# Облікова картка НДДКР

**Державний обліковий номер:** 0213U005947

**Державний реєстраційний номер:** 0111U009544

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 16-09-2013

## 1. Етапи виконання

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Вивчення низькотемпературних діелектричних властивостей багатокомпонентних силікатних стекол в рамках моделі парамагнітних тунельних центрів

**Початок етапу:** 01-2011

**Закінчення етапу:** 06-2011

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 14312223

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

**Телефон:** (057)3353530

**Телефон:** (057)3351688

**Інше:**

**WWW:** www.kipt.kharkov.ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Національна академія наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00019270

**Адреса:** 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

**Підпорядкованість:** Президія Національної академії наук України

**Телефон:** (044) 235-23-64

**Телефон:** (044)239-65-32

**Інше:**

**WWW:** www.nas.gov.ua

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 6541030

**Напрям фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 1000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Дослідження кінетики фазових перетворень в конденсованих системах далеких від рівноваги. Розвиток теорії лептон- і гадрон- ядерних взаємодій при проміжних енергіях

### Назва роботи (англ)

Investigation of the kinetics of phase transformations in condensed systems far from equilibrium. The development of theory of lepton- and hadron- nucleus interactions at intermediate energies.

### Реферат (укр)

Домішкові парамагнітні іони Fe3+, Cr3+ та Nd3+ в силікатних стеклах можуть заміщувати кремній та утворювати парамагнітні дірково-зкомпенсовані комплекси типу [XO4]0. З урахуванням зроблених припущень, ідея застосування моделі ПТС до парамагнітних дірково-домішкових комплексів [XO4]0 в силікатних стеклах призводить до систематичної розумної згоди з експериментальними даними з спонтанної поляризаційної луни в різних стеклах з різними парамагнітними домішками та у широкому діапазоні частот, температур і магнітних полів.

### Реферат (англ)

Impurity paramagnetic ions Fe3+, Cr3+ and Nd3+ in silicate glasses can substitute silicon and form paramagnetic hole-compensated complexes such as [XO4]0. With allowance for made assumptions, idea of a PTS model application to paramagnetic hole-compensated complexes [XO4] 0 in silicate glasses results in the systematic reasonable agreement with experimental data of spontaneous polarizing echo in different glasses with different paramagnetic impurities and in a broad range of frequencies, temperatures and magnetic fields.

**Індекс УДК:** 538.9, 538.945; 530.1; 539; 517

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 29.19.03

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

## 7. Бібліографічний опис

A. Borisenko, G. Jug. Paramagnetic tunneling systems and their contribution to the polarization echo in glasses // Physical Review Letters V. 107, 2011, P. 075501.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 17

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

**Перелік осіб-виконавців**

Бакай Олександр Степановия

Бишкін Максим Сергійович

Борисенко Олександр Олексійович

Котляр Володимир Вікторович

Лазарєв Микола Павлович

Олексієчкін Микола васильович

Сергієва Галина Григоріївна

Степановський Юрій Петрович

Танатаров Леонід Вікторович

Туркін Анатолій Аркадійович

Фатєєв Михайло Петрович

Чечкін Олексій вікторович

Шебеко Олександр вікторович

**Керівник організації:**

Неклюдов Іван Матвійович

**Керівники роботи:**

Бакай Олександр Степановия

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.