

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U007252

Державний реєстраційний номер: 0116U008284

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження теоретичних і методичних основ використання інформаційних технологій в промисловості

Початок етапу: 09.2016

Закінчення етапу: 06.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)7020670

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження: проспект Науки, 9-А, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 70203040

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

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження теоретичних і методичних основ використання інформаційних технологій в промисловості

Назва роботи англійською:

Research of theoretical and methodical bases of use of information technologies in industry

Реферат українською:

В роботі використано апарат теорії безперервного вейвлет-перетворення при побудові комп'ютерної системи діагностики технічного стану обладнання (на прикладі вузлів газотурбінних двигунів). Застосовано метод зменшення впливу крайових ефектів на результати вейвлет-перетворення, що виконується за допомогою комплексного вейвлету Морле, що дозволило зменшити похибку при аналізі складових сигналу. Удосконалено метод аналізу обвідної високочастотної випадкової вібрації, який за рахунок використання банку вейвлетних фільтрів та крос-спектрального аналізу дозволяє виділяти більшу кількість характеристичних частотних складових вібраційних сигналів за рахунок виділення не тільки гармонічних, але й імпульсних складових сигналів. Це дозволило отримати більш чіткі ознаки відхилення стану вузлів двигуна від нормального стану і дозволяє побудувати автоматичну систему діагностування стану обладнання. Дослідження та аналіз технологічних інновацій є пріоритетним напрямком розвитку підприємств. Вирішення цих завдань стане здійсненням тільки тоді, коли підприємство зможе адаптуватися до нових умов ведення бізнесу. Виконання цих завдань стають найбільш актуальними для підприємств промислової галузі, так як вони є основою розвитку економіки України.

Реферат англійською:

In the work the apparatus of the theory of continuous wavelet transformation was used in the construction of a computer system for diagnosing the technical state of equipment (for example, units of gas turbine engines). The method of reducing the effects of boundary effects on the wavelet transformation performed using the integrated Morle wavelet has been applied, which allowed to reduce the error in the analysis of the components of the signal. The method of analysis of high-frequency random vibration bypass, which, due to the use of a bank of wavelet filters and cross-spectral analysis, allows to allocate a greater number of characteristic frequency components of vibration signals due to the selection of not only harmonic but also pulsed component signals, is improved. This allowed to obtain more clear signs of deviation of the state of the engine units from the normal state and allows to build an automatic system for diagnosing the state of the equipment. Research and analysis of technological innovations is a priority direction of enterprise development. Solving these tasks will only be feasible when the company can adapt to new business conditions. These tasks are becoming more relevant for industrial enterprises, as they are the basis for the development of the Ukrainian economy.⁵⁴⁸¹

Індекс УДК: 658, 658;004

Коди тематичних рубрик: 06.81

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Удовенко Сергій Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи та засоби розвитку інформаційних систем для рішення завдань економіки, освіти та наукових досліджень

Назва НТП англійською: Methods and means of development of information systems for the decision of tasks of economy, education and scientific researches

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методична документація

Галузь застосування: 73.10

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У роботі виконується аналіз економічних моделей розподілених обчислювальних систем. Також, пропонується методика нечітко-множинного аналізу економічного стану регіонів з метою формалізації підходу до розв'язання складної багатокритеріальної задачі планування їх подальшого розвитку. Проведено аналіз методів оцінки ефективності інвестування в заходи інформаційної безпеки (ІБ). Пропонується комплексний показник оцінки ефективності інвестування в безпеку банківської інформації (ББІн) організацій банківського сектора (ОБС) на основі синергетичної моделі оцінки ББІн і класифікатора загроз в автоматизованих банківських системах (АБС). Обґрунтовано застосування комплексного показника ефективності обміну даними в глобальній обчислювальній мережі (ГОМ) з урахуванням економічних витрат. Виконано теоретичну розробку та вирішено на практиці проблеми створення комп'ютерного інструментарію для створення інтелектуальних тестів. Запропоновано метод на основі принципів штучного інтелекту оцінки компетентності. Розглянут

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: червень 2017 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Перспективні ринки: Укрвінв

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пономаренко Володимир Степанович

Перелік осіб-виконавців

Бринза Н.О.

Вільхівська О. В.

Гороховатський О. В.

Затхей В. А.

Степанов В. П.

Тесленко О. В.

Удовенко С. Г.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

