

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U006569

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-11-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петренко Анатолій Олегович

2. Petrenko Anatoliy Olegovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.26.01

**Назва наукової спеціальності:** Охорона праці

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 27-10-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.092108

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**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):** К 08.085.03

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.53.25

**Тема дисертації:**

1. Забезпечення оптимальних умов мікроклімату з урахуванням моделювання теплового режиму приміщення
2. Providing of optimum terms of microclimate taking into account the design of the thermal mode of apartment

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: мікроклімат у приміщеннях будівель. Мета дослідження: підвищення безпеки життєдіяльності людини за рахунок поліпшення мікрокліматичних умов з урахуванням моделювання теплового режиму в приміщенні. Методи дослідження: аналіз теоретичних й експериментальних робіт із науковим узагальненням; математичне моделювання; експериментальні дослідження променевого теплообміну тіла людини з внутрішнім середовищем приміщення та його вплив на параметри мікроклімату; обробка результатів експериментальних досліджень методами математичної статистики на ЕОМ. Теоретичні і практичні результати: вперше в результаті проведених досліджень процесу променевого теплообміну між поверхнями в приміщенні і тілом людини встановлені закономірності розподілу променевого теплообміну на поверхні тіла людини; на основі теоретичних й експериментальних досліджень запропоновано критерій оцінки кількості променевого теплового потоку, який надходить або стікає з поверхні тіла людини, що дозволяє оцінювати мікроклімат в існуючих приміщеннях і на стадії їх проектування; вперше розроблена

математична модель, в якій одержані залежності опромінення між плоскими поверхнями (стіни) та циліндром еліптичної форми (тіло людини), що дозволяє коректніше обчислювати теплообмін між тілом людини та оточуючими поверхнями; вперше розроблена й побудована об'ємна аналогова модель, яка дозволяє проводити дослідження променевого теплообміну та вектора його направленості між об'єктами та людиною в будь-якій точці простору приміщення; удосконалена технологія цілорічної підтримки необхідних параметрів мікроклімату приміщень на базі абсорбційного перетворювача теплоти з використанням поновлюваної енергії; проведена оптимізація параметрів роботи абсорбційного перетворювача теплоти на математичній моделі; запропоновані теоретичні положення дозволяють оцінювати мікроклімат в існуючих приміщеннях і на стадії їх проектування. Ступінь упровадження: система поверхнево-розвиненого обігріву приміщень упроваджена в адміністративній будівлі комунального підприємства "Трамвай" (м. Дніпродзержинськ) та в офісних приміщеннях ТОВ "Атлас-Енерго" (м. Дніпропетровськ) з урахуванням моделювання променевого теплообміну людини з внутрішнім середовищем приміщення як складової оптимізації мікроклімату. Сфера використання: будівельна галузь.

2. The object of the research is microclimate in premises of buildings. The aim of the research is improving personal and social safety of a person through improving microclimate conditions in consideration of modeling thermal conditions in the premises. Methods of the research: analysis of theoretical and experimental works with scientific generalization; mathematical modeling; experimental exploration of radial heat exchange of a human body with indoor environment of the premise and its influence on the microclimate characteristics; processing experiment results with the methods of mathematical statistics on the computer. Theoretical and practical results: this is the first case when as a result of held research of the process of heat exchange between the surfaces in the premises and a human body there were established the regularities of distribution of radial heat exchange on a human body; on the basis of theoretical and experimental research there was offered the criterion of estimation of the amount of radial heat flow which comes into or out of a human body, that makes possible to estimate microclimate in existing premises and on the stage of their projecting; there was firstly developed the mathematical model where dependence of radiation between flat surfaces (walls) and the elliptic cylinder (human body) was received, that makes possible to estimate heat exchange between a human body and surrounding surfaces more correctly; there was firstly developed and built the analogue model which makes possible to held the exploration of radial heat exchange and its direction vector between the objects and a person in any spot of the premises area; there was improved the technology of all-year-round support of necessary microclimate characteristics of the premises on the base of absorbing heat converter with usage of renewed energy; optimization of work characteristics of the absorbing heat converter was held on the mathematical model; theoretical regulations which enable to estimate microclimate in existing premises and on the project stage were offered. Implementation level: the system of surface-developed heating of the premises implemented in the administrative building of the utility enterprise "Tramvai" (Dneprodzerzhynsk) and office premises of the limited liability corporation "Atlas-Energo" (Dniepropetrovsk) in consideration of modeling radial heat exchange of a person with indoor environment of the premises as a part of microclimate optimization. Application sphere: building.

**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. Беліков Анатолій Серафимович
2. Belikov Anatoliy Seraphimovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.06.02

**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. Касьянов Микола Анатолійович
2. Касьянов Микола Анатолійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.06.02

**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. Стрежекуров Едуард Євгенович

2. Стрежекуров Едуард Євгенович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.26.01

**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**

Приходько Анатолій Петрович

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

Приходько Анатолій Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.