

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000009

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U102343

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

State Institute "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 України»

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

State Institute "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 України»

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	4 158,00
7713	4 158,00

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Прилад для доставки і розташування титанової сітки в зоні перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей

3 - англійською мовою

Device for delivery and placement of titanium mesh in the fracture zone of long bones during their intramedullary osteosynthesis in children

### 9125. Опис технології

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

Метою створення технології є спрощення процесу проведення титанової сітки під зону псевдоартрозу під час виконання оперативного втручання.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає в тому, щоб зручно та швидко доставити та розташувати титанову сітку під зону перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей з незавершеним ростом і недосконалим остеогенезом.

#### 3. Анотований зміст

У рамках даної технології застосовано прилад для доставки і розташування титанової сітки в зоні перелому довгих кісток, що містить тяговий елемент, з'єднаний з гнучким напрямником титанової сітки. Направник сітки виконаний у вигляді виготовленого із поліетилену низького тиску захисного футляра, передня частина якого виконана у вигляді усіченого конуса, а задня частина виконана відкритою, завдяки чому утворюється внутрішня порожнина, в якій розташовується титанова сітка. При цьому забезпечується безконтактна доставка сітки без травмувань і пошкоджень як м'яких тканин, так і сітки. Гарантія успіху лікування такої патології значно збільшується.

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

Технологія дає змогу швидко і зручно підвести титанову сітку під зону перелому діафізарної частини довгої кістки для наступного її заповнення кістковими трансплантатами у вигляді чіпсів.

#### 5. Ознаки новизни технології

Виконання напрямника титанової сітки у вигляді захисного футляра, виготовленого із поліетилену низького тиску товщиною 0,15-0,25 мм і цупкістю 0,9-0,97 г/см<sup>2</sup> і можливість розташування в ньому титанової сітки створює умови для безконтактного проходження її через щілину між м'якими тканинами і кісткою, що попереджає таким чином травмування нею м'яких тканин і пошкодження сітки. Одночасно з цим виконання захисного футляра із поліетилену із зазначеними величинами товщини і цупкості надає йому необхідну жорсткість, гнучкість і низький коефіцієнт тертя об м'які тканини, що дозволяє без розриву і травмування тканини відокремлювати їх від кістки при проходженні через них захисного футляра разом із розташованою в ньому сіткою. Виконання передньої частини футляра у вигляді усіченого конуса також запобігає травмуванню м'яких тканин за рахунок зменшення зусиль при їх відокремленні.

#### 6. Складові технології

Титанова сітка виготовлена плетеною з дроту круглої форми в поперековому перетині, з можливістю вільного переміщення одних її петель в порожнинах спряжених з ними інших петель. Прилад для доставки і розташування

титанової сітки в зоні перелому кістки містить тяговий елемент, який з'єднаний з гнучким направником сітки. Останній виконаний у вигляді виготовленого із поліетилену низького тиску захисного футляра. Цей футляр складений із двох з'єднаних між собою і накладених одна на одну половинок плоских пластинок по усьому його контуру окрім задньої частини. Між цими пластинками утворюється внутрішня порожнина, в якій розташовується титанова сітка. Передня частина футляра за напрямком руху доставки сітки виготовлена у вигляді усеченого конуса, а задня його частина виконана відкритою. З'єднання між собою плоских пластин захисного футляра здійснюється методом термовварювання або методом склеювання.

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

A device for delivery and placement of titanium mesh in the fracture zone of long bones during their intramedullary osteosynthesis in children with incomplete growth and imperfect osteogenesis, containing a traction element connected to a flexible titanium mesh guide. The mesh guide is made in the form of a protective case made of low-pressure polyethylene, the front part of which is made in the form of a truncated cone, and the back part is made open, and an internal cavity is formed in which the titanium mesh is located. At the same time, delivery of the mesh without contact with the soft tissues covering the damaged bone is ensured without trauma and damage to both the specified soft tissues and the mesh. The guarantee of success in the treatment of such a pathology increases significantly.

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

Титанова сітка виготовлена плетеною з дроту круглої форми в поперековому перетині, діаметр якого складає 0,3-0,6 мм. Прилад для доставки і розташування титанової сітки виготовлений із поліетилену низького тиску товщиною  $t$ , що дорівнює 0,15 – 0,25 мм і цупкістю 0,9-0,97 г/см<sup>3</sup>.

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

При використанні технології строки лікування дітей з незавершеним ростом скорочуються на 25-35%. Гарантія успішного лікування переломів кісок з недосконалим остеогенезом збільшується в 3,4-5,0 разів.

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

Патент на корисну модель № 152743 UA, МПК А61В 17/00, А61В 17/72 (2006.01). Пристрій для доставки і розташування титанової сітки в зоні перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей з незавершеним ростом і недосконалим остеогенезом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (UA); ДУ «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України» (UA). – № u202203461:заявл. 19.09.2022; опубл. 05.04.2023, Бюл. № 14/2023.

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

На відміну від існуючих аналогів даний прилад для доставки і розташування в зоні перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей з незавершеним ростом і недосконалим остеогенезом створює умови для безконтактного проходження титанової сітки через щілину між м'якими тканинами, що охоплюють кістку в зоні її перелому, і попереджає, таким чином, будь-які травмування і пошкодження м'яких тканин і сітки, і сприяє підвищенню надійності лікування і скороченню витрат на нього.

#### **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/TRL6 - здійснено випуск дослідного зразка продукту, включаючи тестування в робочому середовищі користувача

#### **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:** 9 тис. грн.

**6013. Особливі умови впровадження технології**

Немає

## **Підсумкові відомості**

**5634. Індекс УДК:** 616.7, 616.717/.718-001.5:611-018.4:616.71-001.5-089.84-053.3

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

**6111. Керівник юридичної особи:** Бондаренко Станіслав Євгенович

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

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Хмизов Сергій Олександрович

2 - англійською мовою

Khmyzov Sergiy Oleksandrovych

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

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

Петровський Андрій Іванович

**Тел.:** +38 (044) 287-82-68

**Email:** andrii.petrovskyi@mon.gov.ua

**6142. Реєстратор:** Оліневич І.В.