

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002946

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-09-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексієвський Дмитро Геннадійович

2. Alekseevsiy D.G.

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: 03-07-2003

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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 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: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.39.29, 45.41.33

Тема дисертації:

1. Електромеханічна система вітроенергетичної установки на базі надсинхронного вентильного каскаду.
2. Electromechanical complex for wind power plant on the base of supersynchronous Scherbius system.

Реферат:

1. Дисертація присвячена методам параметричного синтезу електромеханічної системи вітроенергетичної установки без аеродинамічного регулювання на базі надсинхронного вентильного каскаду. У роботі проведено аналіз структур вітроелектрогенеруючих систем який показав перспективність побудови вітроенергетичної установки без аеродинамічного регулювання на базі схем енергоустаткування з неповним перетворенням потужності. Запропонована стала траєкторія регулювання вітроелектрогенеруючої системи, яка дозволяє знизити встановлену потужність електрообладнання надсинхронного вентильного каскаду. Розроблено оптимізаційну математичну модель вибору робочого ковзання. Розроблено методику розрахунку механічних характеристик надсинхронного вентильного каскаду з урахуванням впливу ефекту витискування струму ротора на процеси комутації у роторному випрямлячі. Запропоновані спосіб регулювання надсинхронного вентильного каскаду для вітроенергетичної установки і структурна схема системи

керування, що його реалізує. Шляхом дослідження математичної моделі електромеханічної системи була підтверджена працездатність запропонованого в роботі способу регулювання та структурної схеми системи керування. В роботі приведено інженерні методику розрахунку електромеханічної системи вітроенергетичної установки на базі надсинхронного вентильного каскаду та некерованої вітротурбіни.

2. In the thesis, an electromechanical complex for wind power plant (WPP) on the base of supersynchronous Scherbius system (SSS) have been studied. The system is destined for run with wind turbines, which are not provided with adjusting of blade angles. The future trends of electromechanical systems for WPP on the base of SSS without aerodynamic control and with partial power conversion by semiconductor converters are shown. It is proposed the static control trajectory in moment - speed coordinates, which enables to cut down the rated power of generator and inverter transformer. Operating slip optimization criterion is suggested and mathematical model for choice of the operating slip is worked out. Skin-effect in generator rotor winding and its influence on rectifier commutation is analyzed. The mechanical characteristics of the system with taking account of skin-effect are calculated. The mathematical model for dynamic behavior of the all complex is proposed and a way of control is worked out. The engineering method for calculation the whole complex is designed and example of system calculation is cited.

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. Семенов В.В.

2. Semenov V.V.

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.12

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. Труфанов І.Д.

2. Труфанов І.Д.

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. Казачковський М.М.

2. Казачковський М.М.

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.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.