

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002203

Державний реєстраційний номер: 0122U002244

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження біофізичних процесів в біологічних тканинах у процесі електротермічних впливів для реконструктивно-відновлювальних хірургічних втручань

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: вул. Казимира Малевича, буд. 11, м. Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445280486, 380442873183

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5010.859

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження біофізичних процесів в біологічних тканинах у процесі електротермічних впливів для реконструктивно-відновлювальних хірургічних втручань

Назва роботи англійською:

Research of biophysical processes in biological tissues in the process of electrothermal influences for reconstructive and restorative surgical interventions

Реферат українською:

Розроблено теоретичні моделі динаміки біофізичних процесів у біологічних тканинах під час електротермічних впливів для реконструктивно-відновлювальних хірургічних втручань. Моделі дозволяють оцінювати життєздатність тканин та їхню придатність до зварювання. Створено електричні еквіваленти біологічних тканин для моделювання їх біофізичних властивостей з урахуванням вікових і патологічних змін при хронічних захворюваннях, а також тканин у рані з різним рівнем життєздатності та динамічних змін під час електротермічної дії. Розроблено дослідницький макет електричного еквівалента живих тканин для тестування алгоритмів автоматизації обробки та з'єднання тканин. Проведено порівняльну оцінку даних із результатами інших досліджень у широкому частотному діапазоні. Сформовано оптимальні алгоритми автоматизованої обробки біологічних тканин різних типів. Порівняльні експериментальні дослідження, в тому числі за участю волонтерів, підтвердили відповідність розробленої схеми характеристикам реальних тканин та їхній поведінці під впливом електротермічної дії. Розроблено рекомендації щодо вдосконалення обладнання, алгоритмів і програмного забезпечення, визначено завдання для впровадження результатів у медичну практику. Сформовано принципові електричні схеми й документацію для автоматизації процесів обробки тканин. Отримані результати є значущими для розробників електротермохірургічної апаратури та охорони здоров'я загалом.

Реферат англійською:

The theoretical model of the dynamics of biophysical processes in biological tissues during the hour of electrothermal injection for reconstructive The model allows to estimate the vitality of the fabric of the other vidatnest do zvaryuvannya. Developed electrical equivalents of biological tissues for modeling their biological powers with old wounds and pathological forces at chronic wounded wounds, riznim rivnem zhittazdatnost ta dynamic zmynih pyod chas electrothermal ді. The final model of the electrical equivalent of living tissues for testing algorithms of tissue automation is detailed. A preliminary evaluation of the data from the results of new data at a wide frequency range was carried out. Automated sampling of biological tissues of various types is formed by optimal algorithms. Early experimental research, including the participation of volunteers, confirmed the decomposition of the characteristics of real fabrics. injection electrothermal dye. Explained the recommendation of the possession, the algorithm and the program uncooked, the forgetfulness for the introduction of results in medical practice. The principles of electrical circuits and documentation for the automation of fabric cutting processes were formed. The results are important for the distribution of electrothermal surgical equipment and health protection.

Індекс УДК: 615.47:617-089, 621.791.01

Коди тематичних рубрик: 76.13.21, 81.35.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Худецький Ігор Юліанович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання:професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Рекомендації по удосконаленню алгоритмів автоматизації процесів, обладнання та інструментарію для обробки та з'єднання біологічних тканин при реконструктивно-відновлювальних хірургічних втручаннях.

Назва НТП англійською: Recommendations for improving process automation algorithms, equipment and tools for processing and connecting biological tissues during reconstructive and restorative surgical interventions.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи, Розроблені рекомендації по удосконаленню обладнання та інструментарію, визначені шляхи їх застосування в медичній практиці.

Галузь застосування: Медичне, технічне обладнання

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані результати електро-термічного впливу на зразках біологічних тканин різного рівня життєздатності. Це стане основою для подальшого проведення експериментів на зразках біологічних тканин різних типів. Були отримані дані для побудови автоматизованих алгоритмів обробки та зварювання біологічних тканин різних типів та різного рівня життєздатності. Були розроблені рекомендації по удосконаленню обладнання та інструментарію, визначені шляхи їх застосування в медичній практиці.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих, Отримані результати є значущими для розробників електротермохірургічної апаратури та охорони здоров'я загалом

