

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002279

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Меленчук Ірина Борисівна

2. Melenchuk Iryna Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.04

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-03-2013

Спеціальність за освітою: 7.04030101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського"

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: 46001, м.Тернопіль, Майдан Волі, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.35

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.29.07

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи оптимізації фармакокінетики наночастинок
2. Models and methods of optimization for pharmacokinetics of nanoparticles

**Реферат:**

1. У дисертації запропоновано модель фармакокінетики наночастинок. Математична модель описується системою нелінійних диференціальних рівнянь, що включають рівняння Хілла для виведення наночастинок із компартментів печінки та нирок. Запропоновано метод відшукування наближених розв'язків моделі в явному вигляді, що продемонстровано на прикладі наночастинок Quantum Dot 705. Досліджено стійкість фармакокінетичної моделі введення наночастинок, яка містить нелінійності, пов'язані з метаболічними процесами.

2. The suggested model of the kinetics of nanoparticles. The mathematical model described by a system of nonlinear differential equations, including equation of compartments liver and kidneys. A method for finding approximate solutions of the model explicitly, which is demonstrated on an example of nanoparticles Quantum Dot 705. The robustness of the model input nanoparticles containing the nonlinearity associated with metabolic

processes. Established equilibrium of two types, one of which corresponds to complete removal of nanoparticles from the body, the existence of another, as shown in this model - hasn't experimental confirmation. Constructed control to achieve the desired concentration in the defined location of the body. On the basis of principles and approaches to computer simulation and based on existing software that is used in pharmacokinetic studies suggested Web-integrated software environment that implements the basic physiologically-based mathematical model of the introduction of nanoparticles.

**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. Марценюк Василь Петрович

2. Martsenyuk Vasily Petrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.04

**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. Власюк Анатолій Павлович

2. Власюк Анатолій Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.02

**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. Харченко Ігор Іванович

2. Харченко Ігор Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.02

**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**

Закусило Олег Каленикович

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

Закусило Олег Каленикович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.