

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000097

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0120U100502

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає



### Відомості про заявника технології

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Непорада Каріне Степанівна

2 - англійською мовою

Neporada Karine

2358. Скорочене найменування юридичної особи:

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: neporadaks@gmail.com

1333. Форма власності, сфера управління:

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Цебенко Марина Олександрівна

2 - англійською мовою

Tsebenko Marina

2358. Скорочене найменування юридичної особи:

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: tsebenkomari@gmail.com

1333. Форма власності, сфера управління:

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Співак Микола Якович

2 - англійською мовою

Spivak Nikolay

2358. Скорочене найменування юридичної особи:

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: n.spivak@ukr.net

1333. Форма власності, сфера управління:

### Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 43937407

**2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)**

1 - українською мовою

Полтавський державний медичний університет

3 - англійською мовою

Poltava State Medical University

**2360. Скорочене найменування юридичної особи:** ПДМУ

**2656. Місцезнаходження:** вул. Шевченко, буд. 23, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

**2935. Телефон / Факс:** 380532602051; 380532227821

**2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт:** mail@umsa.edu.ua; https://www.pdmu.edu.ua

**1332. Форма власності, сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

## Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7704	5,00

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія способу корекції наноцерієм патологічних змін у тканинах пародонта щурів за умов ожиріння та хронічного стресу

3 - англійською мовою

Technology of the method of correction with nanocerium of pathological changes in the periodontal tissues of rats under conditions of obesity and chronic stress

### 9125. Опис технології

#### 1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Мета технології полягає у створенні експериментального способу корекції наноцерієм патологічних змін у тканинах пародонта тварин за умов поєднаної дії ожиріння та хронічного стресу

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає в експериментальній корекції патологічних змін у тканинах пародонта у білих щурів з ожирінням та хронічним стресом шляхом ендogaстрального введення розчину нанокристалічного діоксиду церію протягом 2-х тижнів щодня. Суть технології базується на здійсненні запобігання розвитку ушкоджень тканин пародонта у тварин з ожирінням та хронічним стресом за допомогою використання наноцерію, який вводили у дозі 1 мг/кг.

#### 3. Анотований зміст

Представлено спосіб експериментальної корекції ушкоджень тканин пародонта у білих щурів з ожирінням та хронічним стресом, шляхом ендogaстрального введення розчину нанокристалічного діоксиду церію, який запобігає розвитку

оксидативного стресу, деполімеризації неколагенових білків екстрацелюлярного матриксу сполучної тканини пародонта та оголенню коренів молярів.

#### **4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати**

Даний спосіб експериментальної корекції ушкоджень тканин пародонта за умов ожиріння та хронічного стресу, дає змогу дослідити патогенетичні ланки розвитку патологічних змін у тварин та розробити інформативні маркери для можливості обґрунтування використання наноцерію у стоматології.

#### **5. Ознаки новизни технології**

Вперше було запропоновано експериментальну корекцію патологічних змін у тканинах пародонта за умов поєднаної дії ожиріння та хронічного стресу за допомогою нанокристалічного діоксиду церію

#### **6. Складові технології**

Глутамат натрію для моделювання ожиріння, нанокристалічний діоксид церію, шприц для ін'єкцій, зонд для ендогастрального введення наноцерію.

#### **Опис технології англійською мовою**

A method of experimental correction of periodontal tissue damage in white rats with obesity and chronic stress is proposed by endogastric administration of a solution of nanocrystalline cerium dioxide, which prevents the development of oxidative stress, depolymerization of non-collagenous proteins of the extracellular matrix of periodontal connective tissue, and exposure of molar roots.

#### **9127. Технічні характеристики**

Моделювали ожиріння шляхом постнатального введення глутамату натрію у дозі 4 мг/г новонародженим щурам на 2, 4, 6, 8, 10 добу. 4-місячним щурам з ожирінням моделювали хронічний стрес шляхом іммобілізації тварин на спині експозицією 5 годин щодня протягом тижня. Починаючи з 1 місяця від народження та упродовж наступних трьох місяців дослідним щурам ендогастрально за допомогою зонду вводили нанокристалічний діоксид церію в дозі 1 мг/кг, розчиненому у воді для ін'єкцій, об'єм якої складав 2,9 мл/кг з інтервалом по 2 тижні.

#### **9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект**

Використання даної технології дозволяє підвищити ефективність лікування хронічного генералізованого пародонтиту у хворих з ожиріння та хронічним стресом. Середня ціна глутамату натрію 160 грн. за 1 кг; середня ціна нанокристалічного діоксиду церію 800 грн. за 1 кг.

#### **5490. Об'єкти інтелектуальної власності**

Немає

#### **9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями**

Використати запропоновану технологію експериментальної корекції наноцерієм змін у тканинах пародонта за умов ожиріння та хронічного стресу у тварин дозволяє максимально спростити та пришвидшити ремісію ушкоджень пародонта та запобігти втрати зубів, а також, обґрунтувати доцільність для подальшого впровадження у клінічній практиці наноцерію.

#### **9155. Галузь застосування**

Біологія, Медицина

#### **9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології**

Україна

#### **9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології**

Україна

#### **9157. Ступінь відпрацювання технології**

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/O  
– 9157/TRL5 - перевірено прототип в робочому середовищі користувача, технологію перевірено у відповідному робочому середовищі (на виробництві)

#### **5535. Умови поширення в Україні**

53 - за договірною ціною

**5211. Умови передачі зарубіжним країнам**

63 - за договірною ціною

**6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження:** 5 тис. грн.

**6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає

**Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 616.31; 617.52-089, 616.314.17-056.5:616.89:612.08:599.323.4

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.55

**6111. Керівник юридичної особи:** Ждан Вячеслав Миколайович

**6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи:** (д. мед. н., професор)

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Непорада Каріне Степанівна

2 - англійською мовою

Neporada Karine

**6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР:** (д.мед.н., професор)

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:**

Чайка Дар'я Юріївна

**Тел.:** +380 (44) 287-82-55

**Email.:** chayka@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Іванов Олексій Васильович