# Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0215U000448

**Державний реєстраційний номер:** 0110U001632

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-02-2015

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 2

**Назва етапу:** Розробка технічних пропозицій на системи реєстрації аварійних параметрів електро- та теплоенергетичного обладнання із впровадженням елементів інтелектуальної обробки температурної інформації та контролю вологості водню в корпусі турбогенератора.

**Початок етапу:** 01.2011

**Закінчення етапу:** 12.2011

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут проблем безпеки атомних електростанцій НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 13723792

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (+3804593)51738

## 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.):** 750

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Наукові засади, технології й матеріали управління технічним станом, підвищення безпеки, енергетичної та екологічної ефективності електро- і теплоенергетичного обладнання блоків атомних електростанцій

### Назва роботи англійською:

Scientific principles, technologies and materials by management the technical state, increases of safety, power and ecological efficiency of electric and thermal power equipment of blocks of nuclear power plants

### Реферат українською:

Об'єкт дослідження - електротехнічне та теплоенергетичне обладнання енергоблоків АЕС. Мета роботи - розробка методів і засобів автоматичної діагностики і прогнозу теплового стану ядерних реакторів, технології й матеріалів підвищення безпеки й ефективності експлуатації головного обладнання блоків АЕС. Метод дослідження - аналітичні й експериментальні дослідження, математичне й фізичне моделювання. Результати і їх новизна - створена система реєстрації аварійних параметрів обладнання з елементами інтелектуальної обробки інформації. Значущість роботи та висновки - створені засоби розпізнавання передаварійних режимів обладнання. Ступінь впровадження та галузь застосування - розроблені рішення запропоновані у впровадження підприємствах електроенергетики.

### Реферат англійською:

A research object is an electrical and thermal power equipment of power units of NPP. An aim of work is development of methods and facilities of automatic diagnostics and prognosis of the thermal state of nuclear reactors, technology and materials of increase of safety and efficiency of exploitation of main equipment of blocks of NPP. A research method is analytical and experimental researches, mathematical and physical designs. The results and their novelty - established registration system emergency equipment parameters with elements of intelligent information processing. The significance of the work and conclusions - established means of detection pre-alarm modes of the equipment. The degree of implementation and scope - designed solutions proposed in the introduction of electric utilities.

**Індекс УДК:** 621.313, 621.311/.313/.314+621.3.04

**Коди тематичних рубрик:** 45.29

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Федоренко Григорій Михайлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Методи інтелектуальної обробки температурної інформації та контролю вологості водню в корпусі турбогенератора. .

**Назва НТП англійською:** Methods for intelligent processing temperature information and humidity monitoring hydrogen in the case of a turbo-generator.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** ядерна енергетика

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Створені методи цілеспрямованої обробки температурної інформації, що надходить від штатних засобів контролю, а також методи контролю вологості водню в корпусі турбогенератора. Експериментально підтверджена ефективність отриманих рішень.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2015-2017 рр.

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Атомна енергетика

**Перспективні ринки:** Україна

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 200

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

**Наявність бізнес-плану:** Ні

**Техніко-економічне обгрунтування:** Ні

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:** 5000

**Очікуваний термін окупності (років):** 2 роки

**Додаткова інформація:** в рівних правах

## IX. Бібліографічний опис

1. Федоренко Г.М. Максимальні локальні перегріви в обмотці та осерді статора ту-рбогенераторів типу ТВВ-1000-2У3 атомних електростанцій / Г.М. Федоренко, О.В. Ви-говський // Новини енергетики. - 2011. - № 5. - С. 20-31. 2. Федоренко Г.М. Підвищення надійності, безпеки, навантажувальної здатності та ефективності експлуатації турбогенераторів шляхом зменшення ушкодженості систем во-дяного охолодження та оптимізації режимів експлуатації / Г.М. Федоренко, О.В. Виговсь-кий, В.М. Тарасенко та ін. // Новини

енергетики. - 2011. - № 6. - С. 29-39. 3. Ключников О.О. Прогнозування термодефектів в обмотці та осерді статора по-тужних турбогенераторів блоків АЕС та їхня локалізація за допомогою інтелектуальних методів та засобів / О.О. Ключников, Г.М. Федоренко, О.В. Виговський // Наук.-техн. збі-рник "Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля". - 2011. - № 17. - С. 17-26. 4. Кенсицький О.Г. Конструкція та режими експлуатації гідрогенератора-двигуна Дністровської ГАЕС / О.Г. Кенсицький // Гідроенергетика України. - 2011. - № 2. - С. 34-37. 5. Зозуля Д.В. Системы регистрации параметров электротехнического оборудова-ния в аварийных ситуациях / Д.В. Зозуля // Гідроенергетика України. - 2011. - № 1. - С. 49-53. 6. Зозуля Д.В. Анализ современного состояния трансформаторного оборудования, его роль и место в обеспечении безопасности, повышении энергоэкологической эффек-тивности и эксплуатации блоков АЭС Украины / Д.В. Зозуля, Г.М. Федоренко // Наук.-техн. збірник "Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля". - 2011. - Вип. 17. - С. 59-67. 7. Шараевский И.Г. Структурная динамика предкризисной области на теплоот-дающей поверхности ТВЭЛ / И.Г. Шараевский, Н.М. Фиалко, Е.И. Шараевская // Наук.-техн. збірник "Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля". - 2011. - № 15. - С. 21-28. 8. Шараевский И.Г. Проблемы расчетного определения кризисов теплоотдачи в ре-акторных каналах / И.Г. Шараевский, Н.М. Фиалко, Е.И. Шараевская // Наук.-техн. збір-ник "Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля". - 2011. - № 15. - С. 29 - 34. 9. Ключников А.А. Приоритетные направления исследований теплофизических проблем безопасности атомных электростанций / А.А. Ключников, Н.М. Фиалко, И.Г. Шараевский и др. // Наук.-техн. збірник "Проблеми безпеки атомних електростанцій і Чорнобиля". - 2011. - № 16. - С. 45-48. Тощо.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Ключников Олександр Олександрович

**Перелік осіб-виконавців**

Буєва Ярослава Сергіївна

Виговський Олександр Васильович

Грибань Ольга Василівна

Зімін Леонід Борисович

Кенсицький Олег Георгійович

Красуцький Ігор Вячеславович

Меранова Наталія Олегівна

Федоренко Григорій Михайлович

Фіалко Наталія Михайлівна

Хвалін Денис Ігорович

Шараєвська Ніна Ігоровна

Шараєвська Олена Ігоровна

Шараєвський Ігор Георгійович

Шараєвський Георгій Ігорович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

