# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U005212

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-07-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савченко Володимир Миколайович
2. Savchenko Volodymyr Mykolayovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.13

**Назва наукової спеціальності:** Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 24-06-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.010104.05

**Місце роботи здобувача:** Українська інженерно-педагогічна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02071228

**Місцезнаходження:** 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.062.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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:** Українська інженерно-педагогічна академія

**Код за ЄДРПОУ:** 02071228

**Місцезнаходження:** 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.41

**Тема дисертації:**

1. Керовані п'єзорезонансні пристрої на основі кварцових резонаторів з однобічним масонавантаженням і міжелектродним зазором.

2. Controlled piezoresonance devices based on quartz crystal resonators with a one-sided mass-loading and an inter-electrode air gap

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт - процеси генерування, стабілізації та селекції сигналів в пристроях радіотехніки та засобах телекомунікацій - кварцових генераторах і фільтрах, мета - покращення технічних характеристик керованих п'єзорезонансних пристроїв генерування і фільтрації сигналів шляхом оптимізації параметрів кварцового резонатора на основі розробки математичних моделей п'єзоелемента в умовах однобічного масонавантаження й варіації міжелектродного зазору. Методи - методи аналізу радіотехнічних пристроїв, лінійна теорія коливань п'єзоелектричних, теорії диференційних рівнянь у часткових похідних, варіаційне, тензорне й матричне числення, теорія вимірювань, математичне (комп'ютерне) моделювання, теорія похибок. вперше отримано математичну модель п'єзорезонансного пристрою на основі кварцового резонатора з однобічним масонавантаженням. вдосконалено математичну модель температурної чутливості

п'єзорезонансного пристрою. одержала подальший розвиток математична модель чутливості п'єзорезонатора до конструктивно-технологічних факторів. одержала подальший розвиток математична модель еквівалентної електричної схеми кварцового резонатора.

2. Object - the processes of generating, stabilizing and selection of signal in radio engineering and telecommunications devices - quartz crystal oscillators and filters, the goal - improving the performance of managed piezoresonance devices of generation and filtering of signals by optimizing the parameters of the quartz crystal on the basis of the development of mathematical models of the piezoelectric element in a one-sided mass-loading and variations of interelectrode gap. Methods - methods of analysis of radio devices, the linear theory of vibrations of piezoelectric bodies, the theory of partial differential equations, variational, tensor and matrix calculus, theory of measurement, mathematical (computer) modeling, theory of errors. For the first time mathematical model piezoresonance devices based on quartz crystal with one-sided mass-loading has been developed. Mathematical model of temperature sensitivity piezoresonance device has been improved. Mathematical model of piezoresonator sensitivity to structural and technological factors has been further developed. Mathematical model of an equivalent electric circuit of the quartz crystal resonator has been further developed.

**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. Хуторненко Сергій Володимирович
2. Khutornenko Sergiy Volodymyrovych

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.13

**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. Чумаков Володимир Іванович

2. Чумаков Володимир Іванович

**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. Підченко Сергій Костянтинович

2. Підченко Сергій Костянтинович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.13

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