

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0822U100435

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-01-2022

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербаков Дмитро Євгенович
2. Shcherbakov Dmytro E.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 14.01.21

**Назва наукової спеціальності:** Травматологія та ортопедія

**Галузь / галузі знань:**

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 29-12-2021

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Комунальне некомерційне підприємство "Криворізька міська лікарня №10" Криворізької міської ради

**Код за ЄДРПОУ:** 01111977

**Місцезнаходження:** вул. Вернадського, 141А, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50023, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 26.606.003

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012007

**Місцезнаходження:** вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, м. Київ, 01054, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна наукова установа "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами

**Код за ЄДРПОУ:** 05415786

**Місцезнаходження:** вул. Верхня, буд. 5, м. Київ, 01014, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державне управління справами України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.41

**Тема дисертації:**

1. Клінічне та експериментальне обґрунтування застосування удосконаленої моделі ендопротезу голівки променевої кістки
2. Clinical and experimental justification for the application of the improved radial head implant mode

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена клінічному та експериментальному обґрунтуванню застосування удосконаленої моделі ендопротеза голівки променевої кістки. На підставі вивчення антропометричних даних МРТ голівки та шийки променевої кістки розроблені основні найбільш оптимальні типорозміри нової удосконаленої конструкції безцементного модульного біполярного ендопротезу голівки променевої кістки. Завдяки створенню нової математичної тривимірної моделі ліктьового суглоба та проведенню обчислювального експерименту доведено, що голівка променевої кістки не має строго фіксованого радіуса

переміщення щодо голівочки плечової кістки з різними кутами пронації-супінації. Відповідність суглобових поверхонь у здоровому ліктьовому суглобі забезпечується складною конфігурацією голівки променевої кістки і голівочки плечової кістки, що є підставою для біомеханічного обґрунтування нової удосконаленої конструкції біполярного модульного ендопротеза голівки променевої кістки. На підставі біомеханічного тривимірного моделювання та математичного експерименту доведено, що характер переміщення голівки біполярних ендопротезів з «плаваючою» голівкою в стійке положення для всіх розрахункових значень кута повороту в разі пронації-супінації демонструє тенденції скорочення відстані між контактними поверхнями променевої кістки як стосовно плечової, так і ліктьової кістки, а також зменшуються максимальні напруження в усіх розрахункових випадках на 45-60%. На базі результатів біомеханічних та антропометричних досліджень голівки та шийки променевої кістки розроблена нова удосконалена модульна конструкція біполярного ендопротеза голівки променевої кістки, що дозволяє забезпечити надійну первинну й тривалу фіксацію його в кістці, зменшити навантаження на суглобову поверхню голівочки плечової кістки в порівнянні з моноблоковими ендопротезами, відновити стабільність ліктьового суглоба після переломовивиху, а також поліпшити функційні результати лікування ушкоджень голівки променевої кістки.

2. The thesis is devoted to the clinical and experimental justification for the application of the improved radial head (RH) implant model. On the basis reasoning from the study of the radial head and neck MRI anthropometric data, the main optimal standard sizes of the new improved uncemented modular bipolar RH implant have been developed. Due to the development of a new mathematical three-dimensional model of the elbow joint and the computational experiment, it has been proved that the head of the radial bone does not have a strictly fixed radius of displacement relative to the capitellum with different angles of pronation-supination. Compliance of the articular surfaces in a healthy elbow joint is maintained by the complex configuration of the radial head and the capitellum, which is the basis for the biomechanical justification for the new improved design of the bipolar modular RH implant. On the basis of biomechanical three-dimensional simulation and mathematical experiment, it has been proved that the nature of the bipolar "floating head" implants displacement into a stable position for all the calculated values of the rotation angle in the event of pronation-supination reveals the tendency towards reducing the distance between the radial bone contact surfaces in relation to both humerus and elbow bone, as well as manifests the decrease by 45-60% in the maximum strain values in all of the considered cases. On the basis of biomechanical and anthropometric studies of the radial head and neck, a new improved design of the modular bipolar RH implant has been developed, which allows to ensure its reliable initial and long-term fixation in the bone, reduce the strain on the articular surface of the capitellum in comparison with monoblock implants; restore the elbow joint stability after the fracture - dislocation, as well as improve the functional results of the RH injuries treatment.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бойко Ігор Васильович
2. Boiko Ihor V.

**Кваліфікація:** 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Науменко Леонід Юрійович
2. Naumenko Leonid Yurevich

**Кваліфікація:** 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бур'янов Олександр Анатолійови
2. Buryanov Olexander

**Кваліфікація:** 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Долгополов Олексій Вікторович
2. Dolgorolov Oleksiy V.

**Кваліфікація:** 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабко Андрій Миколайович
2. Babko Andriy M

**Кваліфікація:** 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Борзих Наталія Олександрівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Борзих Наталія Олександрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.