

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004339

Державний реєстраційний номер: 0117U004951

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Аналіз результатів, розробка рекомендацій щодо вибору оптимальної структури і складу підшару при нанесенні біосумісного керметного ГА-покриття та рекомендацій щодо практичного застосування розроблених біосумісних керметних.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 76.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка складу та технології мікроплазмового напилювання біосумісних керметних покриттів з керованою структурою

Назва роботи англійською:

Development of the composition and technology of microplasma spraying of biocompatible cermet coatings with controlled structure

Реферат українською:

Проведені дослідження існуючих типів ендопротезів (стоматологічні, спінальні, ендопротези великих суглобів) в залежності від їх конструкції розроблені рекомендації щодо вибору оптимальної структури, складу підшару при нанесенні біосумісного керметного ГА-покриття та технології нанесення біосумісних керметних покриттів методом мікроплазмового напилення. Дослідницько-випробувальним токсикологічним центром Державного підприємства «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки міністерства охорони здоров'я України» були проведені гістологічні дослідження згідно стандарту ДСТУ EN ISO 10993- 5:2015, які не виявили токсичного впливу Ti- та Zr- покриттів на ріст та життєдіяльність біологічних клітин. Розроблені біосумісні двошарові керметні покриття дозволять підвищити біосумісність ендопротезів, що в свою чергу пришвидшить остеointegraцію та забезпечить більш надійну їх фіксацію в кістці.

Реферат англійською:

Studies of existing types of endoprostheses (dental, spinal, endoprostheses of large joints) have been conducted, depending on their design, recommendations have been developed for choosing the optimal structure, the composition of the sublayer when applying a biocompatible cermet GA coating and the technology of applying biocompatible cermet coatings by the microplasma spraying method. Research and testing toxicological center State enterprise "Scientific Center of Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety of the Ministry of Health of Ukraine" carried out histological studies in accordance with the DSTU EN ISO 10993-5:2015 standard, which did not reveal the toxic effect of Ti- and Zr-coatings on growth and vital activity of biological cells. The developed biocompatible two-layer rubber coatings will allow to increase the biocompatibility of endoprostheses, which in turn will speed up osseointegration and ensure their more reliable fixation in the bone.

Індекс УДК: 621.791.75; 621.791.947.5, 621.791.75

Коди тематичних рубрик: 81.35.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Борисов Юрій Сергійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: пров.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Біосумісні двошарові керметні покриття

Назва НТП англійською: Біосумісні двошарові керметні покриття

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: медицина, виробництво ендопротезів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено існуючі типи ендопротезів (стоматологічні, спінальні, ендопротези великих суглобів) в залежності від їх конструкції. Встановлено, що біосумісні двошарові керметні покриття дозволять підвищити біосумісність ендопротезів, що в свою чергу пришвидшить остео-інтеграцію та забезпечить більш надійну їх фіксацію в кістці.

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

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ющенко Костянтин Андрійович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Борисов Юрій Сергійович

(д.т.н., 05.16.06)

Борисова Алла Лукінічна

(Д. Т. Н.)

Войнарович Сергій Григорович

(К. Т. Н.)

Калюжний Сергій Миколайович

Кислиця Наталія Юріївна

Кислиця Олександр Миколайович

(К. Т. Н.)

Кузьмич-Янчук Євген Карлович

Олевська Людмила Павлівна

Цимбаліста Тетяна Володимірівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Олевська Людмила Павлівна

Телефон

+38 (044) 200-86-48

Реєстратор

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

