

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032441

Державний реєстраційний номер: 0124U004206

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-10-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Експертна оцінка експлуатаційної події, що відбулася на енергоблоці № 2 філії Хмельницької АЕС з використанням сучасних методів розрахунку й аналізу елементів конструкцій проточних частин парових турбін.

Початок етапу: 07.2024

Закінчення етапу: 09.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергетичних машин і систем ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Комунальників, буд. 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380572945514

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Акціонерне товариство
"Українські енергетичні машини"

Код за ЄДРПОУ: 05762269

Місцезнаходження: проспект Героїв Харкова, 199, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61037,
Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573492171

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 360.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експертна оцінка експлуатаційної події, що відбулася на енергоблоці № 2 філії Хмельницької АЕС

Назва роботи англійською:

Expert assessment of the operational event that occurred at Power Unit No. 2 of the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant branch.

Реферат українською:

Відповідно до технічного завдання, в результаті виконання договору проведено експертну оцінку експлуатаційної події, що відбулася на енергоблоці № 2 філії Хмельницької АЕС з використанням сучасних методів розрахунку й аналізу елементів конструкцій проточних частин парових турбін. Зроблено висновок про найбільш вірогідну причину пошкодження діафрагми 5-го ступеня лівого потоку ЦВТ турбіни енергоблоку № 2 ХАЕС, а саме, виникнення у проточній частині екстремальних явищ, до яких призвели наступні причини, особливо в разі їх одночасної дії: переведення роботи діафрагми в нестационарну змінну навантаженість, переходи від нормальної навантаженості до граничних станів, які вели до накопиченого втомного пошкодження металу діафрагми, що може призвести до руйнування значно пізніше і при величині перепаду тиску на діафрагму нижчого за номінальний.

Реферат англійською:

In accordance with the terms of reference, as a result of the contract, an expert assessment of the operational event that occurred at Khmelnytska NPP Unit 2 was carried out using modern methods of calculation and analysis of structural elements of steam turbine flow parts. The conclusion was made about the most probable cause of damage to the 5th stage diaphragm of the left flow of the HPC of KhNPP Unit 2, namely, the occurrence of extreme phenomena in the flow part, which were caused by the following reasons, especially in the case of their simultaneous action transfer of the diaphragm operation to non-stationary variable load, transitions from normal load to critical states, which led to accumulated fatigue damage of the diaphragm metal, which could lead to destruction much later and at a pressure drop across the diaphragm below the nominal value.

Індекс УДК: 621.31, 621.165

Коди тематичних рубрик: 44.29, 55.37.29.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Русанов Андрій Вікторович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт «Експертна оцінка експлуатаційної події, що відбулася на енергоблоці № 2 філії хмельницької АЕС»

Назва НТП англійською: The report «Expert assessment of the operational event that occurred at Power Unit No. 2 of the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant branch»

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Відповідно до технічного завдання, в результаті виконання договору проведено експертну оцінку експлуатаційної події, що відбулася на енергоблоці № 2 філії Хмельницької АЕС з використанням сучасних методів розрахунку й аналізу елементів конструкцій проточних частин парових турбін

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення надійності експлуатації енергоблоку.

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: за згодою з замовником

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: АТ «Укренергомашини».

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Костіков Андрій Олегович

д. т. н., 05.14.06

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Светлова О. В.

Телефон

+38 (096) 579-64-37

Реєстратор

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

