

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U002880

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-07-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Захаров Артем Вячеславович

2. Zakharov Artem Viacheslavovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.17.11

**Назва наукової спеціальності:** Технологія тугоплавких неметалічних матеріалів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 05-07-2018

**Спеціальність за освітою:** Хімічні технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.35.29.07

**Тема дисертації:**

1. Радіопрозорі керамічні матеріали на основі системи  $\text{SrO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$
2. Radiotransparent ceramic materials based on the system  $\text{SrO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – процеси формування фаз, здатних забезпечити задані електродинамічні характеристики керамічних матеріалів, що характеризуються максимальним пропусканням електромагнітних хвиль радіочастотного діапазону. Метою дисертаційної роботи є розробка складів та технологічних параметрів отримання низькотемпературної радіопрозрадної кераміки на основі системи  $\text{SrO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$  із заданими електродинамічними характеристиками та фізико-механічними властивостями. Теоретичні дослідження проводили з використанням фізико-хімічних розрахунків; вивчення властивостей і структури матеріалів застосовували комплекс сучасних апаратурних методів фізико-хімічного аналізу; при реалізації експерименту використовували математичні методи планування. Практичне значення одержаних результатів для авіаційної та ракетної галузей полягає у створенні на основі системи  $\text{SrO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$  керамічних радіопрозорих матеріалів. Теоретично обґрунтована та експериментально підтверджена

можливість створення керамічних радіопрозорих матеріалів із заданими електродинамічними та експлуатаційними властивостями на основі композицій системи SrO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> за рахунок низькотемпературного синтезу славсоніту. На базі ДП «КБ «Південне» та КНДП «Кварсит» проведено успішні дослідно-промислові випробування розробленої, а результати досліджень впроваджені в навчальний процес кафедри технології кераміки, вогнетривів, скла та емалей НТУ «ХПІ».

2. The object of the study is the formation of phases that are able to provide the specified electrodynamic characteristics of ceramic materials characterized by the maximum transmission of electromagnetic waves of the radio frequency range. The purpose of the dissertation is to develop warehouses and technological parameters for obtaining low - temperature radiotransparent ceramics based on the system SrO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> with the given electrodynamic characteristics and physical and mechanical properties. Theoretical studies were carried out using physico-chemical calculations; the study of the properties and structure of materials used a complex of modern hardware methods of physico-chemical analysis; When implementing the experiment, mathematical methods of planning were used. The practical value of the results obtained for the aircraft and missile industries is the creation of ceramic radiotransparent materials based on the SrO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> system. The theoretically grounded and experimentally confirmed the possibility of ceramic radiotransparent materials with specified electrodynamic and operational properties on the basis of compositions of the system SrO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> due to the low-temperature synthesis of slavsonite. On the basis of SE "KB "Pivdenne" and KSPP "Quarsit", successful research and industrial tests have been developed, and research results have been introduced into the educational process of the technology department of ceramics, refractories, glass and enamels of NTU "KhPI".

**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. Лісачук Георгій Вікторович
2. Lisachuk Georgiy Viktorovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.17.11

**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. Геворкян Едвін Спартакович

2. Gevorkyan Edvin

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.17.11

**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. Карасик Олена Віталіївна

2. Karasyk Olena Vitaliivna

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.17.11

**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**

Лісачук Георгій Вікторович

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

Сахненко Микола Дмитрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.