Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U100962

Державний реєстраційний номер: 0117U006276

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-04-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методів вирощування МСК на гранулах біоактивної кераміки. Аналіз ростових характеристик МСК та відбір найоптимальніших гранул біоактивної кераміки для подальшої роботи

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445267104, 0445261169

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, 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)

Напрям 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.): 70

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка імплантатів нового покоління на основі синтетичних аналогів кісткової тканини та мезенхімальних стовбурових клітин для терапії ушкоджень кісткової тканини різного ступеню складності

Назва роботи англійською:

Development of new generation implants is based on synthetic bone tissue analogues and mesenchymal stem cells for bone tissue damage reconstruction.

Реферат українською:

В ході виконання науково-технічного проекту, згідно календарного плану, нами було оптимізовано умови культивування Мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) щура виділених із жирової тканини на гранулах біоактивної кераміки різного складу, розміру та геометрії. Із застосуванням методів клітинної біології нами було проаналізовано ростові характеристики клітин, їхню метаболічну активність та морфологію у системі культивування з біоактивною керамікою, в наслідок чого було обрано найкращі композити для нанесення на них клітин: Біомін ГТ1 - Н2О; Біомін ГТ500 - Н2О; Біомін ГТлК 700 (800С) - Н2О; Біомін ГТлК 700 (850С) - Н2О. Було розроблено методику культивування МСК на гранулах біоактивної кераміки. Окрім того, із застосуванням методу FACS нами було проведено імунофенотипування МСК отриманих із кісткового мозку та жирової тканини щура. Показано, що за рівнем репрезентації поверхневих маркерів типових для МСК, клітини отримані нами відповідають профілю типовому для МСК. Також протягом звітного року нами було розроблено модель ураження кісткової тканин щура, що буде використана протягом наступного етапу. За основними результатами досліджень готується публікація, Проект став фіналістом конкурсу Стартапів Sikorsky Challenge 2018.

Реферат англійською:

During the implementation of the scientific and technical project, according to the schedule, we have optimized the cultivation conditions of the mesenchymal stem cells (MSCs) of the rat isolated from adipose tissue on granules of bioactive ceramics of different composition, size and geometry. Using the methods of cellular biology we analyzed the growth characteristics of cells, their metabolic activity and morphology in the system of cultivation with bioactive ceramics, which resulted in the selection of the best composites for application on them of cells: Biomin GT1 - H2O; Biomin GT-500 - H2O; Biomin GTalk 700 (800 ° C) - H2O; Biomin GTalk 700 (850 ° C) - H2O. A method for cultivating MSCs on bioactive ceramic granules was developed. In addition, using the FACS method, we carried out immunophenotyping of MSCs obtained from rat bone marrow and adipose tissue. It is shown that by the level of representation of surface markers typical for MSCs, the cells we receive correspond to the profile typical for MSCs. Also during the reporting year, we developed a model of lesion of bone tissue of the rat, which will be used during the next stage. According to the main results of the research the publication is being prepared, the Project became the finalist of the Sikorsky Challenge 2018 Startup Competition

Індекс УДК: 577.21, 57.086.83

Коди тематичних рубрик: 34.15.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Півень Оксана Олександрівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика вирощування клітин на гранулах біоактивної кераміки. Колекція гранул біоактивної кераміки, що придатні для вирощування клітин

Назва НТП англійською: Methods of cultivating cells on granules of bioactive ceramics. A collection of bioactive ceramic granules that are suitable for growing cells

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика вирощування клітин на гранудах біоактивносї кераміки. Колекція гранул біоактивної кераміки, що придатні для вирощування клітин

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: лікарні, госпіталі

Перспективні ринки: Україна, країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Звіт про науково-технічну роботу за договором №45.18 від 5 квітня 2018 р. "Розробка імплантів нового покоління на основі синтетичних аналогів кісткової тканини та мезенхімальних стовбурових клітин для терапії ушкоджень кісткової тканини різного ступеню складності"

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Єльська Ганна Валентинівa

Перелік осіб-виконавців

Балацький Володимир Вікторович

Мацевич Лариса Леонідівна

Рубан Тетяна Афанасіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів Санченко О.А.

Телефон +38 (044) 200-03-26

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

