# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U006906

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-12-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ткачова Тетяна Миколаївна

2. Tkacheva Tatyana Nikolaevna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.02

**Назва наукової спеціальності:** Біофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 03-12-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.070204

**Місце роботи здобувача:** Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 23756522

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, пр. Науки, 60

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.051.13

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 23756522

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, пр. Науки, 60

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.17

**Тема дисертації:**

1. Механізми взаємодії комплексів на основі неорганічних наночастинок і органічних молекул з модельними мембранами та живими клітинами

2. Mechanisms of interaction of complexes based on inorganic nanoparticles and organic molecules with model membranes and living cells

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження: механізми взаємодії комплексів на основі неорганічних та органічних наноносіїв з модельними мембранами та клітинами гепатоцитів щурів, взаємодія між органічною молекулою та неорганічним наноконтейнером. Мета роботи: встановлення механізмів взаємодії комплексів на основі неорганічних наночастинок ReVO4:Eu3+ та CeO2 і барвників сімейства поліметинів з модельними мембранами та живими клітинами. Методи дослідження: спектрофотометрія, флуоресцентна спектроскопія та спектроскопія збудження флуоресценції, флуоресцентна мікроскопія та мікроспектроскопія, просвічуюча електронна мікроскопія, метод фазового аналізу світлорозсіювання. Наукова новизна: у роботі отримано дані стосовно характеру взаємодії органічних та неорганічних наноконтейнерів з мембраною живої клітини, які можуть бути використані при розробці нових нанорозмірних гібридних матеріалів біомедичного

призначення. Запропоновані флуоресцентні методи оцінки термодинамічних та кінетичних параметрів комплексоутворення. Практичне значення: застосування у молекулярній біофізиці, молекулярній біології, фармакології та біотехнології.

2. Object of investigation: mechanisms of interaction of complexes based on inorganic and organic nanocarriers with model membranes and rat hepatocytes, the interaction between the organic molecules and inorganic nanocarriers. Aim of work: establishment of mechanisms of interaction of complexes based on inorganic nanoparticles ReVO4:Eu3+ and CeO2, and polymethine dyes with model membranes and living cells. Methods of investigation: spectrophotometry, fluorescence spectroscopy and fluorescence excitation spectroscopy, fluorescence microscopy and microspectroscopy, transmission electron microscopy, the method of phase analysis light scattering. Scientific novelty: data of the interaction of organic and inorganic nanocontainers with living cell membrane has been obtained. They can be used to develop new nanoscale hybrid materials for biomedical applications. Fluorescent methods for estimating the thermodynamic and kinetic parameters of complex formation have been proposed. Practical meaning: application in molecular biophysics, molecular biology, pharmacology and biotechnology.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Єфімова Світлана Леонідівна
2. Yefimova Svetlana Leonidovna

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.05

**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. Горбенко Галина Петрівна

2. Горбенко Галина Петрівна

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 03.00.02

**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. Пашинська Влада Анатоліївна

2. Пашинська Влада Анатоліївна

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 03.00.02

**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** Катрич Віктор Олександрович

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

Катрич Віктор Олександрович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.