

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001429

Відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

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

КПКВК: 2201390

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3480.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

| Рік | Фінансування |
|------|--------------|
| 2025 | 1080.000 |
| 2026 | 1200.000 |
| 2027 | 1200.000 |

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

3. Виконавець

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Харківська, буд. 116, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: <https://www.sumdu.edu.ua/>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Вивчення механічних і біологічних властивостей полімернаногідроксипатитних біодеградуючих 3D скафолдів в умовах in vitro та in vivo

Назва роботи (англ)

Study of mechanical and biological properties of polymer nanohydroxyapatite biodegradable 3D scaffolds in vitro and in vivo conditions

Мета роботи (укр)

Створення нових тривимірних біодеградуючих пористих полімерно-гідроксипатитних скафолдів, що містять наночастинки срібла та оксиду цинку шляхом прямого 3D-друку, а також вивчення та встановлення закономірностей їх формування, будови, фізико-механічних і біологічних властивостей, що дозволить цілеспрямовано контролювати процесами, які відбуваються в досліджуваних матеріалах під час їх синтезу, а також покращити умови адгезії та проліферації клітин на поверхні та в структурі експериментальних скафолдів для стимуляції остеогенезу під час їх експлуатації

Мета роботи (англ)

Creation of new three-dimensional biodegradable porous polymer-hydroxyapatite scaffolds containing silver and zinc oxide nanoparticles by direct 3D printing, as well as studying and establishing the regularities of their formation, structure, physical, mechanical, and biological properties, which will allow for targeted control of the processes occurring in the studied materials during their synthesis, as well as improving the conditions for adhesion and proliferation of cells on the surface and in the structure of experimental scaffolds to stimulate osteogenesis during their operation

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології, Матеріали, Методи, теорії, Нормативні документи, Методичні документи

Галузь застосування: Результати досліджень сприятимуть передовим науковим досягненням у розвитку наук про життя, фізики, хімії, матеріалознавства та медицини, а саме: стоматології, травматології та ортопедії - імпланти та матеріали для заміщення кісткових дефектів; хірургії, серцево-судинній хірургії - стенти, оклюдери, шовний матеріал та засоби медичного призначення.

6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу |
|-------|---------|------------|------------------|--|
| 1 | 01.2025 | 12.2025 | Проміжний звіт | Синтез полімернаногідроксипатитних біодеградуючих 3D скафолдів, визначення механічних властивостей і структурний аналіз поверхні матеріалів |
| 2 | 01.2026 | 12.2026 | Проміжний звіт | Оцінка деградації, особливостей біологічної відповіді клітин остеобластичного диферону та антибактеріальних властивостей на поверхні скафолдів в умовах in vitro |
| 3 | 01.2027 | 12.2027 | Остаточний звіт | Вивчення особливостей біорезорбції нанокompatитних скафолдів та їх впливу на процеси остеосинтезу та регенерації кісткової тканини в умовах in vivo |

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.53.45, 76.29.46, 76.29.55

Індекс УДК: 576.3/.7.002.3:531/534, 616-089.843; 616-77, 616.31; 617.52-089

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Карпуша Василь Данилович (к. ф.-м. н., доц.)

Керівники роботи:

Олешко Олександр Миколайович (к. мед. н., доцент)

Відповідальний за подання документів: Сорокоумова О.П. (Тел.: +38 (096) 419-18-28)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.