Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001906

Державний реєстраційний номер: 0122U001298

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження чинників формування доз опромінення мешканців радіоактивно забруднених територій Житомирської області та їх динаміки

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 45350633

Місцезнаходження: вул. Юрія Іллєнка, буд. 53, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444830637

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

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): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 748.400

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити динаміку основних чинників формування доз опромінення населення радіоактивно забруднених територій України на основі комплексного радіаційно-гігієнічного моніторингу в реперних населених пунктах у 2010–2024 рр.

Назва роботи англійською:

Explore the dynamics of the main factors in the formation of radiation doses for the population of radioactively contaminated territories of Ukraine on the basis of comprehensive radiation and hygienic monitoring in the reference settlements in 2010-2024.

Реферат українською:

Проведений у 2022–2024 рр. комплексний радіаційно-гігієнічний моніторинг у 23 НП РЗТ Київської, Рівненської, Житомирської областей показав, що річні ефективні дози опромінення населення в обстежених населених пунктах на поточному етапі аварії формуються в основному за рахунок доз внутрішнього опромінення, які не перевищують 0,50 мЗв · рік-1 у Київській, 0,67 мЗв · рік-1 у Рівненській, 1,04 мЗв · рік-1 у Житомирській областях, при критерії РЗТ 1 мЗв · рік-1. Зареєстроване подальше зниження середніх річних доз внутрішнього опромінення в обстежених НП: Поліської ОТГ у 1,7 раза (0,030 мЗв · рік-1 у 2019 р. і 0,018 мЗв · рік-1 у 2022 р.), у НП Іванківської ОТГ в 1,1 раза (0,018 мЗв · рік-1 у 2019 р. і 0,016 мЗв · рік-1 у 2022 р.), у 1,5 раза обстежених НП Рівненській області (0,156 мЗв · рік-1 у 2020 р. та 0,104 мЗв · рік-1 у 2023 р.), у 1,8 раза (0,084 мЗв · рік-1 у 2021 р. і 0,047 мЗв · рік-1 у 2024 р.) у обстежених НП Житомирської області. Слід відзначити більш стрімке зниження рівнів опромінення на даному етапі досліджень в усіх регіонах, ніж у попередній період від 2018 року до 2021 року, коли таке зниження варіювало у межах 1,03–1,4 раза. Встановлено, що основним чинником формування дози внутрішнього опромінення є надходження 137Cs з продуктами дикої природи, особливо, лісовими грибами, в усіх обстежених НП. У НП Рівненської області другим основним чинником формування дози внутрішнього опромінення є наддходження 137Cs з молокм з домашніх або/та місцевих домогосподарств. Вміст 137Cs у переважній більшості проб молока, зібраних у мешканців обстежених НП Рівненської області (75 %) перевищує допустимий рівень 100 Бк · л-1. Максимально зареєстроване значення вмісту становить 387 Бк · л-1. Максимальний зареєстрований вміст 137Cs у пробах сушених грибів, зібраних у Київській області становить 209 кБк · кг-1, у Рівненській – 24 кБк · кг-1, у Житомирській – 572 кБк · кг-1, що в десятки, а подекуди і у сотні, разів перевищує допустимий рівень 2,5 кБк · кг-1.

Реферат англійською:

The comprehensive radiation-hygienic monitoring conducted in 2022–2024 across 23 settlements in the RCT of Kyiv, Rivne, and Zhytomyr regions revealed that at the current stage of the accident, annual effective radiation doses to the population are primarily formed due to internal exposure. These doses do not exceed 0.50 mSv·year□¹ in Kyiv region, 0.67 mSv·year□¹ in Rivne region, and 1.04 mSv·year□¹ in Zhytomyr region, compared to the RCT criterion of 1 mSv·year□¹. A further decline in average annual internal exposure doses was recorded in the settlements: a 1.7-fold decrease in Polissia TC (from 0.030 mSv·year□¹ in 2019 to 0.018 mSv·year□¹ in 2022); a 1.1-fold decrease in Ivankiv TC (from 0.018 mSv·year□¹ in 2019 to 0.016 mSv·year□¹ in 2022); a 1.5-fold decrease in the settlements of Rivne region (from 0.156 mSv·year□¹ in 2020 to 0.104 mSv·year□¹ in 2023); and a 1.8-fold decrease in the settlements of Zhytomyr region (from 0.084 mSv·year□¹ in 2021 to 0.047 mSv·year□¹ in 2024). It is worth noting that the current stage of research shows a more rapid decline in radiation exposure levels across all regions compared to the previous period (2018–2021), during which the decrease ranged from 1.03 to 1.4 times. The primary factor contributing to internal exposure doses remains the intake of ¹³□Cs through wild food products, particularly forest mushrooms, in all settlements. In the Rivne region, a second major contributing factor is the intake of ¹³□Cs through

milk from domestic or local farms. In the majority of milk samples collected from residents of the settlements in Rivne region (75%), the ^{13}□Cs content exceeded the permissible level of 100 Bq·L□^{1}, with a maximum recorded value of 387 Bq·L□^{1}. The maximum registered ^{13}□Cs content in dried mushroom samples collected in Kyiv region was 209 kBq·kg□^{1}, in Rivne region—24 kBq·kg□^{1}, and in Zhytomyr region—572 kBq·kg□^{1}. These values exceed the permissible level of 2.5 kBq·kg□^{1} by tens, and in some cases, hundreds of times.

