

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U008365

Державний реєстраційний номер: 0111U006679

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Чисельна реалізація методів класифікації і варіаційних методів.

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 239-32-40 239-32-20

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): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 996.3
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Алгоритми керування і розпізнавання в складних системах.

Назва роботи англійською:

Control and recognition algorithms in complex systems.

Реферат українською:

Розроблено непараметричний метод аналізу зображень інтерфазних ядер клітин букального епітелію. Запропоновано модифікований екстаградієнтний метод. Проведено експериментальне дослідження ефективності розроблених алгоритмів на типових задачах обробки сигналів та машинного навчання. Побудований метод та алгоритми математичного моделювання динаміки масопереносу рідин з урахуванням фазових перетворень. Запропонована чисельна реалізація методу та отримані графіки динамічного розподілу величин тисків, швидкостей та енергій. Досліджено задачу максимізації доходу при вирощуванні біомаси в культурі мікроорганізмів на основі математичної моделі. Розв'язана задача впливу промстоків на довкілля.

Реферат англійською:

The nonparametric method of image analysis of interphase cells nuclei of a buccal epithelium is developed. The modified extragradient method is proposed. The experimental study of efficiency of the developed algorithms on typical problems of signal processing and machine learning is conducted. The method and algorithms of mathematical simulation of dynamics of a mass transfer of liquids taking into account phase transformations is constructed. Numerical realization of a method is offered and graphs of dynamic distribution of sizes of pressure, speeds and energy are received. The problem of maximizing the income at the grown-up biomass in culture of microorganisms on the basis of mathematical model is investigated. The problem on influence of industrial drains on environment is solved.

Індекс УДК: 519.71, 519.711.53.072; 519.7137

Коди тематичних рубрик: 27.47.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ляшко Сергій Іванович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові непараметричні методи класифікації зображень, варіаційні методи. Нові методи для моделювання масопереносу в навколишньому середовищі та лінійних систем.

Назва НТП англійською: New nonparametric methods for image classification, variational methods. New methods for modeling of mass transfer in the environment and linear systems.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: кібернетика, математика, екологія, інженерія, геологія, енергетика, гідрологія, медицина, біологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Нові непараметричні методи аналізу зображень інтерфазних ядер, які ґрунтуються на новому способі упорядкування багатовимірних даних. Новий модифікований екстраградієнтний метод з динамічним регулюванням кроку для розв'язання варіаційних нерівностей з монотонними операторами. Новий метод та алгоритми математичного моделювання динаміки масопереносу рідин з урахуванням фазових перетворень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наука, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна

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

Semenov V., Malitsky Yu. A hybrid method without extrapolation step for solving variational inequality problems / Journal of Global Optimization, 2015, Volume 61, Issue 1.-P. 193-202. Ключин Д., Присяжная М., Бондарь Е.

Квадратичный реляционный дискриминантный анализ матричных данных и устранение неопределенности

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Белоусова Олена Андріївна

Ведель Яна Ігорівна

Гуляницький Андрій Леонідович

Клюшин Дмитро Анатолійович

Кудін Володимир Іванович

Оноцький В'ячеслав Валерійович

Потапенко Леонід іванович

Присяжна Марина Вікторівна

Рак Лариса Кирилівна

Сандраков Геннадій Вікторович

Семенов Володимир Вікторович

Станіславська Світлана Валентинівна

Стеля Олег Борисович

Сімянчук Ірина Юріївна

Сіренко Ігор Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

