Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101550

Державний реєстраційний номер: 0120U100539

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз підходів та вимог до оцінювання радіаційного впливу при аваріях із розливом радіоактивних рідин

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 23521345

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, 34 А, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445021229, 380445021225

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: 0442350981

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:

Математичне та програмне забезпечення вирішення задач попередження надзвичайних ситуацій при розливах радіоактивних рідин з використанням принципу ALARA

Назва роботи англійською:

Mathematical and program software for solution of emergency prevention problems in case of radioactive liquids spills using ALARA principle

Реферат українською:

В результаті виконання І етапу проєкту здійснено наступне: проведено огляд, узагальнення та систематизацію сучасних підходів та вимог до оцінювання радіаційного впливу при аваріях із розливом радіоактивних рідин; визначено та досліджено можливі сценарії перебігу аварійних процесів внаслідок розливу радіоактивних рідин; визначено загальні умови та характеристики атмосферного викиду, особливості стратегій ліквідації та реагування при подібних аваріях; розроблено комплексну математичну модель транспорту радіоактивних речовин у аварійних приміщеннях.

Реферат англійською:

As a result of the implementation of the first stage of the project, the following was carried out: a review, generalization and systematization of modern approaches and requirements for the assessment of radiation exposure in accidents with spills of radioactive liquids; possible scenarios of emergency processes due to spillage of radioactive liquids are identified and investigated; the general conditions and characteristics of atmospheric emissions, features of strategies of liquidation and reaction at similar accidents are defined; a complex mathematical model of radioactive substances transport in emergency rooms has been developed.

Індекс УДК: 504:001.12/.18, 519.6:504.064

Коди тематичних рубрик: 87.01.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яцишин Андрій Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Рекомендації щодо моделювання розповсюдження радіоактивних речовин в повітрі при аваріях/інцидентах із розливом радіоактивних рідин в приміщеннях радіаційно-небезпечних об'єктів.

Назва НТП англійською: Recommendations for modeling the distribution of radioactive substances in the air in accidents / incidents with spillage of radioactive liquids in the premises of radiation-hazardous facilities.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: радіаційна безпека, цивільний захист

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено комплексну математичну модель транспорту радіоактивних речовин у аварійних приміщеннях в результаті розливу радіоактивних рідин, яка на відміну від інших моделей враховує параметри складу радіоактивних рідин та проєктних умов їх зберігання.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kyrylenko Y., Kameneva I., Popov O., Iatsyshyn A., Artemchuk V., Kovach V. (2020). Source Term Modelling for Event with Liquid Radioactive Materials Spill. In: Babak V., Isaienko V., Zaporozhets A. (eds) Systems, Decision and Control in Energy I. Studies in Systems, Decision and Control, vol. 298, pp. 261-279. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48583-2_17

Andrii Iatsyshyn, Anna Iatsyshyn, Volodymyr Artemchuk, Iryna Kameneva, Valeriia Kovach and Oleksandr Popov (2020). Software means for tasks of sustainable development of environmental problems: peculiarities of programming and implementation in the specialists` preparation. E3S Web of Conferences, 166, 01001. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016601001

Кириленко Ю.О. Аналіз засобів моделювання наслідків радіаційних аварій та інцидентів з розливом рідких радіоактивних середовищ / Ю.О. Кириленко, І.П. Каменева, А.В. Яцишин, О.О. Попов, В.О. Артемчук, В.О. Ковач // Електронне моделювання. – 2020. – № 4. с. 31-48. https://doi.org/10.15407/emodel.42.04.031

Артемчук В.О. Рідкі радіоактивні середовища як потенційні джерела викиду / В.О. Артемчук, І.П. Каменева, Ю.О. Кириленко, В.О. Ковач, О.О. Попов, А.В. Яцишин // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. — Черкаси, 2020. – С. 134-137.

Кириленко Ю.О. Оцінка радіологічних наслідків подій із розливом рідких радіоактивних середовищ в контексті аналізу безпеки АЕС / Ю.О. Кириленко, І.П. Каменева, О.О. Попов, А.В. Яцишин, В.О. Артемчук // Зб. тез XXXVIII науково-технічної конференції молодих вчених та спеціалістів Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, м. Київ, 15 травня 2020 р. / ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАН України. – 2020. – С. 95-98.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Забулонов Юрій Леонідович
д. т. н., 21.06.01

Перелік осіб-виконавців

Артемчук Володимир Олександрович
(к. т. н., 01.05.02)

Кириленко Юрій Олександрович

Ковач Валерія Омелянівна
(к. т. н., 21.06.01)

Попов Олександр Олександрович
(д. т. н., 21.02.03, 21.06.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Попов Олександр Олександрович

Телефон

+38 (044) 502-12-29

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

