Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U002612

Державний реєстраційний номер: 0120U103049

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Формулювання задач ідентифікації параметрів та моделювання для комп'ютерно-інтегрованих систем різних типів

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05516949

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444240586, 380444241063

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 520.910

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи і засоби математичного моделювання режимів функціонування силових енергетичних установок

Назва роботи англійською:

Methods and means of mathematical modeling of modes of operation of power units

Реферат українською:

Об’єкт дослідження п процеси функціонування комп’ютерно–інтегрованих систем в складі силових енергетичних установок. Мета роботи п створення методів і засобів математичного та комп’ютерного моделювання процесів функціонування комп’ютерно–інтегрованих систем в складі силових енергетичних установок для дослідження і забезпечення якісних показників вказаного класу систем, ефективного розв’язання задач аналізу, синтезу та побудови засобів керування з урахуванням обмеженості інформаційних ресурсів. Проведені дослідження поширених методів ідентифікації параметрів моделі за даними фізичних експериментів та виконано їх практичне оцінювання. Сформувано модельний підхід до розв’язання задач ідентифікації, в тому числі і задачі ідентифікації параметрів математичних моделей. Показано, що інтегральний алгоритм ідентифікації динамічних об'єктів у вигляді інтегральних операторів і рівнянь, характеризується високою стійкістю, ефективністю в сенсі витрат машинного часу та обсягу обчислень, простотою реалізації та може бути ефективно використаний при розв'язанні задач параметричної ідентифікації, які характеризуються наявністю помилок в початкових даних.

Реферат англійською:

The object of research is the processes of functioning of computer-integrated systems as part of power plants. The purpose of the work is to create methods and tools for mathematical and computer modeling of the processes of functioning of computer-integrated systems as part of power plants for the study and provision of qualitative indicators of the specified class of systems, effective solution of problems of analysis, synthesis and construction of control means taking into account the limited information resources. The research of common methods of identification of model parameters according to the data of physical experiments and their practical evaluation was carried out. A model approach to solving identification problems, including the problem of identification of parameters of mathematical models, was formed. It was shown that the integral algorithm for identification of dynamic objects in the form of integral operators and equations is characterized by high stability, efficiency in terms of machine time and computational effort, simplicity of implementation and can be effectively used in solving parametric identification problems characterized by the presence of errors in the initial data.

Індекс УДК: 517, 517.958:52/59, 53.072;53:004, 517.968 , 519.6, 004.942 : 519.876.2

Коди тематичних рубрик: 27.23, 27.35, 29.03.77, 27.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Верлань Анатолій Федорович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи ідентифікації параметрів моделей динамічних об'єктів

Назва НТП англійською: Methods for identifying parameters of dynamic object models

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Енергетичні установки енергопостачального та транспортного призначення

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методи ідентифікації параметрів моделей динамічних об'єктів

Соціально-економічна спрямованість НТП: розвиток та удосконалення методів і засобів математичного і комп'ютерного моделювання стосовно задач побудови комп'ютерно-інтегрованих систем.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Отримані результати будуть використані при подальших дослідженнях за темою

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Мохор Володимир Володимирович
д. т. н., 01.05.02

Перелік осіб-виконавців

Анатієнко Людмила Миколаївна

Дячук Олександр Анатолійович
(к. т. н.)

Митько Лідія Олексіївна
(к.ф.-м.н., 05.13.16)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Чьочь Вікторія Володимирівна

Телефон — +38 (050) 331-98-23

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