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

- Analysis of current data on the safety and efficacy of the phloroglucinol and simeticone combination (Literature review) Gorchakova, N., Harnyk, T., Khudetsky, I., ... Bespalova, O., Biloshytska, O. Phytotherapy Journal, 2024, 2024(2), с. 5–20
- Article • HUMAN INFLUENCE AND CHANGES IN NATURE ON BIOLOGICAL SECURITY (OVERVIEW OF THE PROBLEM) Khudetsky, I., Antonova-Rafi, J. Phytotherapy Journal 2023, 2023(2), с. 26–34
- Article • CLINICAL AND BIOLOGICAL METHODS THAT FACILITATE THE DETECTION AND DIAGNOSIS OF PELVIC TILT Bilevych, D., Khudetsky, I. Phytotherapy Journal, 2023, 2023(3), с. 48–55
- COMPLEX PHYSICAL THERAPY EFFECTIVENESS ANALYSIS AT PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND NECK-COLLAR ZONE FIBROMYALGIAS Kovaleva, A., Khudetsky, I. Phytotherapy Journal., 2023, 2023(2), с. 42–51
- Article • PHYSICAL THERAPY FOR MULTIPLE SCLEROSIS (LITERATURE REVIEW) Hryshyn, I., Khudetsky, I., Antonova-Rafi, Y. Phytotherapy Journal 2022, 2022(2), с. 45–49
- Article APPROACHES AND METHODS OF PHYSICAL THERAPY OF CHILDREN IN CEREBRAL PALSY WITH SPASTIC DIPLEGIA Chemeris, A., Khudetsky, I., Antonova-Rafi, Y. Clinical and Preventive Medicine., 2022, 3(21), с. 55–61
- Напрямки застосування біоімпедансометрії в медицині І Худецький, Ю Антонова-Рафі, Г Мельник, С Римар Біомедична інженерія і технологія, 13–22
- Проблеми клінічних випробувань та управління ризиками під час виготовлення медичних виробів ІО Худецький, НЛ Поєдинок, ТС Тодосійчук, ЮВ Горшунов КПІ ім. Ігоря Сікорського
- Експериментальні дослідження біофізичних характеристик біологічних тканин в процесі їх зварювання І Худецький, Є Сніцар Біомедична інженерія і технологія, 50–55
- Сучасні підходи до визначення життєздатності живих тканин ІО Худецький, ЄВ Сніцар КПІ ім. Ігоря Сікорського
- Програмно-апаратний комплекс для оцінки тканин по результатам вимірювання імпедансу І Худецький, Ю Антонова-Рафі, Л Тарасова, Л Бурцева Сучасні технології біомедичної інженерії, 165–170
- Визначення життєздатності тканини вимірюванням електричних параметрів. Теоретичне дослідження ЄВ Сніцар, ІО Худецький Біомедична інженерія і технологія, 8–13
- ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ БЕЗКОНТАКТНОЇ КОНВЕКЦІЙНО-ІНФРАЧЕРВОНОЇ ОБРОБКИ ОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ ПІСЛЯ МАСТЕКТОМІЇ ОО Литвиненко, ІО Худецький The 14 th International scientific and practical conference “Modern ...
- Критерії оцінки датчиків системи для вимірювання навантаження на межі приймальна гільза–залишкова кінцівка АА Ковальова, ГВ Мельник, ІО Худецький НУ «Запорізька політехніка»
- Порівняльний аналіз ефективності традиційних та електро-термохірургічних технологій при вогнепальних пораненнях та бойових травмах АА Ковальова, ЄВ Сніцар, ІО Худецький НУ «Запорізька політехніка»
- Безкровні технології розрізів у хірургії І Худецький, Є Сніцар Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні технології ...
- Від теорії до практики: сучасні перспективні розробки в галузі охорони здоров'я ЮВ Антонова-Рафі, ВВ Борисенко, ОМ Бурка, ДВ Гостева, ... Національний університет «Запорізька політехніка»
- Основи менеджменту, маркетингу та економіки в галузі охорони здоров'я ІО Худецький, ЮВ Антонова-Рафі, ЕЕ Пономарьова КПІ ім. Ігоря Сікорського

Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату ЮВ Антонова-Рафі, О Бурка, ДО Интелегатор, АА Ковальова, ... Національний університет «Запорізька політехніка»

Сучасні технології лікування поранень опорно-рухового апарату ІЮ Худецький, ЮВ Антонова-Рафі НУ «Запорізька політехніка»

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кривцун Ігор Віталійович
Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Абдулах Валерій Михайлович

Антонова-Рафі Юлія Валеріївна
(К. Т. Н.)

Гойденко Віктор Михайлович
(К. Т. Н.)

Кривцун Ігор Віталійович
(Д. Т. Н.)

Масалов Дмитро Васильович

Нестерова Олена Іванівна

Нікрітін Олексій Леонідович

Римар Сергій Володимирович
(Д. Т. Н., 05.09.01)

Романенко Ірина Миколаївна

Сніцар Євген Вікторович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Олена НЕСТЕРОВА

Телефон

+38 (044) 205-20-72

Реєстратор

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

