# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U000771

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-05-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дуккарт Ксенія Борисівна
2. Dukkart Kseniia Borysivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.09

**Назва наукової спеціальності:** Медична та біологічна інформатика і кібернетика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 15-05-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.05010101

**Місце роботи здобувача:** Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 24741741

**Місцезнаходження:** 03680, ГСП, м.Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

**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 26.171.03

**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:** Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 24741741

**Місцезнаходження:** 03680, ГСП, м.Київ-187, пр. Академіка Глушкова, 40

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.59, 76.03.59

### Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія аналізу зміни показників одноканальної електрокардіограми у різних станах організму людини.
2. Information technology of the analysis of changes in single-channel electrocardiogram indicators in different states of the human body

### Реферат:

1. У дисертаційній роботі розв'язано важливе науково-практичне завдання вдосконалення методів аналізу функціонального стану серцево-судинної системи на основі оцінювання «тонких» змін форми фрагментів одноканальної електрокардіограми у різних станах організму. Основу інформаційної технології складають нові методи, які реалізують розвиток ідей фазаграфії за умов оцінювання електрокардіограми під навантаженням за допомоги якісного та кількісного аналізу регуляторних патернів та когнітивного графічного образу, а також ряду традиційних та модифікованих методів обчислення хаотичності біомедичних сигналів. Вперше запропоновано метод визначення площі фазового портрета ентропії, обчисленої в ковзних вікнах, яка несе важливу інформацію про тонкі зміни ЕКГ-сигналу, викликані зовнішніми впливами на організм людини. Розроблена інформаційна технологія підтримки прийняття

рішень користувача інтегрує в своєму складі програмні модулі, що реалізують розроблені методи. На основі оброблення реальних даних обґрунтовується інформативність розроблених методів, проводяться дослідження у клінічній практиці, зокрема у разі оперативного втручання (операцій аортокоронарного шунтування та стентування), медикаментозного лікування та навантажувальних тестів.

2. An important scientific and practical task of improving the methods for analyzing the functional state of the cardiovascular system on the basis of the evaluation of "subtle" changes in the shape of fragments of a single-channel electrocardiogram in various states of the body is solved in the thesis. The basis of information technology is made up of new methods that realize the development of the ideas of phasegraphy in conditions of assessing the electrocardiogram under the load with qualitative and quantitative analysis of regulatory patterns and cognitive computer graphics, and also number of traditional and modified methods for computing the chaoticness of biomedical signals are proposed. For the first time, a method for determining the area of the entropy phase portrait calculated in sliding windows is presented, which provides important information on the subtle changes in the ECG signal caused by external influences on the human body. The developed information technology for user decision-making support integrates program modules realizing the developed methods. Based on the processing of real data, the informative nature of the developed methods is justified, studies are carried out in clinical practice, in particular, with surgical intervention (coronary artery bypass grafting and stenting), drug treatment and stress tests.

**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. Файнзільберг Леонід Соломонович

2. Fainzilberg Leonid Solomonovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.09

**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. Файнзільберг Леонід Соломонович
2. Fainzilberg Leonid Solomonovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.09

**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. Висоцька Олена Володимирівна
2. Висоцька Олена Володимирівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.09

**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. Висоцька Олена Володимирівна

2. Висоцька Олена Володимирівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.09

**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. Вишневський Віталій В'ячеславович
2. Вишневський Віталій В'ячеславович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.05

**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. Вишневський Віталій В'ячеславович
2. Вишневський Віталій В'ячеславович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.05

**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** | Коваленко Олександр Сергійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Коваленко Олександр Сергійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |