

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101025

Державний реєстраційний номер: 0114U001685

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-05-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи дослідження та засоби реалізації систем управління енергоефективними процесами

Початок етапу: 02.2014

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 25
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи дослідження та засоби реалізації систем управління енергоефективними процесами

Назва роботи англійською:

Research methods and means to implement systems management of energy efficient processes

Реферат українською:

Обґрунтовано, що інформаційно-аналітичні системи (ІАС) управління енергоефективністю економіки регіону доцільно розробляти на основі компонентно-орієнтованої технології, яка передбачає поділ процесу розробки на ієрархічні рівні та види забезпечення (алгоритмічне, апаратне та програмне). При цьому розробка ряду компонентів і синтез архітектури ІАС здійснювалась на основі інтегрованого підходу. Для забезпечення прогнозування та пошуку неочевидних закономірностей доцільно традиційні методи оперативної аналітичної обробки доповнювати методами інтелектуального аналізу даних, а саме нейронними мережами на основі моделі геометричних перетворень, які внаслідок нелінійності характеристик нейронів та синаптичних зв'язків забезпечують гнучке налаштування мережі для розв'язання задач опрацювання даних, прогнозування енергоспоживання та візуалізації режимів роботи енергетичних систем.

Реферат англійською:

It is substantiated that information and analytical management systems (IAS) of energy efficiency of the region's economy is expedient to develop on the basis of component-oriented technology, which involves the division of the development process into hierarchical levels and types of support (algorithmic, hardware and software). In this case, the development of a number of components and the synthesis of IAS architecture was carried out on the basis of integrated approach. In order to provide prediction and search for non-obvious regularities, it is expedient to supplement traditional methods of operational analytical processing with data mining methods, namely, neural networks based on the model of geometric transformations, which, due to the nonlinearity of characteristics of neurons and synaptic connections, provide flexible network configuration for solving data processing tasks , forecasting of power consumption and visualization of operating modes of power systems.

Індекс УДК: 658.012.011.56:658.512, 658.012.011.56:658.512

Коди тематичних рубрик: 50.47

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Медиковський Микола Олександрович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи дослідження та засоби реалізації систем управління енергоефективними процесами на базі штучних нейронних мереж та інтелектуальних компонент для попереднього опрацювання даних, прогнозування споживання та візуалізації режимів роботи енергетичних систем

Назва НТП англійською: Methods of research and means of realization of energy efficient process management systems based on artificial neural networks and intellectual components for preliminary processing of data, forecasting of consumption and visualization of operating modes of power systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: підвищення ефективності управління підприємством

Галузь застосування: 84.13 Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено компоненти і здійснено синтез архітектури ІАС на основі інтегрованого підходу, який охоплює інформаційні технології, методи та засоби аналітичної обробки даних, моделювання, прогнозування та прийняття рішень і ґрунтується на таких принципах побудови: системності, змінного складу обладнання, модульності, відкритості, сумісності та використання комплексу базових проектних рішень. Обґрунтовано, що для забезпечення прогнозування та пошуку неочевидних закономірностей доцільно традиційні методи оперативної аналітичної обробки доповнювати методами інтелектуального аналізу даних.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення ефективності управління підприємством

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 02.2014

Закінчення етапу: 12.2018

Споживачі продукції: Інформаційні та телекомунікаційні підприємства, Науково-дослідні інститути

Перспективні ринки: Україна, країни з розвинутою промисловістю

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 200

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 300

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович

д. х. н.

Перелік осіб-виконавців

Балич Богдан Іванович

Зербіно Дмитро Дмитрович

(к. т. н.)

Кравчишин Віталій Степанович

Медиковський Микола Олександрович

(д. т. н., 05.13.06)

Сидоренко Роман Вікторович

Стрямець Сергій Петрович

(к. т. н.)

Цимбал Юрій Вікторович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку

Приставська М.М.

облікових документів

Телефон

+38 (032) 258-26-37

Реєстратор

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

