# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U001068

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-03-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Снегір Сергій Вікторович
2. Snegir Serii Victorovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.18

**Назва наукової спеціальності:** Фізика і хімія поверхні

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 05-03-2009

**Спеціальність за освітою:** 8.07.01.01

**Місце роботи здобувача:** Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03291669

**Місцезнаходження:** 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

**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:** Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03291669

**Місцезнаходження:** вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03291669

**Місцезнаходження:** 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.33.47

**Тема дисертації:**

1. Лазерно-десорбційна мас-спектрометрія комплексів біометалів з органічними лігандами на поверхні вуглецьвмісних матеріалів.

2. Laser desorption mass spectrometry of biometal complexes with organic ligands on the surface of carbon-containing materials

**Реферат/анотація:**

1. Дисертацію присвячено дослідженню особливості взаємодії поверхні вуглецьвмісних матеріалів (терморозширеного графіту) та 3-наносекундного лазерного ультрафіолетового (337 нм) опромінення в методах мас-спектрометрії з лазерною десорбцією/іонізацією на прикладі іоноутворення біядерних комплексів міді (II) з органічними лігандами. Наведено порівняння результатів мас-спектрометричного дослідження даних комплексів методами лазерної десорбції/іонізації, матрично-активованої лазерної десорбції/іонізації, графіто-активованої лазерної десорбції/іонізації та мас-спектрометрії з іонізацією бомбардуванням швидкими атомами та електророзпиленням. З урахуванням діелектричної проникності графіту проведено чисельні оцінки величини локального електромагнітного поля на поверхні еліпсоїдальної частинки графіту та показано, що поблизу частот поверхневих плазмонів коефіцієнт підсилення електромагнітного поля може сягати порядку 5-13 разів.

2. Peculiarities of interaction of carbon-containing materials (first of all, thermally exfoliated graphite) with 3-nanosecond UV (337 nm) laser irradiation was studied in the thesis on example of binuclear complexes of Cu (II) with organic ligands. The comparisons of mass spectrometric investigation of these complexes by methods of laser desorption/ionization, matrix-assisted laser desorption/ionization, graphite-assisted laser desorption/ionization and mass spectrometry with fast atom bombardment and electrospray ionization are presented. Variation of peak intensities of main complex fragments allowed to clarify characteristic features of ion-molecular, first of all proton-donor and proton-acceptor, reactions in the ion source of mass spectrometer. Numerical estimations of local electric field on the surface of ellipsoidal graphite particle were done and it was shown that that in the vicinity of surface plasmon fre-quencies the amplification factor of local electromagnetic field scan reach 5-13.

**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. Покровський Валерій Олександрович

2. Pokrovsky Valery Oleksandrovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.18

**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. Федорус Олексій Григорович

2. Федорус Олексій Григорович

**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. Діденко Петро Іванович

2. Діденко Петро Іванович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.10

**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** Горбик Петро Петрович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.