# Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0211U013429

**Державний реєстраційний номер:** 0110U000376

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-12-2011

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Термофізичні, трибологічні та електрофізичні дослідження полікарбонатів, модифікованих йонними рідинами.

**Початок етапу:** 01.2011

**Закінчення етапу:** 12.2011

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03563790

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 558-52-66, 573-25-52

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національна академія наук

**Код за ЄДРПОУ:** 02033333

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (044) 234-32-43

## 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:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

#### 7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541050

**Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 72

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Модифікація полікарбонатів сполуками йонного типу

### Назва роботи англійською:

Modification of ionic type polikarbonativ connections

### Реферат українською:

Синтезовано водостійкі йонні рідини на основі тетрафторборатів і біс(трифторметилсульфоніл)іміду 1-алкіл-3-метилімідазолію, які мають температуру початку деструкції 360-415 оС. Композиції полікарбонату з йонними рідинами мають знижений коефіцієнт тертя об сталь на 60-75% при вмісті останніх 2%. Електричний опір полікарбонату знижувався на 5-6 порядків при додаванні 10-15% йонних рідин.

### Реферат англійською:

Water resistant ionic liquids on the base of 1-alkyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborates and bis(trifluoromethylsulfonyl)imide have been synthesized. The said compounds have thermal degradation points between 360-415 oC. Compositions of polycarbonate with ionic liquids have reduced friction coefficient on 60-75% when containing 2% of ionic liquids. The electrical resistance of polycarbonate reduced on 5-6 orders when introducing 10-15% of ionic liquids.

**Індекс УДК:** 539.19;544.14, 544.236.2

**Коди тематичних рубрик:** 31.15.03

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Рогальський Сергій Петрович

**Науковий ступінь:** к.х.н.

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Модифікатори для полікарбонатів на основі йонних рідин.

**Назва НТП англійською:** Ionic liquids based modifiers for polycarbonate resins.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** хімія високомолекулярних сполук

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Синтезовано нові домішки для полікарбонатів на основі йонних рідин: тетрафторборатів біс(трифторметилсульфоніліміду) і 1-алкіл-3-метилімідазолію. Встановлено, що йонні рідини мають високу термічну стійкість(360-415оС) і можуть бути введені в полікарбонат переробкою з розплаву. Знайдено, що йонні рідини мають пластифікаційний ефект на полікарбонат, знижуючи температуру його склування на 8-17оС і зменшуючи в'язкість його розплаву на 30-40 % при вмісті 5 %. Встановлено, що композиції полікарбонату з йонними рідинами мають антистатичні властивості. Показано, що введення в полікарбонат 2 мас.% 1-бутил-3-метилімідазолію біс(трифторметил-сульфоніл)іміду надає полімерові антифрикційних властивостей.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** Визначаються НАН України

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Підприємства по виробництву полімерних матеріалів.

**Перспективні ринки:** Україна, Росія.

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

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

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## IX. Бібліографічний опис

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Кухар Валерій Павлович

**Перелік осіб-виконавців**

С. П. Рогальський

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

