# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U005718

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-10-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жук Вероніка Володимирівна
2. Zhuk Veronika

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.02

**Назва наукової спеціальності:** Основи та фундаменти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 16-10-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.092101

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

**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 26.056.05

**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:** Київський національний університет будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.11.29

**Тема дисертації:**

1. Вплив нерівномірних деформацій просідаючих лесових основ на роботу каркасних будівель

2. Influence of non-uniform deformation of loess collapsible soil on the frame buildings work

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - взаємодія елементів системи "нерівномірно просідаюча ґрунтова основа - фундаментні конструкції - каркасна будівля", математична модель нелінійної ґрунтової основи. Предмет дослідження - напружено-деформований стан ґрунтової основи, фундаментних конструкцій та несучих елементів каркасу існуючих і нових споруд при водонасиченні лесового ґрунту. Параметри математичної моделі лесового ґрунтового середовища. Мета роботи - розвинення моделі системи "просідаюча основа - фундамент - надземна частина будівлі", що забезпечує врахування можливості локальних змін в основі та гарантує вибір оптимальної конструкції фундаменту. Методи дослідження: аналіз існуючих методів нелінійного моделювання з метою пошуку оптимального алгоритму розв'язання задач поведінки лесової ґрунтової основи при замочуванні; проведення планування експерименту, постановки та розв'язання варіаційних задач сумісної роботи каркасної будівлі з нерівномірно просідаючою ґрунтовою основою; варіювання фізико-механічними параметрами при числовому моделюванні процесу просідання з метою

оцінки їх впливу на процес нелінійного деформування лесового ґрунту; проведення контрольно-тестових розрахунків для перевірки збіжності результатів уточненої моделі з дослідними; проведення математичного моделювання експериментальних просторових задач за запропонованою моделлю та порівняння отриманого напружено-деформованого стану з натурними спостереженнями. Новизна - запропоновано і обґрунтовано нову модифікацію моделі нелінійного деформування нерівномірно просідаючого лесового ґрунтового середовища; запропоновано новий розрахунковий підхід: встановлення максимально невигідних умов роботи каркасу будівлі варіаційним пошуком "критичної" ділянки замочування в основі. Галузь - будівництво.

2. The object of study - interaction of the elements of the "uneven subsidence of the soil base - foundation construction - frame buildings" system, the mathematical model of nonlinear soil base. Purpose of the study - the stress-strain state of the base, foundation structures and load-bearing elements of the existing frame and the new buildings at water saturation of loess soil; the parameters of the mathematical model of the loess soil environment. Purpose - the development of the model of the "collapsible base - the foundation - aboveground part of the building," which provides accounting capabilities of local changes in the basis and guarantee the selection of the optimal design of the foundation. Methods: analysis of existing methods of nonlinear modeling in order to find the optimal algorithm solving behavior of loess base for saturating; carrying out experimental design, formulation and solution of variational problems teamwork frame building with uneven collapsible base; variation of physical and mechanical parameters in numerical modeling of collapse in order to assess their impact on the process of nonlinear deformation of loess soil; carrying out control and test calculations to check the convergence of the results of the refined model with experienced, carrying out mathematical modeling of the experimental three-dimensional problems with the proposed model and comparing the resulting stress-strain state with the natural observations. Novelty - proposed and justified a new modification of the model of nonlinear deformation of uneven collapsible loess soil environment; proposed a new computational approach: setting the maximum unfavorable working conditions of the building framework, the variational search for the "critical" soaking area in the base. Industry - construction.

**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. Корнієнко Микола Васильович
2. Kornienko Mykola V.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.02

**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. Винников Юрій Леонідович
2. Винников Юрій Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.02

**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. Шокарев Віктор Семенович
2. Шокарев Віктор Семенович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.02

**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** | Кривенко Павло Васильович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Кривенко Павло Васильович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |

