# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U000959

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-03-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Альохін Андрій Михайлович

2. Alyokhin Andrey Mykhaylovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.01

**Назва наукової спеціальності:** Будівельні конструкції, будівлі та споруди

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 19-02-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.090605

**Місце роботи здобувача:** Донбаська національна академія будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070795

**Місцезнаходження:** 86123, м. Макіївка-23, вул. Державіна, 2

**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 12.085.01

**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:** Донбаська національна академія будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070795

**Місцезнаходження:** 86123, м. Макіївка-23, вул. Державіна, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.11.35

**Тема дисертації:**

1. Дійсна робота антенних опор під дією ожеледньо-вітрових впливів

2. An Actual Operation of Antenna Towers under Icing and Wind Effects

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена дослідженню дії ожеледньо-вітрових впливів на дійсну роботу антенних опор і визначенню коефіцієнта μ2. Отримана система основних співвідношень і розроблений алгоритм розв'язання рівняння першої і другої половини загальної системи, що характеризує умови подібності модельного і натурного процесу осадження хмарних крапель. Визначені масштабні коефіцієнти швидкості й напряму вітру, діаметра хмарних крапель, водності хмари, температури зовнішнього повітря, розміру профілю і часу проведення випробувань. Розроблена експериментальна установка, алгоритм й автоматизований комплекс для імітації ожеледньо-вітрових впливів на площинні елементи, які дозволяють варіювати масштабними коефіцієнтами швидкості й напряму вітру, діаметра хмарних крапель, водності хмари, температури зовнішнього повітря, розміру профілю і часу проведення випробувань. У результаті експерименту імітації ожеледних відкладень на площинні елементи антенної опори отримані коефіцієнти обмерзання μ2 для напряму вітру під кутом90 і 45. Встановлено, що найнебезпечнішим напрямом вітру на антенні опори під дією ожеледньо-вітрових впливів є напрям під кутом 90. Виконані теоретичні й експериментальні

дослідження антенної опори АО-60 під дією ожеледньо-вітрових впливів для визначення переміщень. При проведенні сертифікаційних випробувань антенних опор під дією ожеледньо-вітрових впливів експериментально доведена й перевірена розрахункова схема при динамічному розрахунку антенних опор й отримані частоти власних коливань. Розроблена методика розрахунку антенних опор під дією ожеледньо-вітрових впливів з урахуванням отриманих коефіцієнтів обмерзання μ2.

2. The thesis is devoted to the investigation of icing and wind effects on an actual operation of antenna towers and to the determination of the coefficient μ2. There was created a system of fundamental relations and an algoritm of solving the equatiens of the first and second halves of the common system characteriging the conditions of similarity of the model and full scale processes of cloud drops precipetation was synthesized. There were determined the scale velocity and wind direction, cloud drop diameter, cloud water content, surrounding air temperature, a shape size and testing time factors. There was created an experimental plant, an algorithm, and an automated complex to simulate icing and wind effects on plane elements which make it possible to modify scale velocity and wind direction factors, cloud drop diameter, cloud water content, surrouding air temperature, shape simulating icing deposits on the antenna tower plane elements resulted in the icing factors μ2 for wind directions 90 and 45. There was found ont that the most dangerous wind direction under icing and wind effects on antenna towers is the direction at an angle of 90. The antenna tower AT - 60 was theoretically and experimentally investigated under icing and wind effects to determine its movements. When carrying out certification tests on antenna towers under icing and wind effects a design sheme was experimentally proved and verified at the dynamic analysis of the antenna towers and natural ascillations was obtained. There were developed methods of designing antenna towers under icing and wind effects regarding the icing factors μ2 obtained.

**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. Горохов Євген Васильович

2. Horokhov Yevgen Vasyl'ovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.01

**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. Кулябко Володимир Васильович
2. Кулябко Володимир Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.01

**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. Лебедич Ігор Миколайович
2. Лебедич Ігор Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.01

**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. Калмиков Юрій Юрійович

2. Калмиков Юрій Юрійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.01

**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** Братчун Валерій Іванович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.