Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U005697

Державний реєстраційний номер: 0114U002772

Відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка концепції та обгрунтування структурно-орієнтованого підходу до створення математичних моделей процесів зміни стану та методів еквівалентних перетворень математичних моделей керованої зміни стану складних технічних об'єктів

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Одеський національний політехнічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071045

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Телефон: (048) 7058489

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 117.6 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Теоретичні засади побудови та методи реалізації в реальному часі динамічних математичних моделей зміни станів складних об'єктів

Назва роботи (англ)

Theoretical bases of construction and methods of realization in real time of dynamic mathematical models of change of the state of difficult objects

Реферат (укр)

Досягнена мета роботи є створення теоретичних основ побудови міждисциплінарних математичних моделей зміни стану складних технічних об'єктів в життєвому циклі та розробка методів їх обчислювальної реалізації в системах реального часу; нових засобів математичного моделювання, які знаходяться в межах похибок вимірювань каналів безпосереднього вимірювання модельованих характеристик. Вперше запропоновані моделі зміни стану складних технічних об'єктів у вигляді, що відповідає застосуванню в системах реального часу.

Реферат (англ)

To achieve the aim of the work is the creation of the theoretical foundations of building interdisciplinary mathematical models of complex technical change in the state of objects in the life cycle and development of methods of their computer realization of real-time systems; new means of mathematical modeling, which are within the measurement error channel direct measurement of simulated characteristics. The first proposed model changes in the state of complex technical objects in a form that meets the application of real-time systems.

Індекс УДК: 658.512:514.1; 004.9, 681.3.06:518.12

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.14.10

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Побудова та методи реалізації динамічних математичних моделей зміни станів складних об'єктів

Назва продукції (англ): Construction and methods of realization of dynamic mathematical models of change of the state of difficult objects

Очікувані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: Енергобудування та авіабудування

Опис продукції (укр): Досягнена мета роботи є створення теоретичних основ побудови міждисциплінарних математичних моделей зміни стану складних технічних об'єктів в життєвому циклі та розробка методів їх обчислювальної реалізації в системах реального часу; нових засобів математичного моделювання, які знаходяться в межах похибок вимірювань каналів безпосереднього вимірювання модельованих характеристик. Наукова новизна проекту базується на використанні пропонованих нових методів, апроксимаційних та еквівалентних перетворень математичних моделей зміни стану об'єктів на основі опису у вигляді моделей у формі Гамерштейна, що враховують апріорну інформацію щодо взаємозалежностей змінних стану в усталених режимах, та динаміку відхилення у перехідних режимах. Значимість результатів складається у можливості поліпшення якісних та кількісних показників вирішення задач управління та діагностики за рахунок комп'ютерної реалізації моделей реального часу для отримання невимірювальних змінних.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2016 р. -2019 р.

Виробник продукції: ОНПУ

Споживачі продукції: АТ "Елемент"(м. Одеса), ЗМКБ "Прогрес"(м. Запоріжжя)

Перспективні ринки: енергетична галузь

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 267

Мова звіту: Російська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Атаманюк Ігор Петрович

Гвоздева Ірина Маратівна

Деренг Євгенія Володимирівна

Кісєль Анатолій Георгійович

Миргород Володимир Федорович

Прокопишін Володимир Павлович

Керівник організації:

Дмитришин Дмитро Володимирович

Керівники роботи:

Гвоздева І. М.

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.