

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003606

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Купцова Катерина Юріївна

2. Kupcova Kateryna Jrievna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-05-2012

Спеціальність за освітою: 22.02

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

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 11.052.02

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.53.35

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення системи управління багатодвигунним електротехнологічним комплексом приготування високооднорідних сумішей
2. The improvement control system of multimotor electrotechnological complex of preparation of high-intimate mixes

**Реферат:**

1. Об'єкт - багатодвигунний електротехнологічний комплекс приготування високо- однорідних сумішей. Мета - забезпечення високоточного дозування і підтримки температурного балансу асинхронних двигунів (АД), що працюють в нестандартизованих режимах роботи комплексу, за рахунок підвищення точності, швидкодії і інформативності вимірювальної системи і діагностики стану АД, в процесі взаємодії з обладнанням. Методи - теоретичні (методи системного аналізу і математичного моделювання, методи теорії систем автоматизованого управління), і експериментальні (аналіз вибірок генеральної сукупності пускових струмів АД,, співставлення результатів моделювання з даними графічного програмування і реалізація на реальному комплексі). Новизна полягає у подальшому розвитку методів високоточного дозування і перемішування при взаємодії системи з об'єктом та нового методу захисту АД від перегріву шляхом

стабілізації температурного балансу АД у реальному часі. Результати - вирішена задача підвищення точності і інформативності про стан процесів та приводу і переходу на вищий рівень управління багатодвигунним електротехнологічним комплексом приготування високооднорідних сумішей при максимальній продуктивності, що має істотне значення для підвищення якості продукції, що виробляється. Галузь - харчова промисловість.

2. An object is a multimotor electro-technological complex of high-homogeneous mixtures preparation. The purpose is providing of high- precision dosage and the support of asynchronous motors (AM) temperature balance, working in the non-standard complex operations modes, due to the rise of exactness, fast-acting and informing of the measuring system and AM state diagnostics, in the process of co-operation with the equipment. Methods are theoretical (methods of system analysis and mathematical modeling, methods of automated management system theory), and experimental (analysis of the AM starting amperage general aggregate selections, modeling results comparison with the graphic programming data and realization at the real complex). A novelty consists of further development of high- precision dosage methods and interfusion at co-operation of the system with an object and the new overheat AM defence method by stabilization of the AM temperature balance in real time. Results are the decided task of exactness increase and informing about the processes and gear state and moving to the higher level of management of the multimotor preparation of high-homogeneous mixtures at a burst performance electro-technological complex that is significant for improving the produced products quality. The scope is food 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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Заболотний Іван Петрович

2. Zabolotny Ivan Petrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.02

**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. Толочко Ольга Іванівна

2. Толочко Ольга Іванівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.03

**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. Орловський Ігор Анатолійович

2. Орловський Ігор Анатолійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.03

**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**

Сивокобиленко Віталій Федорович

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

Сивокобиленко Віталій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.