

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0311U003129

**Державний реєстраційний номер:** 0109U000410

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 31-01-2011

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Розробка нових методик локальної фазової діаграми і потенціалу розчинності з використанням бінарної прямої кореляційної функції досліджуваних комбінацій компонентів в потрібних системах вода-іонна рідина-надкритичний флюїд.

**Початок етапу:** 01.2010

**Закінчення етапу:** 12.2010

**Вид звітнього документа:** Без звіту

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Одеська державна академія холоду Міносвіти України

**Код за ЄДРПОУ:** 02071085

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 720-91-28

## 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):** 2201020

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):</b> 60.11 |
|--------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Дослідження мезоскопічної (нано-) структури і механізму взаємної обмеженої розчинності надкритичних флюїдів в водних розчинах іонних рідин

### **Назва роботи англійською:**

Investigation of mesoscopic (nano-) structure and mechanism of restricted co-solubility of supercritical fluids in aqueous with ionic liquids

### **Реферат українською:**

Нові методи локальної фазової діаграми і потенціалу розчинності розвинуті на базі прямої парної кореляційної функції для комбінацій компонентів в потрійній системі: вода-іонна рідина-надкритичний флюїд. Єдиними базовими даними є вимірювані параметри співіснування фаз і запропонована модель не вимагає будь-яких підгінних коефіцієнтів для надійного передбачення дійсних властивостей речовини.

### **Реферат англійською:**

The novel methods of local phase diagram and potential of solubility are developed on the base of direct pair correlation function for the combinations of components in a triple system: water-ionic liquid-supercritical fluid. The only input data are the measurable parameters of a phase coexistence and the proposed model does not require of any adjustable coefficients to predict reliably the actual properties of a substance.

**Індекс УДК:** 57:51-76;57.02.001.57, 621.57.041

**Коди тематичних рубрик:** 34.03.23

### **Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Роганков Віталій Борисович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Дослідження мезоскопічної (нано-)структури і механізму взаємної обмеженої розчинності надкритичних флюїдів в водних розчинах іонних рідин

**Назва НТП англійською:** Investigation of mesoscopic (nano-) structure and mechanism of restricted co-solubility of supercritical fluids in aqueous with ionic liquids

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:**

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Нові методи локальної фазової діаграми і потенціалу розчинності на базі прямої парної кореляційної функції для комбінацій компонентів в потрійній системі: вода-іонна рідина-надкритичний флюїд. Запропонована модель не вимагає будь-яких підгінних коефіцієнтів для надійного передбачення дійсних властивостей речовини.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2011-2012

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** ОДАХ

**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**

1.V.B.Rogankov, "Concept of non-classical spinodal and heterophase near-critical fluctuations", 13th International Workshop "Nucleation Theory and Applications", April 12-19, 2010, Dubna, Russia. 2.V.B.Rogankov, V.I.Levchenko, "Non-classical spinodal and anomalous behavior of cold water", 5th International Conference "Physics of Liquid Matter: Modern Problems", May 21-23, 2010, Kyiv, Ukraine. 3.V.B.Rogankov, "Disorder parameter, asymmetry and

quasibinodal of water at negative pressures" in "Metastable states of simple and complex compounds", edited by S.Rzoscka and V.A.Mazur; NATO Sci Ser S. Publ.2010, pp.21-27. 4.В.Б. Роганков, В.И. Левченко, "Асимметрия процессов конденсации и парообразования в метастабильных средах". Холодильная Техника и Технология, 2010, № 5 (127), стр.35-43.

## **Х. Заклучні відомості**

**Керівник юридичної особи**

Притула Валерій Васильович

**Перелік осіб-виконавців**

Ішук В.М.

Вереїтіна І.А.

Жмуренко О.І.

Левченко В.І.

Марченко В.Г.

Мезіна О.І.

Чікункова Т.О.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

