# Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0214U001381

**Державний реєстраційний номер:** 0112U007272

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-02-2014

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 7

**Назва етапу:** Обґрунтування можливості застосування підвищеної концентрації гідроксиду калію та доцільність заміни гідроксиду калію на гідроксид літію.

**Початок етапу:** 07.2013

**Закінчення етапу:** 09.2013

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" Науково-технічний комплекс "Ядерний паливний цикл"

**Код за ЄДРПОУ:** 22638849

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (057)-335-65-00; (057)-335-37-74

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

**Код за ЄДРПОУ:** 37471933

**Місцезнаходження:** вул. Хрещатик, 30, м. Київ, Київ, 02000, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 0445946605

## 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:** 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 1101030

| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 30 |
|---|

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Вплив концентрацій КОН і LiOH на кінетичні параметри окислення цирконієвих сплавів при переході на підвищене вигоряння палива/збільшений паливний цикл

### Назва роботи англійською:

Influence of KOH and LiOH on kinetic parameters of zirconium alloys oxidation at enhanced burnup/extended fuel cycle

### Реферат українською:

Проведено обробку та аналіз даних кінетики корозії зразків сплаву Е110 після витримки 4000 годин в середовищах складу теплоносія першого контуру ВВЕР-1000 при температурі 350 °С та тиску 16,5 МПа з різною концентрацією лужних елементів. Зроблено попередні висновки стосовно отриманих результатів. За весь час виконання роботи планується провести довготривалі автоклавні випробування протягом 7500 годин, що ймовірно дозволить спрогнозувати швидкість корозії цирконієвих сплавів при переході на підвищене вигоряння палива/збільшений паливний цикл. Проведені аналітичні дослідження показали, що кількість, якість та перелік реагентів, які застосовують в українських реакторах ВВЕР для підтримки ВХР першого контуру становить потенційну небезпеку забруднення навколишнього середовища довгоживучими високоенергетичними a і b ізотопами біологічно-активних хімічних елементів і в цьому відношенні, безсумнівно, поступаються зарубіжним аналогам.

### Реферат англійською:

Data on the corrosion kinetics of E110 alloy after exposure of 4000 hours in VVER-1000 primary coolant at temperature 350°C and pressure 16.5 MPa with varying concentrations of alkali elements were processed and analyzed. On the basis of obtained results preliminary conclusions were made. For the duration of the work is expected to carry out long-term autoclave tests of 7500 hours, which probably will allow to predict the corrosion rate of zirconium alloys in the transition to high burnup/extended fuel cycle. Analytical studies have shown that the quantity, quality, and a list of chemical agents that are used in Ukrainian VVER reactors for maintaining the primary water chemistry, have a potential risk of environmental contamination with long-lived high-energy beta- and gamma-isotopes of biologically-active chemical elements and in this respect, certainly inferior to foreign analogues.

**Індекс УДК:** 621.039, 620.193:669.018.8

**Коди тематичних рубрик:** 58.01

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Зуйок Валерій Анатолійович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

## IX. Бібліографічний опис

В.С. Красноруцкий, В.М. Грицина, В.А. Зуёк, И.А. Петельгузов, М.В. Третьяков, Р.А. Рудь, А.В. Архипенко, И.Ю. Добровольская "Оптимизация водно-химического режима первого контура на украинских АЭС с реакторами ВВЭР", 8-я Международная научно-техническая конференция "Обеспечение безопасности АЭС с ВВЭР", ОАО ОКБ "ГИДРОПРЕСС", г. Подольск, Россия, 28-31 мая 2013 г.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Неклюдов Іван Матвійович

**Перелік осіб-виконавців**

Грицина В.М.

Зуйок В.А.

Краснорyцький В.С.

Петельгузов І. А.

Рудь Р.О.

Слабоспицька О.О.

Трет'яков М.В.

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

