Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0205U002428

Державний реєстраційний номер: 0102U001632

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2005

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Фізико-хімічні основи розробки низькотемпературних антиозонантів на базі закріплених металокомплексних сполук

Початок етапу: 01.2002

Закінчення етапу: 12.2004

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0482)233417

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Фізико-хімічні основи розробки низькотемпературних антиозонантів на базі закріплених металокомплексних сполук

Назва роботи англійською:

Physicochemical principles for the development of low-temperature antiozonants based on anchored metal-complex compounds

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - комплекси 3d-металів з ацидо-, органічними лігандами, кінетика взаємодії розчинених та нанесенних на різні носії комплексів з озоном та пероксидом водню. Ціль дослідження - розробка теоретичних основ прогнозування каталітичної активності комплексів 3d-металів з ацидо-, органічними лігандами в реакціях розкладу озону та пероксиду водню. Методи дослідження - спектральні, фізико-хімічні, кінетичні; хімічні; квантово-хімічного моделювання будови комплексів. В роботі встановлено склад, будова та каталітична активність закріплених на аеросилі комплексів купруму з основами Шиффа. Вивчена кінетика низькотемпературної взаємодії озону з нанесенним гексаметилентетраміном. Досліджено взаємодію 5,5-диетилбарбітурату натрію (NaL) з солями 3d-металів та нітропрусидів 3d-металів з тіосемикарбазидом; досліджена їх каталітична активність в реакції розкладу пероксиду водню

Реферат англійською:

Subject of study - 3d metal complexes with acido and organic ligands and the kinetics of interaction of com-plexes, both dissolved and anchored to different support-ers, with both ozone and hydrogen peroxide.Objective of study - the development of theoretical prin-ciples for the prediction of catalytic activity of 3d metal complexes with acido and organic ligands in the decom-position of both ozone and hydrogen peroxide. Methods of research - spectral, physicochemical, kinetic, chemical, and quantum-chemical modeling of complex structure. As a result, the composition, structure, and catalytic activity of aerosil-anchored complexes of copper with Schiff bases have been determined. The kinetics of low-temperature interaction of ozone with supported hexamethylenetetra-mine has been studied. The interactions of sodium 5,5-diethylbarbiturate (NaL) with 3d metal salts and of 3d metal nitroprussides with thiosemicarbazide have been studied; and their catalytic activity in the hydrogen perox-ide decomposition reaction has been determined.

Індекс УДК: 544, 504.06:542(477.7)

Коди тематичних рубрик: 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ракитська Тетяна Леонідівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1..Л.Ракитська, А.С.Підмазко, О.А.Голуб, О.Ю.Бандурко О.Ю, Л.Л.Педь В.А.Кудренко, Є.О.Радченко. Комплекси купруму(II) з іммобілізованими на кремнеземі основами Шиффа в реакції розкладу озону // Укр. хим. журн. - 2004. - Т.70, № 1-2. - С.16-19.2. Т.Л. Ракитська, О.Ю.Бандурко, О.А.Голуб. Комплекси 3d-металів з ім-мобілізованим на аеросилі 2-гидрокси-3-метоксибензальдіміном в реакції з озо-ном // XVI Укр. конф. з неорган. хімії за участю закордон. учених: Тез. доп. - Ужгород, 2004. - С.29.3. Rakitskaya T.L., Raskola L.A., Ennan A.A., Bandurko A.Yu., Volkova V.Ya. Porous carrier supported complexes of Co(II), Cu(II), and Mn(II) in the reaction of cata-lytic ozone decomposition // 13th Int. Congr. Catal.: Book Abstr. 1 - Paris, 2004. - P.325.4. Кокшарова Т.В., Паровик Н.Н. Синтез и характеристика нитропруссид-ПродовженняФізико-хімічні основи розробки низькотем-пературних антиозонантів на базі закріпле-них металокомплексних сполук 5481. Бібліографічний опис (статей, монографій, нор тивно-технічної документації тощо)тиосемикарбазидных комплексов 3d-металлов. Коорд. химия. 2004, т. 30, № 1, с. 36-40.5. Кокшарова Т.В. Исследование взаимо-действия марганца(II) с дифенилтиокар-базидом. Уточнение структур дифенил-тиокарбазида и дегидродитизона. Ж. структ. химии. 2004, т. 45, № 2, с. 361-364.6. Т.Л. Ракитская, А.С.Подмазко. Низкоте-мпературный реагентный метод очистки воздуха от озона. Вопросы химии и хи-мической технологии. - 2003, № 1. - С. 171-174. 7. Т.Л.Ракитская, А.С.Подмазко, Г.Н. Ши-халеева, А.А.Эннан, А.Ю.Бандурко, В.В. Лобанов. Взаимодействие нанесенного на силикагель гексаметилентетрамина с озоном. Изв. ВУЗов. Химия и хим. тех-нология. - 2003. - Т. 46, в. 2. - С. 135-138.8. Кокшарова Т.В. Каталитическая актив-ность кислых уратов 3d-металлов. Укр. хим. журн. -2003. -Т. 69, № 8, - С. 99-101.9. Кокшарова Т.В. О влиянии аниона соли на состав и свойства тиосемикарбазид-ных комплексов 3d-металлов. Вісник Одеського національного університету. - 2003, т. 8, Вип. 4. Хімія. - С. 192-199.10. Кокшарова Т.В. Исследование продуктов взаимодействия солей 3d-металлов с 5,5-диетилбарбитуратом натрия в водной среде. Укр. хим. журн. -2003. -Т. 69, № 10, - С. 81-84.11. Т.Л. Ракитська, А.С. Підмазко, С.І. Пас-калова. Низькотемпературний розклад мікроконцентрацій озону нанесеним на силікагель гексаметилентетраміном. Вісник Одеського національного університету. Хімія. - 2002. - Т. 6, В. 5-6. - С. 90-97. 12. T.L.Rakitskaya, A. S. Podmazko, A. A. Golub. Cu (II) chelate complexes in ozone decomposition reaction. XXXVth ПродовженняФізико-хімічні основи розробки низькотем-пературних антиозонантів на базі закріпле-них металокомплексних сполук 5481. Бібліографічний опис (статей, монографій, нор тивно-технічної документації тощо)International Conference on Coordination Chemestry. Heidelberg, Germany 21-26 July, 2002. - P. 494.13. Т.Л.Ракитская, А.С. Подмазко, А.А. Го-луб. Иммобилизованные на аэросиле комплексы переходных металлов с осно-ваниями Шиффа в реакции разложения озона. Міжнародна конференція "Функ-ціоналізовані матеріали: синтез, власти-вості та застосування". Київ, 24-29 вере-сня 2002. - С. 238.14. Кокшарова Т.В. Координационные со-единения хрома(III), марганца(II) и желе-за(III) с дифенилтиокарбазидом. Ж. общ. химии, 2002, т. 72, № 6, с. 907-909. 15. Кокшарова Т.В., Химич И.С. Каталити-ческая активность координационных со-единений 3d-металлов с дифенилтиокар-базидом. Ж. общ. химии, 2002, т. 72, № 8, с. 1261-1262.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Сминтина Валентин Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

