

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0217U001316

**Державний реєстраційний номер:** 0115U000334

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-02-2017

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Розробка та реалізація нової методики числового моделювання на базі методу скінченних елементів (МСЕ) для забезпечення оцінки напружено-деформованого стану сусідніх конструкцій при дії сейсмічних навантажень

**Початок етапу:** 01.2016

**Закінчення етапу:** 12.2016

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 241-55-49, 238-30-49

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Міністерство освіти і науки України

**Код за ЄДРПОУ:** 38621185

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380444813221

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 2201040

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 353.175 |
|----------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Розробка методів розрахунку конструктивних інженерних заходів для зменшення взаємного впливу сусідніх будівель в сейсмічних районах

### **Назва роботи англійською:**

Development of methods for calculating structural engineering measures to reduce the mutual influence of neighboring buildings in seismic areas

### **Реферат українською:**

Запропоновано нову методику числового моделювання для розрахунку інженерних заходів, направлених на зменшення взаємовпливу сусідніх багатоповерхових будівель в сейсмічно-небезпечних районах. Розроблено нові моделі середовищ та вдосконалено алгоритми числових розв'язків, що забезпечує можливість оцінки взаємного впливу сусідніх будівель і споруд з ґрунтовою основою при дії динамічних навантажень.

### **Реферат англійською:**

A new method of numerical simulation for engineering measures to reduce mutual influence the adjacent multi-storey buildings in seismically dangerous areas. Developed new models of environments and improved algorithms for numerical solutions, which enables assessment of the mutual influence of neighboring buildings with soil base under the dynamic loads.

**Індекс УДК:** 628.1/.2; 696/697, 624.15:624.042.7

**Коди тематичних рубрик:** 67.53

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Сахаров Володимир Олександрович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

## **VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)**

**Назва НТП українською:** Методика числових досліджень та реалізований в АСНД «VESNA» математичний апарат для числового моделювання процесів коливання системи «основа – фундамент – будівля» при взаємодії сусідніх будівель і споруд в умовах сейсмічних навантажень

**Назва НТП англійською:** Methods of numerical studies and implemented in ASSR "VESNA" mathematical tools for numerical simulation of processes oscillation "soil base – foundation – building" system in the interaction of neighboring buildings under seismic loads

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** 45 Будівництво

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розроблена методика числового моделювання, яка реалізована засобами автоматизованої системи наукових досліджень "VESNA", забезпечує проведення розрахунків НДС несучих конструкцій сусідніх будинків при дії сейсмічних навантажень та розробку ефективних конструктивних рішень по зменшенню їх взаємного впливу.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2016

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** будівельна галузь

**Перспективні ринки:** ринки України

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обґрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## **IX. Бібліографічний опис**

1. Sakharov V. Dynamic behaviour of Zymne Monastery Cathedral on soil base with consideration of non-linear deformation of material /V.Sakharov// Advances in Mechanics: Theoretical, Computational and Interdisciplinary

Issues - CRC Press. 2016. - P.503-506. 2. Сахаров В.О. Дослідження особливостей динамічної поведінки висотних секцій кутової форми в сейсмічно небезпечних умовах /В.О.Сахаров, О.С.Сахаров, О.В.Литвин// Scientific Journal "ScienceRise" . - 2016. . - Том 12, № 2(29) - С. 57-60. 3. Корнієнко М.В Напружений стан ґрунтової основи фундаменту, підсиленого ґрунтоглиноцементними палями, за результатами числового моделювання /М.В Корнієнко., В.В.Жук, С.Ф.Абед// Збірник наукових праць. Серія: Галузеве машинобудування, будівництво /ПолтНТУ ім. Юрія Кондратюка -2016, Вип. 1(46) - С. 147-152. 4. Бойко І.П, Перша міжнародна конференція "Проблеми геотехніки" (Challenges in geotechnical engineering) /І.П.Бойко, М.В.Корнієнко, В.О.Сахаров// Світ геотехніки: Науково-технічний журнал. - Запоріжжя: НДІБК. -2016. - Вип. 1(49). - С. 3-3. 5. Корнієнко М.В., Дослідження деформованого стану основи фундаменту за результатами числового моделювання при підсиленні ґрунтоглиноцементними палями /М.В Корнієнко., В.В.Жук, С.Ф.Абед// Світ геотехніки: Науково-технічний журнал. - Запоріжжя: НДІБК. -2016. - Вип. 1(49). - С. 7-10. 6. Корнієнко М.В., Особливості геодезичного моніторингу будівель на плитних фундаментах /М.В.Корнієнко, В.В.Жук, І.С.Чегодаєв, С.В.Поклонський// Будівельні конструкції. Міжвідомчий науково-технічний збірник. Київ. ДП НДІБК. - 2016. - Вип. 83. - С. 606-615.

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Куліков Петро Мусійович

### **Перелік осіб-виконавців**

Бойко Ігор Петрович

Жук Вероніка Володимирівна

Носенко Віктор Сергійович

Підлущкий Василь Леонідович

Сахаров Володимир Олександрович

### **Відповідальний за підготовку облікових документів**

### **Телефон**

### **Реєстратор**

### **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**

