

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U002734

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-06-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коваль Олена Олександрівна

2. Klymovych Igor Myhaylovych

**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:** 23-05-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.06010201

**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 26.833.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

**Код за ЄДРПОУ:** 02495431

**Місцезнаходження:** вул. Преображенська, 5/2, м. Київ, Київ, 03037, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства 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:** 67.11.31

**Тема дисертації:**

1. Енергоефективність архітектурно-конструктивних систем малоповерхових житлових будівель
2. Energy efficiency of low-rise residential buildings of architectural constructive systems

**Реферат:**

1. Робота спрямована на розробку наукових положень проектування енергоефективних малоповерхових житлових будівель, заснованих на закономірностях залежності енергетичної ефективності об'єкта від архітектурно-конструктивних систем. Розроблені та удосконалені у роботі теоретичні закономірності та практичні принципи базуються на наступних науково-обґрунтованих положеннях: результатах ранжування малоповерхових будівель за класами енергетичної ефективності і структурою теплових витрат, залежно від їх архітектурно-конструктивних особливостей; використанні визначених закономірностей зміни енергоефективності малоповерхових будинків від їхніх архітектурно-конструктивних систем; запропонованій системі показників питомого теплоспоживання, які погоджені з діючими поелементними вимогами до опору теплопередачі огорожуючих конструкцій житлових будинків для всіх температурних

зон України; використанні вдосконаленої методики раціонального проектування енергоефективних будинків. Запропоновані науково-практичні положення є подальшим розвитком теорії проектування житлових будинків у розділі - енергоефективність будівель. Для умов м. Дніпропетровська поставлено та вирішено задачу оптимізації (пошуку оптимального варіанту проекту енергоефективної малоповерхової будівлі). Проведені розрахунки доводять той факт, що будівництво пасивних будинків в Україні сьогодні економічно доцільно тільки при безпроцентному кредитуванні. Результати проведених досліджень можуть бути використані при проектуванні малоповерхових енергоефективних будівель і при розробці нормативно-технічних документів. Ключові слова: енергоефективність, малоповерхові житлові будівлі, архітектурно-конструктивні системи, питома теплоспоживання, раціональне проектування, життєвий цикл будівлі.

2. The research is aimed at scientific statement development of rational design of energy efficient low-rise residential buildings based on the laws of the object energy efficiency dependence according to the architectural and structural systems. The following scientific and practical results are given in the dissertation on the basis of the numerical experiment: - ranking of low-rise buildings by all energy efficiency classes for all temperature zones of Ukraine has been made for the first time; - specific heat consumption data of low-rise residential buildings with different architectural and structural systems have been calculated and classified; - energy efficiency change regularities of one-, two-, three-, and four-storey buildings from their architectural and structural systems for all temperature zones of Ukraine have been determined; - the system of specific heat consumption indicators, consistent with the applicable element wise requirements to heat transfer resistance of the houses walling, has been suggested for all the temperature zones of Ukraine. The thesis presents an improved method of rational design of energy -efficient low-rise residential buildings according to their life cycle. The mathematical model for finding the optimal version of draft power-efficient residential building has been developed. For conditions of Dnepropetrovsk the optimization problem has been set and solved (finding the optimal version of the draft energy-efficient buildings). The calculations prove the fact that the construction of passive houses in Ukraine today is economically feasible only within the interest-free loans. Scientific and practical regulations, outlined in the thesis, can be used by all participants of the investment programs, and energy-efficiency projects, and developing normative-technical documents. Key words: energy efficiency, low-rise residential buildings, architectural and structural systems, specific heat consumption, rational design, life cycle of buildings.

**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 Mykola Vasylovych

**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. Філоненко Олена Іванівна

2. Філоненко Олена Іванівна

**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**

Бамбура Андрій Миколайович

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

Бамбура Андрій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.