

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U001131

Державний реєстраційний номер: 0113U002293

Відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розвиток чисельного математичного апарату на основі методу скінченних елементів (МСЕ) для забезпечення реалізації особливостей взаємодії різних середовищ при дії динамічних процесів;

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070909

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Телефон: 241-55-49, 238-30-49

WWW: www.knuba.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 243.42 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Теоретичні основи розробки методів інженерних заходів для зменшення взаємовпливу сусідніх будівель при сейсмічних навантаженнях

Назва роботи (англ)

The theoretical basis for development of methods of engineering measures to reduce the interference of neighboring buildings with seismic loads

Реферат (укр)

Створення нової теоретичної основи для розробки інженерних заходів для зменшення взаємовпливу сусідніх будівель при динамічних навантаженнях в сейсмічно небезпечних районах

Реферат (англ)

Creation a new theoretical framework for the development of engineering measures to reduce the interference of adjacent buildings under dynamic loads in seismically hazardous areas

Індекс УДК: 69.05, 624.15:624.042.7

Коди тематичних рубрик НТІ: 67.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Створено нову модель та методику для чисельного моделювання взаємодії елементів системи "основа - фундамент - будівля" при дії сейсмічних навантажень засобами автоматизованої системи наукових досліджень VESNA з врахуванням нелінійних властивостей ґрунтів

Назва продукції (англ): A new model and method for numerical modeling of Soil-Foundation-Structure Interaction by the action of seismic loads using automated system of scientific researches VESNA with taking into account the nonlinear properties of soils are developed

Очікувані результати:

Галузь застосування: 45 Будівництво

Опис продукції (укр): Передбачає проведення вибору та розвитку моделей ґрунтової основи, підбір критеріїв, алгоритмів та методів чисельної реалізації. Математична реалізація процесів коливання системи "основа - фундамент - будівля" та оцінки розподілу НДС в ґрунтовій основі та інженерних конструкцій при дії динамічних навантажень. Розробка теоретичних основ для розв'язання проблем при створенні інженерних конструкцій для зменшення взаємовпливу сусідніх будівель при динамічних навантаженнях в сейсмічно небезпечних районах проводиться шляхом математичної реалізації процесів коливання системи "основа-фундамент-будівля" та оцінки розподілу НДС в ґрунтовій основі та інженерних конструкцій при дії динамічних навантажень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2014

Виробник продукції: КНУБА

Споживачі продукції: будівельна галузь

Перспективні ринки: ринки України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Сахаров В.О. Модель нелінійного деформування ґрунтової основи при сейсмічних навантаженнях/ В.О. Сахаров // Основи та фундаменти. Міжвід. наук.- техн. зб. - КНУБА, 2013, Вип. 33 - С. 34-46. 2. Boyko I. P. Behavior of the multi-story building under seismic loads with the account of the viscoplasticity of the soil base./ I. P. Boyko, O. S. Sakharov, V. O. Sakharov // Proceedings International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. - Paris, 2013 - Vol.2. - P.1443-1446. 3. Гетун Г.В. Дослідження впливу сейсмоізоляції на напружено-деформований стан висотної будівлі під дією сейсмічних навантажень / Гетун Г.В., Сахаров В.О., Мельник В.А.// Світ геотехніки: Науково-технічний журнал. - Запоріжжя, 2013. - Вип.2 (38). С18-23. 4. Sakharov V. An investigation of system "soil base-foundation-structure" response to seismic forces with provision for nonlinear properties of materials / Proceedings of the X Conference "Konstrukcje zespolone", Poland - Zielona Gora, 2014. - P.407-426. 5. Числове моделювання взаємодії елементів системи "основа - фундамент - надземна частина будівлі" в умовах будівництва на підроблюваних територіях при дії сейсмічних навантажень / В.В. Жук, В.О. Сахаров, М.В. Корнієнко, В.П. Голуб, Т.В. Диптан // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С.40-53. 6. Sakharov V. Interaction study of the frame building with foundation weakened by the underground mines under the seismic load / V. Sakharov, V. Zhuk, L. Skochko // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture - Lublin, 2014

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 75

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Арешкович Ольга Олегівна

Бойко Ігор Петрович

Жук Вероніка Володимирівна

Носенко Віктор Сергійович

Олійник Анатолій Остапович

Підлущкий Василь Леонідович

Сахаров Володимир Олександрович

Сахаров Олександр Сергійович

Керівник організації:

Куліков Петро Мусійович

Керівники роботи:

Сахаров Володимир Олександрович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.