

## Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0624U000106

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0122U001684

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): 02012094

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

1 - українською мовою

Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

2 - англійською мовою

STATE INSTITUTION "THE FILATOV INSTITUTE OF EYE DISEASES AND TISSUE THERAPY THE NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІОХ І ТТ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН"

2655. Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

2934. Телефон / Факс: 380487941798; 380487298348; 380487298348; 380487941798; 380487298462; 380487298462

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ophthalmology@amnu.gov.ua; ophthalmology@amnu.gov.ua; http://institut-filatova.com.ua; http://institut-filatova.com.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): 02012094

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

1 - українською мовою

Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

3 - англійською мовою

STATE INSTITUTION "THE FILATOV INSTITUTE OF EYE DISEASES AND TISSUE THERAPY THE NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ "ІОХ І ТТ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН"

2656. Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

2935. Телефон / Факс: 380487941798; 380487298348; 380487298348; 380487941798; 380487298462; 380487298462

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ophthalmology@amnu.gov.ua; ophthalmology@amnu.gov.ua; http://institut-filatova.com.ua; http://institut-filatova.com.ua

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

### Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6541040

## 7201. Напря́м фінансува́ння: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	118,79
7713	118,79

## Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2022

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

## Відомості про технологію

### 9027. Назва технології

1 - українською мовою

Спосіб визначення площі отвору передньої капсули кришталика при передньому капсулорексисі після факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції.

3 - англійською мовою

Method for determining of the area of the opening of the anterior capsule of the lens during anterior capsulorhexis after phacoemulsification of age-related cataract in patients with different types of refraction.

### 9125.Опис технології

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

Мета технології полягає у підвищенні ефективності факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції шляхом визначення дозування площі отвору передньої капсули кришталика для досягнення запланованої цільової рефракції після операції та максимальної гостроти зору.

#### 2. Основна суть технології

Суть технології зводиться до визначення площі отвору передньої капсули кришталика при передньому капсулорексисі і полягає в цифровій фотофіксації переднього відділу очного яблука. Визначається відношення відомої площі ІОЛ (інтраокулярної лінзи) до площі капсулорексису, яку необхідно визначити.

#### 3. Анотований зміст

Нова методика визначення площі отвору передньої капсули кришталика при передньому капсулорексисі полягає в цифровій фотофіксації переднього відділу очного яблука. Спочатку виконується цифрова фотофіксація переднього відділу очного яблука в умовах мідріазу. Потім виконується цифрова обробка фото переднього відділу очного яблука з використанням програмного забезпечення "Paint" та "ImageJ". Останнім етапом проводиться визначення абсолютних і відносних відсоткових значень розмірів площі двох фігур з використанням системи пікселів та наявності реперного об'єкту для визначення площі отвору передньої капсули кришталика.

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

За допомогою значення площі отвору капсулорексису можна оцінити ступінь змін отвору передньої капсули кришталика в різні строки післяопераційного періоду. Параметри капсулорексису є однією з причин помилок у розрахунках оптичної сили ІОЛ. Враховуючи ступінь змін отвору передньої капсули кришталика у післяопераційному періоді можна зменшити відсоток рефракційних помилок. Загалом, спосіб дає змогу досягти максимальної гостроти зору у хворих після операції факоемульсифікації вікової катаракти.

#### 5. Ознаки новизни технології

Цей спосіб дає можливість точно визначити зміни отвору передньої капсули кришталика після факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції та різною супутньою офтальмопатологією. Показник площі капсулорексису дає можливість встановити ступінь скорочення капсулорексису після факоемульсифікації при різній супутній патології очей.

#### 6. Складові технології

Щілинна лампа офтальмологічна для біомікроскопії з цифровою фотокамерою для фотофіксації переднього відділу очного яблука та визначення площі ІОЛ і площі отвору капсулорексису. Програмне комп'ютерне забезпечення графічних редакторів для визначення відношення абсолютних і відносних відсоткових значень розмірів площі об'єктів.

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

A new method of determining the area of the opening of the anterior capsule of the lens in anterior capsulorhexis consists in digital photofixation of the anterior part of the eyeball. First, digital photofixation of the front part of the eyeball was performed in conditions of mydriasis. Then digital processing of the photo of the front part of the eyeball was performed using the "Paint" software. The last step was to determine the absolute and relative percentage values of the area of the two figures using the pixel system and the presence of a reference object to determine the area of the opening of the anterior lens capsule.

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

Щілинна лампа офтальмологічна для біомікроскопії з нижнім положенням освітлювача. Цифрова фотокамера з роздільною здатністю «HD» для фотофіксації переднього відділу очного яблука. Графічні комп'ютерні редактори "Paint" та "ImageJ" для визначення відношення абсолютних і відносних відсоткових значень розмірів площі ІОЛ до площі отвору капсулорексису.

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

Технологія дає змогу підвищити гостроту зору у хворих після операції факоемульсифікації вікової катаракти та скоротити термін післяопераційної реабілітації. Підвищити ефективності факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції, досягти запланованої цільової рефракції після операції.

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

Немає.

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

Технологія дає можливість точно визначити зміни отвору передньої капсули кришталіка після факоемульсифікації вікової катаракти у хворих з різними видами рефракції та різною супутньою офтальмопатологією. Показник площі капсулорексису дає можливість встановити ступінь скорочення капсулорексису після факоемульсифікації при різній супутній патології очей. Ця технологія дає можливість, в залежності від супутньої патології очей хворих, корегувати розрахунок оптичної сили ІОЛ для досягнення запланованої цільової рефракції та максимальної гостроти зору у хворих після факоемульсифікації вікової катаракти.

#### **9155. Галузь застосування**

Офтальмологія.

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

Україна, лікувальні заклади офтальмологічного профілю.

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

Впровадження у практику лікувальних установ для лікування хворих після факоемульсифікації вікової катаракти з різними видами рефракції. Лікувальні офтальмологічні заклади, офтальмологічні лікарні, медичні центри України.

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

– 9157/TRL3 - проведено першу оцінку ефективності застосування ідеї і технології, концепцію доведено експериментально

#### **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:** 118792 тис. грн.

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

Немає.

## Підсумкові відомості

**5634. Індекс УДК:** 617.741-004.1, 617.741-004.1-053.9-089

**5616. Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.29.56.17

**6111. Керівник юридичної особи:** Пасечнікова Наталія Володимирівна

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

**6120. Керівник НДДКР**

1 - українською мовою

Дмитрієв Сергій Костянтинович

2 - англійською мовою

Dmytriiev Serhii K.

**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 Ірина Василівна