# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U005340

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-12-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Карпук Ігор Анатолійович
2. Karpuk Igor

**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:** 29-11-2007

**Спеціальність за освітою:** 8,092203

**Місце роботи здобувача:** Донбаський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070708

**Місцезнаходження:** 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

**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:** Донбаський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070708

**Місцезнаходження:** 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.41.31

**Тема дисертації:**

1. Реверсивний асинхронний електропривод, що керується за ротором, з покращеними динамічними та енергетичними показниками

2. Reversible asynchronous electro-occasion which follows after a rotor, with improving dynamic and power indexes

**Реферат/анотація:**

1. Об'єктом дослідження є електромагнітні й електромеханічні процеси в елементах асинхронного електроприводу і системи в цілому. Мета дисертації - розробка асинхронного електропривода з високими енергетичними й динамічними показниками, що керується виключно за ротором, інваріантного до параметричних і координатних збурень. Методи: аналітичне конструювання оптимальних систем, методи зворотних задач динаміки - при синтезі релейних систем керування; методи математичного моделювання й чисельного розв'язання систем диференціальних рівнянь - при аналізі режимів роботи синтезованих систем ЕП; експериментальні. Математичне моделювання проводилося на ЕОМ за допомогою математичних пакетів. В результаті досліджень запропоновано принцип побудови регульованого асинхронного ЕП, що реверсується за ротором, з використанням в якості мережного перетворювача релейного джерела струму; доведена можливість застосування релейних систем управління для одержання необхідних статичних і

динамічних показників якості каскадного ЕПпри забезпеченні низької чутливості електромеханічної системи до параметричних і координатних збурень; отримано аналітичні залежності для електромеханічних і механічних характеристик на базі АВК з керованим роторним перетворювачем та релейним джерелом струму як у розімкненій, так і в замкненій системі ЕП. Рекомендації з вибору системи ЕП, технічні рішення можуть бути використані при проектуванні електроприводів змінного струму з малою чутливістю до параметричних і координатних збурень.

2. A research object are electromagnetic and electromechanics processes in the elements of asynchronous electric drive and system on the whole. A purpose of dissertation is development of asynchronous electric drive with high power and dynamic indexes, that is managed exceptionally on a rotor, invariant to parametric and coordinate indignations. Methods were used: analytical constructing of the optimum systems, methods of reverse task of dynamics - at the synthesis of the control systems of relays; methods of mathematical design and numeral decision of the systems of differential equalizations - at the analysis of the modes of operations of the synthesized systems ED; experimental. A mathematical design was conducted on PC by mathematical packages. Analytical dependences are got for electromechanics and mechanical descriptions on a base AVC with the guided rotor transformer and relay source of current. To recommendation on the choice of the system of ED, technical decisions can be used for planning of electric drive of alternating current with a small sensitiveness to parametric and coordinate indignations.

**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. Шевченко Іван Степанович

2. Shevchenko Ivan Stepanovich

**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. Герасимяк Ростислав Павлович

2. Герасимяк Ростислав Павлович

**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. 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

**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. |