# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U004652

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-10-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нарєжній Олексій Павлович

2. Nariezhnii Oleksii Pavlovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.17

**Назва наукової спеціальності:** Радіотехнічні та телевізійні системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 30-09-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.090702

**Місце роботи здобувача:** Національний науковий центр "Інститут метрології"

**Код за ЄДРПОУ:** 02568325

**Місцезнаходження:** 61002, м. Харків, вул. Мироносицька, 42

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.35.29

**Тема дисертації:**

1. Підвищення стабільності групових квантових стандартів у радіотехнічній системі синхронізації часу та частоти

2. Increase of stability of the quantum group standards in radio system synchronization of time and frequency

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт - процес формування шкали часу в груповому еталоні часу та частоти при наявності похибки від взаємодії квантових стандартів частоти. Мета - підвищення точності відтворення, зберігання і передачі розміру одиниць часу і частоти груповим еталоном. Предмет дослідження - метод формування шкали часу групового еталона що забезпечує компенсацію похибки від взаємодії. Методи - теорії коливань та флуктуацій в квантових генераторах, методи статистичної регулярізації некоректних задач математичної фізики. Результати - удосконалена флуктуаційна математична модель поведінки повної фази групового еталона як стохастичної системи електрично зв'язаних осциляторів з близькими частотами; вперше розроблено метод компенсації похибки від взаємодії квантових стандартів частоти групових еталонів; отримали подальший розвиток методи передаточних функцій Адамара і Аллана для оцінки спектральної щільності фазових флуктуацій квантових стандартів частоти. Впроваджено - Центральне управління метрології і стандартизації ЗСУ, м. Київ; Метрологічний центр військових еталонів ЗСУ, м. Харків; ННЦ

"Інститут метрології", м. Харків. Галузь використання - частотно-часові вимірювальні системи

2. Object - processes of time scale formation in the time group standard and frequency in presence of errors from the interaction of the quantum frequency standards. Aim - improving accuracy of reproduction, storage and transmission of time units and frequency group standard. Subject - method of time scale formation of the group standard, providing error compensation from the interaction. Methods - a theory of oscillations and fluctuations in the quantum generators, methods of statistical regularization of ill-posed problems of mathematical physics. Results - improved mathematical model of fluctuation behaviour at full phase of the group standard as stochastic system electrically coupled oscillators with close frequencies; for the first time developed method of errors compensation from the interaction of quantum frequency standards at group standards; continued development of methods for Hadamard and Allan transfer functions for evaluation of phase fluctuations spectral power density of quantum frequency standards. Implementation - Central office of Metrology and standardization of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv; Metrological center of military standards of the Armed Forces of Ukraine, Kharkov; NSCIM (National Scientific Center "Institute of Metrology"), Kharkov. Application - time and frequency measuring systems

**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. Костиря Олександр Олексійович
2. Costyria Oleksandr Oleksijovych

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.17

**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. Єрмаков Геннадій Валентинович

2. Єрмаков Геннадій Валентинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.17

**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. Павліков Володимир Володимирович

2. Павліков Володимир Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.17

**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** Карташов Володимир Михайлович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.