Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101883

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенова Юлія Володимирівна

2. Semenova Yuliia V.

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 04.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.22

Назва наукової спеціальності: Геофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-09-2021

Спеціальність за освітою: Геофізика

Місце роботи здобувача: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.200.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 37.31.19

Тема дисертації:

1. Фізичні параметри коливань ґрунтів в задачах сейсмічного районування

2. Physical parameters of soil oscillations in problems of seismic zoning

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розвитку і вдосконаленню існуючих наукових і теоретичних основ методики сейсмічного районування у фізичних параметрах коливань ґрунту територій з недостатнім забезпеченням даними інструментальних спостережень. Методика дає змогу перейти при розрахунках споруд на сейсмостійкість від використання сейсмічної інтенсивності землетрусів в балах і категорії ґрунту за сейсмічними властивостями до фізичних параметрів прогнозованих коливань ґрунту. Нову удосконалену методику реалізовано на прикладі території Києва. Розроблено карту розподілу коефіцієнта інтегрального спектрального підсилення сейсмічних коливань ґрунтами для території Києва. Карта дає розподіл по території кількісної оцінки впливу спектральних характеристик ґрунтових умов на сейсмічну небезпеку. Коефіцієнти інтегрального спектрального підсилення запропоновано використовувати в якості ґрунтових поправочних коефіцієнтів в методах розрахунку будівель і споруд на сейсмостійкість для більш

обґрунтованих та реалістичних оцінок. Побудовано карту сейсмічного районування Києва в пікових прискореннях ґрунту при прогнозних сейсмічних впливах з максимальною амплітудою до 0,06g. Карту рекомендовано використовувати в інженерних цілях додатково з розрахованими амплітудними спектрами Фур'є та спектрами реакції. Розроблено математичні моделі ґрунтової основи відповідальних споруд Ташлицької ГАЕС, Канівської ГЕС, Запорізької АЕС, Южно-Української АЕС, Середньодніпровської ГЕС, компресорної станції «Яготин» та розраховано прогнозні амплітудні і спектральні параметри коливань ґрунту. Ключові слова: сейсмічне районування, параметри коливань ґрунту, підсилення сейсмічних коливань, динаміка ґрунтів, моделювання сейсмічної реакції ґрунтів, пікові прискорення ґрунту.

2. The dissertation is devoted to developing and improving the existing scientific and theoretical foundations of the seismic zoning methodology in the physical parameters of soil oscillations in a territory with insufficient provision of instrumental observations. The methodology makes it possible to move in the calculations of structures for seismic resistance from the use of seismic intensity points and category soils of their seismic properties to the physical parameters of predicted ground motions. The new improved methodology was implemented on the example of the territory of Kyiv. A map of the distribution of the coefficient of integral spectral amplification of seismic motions by soils for the territory of Kyiv has been developed. The map gives the distribution over the territory of a quantitative assessment of the influence of the spectral characteristics of soil conditions on the seismic hazard. In the methods of calculating buildings and structures for seismic resistance, for more substantiated and realistic assessments, it is proposed to use the integral spectral amplification coefficients as ground correction factors. A map of seismic zoning of Kyiv in peak ground accelerations was built for the case of predicted seismic effects with a maximum amplitude of up to 0.06g. It is recommended to use the map for engineering purposes in addition to the calculated Fourier amplitude spectra and response spectra. Mathematical models of the soil base of critical structures of the Tashlyk PSP, Kanivska HPP, Zaporizhzhia NPP, South-Ukrainian NPP, Serednyodniprovska HPP, Yagotin compressor station have been developed, and the predicted amplitude and spectral parameters of soil oscillations have been calculated. Keywords: seismic zoning, ground motions parameters, amplification of seismic motions, soil dynamics, modeling of the seismic response of soils, peak ground accelerations.

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. Верпаховська Олександра Олегівна

2. Verpakhovska Oleksandra O

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 04.00.22

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. Верпаховська Олександра Олегівна

2. Verpakhovska Oleksandra O.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 04.00.22

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. Стародуб Юрій Петрович

2. Starodub Yu. P.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 04.00.22

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. Маслов Борис Петрович

2. Maslov B. P.

Кваліфікація: д.ф.-м.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. Лісний Георгій Дмитрович

2. Lisnyy G. D.

Кваліфікація: д. геол. н., 04.00.22

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 Старостенко Віталій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Старостенко Віталій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.