Індекс УДК: 613.648, 613.648:613.2, 613.1: 614. 876: 504. 064.3 (477)

Коди тематичних рубрик: 76.33.39, 76.33.39.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Василенко Валентина Володимирівна

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Результати комплексного радіаційно-гігієнічного моніторингу окремих населених пунктів радіоактивно забруднених територій Житомирської області у 2024 році

Назва НТП англійською: Results of comprehensive radiation and hygienic monitoring of individual settlements of radioactively contaminated territories of Zhytomyr region in 2024

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інформаційні листи

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У інформаційному листі представлені результати комплексного радіаційно-гігієнічного моніторингу та основні чинники формування доз опромінення населення радіоактивно забруднених територій Житомирської області на поточному етапі аварії на ЧАЕС. Досліджено індивідуальні та узагальнені рівні опромінення мешканців обстежених населених пунктів Житомирської області (смт Народичі, сс. Селець, Базар, Рудня Базарська, Христинівка, сс. Мотійки, Залісся, Давидки, Радча, Нова Радча, Грезля) та проведено оцінку доз опромінення населення за цими результатами у 2024 р.; Визначено рівні забруднення радіонуклідами 137Cs і 90Sr продуктів харчування (молоко, картопля, продукти дикої природи) у 2024 р. Узагальнено основні чинники формування дози опромінення на поточному етапі аварії та надано рекомендації щодо зниження вмісту радіонуклідів в продуктах харчування. Пропонується для впровадження в лікувально-профілактичних установах практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних), де проходять обстеження і лікування мешканці радіоактивно забруднених територій Житомирської області, а також у державних та освітніх органах, які задіяні у роботі з населенням радіоактивно забруднених територій

Соціально-економічна спрямованість НТП: мінімізація доз опромінення населення радіоактивно забруднених територій

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

Забруднення радіонуклідами 137Cs, 90Sr молока з окремих місцевих домогосподарств радіоактивно забруднених територій Рівненської області у 2011–2023 рр. / Курята М. С., Василенко В. В., Морозов В. В., Білоник А. Б., Мань З. С., Литвинець Л. О., Крамаренко М. С., Міщенко Л. П. / Міжнародна науково-практична міждисциплінарна конференція «Практична офтальмологія. Медичні та екологічні проблеми сучасності». 22–23 лютого 2024 року. / Київ, 2024. – С. 59-56.

Довгостроковий моніторинг пацієнтів радіаційного реєстру національного наукового центру радіаційної медицини, гематології та онкології НАМН України на пізньому етапі аварії на ЧАЕС / Морозов В.В., Василенко В.В., Курята М.С., Литвинець Л.О., Крамаренко М.С., Міщенко Л.П. / Науково-практична конференція з міжнародною участю «Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини». 13 березня 2024 р. / Київ, 2024. – С. 157.

Забруднення радіонуклідами 137Cs лісових грибів, зібраних у домогосподарствах радіоактивно забруднених територій рівненської області у 2011–2023 рр. / Курята М.С., Василенко В.В., Морозов В.В., Білоник А.Б. , Литвинець Л.О. , Крамаренко М.С. , Міщенко Л.П, Іскра Н.І / Науково-практична конференція «Радіаційна, техногенно-екологічна і біологічна безпека людини та довкілля: стан, шляхи і заходи покращення» / Ольвійський форум 20-23 червня 2024. / Миколаїв, 2024. – С. 53-55.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Базика Димитрій Анатолійович
д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Бессмертна Олена Іванівна

Боровков Сергій Іванович

Білоник Андрій Богданович

Василенко Валентина Володимирівна
(к. т. н.)

Крамаренко Марія Степанівна

Курята Микола Сергійович

Литвинець Леонід Олександрович
(к. т. н., 03.00.16)

Мальчевський В'ячеслав Іванович

Мань Зінаїда Сергіївна

Морозов Віктор Віталійович

Міщенко Ліна Петрівна

Півень Наталія Василівна

Севрук Ольга Василівна

Відповідальний за підготовку облікових документів Курята М. С.

Телефон +38 (063) 221-78-24

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

