# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0511U000769

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-10-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Суворін Олександр Вікторович
2. Suvorin Alexandr Viktorovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.17.01

**Назва наукової спеціальності:** Технологія неорганічних речовин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 20-10-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.091602

**Місце роботи здобувача:** Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Сєвєродонецьк)

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Сєвєродонецьк, пр.Радянський, 59а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Сєвєродонецьк)

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Сєвєродонецьк, пр.Радянський, 59а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.31.55

**Тема дисертації:**

1. Суміщені процеси в технології утилізації металовмісних каталізаторів

2. Combined processes in technology of utilization metal- containing catalysts

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження: технології сумісної утилізації відпрацьованих каталізаторів і нітрозних газів. Мета дослідження: розробка наукових основ технологій суміщеної утилізації відхідних нітрозних газів і відпрацьованих каталізаторів, що забезпечують матеріалозбереження та комплексне використання сировини. Методи дослідження та апаратура: рентгенофазовий аналіз, диференціальнотермічний та диференціальнотермогравіметрічний аналіз, спектрофотометрія, растрова електронна мікроскопія, метод низькотемпературної адсорбції азоту, ртутна порометрія, хроматографія, полум'яна фотометрія, пікнометрія, кондуктометрія, потенціометрія, тітриметрія. Теоретичні і практичні результати: розроблені кінетичні і математичні моделі та нові технологічні процеси та ресурсозберігаючі технологій сумісної утилізації відпрацьованих каталізаторів, які містять Ni, Pd, Co та Ag нанесеного й змішаного типів і оксидів нітрогену, що дозволяють повернути в промисловий обіг 80-90% металів відпрацьованих каталізаторів та 60-70%

нітрат-складової каталізаторної сировини. Новизна: створені наукові основи для розробки технологій суміщених процесів хемосорбції оксидів нітрогену та екстракції металів з відпрацьованих каталізаторів з одержанням каталізаторної сировини та подальшим використання в хімічній промисловості. Ступінь упровадження: створені дослідно-промислові установки для вилучення паладію з відпрацьованих каталізаторів АПК-2 на СДВП "Сєвєродонецький Азот" та для вилучення нікелю з відпрацьованих алюмонікелєвих каталізаторів на ТОВ НВК "АЛВІГО-КС". В ТІ СНУ ім. В. Даля (м. Сєвєродонецьк) результати досліджень використані в навчальному процесі при викладанні дисциплін за напрямами підготовки 6.051301 - Хімічна технологія та 6.040106 - Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування. Галузь використання: Хімічна промисловість.

2. A research object is technologies of compatible utilization of spent catalysts and nitrogen gases. The aim of the work: development of scientific bases of the combined utilization of nitrogen off-gas and spent catalysts technologies, which provide economy of materials and complex use of raw material. Research methods and apparatus: x-ray phases, differential thermal and differential thermogravitation analysis, spectral photometry, raster electronic microscopy, method of low temperature nitrogen adsorption, and mercury metry of pores; chromatography, flaming photometry, conductometry, heliport, tetrameter. Theoretical and practical results: developed kinetics and mathematical models, new technological processes and source saving technologies for joint utilization of spent Ni-, Pd-, Co- and Ag- containing catalysts which of the jointly besieged and mixed types and nitrogen oxides, which allow to return in an industrial production 80-90% metals of spent catalysts and 60-70% by the nitrate constituent of catalysts raw material. Novelty: scientific bases are created for development of combined processes technologies of the nitrogen oxides chemosorption and extraction of metals from spent catalysts with the receipt of catalysts raw material and with the subsequent using in chemical industry. Degree of introduction: an industrial-experimentally fluidizer for extraction of palladium from the spent catalysts of APC-2 on "Severodonetsk Azot" and the industrial-experimentally setting for extraction of nickel from spent aluminium-nickel catalysts on SPK ALVIGO-KS are created. In TI ENU named of V. Dal (Severodonetsk) drawn on the results of researches in an educational process at exposition of materials of disciplines on directions of preparation 6.051301 - Chemical technology and 6.040106 - Ecology, guarding of environment and balanced using of nature. Branch of the use: Chemical industry.

**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. Савенков Анатолій Сергійович

2. Savenkov Anatoliy Sergeevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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. Астрелін Ігор Михайлович
2. Астрелін Ігор Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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. Сорока Петро Гнатович
2. Сорока Петро Гнатович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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. Ворожбіян Михайло Іванович
2. Ворожбіян Михайло Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.01

**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** Рищенко Михайло Іванович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.