

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U005163

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-07-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гуцул Оксана Всеволодівна

2. Gutsul Oksana Vsevolodivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.01

**Назва наукової спеціальності:** Фізика приладів, елементів і систем

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 01-07-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.0905.04

**Місце роботи здобувача:** ВДНЗУ "Буковинський державний медичний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** 58002, Україна, м. Чернівці, Театральна площа, 2

**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 76.244.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** ВДНЗУ "Буковинський державний медичний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** 58002, Україна, м. Чернівці, Театральна площа, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.35.71

**Тема дисертації:**

1. Фізичні основи приладів для вимірювання електрофізичних та реологічних параметрів рідин
2. Physical principles of devices for measuring electrophysical and rheological parameters of fluids

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню та теоретичному обґрунтуванню фізичних процесів в приладах, за допомогою яких визначають основні електричні та реологічні параметри досліджуваних рідин та плівок. У роботі запропоновано нові різновиди електрофізичних методів для дослідження рідин та плівок (електродні та безелектродні) і пристроїв, необхідних для вимірювання та аналізу біологічних рідин (крові, плазми крові). Теоретично та експериментально обґрунтовано нові методи автоматизованого визначення реологічних показників крові - в'язкості, електропровідності та заряду еритроцитів, шляхом реєстрації добротності коливального контуру, індуктивно зв'язаного з біоінертним капілярним соленоїдом по якому протікає досліджувана рідина. Створені прилади для безелектродного вимірювання питомого опору та в'язкості невеликих об'ємів (1 мл) досліджуваних рідин. Технічне рішення розробленого для цього автоматизованого вимірювального комплексу вперше засноване на моделюванні фізичних умов руху крові в природному середовищі in vivo. Вперше встановлено, що зазначені фізичні параметри закономірно змінюються за дії регуляторних факторів (адреналіну). Отримані результати дисертації мають прикладне значення, оскільки їх

можна використати для дослідження і поточного контролю: а) невеликих проб крові та плазми крові здорових та хворих людей для діагностики, прогнозу і корекції лікування мікроциркуляторних розладів, що апробовано в клінічній практиці, б) електрофізичних та механічних властивостей рідин, які використовуються в технологічних процесах одержання нових матеріалів, тощо.

2. Thesis is concerned with to research and the theoretical basis of the physical processes in the systems and devices through which define the basic electrophysical and rheological parameters of the fluids and films. In work the advanced new types of electrical methods for the study of liquids and films (electrode and electrodeless) and devices based on them are suitable for the measurement and analysis of biological fluids (blood, plasma). New methods of an automated evaluation of the blood rheological parameters - the viscosity, electric conductivity and the charge of erythrocytes have been theoretically and experimentally substantiated by way of registering the Q-factor of the tuned-circuit, containing a bioinert capillary with the blood flow. Created electrodeless instruments for measuring resistivity and viscosity of small volumes (1 ml) investigated liquids. A design of an electronic measuring complex is based on modeling the physical conditions the movement of the blood in the natural environment. These results have practical significance because they can be used for research and routine control: a) small samples of blood and blood plasma of healthy and sick people for diagnosis in clinical practice, b) electrical and mechanical properties of the metal electrodes aggressive fluids used in technological processes of production of new materials.

**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. Шаплавський Микола Володимирович

2. Shaplavskiy Mykola Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.03.05

**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. Ушенко Олександр Григорович
2. Ушенко Олександр Григорович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ковалюк Захар Дмитрович,
2. Ковалюк Захар Дмитрович,

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Анатичук Лук'ян Іванович

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

Анатичук Лук'ян Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.