

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0516U000588

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-07-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нікіфорова Тетяна Дмитрівна

2. Nikiforova Tetiana Dmytrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 30-06-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.092101

**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:** 67.03.03

**Тема дисертації:**

1. Наукові основи і методи розрахунку конструкцій заглиблених будівель з урахуванням зовнішніх впливів
2. Scientific bases and methods of calculation of structures of earth sheltered buildings taking into account external influences

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси взаємодії конструкцій заглиблених будівель із зовнішніми діями: Мета дисертаційної роботи: розробка наукових основ розрахунку конструкцій заглиблених житлових будівель з урахуванням зовнішніх впливів і забезпечення параметрів безпеки та комфортності при мінімізації витрат протягом життєвого циклу. Методи дослідження: математичне і фізичне моделювання напружено-деформованого стану конструкцій заглиблених будівель; теорія опору залізобетону; теорія надійності; експериментальні дослідження теплопровідності ґрунтів; чисельне моделювання процесів теплопереносу; методи раціонального проектування; загальні методи емпіричних і теоретичних досліджень. Теоретичні і практичні результати: розроблено методи розрахунку конструкцій заглиблених будівель, що дозволяють

виконувати раціональне проектування і їх розміщення в природному середовищі з урахуванням життєвого циклу будівлі. Наукова новизна: вперше розроблено нові композитні конструкції заглиблених будівель, що забезпечують зниження витрат ресурсів; вперше сформульовано методологічні принципи проектування конструкцій заглиблених житлових будівель з урахуванням зовнішніх впливів з урахуванням мінімізації витрат життєвого циклу; удосконалено просторову розрахункову модель "заглиблена будівля - ґрунтовий масив" для чисельного моделювання з використанням сучасних програмних комплексів; дістав подальший розвиток метод оцінки напружено - деформованого стану композитних конструкцій з комплексними перерізами, що дозволяє з єдиних позицій оцінювати несучу здатність, деформативність і тріщиностійкість конструкцій; вперше встановлено закономірності зміни теплофізичних характеристик ґрунтів; запропоновано метод і виконано оцінку енергоефективності заглиблених житлових будівель; вперше в ймовірнісній постановці вирішено задачу визначення теплотехнічних показників заглиблених будівель з урахуванням мінливості визначальних параметрів; удосконалено метод і проведено оцінку економічної та екологічної ефективності заглиблених житлових будівель з урахуванням витрат життєвого циклу та відповідності критеріям сталого розвитку. Ступінь упровадження: результати досліджень впроваджені в нормативно-технічні документи Міністерства регіонального розвитку та будівництва України та Державного комітету України з енергозбереження; використані при експериментальному будівництві енергоефективного заглибленого будинку в с. Єгорине, Царичанського району; при проектуванні заглиблених індивідуальних житлових будинків: в с. Новоолександрівка Дніпропетровського району; навчально-рекреаційного комплексу Національного університету біоресурсів та природокористування (м. Київ). Сфера використання: проектування та зведення житлових будівель.

2. Subject of research - processes of interaction between constructions of earth sheltered buildings and external influences. Objective of thesis: development of scientific basis of calculation of structures of earth sheltered buildings taking into account external influences and requirements of reliability and comfort and minimization of life cycle costs. Methods of research: mathematical and physical modeling of stress-strain state of earth sheltered buildings structures; reliability theory; experimental investigations of soils heat conductivity; numerical modeling of heat transfer processes; methods of rational design; common methods of empiric and theoretic research. Theoretic and practical results: there are developed methods of calculation of constructions of earth sheltered buildings that allow their rational design and arrangement in natural environment taking into account life cycle of building. Scientific novelty: for the first time there are developed new composite structures of earth sheltered buildings which help to reduce resource consumption; for the first time there are formulated methodological principles of earth sheltered buildings design taking into account external influences and minimization of life cycle costs; there are improved a spatial calculation model "earth sheltered building - soil mass" for numerical modeling using modern software; method of assessment of stress-strain state of composite structures with complex cross-sections has had further development which allows assessment of bearing capacity, deformability and crack-resistance of structures from uniform positions; for the first time the behavior of thermal-physical characteristics of soils was established; there are proposed method and carried out an assessment of energy efficiency of earth sheltered buildings; for the first time there is solved a problem of determination of heat parameters of earth sheltered buildings considering unsteadiness of initial parameters; there are improved method and carried out an assessment of economic and ecological efficiency of earth sheltered buildings considering life cycle costs and sustainable development criteria. Implementation degree: the results of investigation are implemented in normative-technical documents of Ministry of Regional Development and Construction and Ukraine State Committee of Energy Saving; used during experimental construction of energy efficient earth sheltered building in Yegorine village (Tsarichansky region); during design of individual earth sheltered dwelling houses in Novooleksandrivka village (Dnipropetrovs'kiy region); scientific-recreation complex of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv). Scope of application: design and construction of residential 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. Savyts'kyu Mykola Vasyl'ovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.01, 05.23.05

**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. Городецький Олександр Сергійович

2. Городецький Олександр Сергійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.03

**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. Дорофеев Віталій Степанович

2. Дорофеев Віталій Степанович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.01, 05.23.05

**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. Пічугін Сергей Федорович

2. Пічугін Сергей Федорович

**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

**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.