

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0620U000150

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U003215

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, 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577251477; 380577251400

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, 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577251477; 380577251400

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	969,50
7713	969,50

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2018

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2020

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія алокомпозитного ендопротезування.

3 - англійською мовою

Technology of allograft-prosthesis composite.

### 9125.Опис технології

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

Мета даної технології – це створення хірургічного лікування хворих на пухлини довгих кісток для підвищення стабільності та надійності алокомпозитного ендопротеза за рахунок фіксації сегментарного кісткового алотрансплантата інтрамедулярним блоківним стрижнем, що забезпечить функцію опори та ходи нижньої кінцівки або функцію верхньої кінцівки.

#### 2. Основна суть технології

Технологія базується на заміщенні післярезекційного дефекту довгої кістки після видалення пухлини en block (сегментарної резекції довгої кістки) кістковим сегментарним алотрансплантатом, який фіксують до кістки-реципієнта через східцеподібну остеотомію. Кістковий сегментарний алотрансплантат фіксують до кістки реципієнта за допомогою довгого металевго інтрамедулярного стрижня, що блокується за допомогою гвинтів, виконують кісткову аутопластику зони контакту кісткового алотрансплантата та кістки реципієнта.

#### 3. Анотований зміст

Технологія зоснована на резекції частини кістки (сегментарна резекція), видаляють пухлину в межах здорових тканин, формують алокомпозитний ендопротез шляхом введення в інтрамедулярний канал сегментарного кісткового алотрансплантата інтрамедулярного стрижня та проводять його блокування за допомогою гвинтів без застосування кісткового цементу. Вільну частину стрижня вводять у кістковомозковий канал кістки реципієнта, а алотрансплантат та кістку реципієнта з'єднують таким чином в ділянці східцеподібної остеотомії. Проводять блокування стрижня у кістці реципієнта. Навколо зони контакту кісткового алотрансплантата та кістки реципієнта фіксують вільні кісткові аутоотрансплантати.

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

Дана технологія вирішує проблему біореконструкції довгої кістки, що уражена пухлиною, підвищення міцності та довговічності фіксації ендопротеза, зниження ризику перипротезного перелому у віддаленому періоді, застосування додаткової кісткової аутопластики знижує ризик розвитку порушень репаративних процесів у зоні контакту кісткового алотрансплантата та кістки-реципієнта та створення умов для відновлення функції опори та ходи нижніх кінцівок та функції верхніх кінцівок в найкоротші терміни.

#### 5. Ознаки новизни технології

Технологія базується на заміщенні післярезекційного дефекту довгої кістки кістковим сегментарним алотрансплантатом після видалення пухлини кістки, який фіксують до кістки-реципієнта через східцеподібну остеотомію, який відрізняється тим, що кістковий сегментарний алотрансплантат фіксують до кістки-реципієнта за допомогою довгого металевго інтрамедулярного стрижня, що блокується за допомогою гвинтів, виконують кісткову аутопластику зони контакту кісткового алотрансплантата та кістки реципієнта. Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками при проведенні

патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить про те, що технічне рішення, що пропонується, є новим і клінічно придатним.

## **6. Складові технології**

Для заміщення післярезекційного сегментарного дефекту довгої кістки використовують кістковий сегментарний алотрансплантат фіксують до кістки-реципієнта за допомогою довгого металевого інтрамедулярного стрижня, що блокується за допомогою гвинтів, виконують кісткову вільну аутопластику зони контакту кісткового алотрансплантата та кістки реципієнта.

### **Опис технології англійською мовою**

The technology of replacing the postresection segmental defect of long bone is based on resection part of long bone (segmental resection), remove the tumor within clean margins, forming allograft-prosthesis composite using bone allograft, long intramedullar bone nail, bone screws without using bone cement. Allograft-prosthesis composite implants into remaining long bone using contact zone formed by step-cut osteotomy. Additionally, bone autografting is performed in contact zone between long bone and allograft-prosthesis composite.

### **9127. Технічні характеристики**

Після першого етапу оперативного втручання по видаленню пухлини кістки в зоні опилу кістки проводять східцеподібну остеотомію. Другим етапом проводять саме заміщення післярезекційного дефекту довгої кістки. В інтрамедулярний канал сегментарного кісткового алотрансплантата вводять інтрамедулярний стрижень, проводять його блокування за допомогою гвинтів без застосування кісткового цементу (формують алокомполітний ендопотез) Вільну частину стрижня вводять у кістковомозковий канал кістки-реципієнта, а алотрансплантат та кістку-реципієнт з'єднують таким чином, щоб "сходина" опилу кожного з них повністю співпадали. У зоні контакту кісткового алотрансплантата та кістки-реципієнта додатково розташовують вільні кісткові аутоотрансплантати (з місцевих тканин кістки).

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

Застосування технології алокомполітного ендопротезування дозволяє відновити кісткову тканину, провести біорекострукцію дефекту довгої кістки та відновити функцію ураженої кінцівки в найкоротші терміни. Травматичність хірургічного втручання знижується на 30 %. Кошторис оперативного втручання зменшується у 5 разів в порівнянні із застосуванням індивідуальних ендопротезів. Функціональні результати хірургічного лікування кращі на 25 %.

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

Пат. UA 145498 Україна МПК А61В 17/56, А61F 2/38. Спосіб алокомполітного ендопротезування; 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**

Технологія заміщення післярезекційного дефекту довгої кістки шляхом алокомполітного ендопротезування, яка заснована на видаленні пухлини en block у вигляді сегментарної резекції довгої кістки, заміщенні післярезекційного дефекту довгої кістки кістковим сегментарним алотрансплантатом, який фіксують до кістки-реципієнта через східцеподібну остеотомію, який відрізняється тим, що кістковий сегментарний алотрансплантат фіксують до кістки реципієнта за допомогою довгого металевого інтрамедулярного стрижня, що блокується за допомогою гвинтів, виконують кісткову аутопластику зони контакту кісткового алотрансплантата та кістки реципієнта.

### **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/TRL1 - сформульовано базові принципи технології

### **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:** 616.7, 616.717-.718.72-006-089.844

**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

Вирва Олег Євгенович

2 - англійською мовою

Vyrva Oleg Yevgenovych

**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