

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U002932

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-06-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Редькіна Антоніна Володимирівна

2. Redkina Antonina Vladimirovna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.04

**Назва наукової спеціальності:** Фізична хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 31-05-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.070300

**Місце роботи здобувача:** Інститут сорбції та проблем ендоекології

**Код за ЄДРПОУ:** 05398131

**Місцезнаходження:** 03164 Київ, вул. Генерала Наумова, 13

**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. 210. 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:** Інститут сорбції та проблем ендоекології

**Код за ЄДРПОУ:** 05398131

**Місцезнаходження:** 03164 Київ, вул. Генерала Наумова, 13

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15

**Тема дисертації:**

1. Синтез та властивості мікро/мезопоруватих систем на основі оксидів кремнію, титану і ванадію
2. Synthesis and properties of micro/mesoporous systems based on oxides of silicon, titanium and vanadium

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню гідротермального лужного темплатного синтезу мікро-, мезо- і мікро/мезопоруватих титаносилікатів з пірогенного титаноаеросилу (ТАС), що містить сформовані Ti-O-Si зв'язки і ізольовані координаційно ненасичені йони титану, і визначенню впливу фізико-хімічних властивостей отриманих структур на їхню каталітичну активність і активність нанесеного оксиду ванадію в процесах дегідрування пропану в пропілен при наявності і відсутності кисню в реакційній суміші пропан-інертний газ. Показано, що використання ТАС дозволяє спростити синтез нановпорядкованих титаносилікатів, одержати їх біпоруваті системи зі ступенем кристалічності стінок мезопор, що залежить від тривалості процедури синтезу, і зберегти вихідний стан активних центрів йонів Ti. Встановлено, що отримані мезо- і біпоруваті титаносилікати проявляють високу селективність у процесах дегідрування пропану і дають високий вихід пропілену при нанесенні на них оксиду ванадію, що залежить від загальної кислотності поверхні нанесених систем і сформованого розміру діаметра їх пор і припадає на певний діапазон співвідношення цих величин. Визначено, що впровадження йонів ванадію в структуру поруватих

титаносилікатів у процесі прямого гідротермального синтезу з ТАС обмежене, але підвищує гідролітичну стабільність поруватих систем.

2. The dissertation is devoted to the research of the hydrothermal alkaline template synthesis of micro-, meso- and micro/mesoporous titanosilicates from pyrogenic titanoaerosil (TAS) contained formed Ti-O-Si bonds and isolated co-ordinatively unsaturated ions of titanium. Also it is devoted to definition of influence of physical and chemical properties of the obtained structures on their catalytic activity and activity of supported vanadium oxide in processes dehydrogenation of propane to propylene at presence and absence of oxygen in a reactionary mix of propane - rare gas. It is shown that use TAS allows to simplify synthesis nanoordered titanosilicates, to prepare biporous systems with a degree of crystallinity walls of mesopores that depended on duration of synthesis procedure and to keep an initial condition of the active sites of Ti ions. It is established, that received micro- and biporous titanosilicates show high selectivity in processes dehydrogenation of propane and give a high yield of propylene at supporting on them the vanadium oxide, that depended from the general acidity of a surface of the supported systems and the formed dimension of diameter of their pores and which corresponds to the certain range of correlation of these sizes. It is certain, that introduction of V ions in structure porous titanosilicates at their direct hydrothermal synthesis from TAS is limited, but promotes hydrostability of 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. Хоменко Константин Миколайович

2. Khomenko Konstantin Nikolaevich

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.04

**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. Тьортих Валентин Анатолійович

2. Тьортих Валентин Анатолійович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.04

**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. Соловійов Сергій Олександрович

2. Соловійов Сергій Олександрович

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.15

**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**

Гулько Володимир Мусійович

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

Гулько Володимир Мусійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.