automation of welding processes, especially welding of pathologically changed living tissues and automation of the selection of welding modes. Currently, these problems are solved by conducting experimental preclinical studies on biological equivalents of living tissues and using laboratory animals. But this way leads to the appearance of new problems, which can lead to the lack of representativeness of the results; the impossibility or difficulty of determining the exact age of the animal from which the sample was obtained in relation to the age of a person; the necessity of using samples with certain pathological changes in the experiment, which cannot always be obtained from a domestic pig, including from the side of ethical aspects. The main content of the dissertation research is presented in four chapters, in which the main results of the dissertation are presented and substantiated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку

суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Сніцар Є.В., Худецький І. Ю. Визначення життєздатності тканини вимірюванням електричних параметрів. теоретичне дослідження Біомедична інженерія і технології, №7 2022 року с.8-13 ISSN 2707-8434, DOI: 10.20535/2617-8974.2022.7.266799, <http://biomedtech.kpi.ua/article/view/266799/262807>
- Худецький І. Ю., Сніцар Є.В. Сучасні підходи до визначення життєздатності живих тканин Біомедична інженерія і технології, №11 2023 року с.62-68, ISSN 2707-8434, DOI: /10.20535/2617- 8974.2023.11.290209, <http://biomedtech.kpi.ua/article/view/290209/283747>
- Худецький І. Ю., Сніцар Є.В. Експериментальні дослідження біофізичних характеристик біологічних тканин в процесі їх зварювання Біомедична інженерія і технології, №12 2023 року с.50- 55, ISSN 2707-8434, DOI: /10.20535/2617-8974.2023.12.294926, <http://biomedtech.kpi.ua/article/view/294926/287761>
- Худецький І.Ю., Сніцар Є.В. Безкровні технології розрізів у хірургії, «Сучасні технології біомедичної інженерії», 25-27 травня 2022, Одеса, Україна, с.135-137, ISBN 978-617-7237-96-8, https://drive.google.com/drive/folders/1eGH_mFPgff585eCOqaPEuUxVFfQo1J2N
- Ковальова А.А., Сніцар Є.В. Худецький І.Ю. Порівняльний аналіз ефективності традиційних та електро-термохірургічних технологій при вогнепальних пораненнях та бойових травмах Тиждень науки-2022: матеріали щорічної наук.-практ. конф. викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів, м. Запоріжжя, 18 квітня 2022 р. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 1422-1424. ISBN 978-617-529-360-7, https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2022/conf/4.1/TN_2022.pdf
- Худецький І.Ю., Сніцар Є.В. Імпедансометрія в діагностичних дослідженнях інтактних тканин, "БІОБЕЗПЕКА ТА СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. Теорія, практика, перспективи" 15-16 листопада 2023, Київ, Україна КПІ ім. Ігоря Сікорського, », с.279-283. ISSN 2707-8434, DOI: /10.20535/biomedconf.2023.15112023, <https://publish.kpi.ua/catalog/view/330/501/1978>
- Худецький І.Ю., Сніцар Є.В. Практичне застосування особливостей дії височастотного струму у діагностиці біологічних тканин та розробці термоелектрохірургічної апаратури, М «Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії», 13-14 грудня 2023 року, с. 224. https://drive.google.com/file/d/1_dRjzoWMM8j6wNzm4K10b4Yn9ryt6V8T/view

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; технології

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0117U002933

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Худецький Ігор Юліанович
2. Igor Y. Khudetskyu

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 20.02.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0815-6950

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, 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. Ланкін Юрій Миколайович

2. Yuriy Lankin

Кваліфікація: д.т.н., с.н.с., 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6306-8086

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Науково-технічний комплекс "Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона" Національна Академія Наук України

Код за ЄДРПОУ: 30179417

Місцезнаходження: вулиця Казимира Малевича, 11, Київ, 03150, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павлов Сергій Володимирович

2. Sergey V. Pavlov

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.11.17

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0051-5560

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, Вінниця, Вінницький р-н., 21021, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лебедев Олексій Володимирович

2. Oleksiy V. Lebedyev

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.03.06, 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8692-6677

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богомолів Микола Федорович

2. Mykola F. Bohomolov

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.11.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4351-527X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 37, Київ, 03056, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Шликов Владислав Валентинович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Шликов Владислав Валентинович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Сніцар Євген Вікторович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна