Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103709

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терехов Володимир Євгенович
2. Terekhov Volodymyr Yevhenovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-09-2021

Спеціальність за освітою: 8.05010203 «Спеціалізовані комп'ютерні системи»

Місце роботи здобувача: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «Вітряний парк Очаківський»

Код за ЄДРПОУ: 37097399

Місцезнаходження: Паркова дорога, 16-А, нежитлове приміщення 28, м. Київ, 04078, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.185.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.39.29

Тема дисертації:

1. Математичні моделі режимів роботи вітротурбін в умовах обмеження потужності генерації

2. Mathematical Models of Wind Turbines Operating Modes in the Conditions of Wind Power Curtailment

Реферат/анотація:

1. Метою роботи є визначення впливу типорозміру вітроелектричної установки (ВЕУ) та величини накладеного обмеження потужності генерації на процес генерування електричної енергії в заданих вітрових умовах шляхом розроблення відповідних математичних моделей. Вперше розроблено математичну модель процесу генерування ВЕУ, яка дозволяє розрахувати характеристику потужності ВЕУ за номінальною потужністю генератора та діаметром вітроколеса та статичну математичну модель ВЕУ, яка враховує зв'язок між потужністю генерації установки, накладеним обмеженням та типорозміром ВЕУ в заданих вітрових умовах. Розроблено метод раціонального розподілу встановленого обмеження потужності генерації вітроелектричної станції (ВЕС) на множину складових ВЕУ. Результати роботи дозволяють визначати очікувані обсяги генерації електроенергії та втрати від накладеного обмеження, а також раціонально розподілити накладене обмеження потужності генерації ВЕС на множину складових ВЕУ.

2. The purpose of the present study is to determine the effect of wind turbine (WT) size and the value of limitation imposed on energy generation capacity upon the volume of electric power production in the specified wind conditions by developing respective mathematical models. The following was first ever developed mathematical model of WT power generation that allows to determine WT power curve based on rated power and rotor diameter parameters and static mathematical model that takes into consideration the correlation between generation capacity, restrictions imposed on its generation capacity, and sizes of WT in specified wind conditions of WT operation. Also was developed method of efficient distribution of the established limitations imposed on wind power station (WPS) among numerous WTs that are the constituents of the WPS. The results of work enable to determine predictable volumes of WPS energy production and to calculate lost volumes of power generation caused by imposed limitation as well as to efficiently distribute WPS power generation capacity among the multiple WTs which are the WPS constituents.

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. Куцан Юлій Григорович
2. Kutsan Yuliy Grygorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.07, 122

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. Верлань Андрій Анатолійович

2. Verlan Andriy Anatoliyovych

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.02, 01.05.02

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. Васько Петро Федосійович

2. Vasko Petro Fedosiyovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.14.08

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 Мохор Володимир Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мохор Володимир Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.