

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0620U000121

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U003214

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	1 188,80
7713	1 188,80

## 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 прогнозування результатів ендопротезування колінного суглоба у хворих із дегенеративними захворюваннями шляхом діагностики порушень метаболізму сполучної тканини.

3 - англійською мовою

Technology for predicting the results of knee arthroplasty in patients with degenerative dis-eases by diagnosing disorders of connective tissue metabolism.

### 9125.Опис технології

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

Мета даної технології – це покращення діагностики порушень метаболізму сполучної тканини у хворих із дегенеративними захворюваннями колінного суглоба та прогнозування результатів ендопротезування для збільшення ефективності лікування хворих із зазначеною патологією.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології полягає в тому, що визначають активність лужної та кислої фосфатаз, вміст загальних хондроїтинсульфатів, глікопротеїнів, загального холестеролу, вільного та білково-зв'язаного гідроксипроліну у сироватці крові. У відповідності до ступеня відхилення значень виміряних показників від меж норми, проводять нарахування балів, за сумою яких визначають мінімальну, помірну або високу вірогідність виникнення ускладнень ендопротезування колінних суглобів у вигляді контрактур.

#### 3. Анотований зміст

Пацієнту з дегенеративним захворюванням хребта та коморбідною патологією, що потребує оперативного лікування, визначають у сироватці крові активність лужної фосфатази, кислої фосфатаз, а також вміст глікопротеїнів, загальних хондроїтинсульфатів, загального холестеролу, вільного та білково-зв'язаного гідроксипроліну.

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

Дана технологія вирішує проблему покращення діагностики порушень метаболізму сполучної тканини у хворих із дегенеративними захворюваннями колінного суглоба, а також прогнозування виникнення ускладнень у вигляді контрактур після ендопротезування колінного суглоба за рахунок використання більш раціонального комплексу біохімічних показників. При цьому досягається підвищення чутливості та специфічності досліджень.

#### 5. Ознаки новизни технології

Діагностування схильності до виникнення післяопераційних ускладнень у вигляді контрактур, внаслідок більш вираженого системного запального процесу та порушення метаболізму у пацієнтів до операції. Використання бальної системи оцінювання відхилень результатів обстеження від меж норми. Використання унікального комплексу біохімічних та загально клінічних показників, що дозволяє підвищити точність, достовірність, відтворюваність та діагностичну чутливість досліджень при прогнозуванні ускладнень після ендопротезування колінних суглобів. 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

Здійснюють дослідження біохімічних показників крові, а саме активності лужної, кислої фосфатаз, вмісту загальних хондроїтинсульфатів, глікопротеїнів, загального холестеролу, вільного та білковозв'язаного гідроксипроліну.

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

As part of the technology, the activity of alkaline and acid phosphatases, the content of total chondroitin sulfates, glycoproteins, total cholesterol, free and proteinbound hydroxyproline in the serum is investigated. According to the deviation of the indicators from the norm, points are scored, 10% of the deviation is taken for 1 point. In case of arterial hypertension, obesity, atherosclerosis 10 points are added. The sum of points determines the probability of contractures after knee arthroplasty. Diagnosis of predisposition to postoperative contractures is based on the definition of systemic inflammation and metabolic disorders. The use of a rational set of biochemical indicators allows to increase the accuracy, reliability, reproducibility and diagnostic sensitivity of research. No similar technical solutions with similar features were found during the patent information search. This indicates that the proposed technical solution is new, clinically and industrially applicable.

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

Проводять нарахування балів при відхиленні значень вимірних показників від меж норми. За 1 бал приймають 10 % відхилення від межі норми. Кількість балів до 30 – свідчить про мінімальну вірогідність розвитку післяопераційних ускладнень. Від 30 до 50 – помірну вірогідність, більш ніж 50 – висока вірогідність розвитку післяопераційних ускладнень у вигляді контрактур після ендопротезування колінного суглоба.

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

Дана технологія дозволяє використовувати обмежену кількість біохімічних показників, що збільшує швидкість та простоту здійснення методу при збереженні точності, достовірності, відтворюваності досліджень та прогностичної ефективності. При цьому частота ускладнень зменшується на 20 %.

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

Патент № 144994 UA, МПК G01N 33/48. Спосіб діагностики порушень метаболізму сполучної тканини у хворих із дегенеративними захворюваннями колінного суглоба та прогнозування результатів 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**

На відміну від існуючих в даному методі проводять біохімічне та загальноклінічне дослідження крові, визначають активність кислої та лужної фосфатаз, а також вміст глікопротеїнів, загального холестеролу, вільної та білковозв'язаної фракції гідроксипроліну, отримані показники оцінюють в балах. За 1 бал приймають 10 % відхилення від межі норми. За умов наявності коморбідної патології (артеріальної гіпертензії, ожиріння, атеросклерозу) додатково додається 10 балів. При вірогідності виникнення післяопераційних ускладнень у вигляді контрактур, то обов'язково готують хворого до оперативного втручання із корекцією метаболічних порушень.

#### **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 лабораторних випробувань дослідного зразка – 9157/Л  
– 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, 616-037:089.28:728.3-007.17-07:577.11:018.2

**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

Філіпенко Володимир Акимович

2 - англійською мовою

Filipenko Volodymyr Akymovych

**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](mailto:chayka@mon.gov.ua)

**6142. Реєстратор:** Іванов Олексій Васильович