Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U001349

Державний реєстраційний номер: 0123U100147

Відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2023

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Супровід результатів (без додаткового фінансування)

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417118

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Марії Капніст, буд. 2-а, м. Київ, 03057, Україна

Телефон: 380444566282

E-mail: admin@ittf.kiev.ua

WWW: http://ittf.kiev.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут проблем безпеки атомних електростанцій Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 13723792

Адреса: вул. Кірова, буд. 36-а, м. Чорнобиль, Іванківський р-н., Київська обл., 07270, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380449351738

Телефон: 380449351044

Телефон: 380449351434

WWW: http://www.ispnpp.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 49.500 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка сценаріїв, вихідних даних і моделей викидів радіоактивних аерозолів в об'ємах НБК і в оточуюче середовище («низький» викид) внаслідок обвалення конструкції в "Об'єкті Укриття"

Назва роботи (англ)

Development of scenarios, initial data and models of releases of radioactive aerosols in the volumes of the NSC and into the environment ("low" release) due to the collapse of the structure in the "Shelter Object"

Реферат (укр)

В звіті уточнені сценарії викидів радіоактивних аерозолів в ОО НБК через нещільності конструкцій огороджуючого контуру НБК («низький викид») внаслідок обвалення конструкції Об'єкта «Укриття» (ОУ) і внаслідок пожежі на даху мазала. Проведене моделювання «низького» викиду повітря з РА для уточнених сценаріїв двох задач внаслідок обвалення ОУ та при пожежі на даху машзала, яке показує перевищення допустимих значень «низького» викиду повітря з РА за межі НБК у варіантах сценаріїв 1б, 2а та 2б.

Реферат (англ)

The report specifies the scenarios of radioactive aerosol emissions in the NBK OO due to leaks in the structures of the NBK enclosing circuit ("low emission") as a result of the collapse of the structure of the "Shelter" Facility (OU) and as a result of a fire on the roof of the mazal. Modeling of "low" air emission from the RA for specified scenarios of two tasks due to the collapse of the OU and in the event of a fire on the roof of the mashzal was carried out, which shows the exceedance of the permissible values □□of "low" air emission from the RA outside the NBK in the variants of scenarios 1b, 2a and 2b.

Індекс УДК: 621.311.25:621.039

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.33.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Комп'ютерна модель термогазодинамічного стану НБК

Назва продукції (англ): Computer model of thermogasodynamic state of NSC

Очікувані результати: Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Енергетика

Опис продукції (укр): Звіт містить 14 сторінок, 3 рисунки, 3 табл.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 11.202212.2022

Виробник продукції: Інститут технічної теплофізики Національної Академії Наук України

Споживачі продукції: Чорнобильська АЕС, Україна

Перспективні ринки: АЕС м. Фукусіма, Японія

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Отчет по анализу безопасности эксплуатации комплекса "НБК-ОУ" Приложение А1 Характеристики промплощадки комплекса НБК-ОУ. Приложение А1. Характеристики промплощадки комплекса НБК-ОУ: (Отчет) / ДАЗВ України ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧОРНОБИЛЬСЬКА АЕС",- 2020,- 21 с.

2. Заключне технічне завдання ІТТФ на науково-дослідну роботу: Моделювання викидів радіоактивних аерозолів в основний об'єм НБК, кільцевий простір Арки НБК і в оточуюче середовище через нещільності конструкцій огороджуючого контуру НБК («низький» викид) внаслідок обвалення конструкції Об'єкта «Укриття», а також внаслідок пожежі на даху машзала. Файл: ТЗ за договором _2022 АС1 SD2 ITTF_06_09_2022___(надіслано 6.09.2022 від С.Ю.Дерюги).

3. Отчет по анализу безопасности эксплуатации комплекса "НБК-ОУ", Глава 11, «Анализ потенциальных аварий и облучений» 295 с.

4. Технологічний регламент експлуатації комплексу «НБК-ОУ» 1Е-С-НБК-ОУ. Інв. № ТВ 110. Дата реєстрації 25.08.2021. 103 с.

5. Методика оценки огнестойкости конструкций Арки НБК расчетными методами. (Отчет) / СП НОВАРКА. – SIP-N-EF-22-B108-PRO-001-03.

6. Пути эвакуации внутри Кольцевого пространства. Обоснование изменений касательно обшивки мостков и лестницы. (Пояснительная записка) / СП НОВАРКА. – SIP-N-TE-22-B203_-TEN-001-C.

7. Науково-технічний супровід на етапах введення в експлуатацію та експлуатації нового безпечного конфайнмента (НБК) ОБ'ЄКТА «УКРИТТЯ» (моніторинг паливновмісних матеріалів). Етап 2: (Звіт) / ІПБ АЕС НАН України. - Чорнобиль, 2021. – Т. 2:Моделювання витоку повітряних потоків з радіоактивними аерозолями за межі НБК та на ділянці обшивки вентшахти ДСРВ за сценаріями ЧАЕС. – 28 с.

8. Отчет по анализу безопасности эксплуатации комплекса "НБК-ОУ", Глава 5, «Обеспечение пожарной безопасности».

9. Заключительный отчет по анализу безопасности ПК-1 НБК. Глава 10. Радиационная защита: (Отчет) / СП НОВАРКА. – SIP-N-LI-22-E001_-SAR-003-01.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 14

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Асєєва Людмила Анатоліївна

Гаврилко Євген Володимирович (д. т. н., професор)

Давиденко Борис Вікторович (д.т.н., с.н.с.)

Дейнеко Андрій Іванович

Дробік Олександр Васильович (к. т. н., професор)

Дядюшко Євген Валентинович

Кузьменчук Віктор Іванович

Метель Михайло Олександрович

Олійник Владислав Сергійович

Скляренко Дмитро Ігорович

Смольченко Дмитро Андрійович

Старовіт Іван Сергійович

Фролов Геннадій Олександрович (д. т. н.)

Керівник організації:

Снєжкін Юрій Федорович (д. т. н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Круковський Павло Григорович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.