

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003122

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лехцієр Олег Леонідович

2. Lehtsier Oleg Leonidovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.07

Назва наукової спеціальності: Автоматизація процесів керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-06-2007

Спеціальність за освітою: 7.092501

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

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):** K11.052.03

**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:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.45.85

**Тема дисертації:**

1. Система ситуаційного управління з експертною базою знань процесом відсадження вугілля
2. System of situated control by coal dressing with expert data bank

**Реферат:**

1. Об'єктом досліджень є технологічний процес збагачення вугілля в відсаджувальній машині (ВМ). Ціль досліджень - розробка системи автоматичного керування ВМ, що дозволяє забезпечити високу ефективність процесу відсадження вугілля. Методи досліджень - методи теорії систем автоматичного управління, математичної статистики, нечіткої логіки, кінцевих різниць, метод імітаційного моделювання, метод оптоцифрового перетворення. Уперше розроблена імітаційна модель динаміки процесу збагачення вугілля методом гідравлічного відсадження, заснована на принципах матеріального й зольного балансу та залежності щільності поділу від основних параметрів процесу. Запропоновано критерій оцінки ефективності процесу відсадження вугілля. Розроблено ситуаційну САУ ВМ з експертною базою знань. Розроблено метод компенсації транспортного запізнювання в ВМ, шляхом уведення корекції. Розроблено рекомендації з модернізації алгоритму керування коливальним циклом ВМ. Розроблені в дисертаційній роботі алгоритми використані для модернізації САУ ОМ на ГОФ "Луганська" і ЦОФ "Комендантська". Розроблені в дисертації

імітаційна модель динаміки процесу відсадження й критерій керування ОМ прийняті для використання в проектно-конструкторській діяльності інституту "УКРНДІВуглезбагачення".

2. The subject of inquiry is coal cleaning technological process taking place in the depositor. The aim of inquiry is to develop the depositor automated control system providing coal jiggging high efficiency. The method of inquiry are as follows: automated control system theory method, those of mathematical statistic, fuzzy logic, finite differentials, simulation, opto-digital conversion. The coal cleaning dynamic simulation model introduced by the hydraulic jiggging method and based on the material and cindry balance and dependence of the segregation density on the process main parameters was first to be developed. The coal jiggging efficiency assessment criterion is proposed. The depositor situational automated control system was the knowledge expert base is developed. The method of the depositor transportation lag compensation by means of forward adjustment is developed. The recommendation is to the depositor vibration cycle control algorithm modernisation are given. The algorithms developed in the thesis were applied to modernise the depositor automated control systems of the processing plants Luganskaya and Komendantskaya. The developed in the thesis jiggging simulation model and the depositor control criterion are accepted to be used in the development efforts of the institute UkrNIugleobogosheniye.

**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. Ульшин Віталій Олександрович

2. Ulshin Vitaly Aleksandrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07

**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. Ткаченко Валерій Миколайович
2. Ткаченко Валерій Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07

**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. Фесенко Микола Сергійович
2. Фесенко Микола Сергійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.07

**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**

Башков Євген Олександрович

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

Башков Євген Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.