

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U003281

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-10-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сапіга Олексій Володимирович

2. Sapiga Aleksey Vladimirovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.07

**Назва наукової спеціальності:** Фізика твердого тіла

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 03-10-2003

**Спеціальність за освітою:** 8.070101

**Місце роботи здобувача:** Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

**Код за ЄДРПОУ:** 02070967

**Місцезнаходження:** 01042м.,Київ, вул.Івана Кудрі, 33

**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):** K52.051.02

**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:** Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

**Код за ЄДРПОУ:** 02070967

**Місцезнаходження:** 01042м.,Київ, вул.Івана Кудрі, 33

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.01

**Тема дисертації:**

1. Дослідження структури і молекулярної рухливості в натоліті за формою спектру ЯМР
2. Investigation structure and molecular mobility in a natrolite by NMR line shape

**Реферат:**

1. Методом ЯМР і термогравіметрії в натроліті досліджено дифузію води в каналах цеоліту і вплив часткової дегідратації на процес дифузії. У натроліті має місце регулярна тривимірна дифузія. Висота бар'єру для дифузії в каналі натроліта залежить від термічної історії об'ємного кристалу. Досліджено вплив дифузії H<sub>2</sub>O на стабільність цеолітного каркасу і положення іонів натрію. Метод "моментів" і метод випадкових траєкторій використовувався для обчислень форми спектру ЯМР. Показано, що в діапазоні температур усереднення пейковських дублетів форма спектра визначається ефектами частотного обміну. Зазначено на необхідність врахування розподілу часу кореляції. Розглянуто можливі причини наявності такого розподілу у твердому тілі

2. NMR and thermogravimetric methods was used for investigate a diffusion of water in a natrolite channels and influence of partial dehydration for the process of a diffusion. In a natrolite take a place a regular three-dimensional diffusion. The barrier of diffusion in natrolite channel depends on thermal history of crystal. Influence

on a water molecular mobility on a silica-alumina framework stability and sodium ions position was investigated. The method of "moment" and method of chaotic trajectories was used for calculations of the proton NMR spectra. It is shown that in a temperature range of Pake doublets' averaging the form of spectra is determined by effects of frequency exchange. It was show to necessity taking into account of correlation time distribution of molecular mobility. The possible reasons of availability of such distribution in a solid state are discussed

**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. Сергеев М. О.
2. Sergyeyev M. O.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07

**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. Літовченко А. С.

2. Літовченко А. С.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07

**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. Шемяков О. А.

2. Шемяков О. А.

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.07

**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**

Бержанський В. Н.

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

Бержанський В. Н.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.