Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U103023

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Писаревський Богдан Юрійович

2. Pysarevskyi Bohdan Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2021

Спеціальність за освітою: Промислове та цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, 03058, Україна

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): ДФ 41.085.008

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 4, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 4, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

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. Чисельне моделювання конструкцій багатоповерхових будівель при динамічних впливах

2. Numerical modeling of structures of multi-storey buildings under dynamic impact

Реферат/анотація:

1. Обпєкт досліджень – процес зміни напружено-деформованого стану конструкцій багатоповерхових будівель на безграничній ґрунтовій основі, що знаходяться під дією динамічних впливів; мета – створення методики моделювання та чисельних розрахунків системи «наземна частина-фундамент-ґрунт» на

динамічні впливи, із врахуванням безграничності основи та дисипативних властивостей ґрунту; методи – дисертація базується на чисельному методі скінченних елементів, у роботі використані математичні методи визначення порівняльних характеристик для опрацювання результатів натурних обстежень та чисельного моделювання, визначення збіжності натурних обстежень і чисельних результатів. Також використовується чисельне моделювання роботи конструкції за допомогою методу скінченних елементів у програмному комплексі «ЛІРА-САПР»; результати – вперше запропонована нова чисельна процедура формування матриць жорсткості, демпфування, матриці мас, вектору відгуку прискорень і реалізована у методі скінченних елементів, яка враховує безперервне проходження хвилі у нескінченну область ґрунтового масиву при динамічних впливах; побудовано нова методика розв'язання задач прямим динамічним методом системи «наземна частина-фундамент-ґрунт» з урахуванням фізичної нелінійності, який враховує безперервне проходження хвилі у нескінченну область; вдосконалено метод визначення напружено-деформованого стану конструкцій при окремих та сумісних впливах статичних та динамічних навантажень з чисельною реалізацією методом скінченних елементів; вдосконалено спосіб розрахунку для моделювання динамічних впливів на багатоповерхову будівлю у розрахунках прямим динамічним методом; отримав подальший розвиток метод розрахунку з урахуванням скінченних елементів методу scaled boundary finite element method; впроваджено – в навчальний процес в Національному авіаційному університеті, у ТОВ «ЛІРА-САПР» при розробці та реалізації методики розрахунку систем «наземна частина-фундамент-ґрунт» на динамічні впливи, у державному підприємстві «Науково-дослідний інститут будівельного виробництва» при виконані робіт з науково-технічного супроводу.

2. The object of research - the process of changing the stress-strain state of structures of multi-storey buildings on a boundless soils under the dynamic influences; aim - to create of a technique of modeling and numerical calculations of system "ground part-foundation-soil" on dynamic influences, taking into account infinity and dissipative properties of soil; methods - the dissertation is based on the numerical method of finite elements, the paper uses mathematical methods for determining comparative characteristics for processing the results of field surveys and numerical modeling, determining the convergence of field surveys and numerical results. Numerical modeling of the structure using the finite element method in the software package "LIRA-SAPR" is also used; results - for the first time a new numerical procedure for forming stiffness matrices, damping, mass matrices, acceleration response vector and implemented in the finite element method, which takes into account the continuous passage of a wave into an infinite region of the soil massif under dynamic influences; a new method of solving problems by the direct dynamic method of the system "ground part-foundation-soil" taking into account the physical nonlinearity, which takes into account the continuous passage of the wave into an infinite region; the method of determining the stress-strain state of structures under separate and compatible influences of static and dynamic loads with numerical realization by the finite element method is improved; the method of calculation for modeling of dynamic influences on a multi-storey building in calculations by a direct dynamic method is improved; the calculation method taking into account the finite elements of the scaled boundary finite element method was further developed; implemented - in the educational process at the National Aviation University, in LLC "LIRA-SAPR" in the development and implementation of methods for calculating systems "ground part-foundation-soil" on dynamic impacts, in the state enterprise "Research Institute of Building Production" during the works on scientific and technical support.

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. Барабаш Марія Сергіївна

2. Barabash Mariia Sergiivna

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. Нікіфорова Тетяна Дмитрівна

2. Nikiforova Tetiana Dmytrivna

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. Яковенко Ігор Анатолійович

2. Iakovenko Igor Anatolievich

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сур'янінов Микола Георгійович

2. Suryaninov Mykola Heorhiyovych

Кваліфікація: д. т. н., 01.02.04

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. Карпюк Василь Михайлович

2. Karpiuk Vasyl Mykhailovych

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Клименко Євгеній Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Клименко Євгеній Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.