Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001358

Державний реєстраційний номер: 0114U002580

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка моделі для чисельного моделювання НДС ґрунтового масиву, в якому проявляються геодинамічні процеси під дією природних та техногенних факторів.

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет будівництва та 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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 166.584

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукове обґрунтування застосування енергоефективних екосистем інженерного захисту територій морського узбережжя

Назва роботи англійською:

The scientific rationale for the use of energy-efficient ecosystems engineering protection of territories sea coast

Реферат українською:

Запропоновано використати методику чисельного моделювання нелінійного деформування ґрунтів із спільною роботою утримуючих конструкцій з використанням параметрів ґрунтів, які розкривають їх реальний механізм деформування. В першу чергу, це вибір кута внутрішнього тертя, який відповідає або тертю ковзання, або тертю кочіння. Співвідношення між цими значеннями може змінюватися в залежності від характеру навантажень (статичні чи динамічні) і за значенням досягає 40-50 %. Розроблена методика ідентифікації значення модуля деформацій ґрунтів за даними їх випробувань штампами або палями в польових умовах. Встановлено, що при динамічних навантаженнях деформації ґрунтів характеризуються значеннями модуля деформацій ґрунтів, які відрізняються від значень при статичних навантаженнях, відповідно для глинистих ґрунтів в три рази, для піщаних в два рази. Виявлено, що традиційне значення кута внутрішнього тертя ? складається із двох частин, а саме з мобілізованого кута кочіння в полосі потенційної поверхні ковзання і друга складова, яка характеризує дилатансію і контрактансію.

Реферат англійською:

Proposed to use the method of numerical simulation of nonlinear deformation of soils with a joint effort of retaining structures using soil parameters that reveal their real mechanism of deformation. Primarily, this choice of the angle of internal friction, which corresponds to friction or sliding or rolling friction. The relationship between these values may vary depending on the nature of loads (static or dynamic) and reaches a value of 40-50%. The technique of identifying the value of the modulus of deformation of soils according to their tests stamps or piles in the field. Found that under dynamic loading soil deformation strain modulus values characterized primers which differ from the values in the static loads respectively to clayey soils in three times to two times sandy. Found that the traditional angle of internal friction is composed of two parts, namely, the rolling angle of the mobilized band potential in the sliding surface and the second component, which characterizes the dilatation and contractation.

Індекс УДК: 628.1/.2; 696/697, 624.131.524

Коди тематичних рубрик: 67.53

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бойко Ігор Петрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблена методика моделювання напружно-деформованого стану ґрунтового масиву при дії природних геодинамічних процесів та деформування ґрунтів, зумовлених техногенними факторами, що дозволяє виконувати вибір енергоефективних екосистем для інженерного захисту морського узбережжя.

Назва НТП англійською: The developed method of modeling of stress-strain state of the soil mass under the influence of natural geodynamic processes and soil deformation caused by man-made factors, allowing for selection of energy-efficient ecosystem for engineering protection of seaside.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 45 Будівництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На базі аналізу сучасних наукових досягнень розроблені нові теоретичні основи для ведення аналізу та розв'язання проблемних задач інженерного захисту територій узбережжя морів та берегів річок, на яких проявляються геодинамічні процеси, а саме: зсувні процеси, просідання лесових ґрунтів, руйнування вапняку, розмивання глини морськими течіями.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Механіка ґрунтів. Основи та фундаменти. Підручник/ Н.Б. Швець та ін. - Дніпропетровськ: "Пороги", 2014. - 232 с. 2. Бойко І.П. Пальові фундаменти висотних будівель в складних ґрунтових умовах / І.П. Бойко, В.Л. Підлуцький // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Д.: ПДАБА, 2014. 3. Сахаров В.О. Метод дослідження динамічних параметрів ґрунтів в лабораторних умовах / В.О. Сахаров // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Д.: ПДАБА, 2014. 4. Бойко І.П. Проблемні питання інженерного захисту берегів штучних морів і річок їх басейну / І.П. Бойко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С.3-8. 5. Підлуцький В.Л. Чисельне моделювання випробування ґрунтів палями при розрахунку фундаментів висотних будинків / В.Л. Підлуцький // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С. 29-39. 6. Бойко І.П. Визначення несучої здатності бурових паль в піщаній основі / І.П. Бойко, О.В. Гаврилюк // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С. 60-67. 7. Носенко В.С. Напружено-деформований стан фундаментів висотного будинку із урахуванням аварійних впливів / В.С. Носенко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С. 82-91. 8. Сахаров В.О. Варіант явного методу для ефективного розв'язання нелінійних задач геотехніки / В.О. Сахаров // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2014. - Вип.35 - С. 115-124. 9. Бойко І.П. Польові методи випробування паль статичними навантаженнями / І.П. Бойко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2015. - Вип.36 - С. 3-8. 10. Носенко В.С. Визначення напружено-деформованого стану гнучких підпірних стін за різними методиками / В.С. Носенко, О.А.Кривенко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2015. - Вип.36 - С. 37-47. 11. Носенко В.С. Вибір раціонального варіанту пальового фундаменту висотного будинку / В.С. Носенко, О.А.Кривенко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2015. - Вип.36 - С. 106-115. 12. Бойко І.П. Особливості розрахунку спільної роботи будівлі з ґрунтовою основою в сейсмічно-небезпечних районах / І.П.Бойко, М.В.Корнієнко, В.О. Сахаров, В.В. Жук // Наука і будівництво. - К.:ДП НДІБВ. - 2015. - Вип.2 - С. 49-52. 13. Бойко І.П. Числове моделювання напружено-деформованого стану фундаменту різнорівневого висотного комплексу в м. Києві / І.П.Бойко, В.С.Носенко // Основи і фундаменти: Міжвідомчий науково-технічний збірник. - К.:КНУБА. - 2015. - Вип.37 - С. 3-14. 14. ДБН В.1.1-12:2014. Будівництво у сейсмічних районах України. Видання офіційне. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. 2014. / В. Баженов та ін. // Мінрегіон України. - К.: ДП "Укрархбудінформ", 2014.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Куліков Петро Мусійович

Перелік осіб-виконавців

Арешкович Ольга Олегівна

Бойко Ігор Петрович

Носенко Віктор Сергійович

Олійник Анатолій Остапович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності