Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U008155

Державний реєстраційний номер: 0113U004801

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження та розвиток багатоцільових методів парето-оптимізації для пошуку складу перспективних бінарних сумішей для ОЦР

Початок етапу: 07.2013

Закінчення етапу: 08.2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (048) 7233607

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 30

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

ТЕРМОДИНАМІЧНА ПОВЕДІНКА IV ПОКОЛІННЯ РОБОЧИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Назва роботи англійською:

Thermodynamic Behaviour of IV Generation Working Fluids for Renewable Energy Technologies

Реферат українською:

Розглянуто загальний підхід до пошуку робочих тіл для циклу Ренкіна на органічних речовинах, функціонування якого відповідає критеріям стійкого розвитку. Обговорюються різні конфігурації циклів Ренкіна на органічних робочих тілах. Запропоновано метод прямої оцінки критеріїв ефективності циклу Ренкіна, що використає штучні нейронні мережі (ANN).

Реферат англійською:

General approach to the search of working bodies for organic Rankine cycle, the functioning of which meets the requirements of sustainable development was examined. Rankine cycles various configurations were deliberated and method of cycle performance direct criteria assessment on the basis of artificial neural networks was proposed.

Індекс УДК: 621.59, 625.1

Коди тематичних рубрик: 81.31.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мазур Віктор Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Термодинамічна поведінка IV покоління робочих середовищ для технологій використання відновлюваних джерел енергії

Назва НТП англійською: Thermodynamic behaviour of iv generation of working fluids for renewable energy technology

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: холодильна техніка

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сформульовано загальний підхід до пошуку робочих тіл для циклу Ренкіна на органічних речовинах, функціонування якого відповідає критеріям стійкого розвитку. Розглянуто різні конфігурації циклів Ренкіна на органічних робочих тілах. Запропоновано метод прямої оцінки критеріїв ефективності циклу Ренкіна, що використає штучні нейронні мережі (ANN). Розглянуто можливості нового класу робочих тіл - фторованих ефірів для утилізації низькопотенційних джерел теплоти за допомогою циклу Ренкіна. Досліджено вплив об'ємної концентрації наночастинок на енергетичну ефективність низькотемпературних циклів Ренкіна на органічних робочих тілах. Показано, що 40% збільшення коефіцієнта теплопровідності робочих тіл за рахунок добавок вуглецевих нанотрубок веде до збільшення нерівноважного коефіцієнта перетворення на 10%.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1-2 роки після надходження інвестицій

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: енергетика, агропромисловий комплекс, харчові торгівельні мережи

Перспективні ринки: Україна, СНД, Близький Схід, Середня Азія, Африка

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 12000

Очікуваний термін окупності (років): 3,2

Додаткова інформація: "ноу-хау"

IX. Бібліографічний опис

Nikitin D., Mazur V. Thermodynamic and phase behaviour of fluids embedded with nanostructured materials, International Journal of Thermal Sciences - 2012.-62, pp. 44-49 doi:10.1016/j.ijthermalsci. 2012.02.021. Bondarenko V., Kuleshov D., Khmelnjuk M., Mazur V. Thermodynamic and phase behaviour of natural refrigerants embedded with nanostructured materials. 10th IIR Gustav Lorentzen Conference on natural refrigerants. 2012, Delft, The Netherlands, paper 233, pp. 1-8. Никитин Д.Н. Поверхностное натяжение, вязкость и теплопроводность наномасел и давле-ние насыщенных паров растворов хладагент/масло/ Никитин Д.Н., Железный В.П., Грушко В.О., Ивченко Д.А.// Восточно-европейский журнал передовых технологий- 2012.- №6. Nikitin D. Phase equilibria in refrigerant - imidazolium-based ionic liquid blends/ Nikitin D.// Збірник наукових праць VIII Міжнародної технічної конференції "Сталий розвиток і штучний холод", - 2012 -/4/(138), с.475-480.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Капрельянц Леонід Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Мартинюк М.О.

Нікітін Д.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

