Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001060

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-04-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хомутов Євген Володимирович
2. Khomutov Eugeniy Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-03-2003

Спеціальність за освітою: 7.070303

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

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 11.216.01

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 фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 83114, Україна, Донецьк-114, вул. Р. Люксембург, 70

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.25

Тема дисертації:

1. Механоактивовані реакції галогенідних комплексів платини з метилйодидом і ненасиченими вуглеводнями
2. Mechanochemical reactions of platinum halogene complexes with methyl iodide and unsaturated hydrocarbons

Реферат:

1. Механообробка твердофазних солей K2PtX6 (X = Cl, Br) призводить і до гомолізу і до гетеролізу зв'язку Pt-C з утворенням парамагнітних комплексів Pt(III) і льюїсовських кислотних центрів (ЛКЦ), відповідно. Обробка K2PtCl4 призводить тільки до гетеролізу зв'язку Pt-Cl. Свіжеоброблена сіль K2PtCl4 поглинає метилйодид із виділенням MeCl. Механізм реакції включає оксидативне приєднання MeI до Pt(II) при електрофільному сприянні ЛКЦ з утворенням метильних комплексів платини (IV) і розпад останніх у результаті внутрішньосферного відбудовного елімінування. Механоактивована в атмосфері ацетилену або пропілену суміш K2PtCl6/K2PtCl4 (10мол.%) каталізує реакцію гідрохлорування ацетилену газоподібним HCl. Реакція протікає на контактній парі Pt(IV) - Pt(II) шляхом хлорплатинування ацетилену координаційно ненасиченим комплексом Pt(IV) з утворенням b-хлорвінільного похідного (RPt(IV)), комплементарного відновлення зазначеного інтермедіату платиною(II) до RPt(II) і протоліза останньої частинки з утворенням вінілхлорида з

регенерацією активної форми каталізатора.

2. Mechanical treatment of solid salt K2PtX6 (X = Cl, Br) leads to both a homolytic and heterolytic cleavage of Pt-Cl bond accompanied by formation of a paramagnetic complexes Pt(III) and Lewis's acid centers (LAC), respectively. Treatment of K2PtCl4 leads only to heterolytic cleavage Pt-C bond. The pre-activated solid K2PtCl4 consumes methyl iodide with methyl chloride liberation. The reaction mechanism includes MeI oxidative addition to Pt(II) with electrophilic assistance by LAC yeilding methyl platinum(IV) complexes. The latter species decompose in result of reductive elimination. The pre-activated in the atmosphere of acetylene or propylene K2PtCl6/K2PtCl4 mixture (10 mol.%) catalyze, acetylene hydrochlorination by gaseous HCl. The reaction proceed on the contact pair Pt(II)-Pt(IV) via the sequence: chlorplatination acetylene by the coordinatively unsaturated complexes Pt(IV) with ?-chloro vinyl platinum(IV) formation, the complementary reduction of this intermediate by Pt(II) to yield the corresponding Pt(II) derivative, and the protolysis of the latter species forming vinyl chloride and regenerating of active site of the catalyst

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. Мітченко Сергій Анатолійович
2. Mitchenko Sergij Anatolijovych

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. Яцимирський Віталій Костянтинович
2. Яцимирський Віталій Костянтинович

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. Капкан Леонід Мілентійович
2. Капкан Леонід Мілентійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Попов Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Попов Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.