

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0518U000495

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-05-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Старіков Вадим Володимирович

2. Starikov Vadim Volodimirovich

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.07

**Назва наукової спеціальності:** Фізика твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 07-05-2018

**Спеціальність за освітою:** фізика металів

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.245.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 14351499

**Місцезнаходження:** вул. Гуданова, 13, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.13, 29.19.04, 29.19.17

**Тема дисертації:**

1. Синтез, структура і властивості біосумісних шарових систем
2. Synthesis, Structure and Properties of Biocompatible Layer Systems

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню науково-технічної проблеми розробки фізичних основ формування на медичних імплантатах високоефективних біосумісних покриттів у вигляді шарових систем, які істотно полегшують інтеграцію імплантатів в живі тканини і забезпечують їх тривале функціонування в організмі людини. В роботі сформульовано фізико-технологічні закономірності формування біосумісних шаруватих систем, що включають оксидні, гідроксиапатитні і вуглецеві алмазоподібні плівки. Проведено порівняння однотипних систем між собою з точки зору їх стійкості до електрохімічних корозійних процесів. Визначено структуру та основні фізичні параметри таких покриттів, а також і розглянуті способи стабілізації їх складу і властивостей. Розроблено методику переведення оксидних шарів в електретний стан, що дало можливість істотно прискорити біоінтеграційні процеси при контакті сформованих на поверхні імплантату шарових систем з живими тканинами організму людини.

2. The thesis is devoted to the solution of scientific and technical problem of developing the physical bases for the forming on medical implants of highly effective biocompatible coatings in the form of layer systems, greatly facilitating the integration of implants into living tissues and ensuring their long-term functioning in the human body. In this work the physical-technological regularities of the formation of biocompatible layer systems, including oxide, hydroxyapatite and carbon diamond-like films, are formulated. A comparison of the same coatings with each other has been made in terms of resistance to electrochemical corrosion processes. The structure and basic physical parameters of such coatings are determined and ways of stabilizing their composition and properties are considered. A technique for transferring oxide layers to the electret state has been developed, that has made possible to significantly accelerate the biointegration processes when the layer systems formed on the implant surface interact with the living tissues of the human body.

**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. Михайлов Ігор Федорович

2. Michaylov Igor Fedorovich

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Михайлов Ігор Федорович

2. Michaylov Igor Fedorovich

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пойда Володимир Павлович

2. Poyda Volodimir Pavlovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Явецький Роман Павлович

2. Yavetskiy Roman Pavlovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.02.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пилипенко Микола Миколайович

2. Pilipenko Mickola Mickolayovich

**Кваліфікація:** д. т. н., 01.04.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Клепиков Вячеслав Федорович

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

Клепиков Вячеслав Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.