

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0401U002502

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-09-2001

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Некрасов Андрей Вікторович

2. Nekrasov Andrej Viktorovych

**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:** 27-06-2001

**Спеціальність за освітою:** 0301

**Місце роботи здобувача:** Національна гірнича академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** 49027, м. Дніпро, пр. К.Маркса, 19

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.080.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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:** Національна гірнична академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** 49027, м. Дніпро, пр. К.Маркса, 19

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.01.82, 45.01.88

**Тема дисертації:**

1. Електромеханічна система пересувногозавантажувального пристрою з автоматичнимцентруванням і поперечною стабілізацієюконвеєрної стрічки
2. The electromechanical system of the movable loading device with automatic centering and transverse conveyer belt stabilization

**Реферат:**

1. У роботі сформульовано вимоги до робочого органу та електропривода пристрою центрування, запропоновано залежності для розрахунку навантажень, потужності двигуна і статичних характеристик, які дозволяють розрахувати параметри силової частини електропривода за системою "індуктивно-ємнісний перетворювач - автономний інвертор струму - асинхронний двигун". Розроблено математичну модель і програму розрахунку динаміки робочих режимів та енергетики частотно-регульованого електропривода з урахуванням несинусоїдальності струмів і насичення магнітного ланцюга. Запропоновано оптимальний за швидкодією та мінімумом втрат закон частотного пуску асинхронного двигуна, який живиться від стабілізованого джерела струму і одержано розрахункові залежності для формування керуючого впливу на

зміну частоти струму статора. Показано ефективність застосування розробленої електромеханічної системи.

2. The dissertation is devoted to the elaboration of methods and ways of automatic centering and transverse conveyor belt stabilization by means of controllable electric drive. Existing methods and ways of transverse conveyor belt stabilization are analyzed. Their disadvantages are shown. The way and algorithm of electromechanical system control is elaborated. The regulative action is formed according to transverse belt work tool position. Flexible system parameters are also considered. The requires to the work tool centering electric drive are formulated. Dependencies for loads, engines power and static characteristics calculation are proposed. It allows to calculate power circuit parameters of the electric drive, which consists of inductive-capacitate converter, autonomous current converter and asynchronous motor. Mathematic model and program for calculation of dynamic modes and energy characteristics of the electric drive are elaborated. The nonsinusoidal form of current and magnetic circuit saturation is considered. The optimal low of asynchronous motor frequency start is proposed. The criteria are fast operation and loss minimization. Dependencies for regulative action calculation are given. The need stressed is to employ elaborated electromechanical system.

**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. Колб А.А.

2. Колб А.А.

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сінолиций А.П.
2. Сінолиций А.П.

**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. Чорний О.П.
2. Чорний О.П.

**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**

Шкрабець Ф.П.

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

Шкрабець Ф.П.

