

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U001206

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-02-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабенко Марина Михайлівна

2. Babenko Maryna Mihailovna

**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:** 12-02-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.092101

**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):** Д 08.085.02

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** вул. Чернишевського, 24 а, 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:** 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:** 67.11.37

**Тема дисертації:**

1. Енергоефективні малоповерхові будівлі з використанням матеріалів органічного походження
2. Energy-efficient low-rise buildings with application of materials of organic origin

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - несучі та огорожувальні конструкції екологічних енергоефективних малоповерхових будівель з відновлюваних матеріалів органічного походження. Мета дисертаційної роботи: наукове обґрунтування конструкції малоповерхових житлових будівель з використанням відновлюваних матеріалів органічного походження на основі експериментально - теоретичних досліджень напружено - деформованого стану конструктивних елементів, енергоефективності, економічності, та екологічних показників будівлі. Методи дослідження: експериментальні методи дослідження теплофізичних характеристик матеріалів і конструкцій, чисельне моделювання теплопередачі, чисельне моделювання НДС з використанням методу скінчених елементів (МСЕ), теорія опору дерев'яних конструкцій, методи техніко-економічної оцінки при варіантному проектуванні житлових будівель. Теоретичні і практичні результати: На

основі проведених досліджень розроблена конструктивна система малоповерхових житлових будівель з використанням матеріалів органічного походження. На розроблену конструктивну систему було отримано Патент України на корисну модель №89742U, МПК (2014.01) E04H 1/00. Індустріальний екологічний будинок з місцевих будівельних матеріалів. Результати досліджень, викладені в дисертації, можуть бути використані учасниками інвестиційних програм будівництва індивідуального екологічного житла, а також при розробці нормативно-технічних документів. Наукова новизна: розроблено нову індустріальну конструкцію доступних, енергоефективних, екологічних малоповерхових будівель з використанням матеріалів органічного походження; проведено дослідження теплофізичних характеристик матеріалів органічного походження; визначено параметри конструктивних елементів малоповерхових будівель з використанням дерев'яного каркасу та огороджувальних конструкцій на основі теплоізоляційних місцевих матеріалів органічного походження; отримано показники енергоефективності, екологічності та економічної ефективності малоповерхової житлової будівлі з використанням матеріалів органічного походження. Ступінь упровадження: Результати досліджень використані при розробці нормативно - технічних документів Стандарт підприємства. Оцінка відповідності. СТП ДВНЗ ПДАБтаА 01.01:2014 "Екологічні вимоги до об'єктів нерухомості" та Стандарт підприємства. Оцінка відповідності. СТП ДВНЗ ПДАБтаА 01.02:2014 "Тюки пресованої соломи злакових культур". Розроблено проекти малоповерхових житлових будівель для реалізації при будівництві доступного житла в житловому комплексі "Богданівка" (Дніпропетровська обл.) та ландшафтно-рекреаційного комплексу "Тихе озеро" Національного університету біоресурсів та природокористування України (Київська обл.). Результати досліджень використовуються в навчальному процесі при підготовці магістерських робіт в ДВНЗ ПДАБтаА. Сфера використання: малоповерхове будівництво.

2. Subject of inquiry is bearing and protecting ecological energy-efficient low-rise buildings from renewable organic materials. Thesis objective is scientific rationale design of low-rise residential buildings using renewable organic material on the basis of experimental - theoretical studies of stress - strain state of structural elements, energy efficiency, economy and environmental performance of the building. Research methods: experimental methods of investigation of thermal properties of materials and structures, numerical modeling of heat transfer, numerical simulation VAT using the finite element method (FEM), the theory of the resistance of wooden structures, methods of technical and economic evaluation in the variant design of residential buildings. Theoretical and practical results: on the basis of studies designed structural system of low-rise residential buildings, using materials of organic origin. On the developed structural system it was obtained a patent for utility model of Ukraine №89742U, IPC (2014.01) E04H 1/00. Industrial ecological house of local building materials. The results of research outlined in the thesis can be used by participants of investment construction programs of individual environmental housing, as well as in the development of regulatory and technical documents. Novelty of the research: developed a new industrial design affordable, energy-efficient, environmental, low-rise buildings with materials of organic origin; a study of thermal properties of materials of organic origin; defined parameters of structural components of low-rise buildings with wooden frame and frame structures based on local thermal insulation materials of organic origin; received energy efficiency, environmental impact and cost-effectiveness of low-rise residential building with materials of organic origin. Implementation extent: the research results are used in the development of normative - technical documents Enterprise standard. Conformity Assessment. STP HSEE PSACEA 01.01:2014 "Environmental requirements for real property" and Enterprise standard. Conformity Assessment. STP HSEE PSACEA 01.02:2014 "Bales of pressed straw cereals." The projects of low-rise residential buildings for implementation in the construction of affordable housing in the residential ecocomplex "Bogdanovka" (Dnipropetrovsk region.) and landscape-recreational complex "Quiet Lake" National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kiev region). Research results are used in the learning process in the preparation of master works in HSEE PSACEA. Range of application: low-rise 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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савицький Микола Васильович

2. Savytskyi Mykolai Vasil'evich

**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. Фаренюк Геннадій Григорович

2. Фаренюк Геннадій Григорович

**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. Семко Володимир Олександрович

2. Семко Володимир Олександрович

**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**

Большаков Володимир Іванович

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

Большаков Володимир Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.