

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0621U000066

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U006949

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає



### Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2655. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: [ipps@amn.gov.ua](mailto:ipps@amn.gov.ua); <http://sytenko.org.ua/>

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

### Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

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

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2656. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: [ipps@amn.gov.ua](mailto:ipps@amn.gov.ua); <http://sytenko.org.ua/>

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

### Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	1 077,70
7713	1 077,70

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2021

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Ендопротез міжхребцевого диска шийного відділу хребта при хірургічному лікуванні дегенеративних захворювань.

3 - англійською мовою

Endoprosthesis of the intervertebral disc of the cervical spine in the surgical treatment of degenerative diseases.

### 9125.Опис технології

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

Створення ендопротеза міжхребцевого диска шийного відділу хребта, який забезпечує демпфірування і гасіння ударних навантажень як на реконструйований сегмент хребта, так і, безпосередньо, на елементи ендопротеза.

#### 2. Основна суть технології

При заміщенні міжхребцевих дисків ендопротезами забезпечується необхідна амплітуда рухів у хребтово-руховому сегменті та довготривале функціонування його в організмі людини.

#### 3. Анотований зміст

Ендопротез міжхребцевого диска шийного відділу хребта містить шарнірно з'єднані між собою і виконані із біоінертного матеріалу, наприклад, штучного сапфіра, дві розташовані одна над одною, верхню і нижню несучі пластини з елементами фіксації їх із замикальними пластинами верхньо- і нижньорозташованих хребців реконструйованого сегмента хребта, а також сформовані на суміжних поверхнях несучих пластин відповідно напівсферичну кулю і напівсферичну западину, встановлених одна в одну з можливістю кутового нахилу і ротаційних рухів несучих пластин навколо їх загальної вертикальної осі.

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

Використання запропонованого ендопротеза міжхребцевого диска шийного відділу хребта сприяє гасінню та демпфіруванню ударних навантажень в процесі циклічних нахилів і ротаційних поворотів шийного відділу хребта пацієнта за рахунок стискань силіконової гуми або каучуку додаткової вставки ендопротеза. Це попереджує руйнування елементів як ендопротеза, так і реконструйованого сегмента хребта, і підвищує таким чином експлуатаційну надійність і ефективність використання ендопротеза міжхребцевого диска.

#### 5. Ознаки новизни технології

Нааявність в конструкції ендопротеза міжхребцевого диска шийного відділу хребта додаткового елемента фіксації з елементами реконструйованого сегмента хребта, пружністю від 50% до 500%, розташованої в просторі між передніми поверхнями несучих пластин і внутрішніми поверхнями обох суміжних хребців в зоні виконання доступу для встановлення ендопротеза. Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками при проведенні патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить про те, що запропоноване технічне рішення є новим, клінічно та промислово придатним.

#### 6. Складові технології

Виконується ендопротезування ушкодженого сегмента хребта. Розсікається передня подовжня зв'язка, видаляються елементи ушкодженого диска і кила диска, виконується кюретаж (очистка від залишків зазначеного диска) замикальних пластин, суміжних з диском хребців. Формується ложе для встановлення і розміщення на ньому ендопротеза диска. За

допомогою кусачок Кюресона на передній частині замикальної пластини верхньорозташованого хребця виконують проріз за визначеними шириною і висотою, що відповідають аналогічним параметрам ендопротеза.

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

The purpose of this technology is to create an endoprosthesis of the intervertebral disc of the cervical spine, which provides damping and damping of shock loads on the reconstructed segment of the spine, and directly on the elements of the endoprosthesis. The presence in the design of the proposed endoprosthesis of the intervertebral disc of the cervical spine additional fixing element with elements of the reconstructed segment of the spine in the form of an insert of silica rubber or silicone rubber, with an elasticity of 50% to 500%, located in the space between the anterior surfaces both adjacent vertebrae in the area of access to install an endoprosthesis. This prevents the destruction of the elements of both the endoprosthesis and the reconstructed segment of the spine.

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

За допомогою кусачок Кюресона на передній частині замикальної пластини верхньорозташованого хребця виконують проріз за визначеними шириною і висотою h, що відповідають аналогічним параметрам ендопротеза.

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

Комп'ютерне моделювання запропонованого ендопротеза міжхребцевого диска шийного відділу хребта підтвердило можливість збільшення довготривалості функціонування ендопротеза без руйнувань від 22 % до 35 %, що вказує на високу надійність його використання в організмі хворого. Вартість його виготовлення зменшується в середньому від 2,5 до 3-х разів у порівнянні з аналогами.

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

Патент № 147662 UA, МПК А61В 17/56 А61F 2/44 . Ендопротез міжхребцевого диска шийного відділу хребта; ДУ "Інститут патології хребта та суглобів ім.проф.М.І.Ситенка НАМН України". Дія патенту поширюється на Україну.

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

На відміну від існуючих аналогів даний ендопротез відрізняється тим, що він оснащений додатковим елементом фіксації його з елементами реконструйованого сегмента хребта у вигляді вставки із силіконової гуми або каучуку, з пружністю її від 50 % до 500 %.

#### **9155. Галузь застосування**

Ортопедія та травматологія.

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

Україна, установи охорони здоров'я.

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

Україна, установи охорони здоров'я.

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

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка - 9157/О

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

#### **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:** 6.72 тис. грн.

#### **6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає.

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 616.7, 616.711.1.721.1-089.28

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.40

**6111. Керівник юридичної особи:** Корж Микола Олексійович

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

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Радченко Володимир Олександрович

2 - англійською мовою

Radchenko Volodymyr Oleksandrovych

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

**6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:** Чайка Дар'я Юріївна

**Тел.:** +38 (044) 287-82-55

**Email.:** чайка@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Іванов Олексій Васильович