

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000368

Державний реєстраційний номер: 0116U004754

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичні моделі динамічних процесів в енергетичних і транспортних системах і їх дослідження якісними методами

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 521-32-05

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): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1895.2

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вирішення прикладних проблем енергетичного комплексу і транспорту на основі сучасних теоретико-експериментальних підходів

Назва роботи англійською:

A decision of the applied problems of power complex and transport is on the basis of modern теоретико-експериментальних approaches

Реферат українською:

Побудовані математичні моделі динамічних процесів в енергетичних і транспортних системах, орієнтованих на розробку інженерних, комп'ютерно орієнтованих методик моделювання нових класів задач динаміки таких систем для запобігання небажаних явищ, аварійних режимів. На основі дослідження тестових задач по моделюванню таких систем надані оцінки можливостей розроблених підходів, їх достовірності. Досліджено шляхи підвищення сейсмічної стійкості резервуарів на основі нових прийомів їх закріплення, виявлено нові аспекти поведінки ракет при повздовжніх коливаннях і при суттєвому прояві сумісності руху резервуарів і рідини. На основі аналізу процесу охолодження реактору АЕС розроблено симптомно-орієнтовані інструкції для реакторних установок, які сприяють уникненню крихкого руйнування корпусів реактора і фланцевих з'єднань. Розроблено алгоритм побудови асимптотичних однофазових солітоно-подібних розв'язків сингулярно збуреного рівняння Benjamin-Bona-Mahony зі змінними коефіцієнтами.

Реферат англійською:

The built mathematical models of dynamic processes are in the power and transport systems, oriented to development of engineering, computer oriented methodologies of design of new classes of tasks of dynamics of such systems for prevention of the undesirable phenomena, malfunctions. On the basis of research of test problems on the design of such systems there are the given estimations of possibilities of the worked out approaches, their authenticity. The ways of increase of seismic firmness of reservoirs are investigational on the basis of new receptions of their fixing, the new aspects of behavior of rockets are educed at повздовжніх vibrations and at the substantial display of compatibility of motion of reservoirs and liquid. On the basis of analysis of process of cooling to the reactor of AEC the симптомно-орієнтовані instructions for reactor options, that assist avoidance of fragile destruction of corps of reactor and фланцевних connections, are worked out. The algorithm of construction of asymptotic onephase солітоно-подібних decisions of singular indignant equalization of Benjamin is worked out - Bona - Mahony with variable coefficients.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жук Ярослав Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні моделі динамічних процесів в енергетичних і транспортних системах

Назва НТП англійською: Mathematical models of dynamic processes are in the power and transport systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Побудовані математичні моделі динамічних процесів в енергетичних і транспортних системах, орієнтованих на розробку інженерних, комп'ютерно орієнтованих методик моделювання нових класів задач динаміки таких систем для запобігання небажаних явищ, аварійних режимів. На основі дослідження тестових задач по моделюванню таких систем надані оцінки можливостей розроблених підходів, їх достовірності. Досліджено шляхи підвищення сейсмічної стійкості резервуарів на основі нових прийомів їх закріплення, виявлено нові аспекти поведінки ракет при повздовжніх коливаннях і при суттєвому прояві сумісності руху резервуарів і рідини. На основі аналізу процесу охолодження реактору АЕС розроблено симптомно-орієнтовані інструкції для реакторних установок, які сприяють уникненню крихкого руйнування корпусів реактора і фланцевих з'єднань.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: математичні науки, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна

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

Kutsenko O. G., Kadenko I. M., Kharytonov O. M., Sakhno N. V. An analytical basis for the generation of NPP emergency operation limiting pressure-temperature curves. // Mathematical Modeling and Computing, Vol.3, No.1 (2016), pp. 79-89, Лимарченко О.С. Задача о параметрических колебаниях резервуара нецилиндрической формы с жидкостью со свободной поверхностью // Прикладная механика, 2016, Т.52, с.111-120

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Абрамов Олександр Анатолійович

Васільєв Ігор Юрійович

Дика Вікторія Миколаївна

Дикий Павло Васильович

Жук Ярослав Олександрович

Лендел Василь Васильович

Лимарченко Володимир Олегович

Лимарченко Олег Степанович

Острик Володимир Іванович

П'ятецька Олена Василівна

Самойленко Валерій Григорович

Самойленко Юлія Іванівна

Яровой Леонід Костянтинович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

