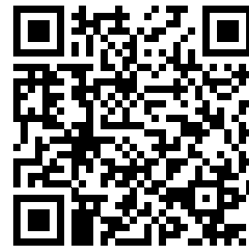


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U001520

Державний реєстраційний номер: 0108U001452

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток теорії та методів синтезу систем управління квазістатичними технологічними процесами

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 707-61-03

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 62.139

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток теорії та методів синтезу систем управління квазістатичними технологічними процесами

Назва роботи англійською:

Theory and methods development of synthesis control systems for quasi-static technological process

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процеси управління технологічними процесами в енергетиці і машинобудуванні. Мета роботи - розробка математичних моделей і методів управління квазістатичними технологічними процесами. Метод дослідження - математичне і комп'ютерне моделювання. Обґрунтована необхідність спрощення математичних моделей технологічних процесів в енергетиці, металургії і хімічній промисловості на основі квазістатичної моделі, аналогічної класичним термодинамічним процесам. Обґрунтована диференціальна форма представлення таких процесів. Розглянуті деякі підходи до рішення задачі параметричного синтезу систем стабілізації параметрів квазістатичних процесів на прикладі управління процесом згорання в котельному агрегаті. Запропонований і обґрунтований статичний підхід до математичного моделювання квазістатичних процесів. Це дозволило привернути могутній математичний апарат статистичної фізики для опису процесів перенесення технологічних ресурсів на предмет праці в результаті виконання технологічних операцій.

Реферат англійською:

The object of research - is the processes of technological process control in energetics and machinery. The purpose of work is - development of mathematical models and methods of control the quasistatic technological processes. The method of research is - the mathematical and computer modeling. Proved the necessity of the mathematical models simplification of technological processes in power engineering, metallurgy and chemical industry on the basis of quasistatic model similar to the classic thermodynamics processes. Proved the differential form of presentation of such processes. Considered the some approaches to the task solution of parametric synthesis of the parameters stabilization systems of quasistatic processes on the example of combustion process control in a boiler unit. Offered and proved static approach to the mathematical modeling of quasistatic processes. It allowed to attract the powerful mathematical apparatus of statistical physics for description of transfer processes of technological resources for the labour subject as a result of the technological operations execution.

Індекс УДК: 621(094), 621.18:622.412.8

Коди тематичних рубрик: 55.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Куценко Олександр Сергійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи та алгоритми синтезу систем управління квазістатичними технологічними процесами

Назва НТП англійською: Methods and algorithms of synthesis control systems for quasi-static technological process

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Математичні моделі, методи та алгоритми параметричного синтезу систем керування широким класом технологічних процесів, які відповідають критеріям квазістатичності

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ, НДІ НАН України

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Марченко Андрій Петрович

Перелік осіб-виконавців

Годлевська Валентина Львівна

Нікуліна Олена Миколаївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

