Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101473

Державний реєстраційний номер: 0119U102088

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-08-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення світового досвіду характеризації низько - та середньоактивних РАВ АЕС з використанням методології радіонуклідних векторів та різних процедур обробки даних лабораторних досліджень питомої активності радіонуклідів в складі ТРВ

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 06.2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем безпеки АЕС НАН України

Код за ЄДРПОУ: 13723792

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445250586

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442346674

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): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методичних рекомендацій щодо вибору оптимальної процедури розрахунку коефіцієнтів радіонуклідного вектора для характеризації твердих радіоактивних відходів ЧАЕС

Назва роботи англійською:

Development of methodical recommendations on choice of the best procedure for calculation the coefficient of radionuclide vector for solid radioactive wastes characterization of ChNPP

Реферат українською:

Об'єкти досліджень - активність радіонуклідів у складі відходів АЕС, радіонуклідні вектори (РВ), методи оцінки вмісту радіонуклідів, що важко вимірюються (РВВ), у складі упаковок з твердими відходами АЕС. Мета досліджень - розробка методичних рекомендації щодо вибору оптимальної процедури розрахунку числових значень коефіцієнтів радіонуклідних векторів у залежності від результатів аналізу експериментальних даних щодо активності радіонуклідів у твердих радіоактивних відходах. Методи досліджень – інформаційний пошук, аналітичні та розрахункові методи. Стисло представлені результати вивчення світового досвіду характеризації низько-, середньоактивних твердих радіоактивних відходів (ТРВ), що утворюються АЕС, з використанням методології РВ. Проведено вивчення змісту міжнародних рекомендацій, стандартів та результатів наукових публікацій, присвячених використанню стандартних процедур обробки даних лабораторних досліджень і проведено їх тестування на реальних даних щодо радіонуклідного забруднення ТРВ експлуатаційного походження, утворених на ДСП «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС) до аварії. Зроблені висновки стосовно того, які фактори необхідно обов'язково враховувати при проведенні досліджень для отримання коректних результатів оцінки середніх значень коефіцієнтів РВ. Визначено, що стандартні процедури розрахунку не дозволяють належним чином проводити аналіз змішаних вибірок лабораторних даних, якщо вони включають велику частку даних у вигляді «< МДА» (мінімально детектованої активності). Результати досліджень спрямовані на розробку технологій та технічних заходів із безпечного поводження з радіоактивними відходами. Передбачається результати роботи надати ЧАЕС для забезпечення найбільш ефективного використання методології РВ для характеризації партій ТРВ, що направляються на захоронення.

Реферат англійською:

Objects of research are the activity of radionuclides in the composition of NPP waste, radionuclide vectors (RV), methods of estimation of the content of hard-to-measure (RVV) radionuclides in the composition of NPP solid wastes. The purpose of the research is to develop methodological recommendations for the choice of the optimal procedure for calculating the numerical values of the coefficients of radionuclide vectors, depending on the results of the analysis of experimental data on the activity of radionuclides in solid radioactive waste. Research methods are information search, analytical and calculation methods. The results of studying the world experience of characterization of low - and medium - level solid radioactive waste (SRW) generated by NPP are briefly presented using the methodology of RV. The content of international recommendations, standards and results of scientific publications on the use of standard procedures for the processing of laboratory research data was conducted, and their testing was performed on real data on radionuclide contamination of operational waste generated at the Chornobyl NPP (ChNPP). Conclusions have been made as to what factors should be taken into account when conducting studies to obtain correct results of the estimation of the average values of the RV coefficients. The research results are aimed at the development of technologies and technical measures for the safe management of radioactive waste. It is envisaged that the results of the work will be provided to the ChNPP to ensure the most efficient use of the RV methodology for characterization of the landfill batch.

Індекс УДК: 621.039

Коди тематичних рубрик:44.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Щербін Володимир Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: проміжний звіт

Назва НТП англійською: interim report

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73. 10. 1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Об'єкти досліджень - активність радіонуклідів у складі відходів АЕС, радіонуклідні вектори (РВ), методи оцінки вмісту радіонуклідів, що важко вимірюються (РВВ), у складі упаковок з твердими відходами АЕС. Мета досліджень - розробка методичних рекомендації щодо вибору оптимальної процедури розрахунку числових значень коефіцієнтів радіонуклідних векторів у залежності від результатів аналізу експериментальних даних щодо активності радіонуклідів у твердих радіоактивних відходах. Методи досліджень – інформаційний пошук, аналітичні та розрахункові методи. Стисло представлені результати вивчення світового досвіду характеризації низько - та середньоактивних твердих радіоактивних відходів (ТРВ), що утворюються АЕС, з використанням методології РВ. Проведено вивчення змісту міжнародних рекомендацій, стандартів та результатів наукових публікацій, присвячених використанню стандартних процедур обробки даних лабораторних досліджень і проведено їх тестування на реальних даних щодо радіонуклідного забруднення ТРВ експлуатаційного походження, утворених на ДСП «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС) до аварії. Зроблені висновки стосовно того, які фактори необхідно обов'язково враховувати при проведенні досліджень для отримання коректних результатів оцінки середніх значень коефіцієнтів РВ. Визначено, що стандартні процедури розрахунку не дозволяють належним чином проводити аналіз змішаних вибірок лабораторних даних, якщо вони включають велику частку даних у вигляді «< МДА» (мінімально детектованої активності). Передбачається результати роботи надати ЧАЕС для забезпечення найбільш ефективного використання методології РВ для характеризації партій ТРВ, що направляються на захоронення.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 06.2019

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

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

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Носовський Анатолій Володимирович
д. т. н., 05.14.14

Перелік осіб-виконавців

Безмилов Валентин Миколайович

Краснов Володимир Олександрович

Михайлов Олександр Вікторович

Хан Валерій Єн-Ільєвич

Відповідальний за підготовку облікових документів Довидьков С.А.

Телефон +38 (050) 283-44-50

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

