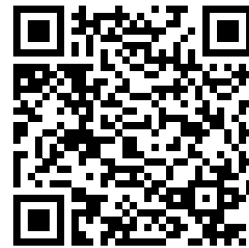


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U002029

Державний реєстраційний номер: 0120U102091

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Практичні рекомендації з адресної оцінки сучасного радіологічного стану сільськогосподарських угідь, що були забрудненні ^{137}Cs і ^{90}Sr внаслідок аварії на ЧАЕС та прогноз можливості повернення їх в господарське використання. Практичні рекомендації по адресної оцінки радіологічного стану сільськогосподарських угідь, що були забрудненні ^{137}Cs і ^{90}Sr в наслідок аварії на ЧАЕС. Кадастр характерних сільськогосподарських угідь зони безумовного (обов'язкового) відселення

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445278228

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування ():

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Радіологічна оцінка сільськогосподарських угідь зони безумовного (обов'язкового) відселення з метою повернення їх в господарське використання

Назва роботи англійською:

Radiological assessment of agricultural land in the zone of unconditional (obligatory) resettlement in order to return them to economic use

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – оцінка сучасного радіологічного стану сільськогосподарських угідь території ЗБ(О)В. Предмет дослідження – сучасний радіологічний стан сільськогосподарських угідь на території ЗБ(О)В та можливість повернення їх у господарське використання. Проведено детальне радіологічне обстеження сільськогосподарських угідь, що розташовані у ЗБ(О)В біля сіл Осика, Межиліска, Базар, Христинівка та Народичі всього близько 1950 га, з них 190 га луки та пасовища. Проводилось детальне вимірювання потужності амбієнтного еквівалента дози гамма-випромінювання і паралельно відбиралися поєднані проби ґрунт-рослина, в яких вимірювався вміст ^{137}Cs і ^{90}Sr . Результати вимірювань занесені до створеного реєстру сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В. На основі цих результатів було отримано кореляційні залежності між ПАЕД і щільністю забруднення ^{137}Cs та між щільністю забруднення ^{137}Cs і щільністю забруднення ^{90}Sr . А також на основі статистичного аналізу багаторічних вимірювань ^{90}Sr , ^{238}Pu і $^{239,240}\text{Pu}$ у пробах ґрунту розроблено алгоритм отримання експрес оцінок щільності забруднення ґрунту ізотопами плутонію чорнобильського походження ($^{238,239,240}\text{Pu}$). Побудовано детальні карти щільності забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr обстежених сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В. Оцінено коефіцієнти переходу в лугове різнотрав'я для реальних умов обстежених луків і пасовищ. На основі отриманих результатів було проведено ймовірнісне прогнозування вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr в урожаї тестових культур на полях біля сіл Осика, Межиліска, Базар, Христинівка та Народичі а також оцінено можливе значення питомої активності ^{137}Cs і ^{90}Sr в молоці та м'ясі при використанні луків і пасовищ біля сіла Народичі для випасу та заготівлі сіна. Були оцінені статистичні характеристики вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у врожаї культур, в молоці і м'ясі та ризики перевищення їх вмісту згідно встановлених нормативів. Зроблено попередній прогноз можливості повернення їх в господарське використання. Розроблено «Практичні рекомендації з оцінки с

Реферат англійською:

Object of research – assessment of the modern radiological condition of agricultural lands in the territory of the ZB(O)V. Subject of research – the current radiological state of agricultural lands on the territory of ZB(O)V and the possibility of returning them to economic use. A detailed radiological survey of agricultural lands located in the ZB(O)V near the villages of Osyka, Mezhliska, Bazar, Khristynivka and Narodychi was carried out, totaling about 1,950 hectares, of which 190 hectares are meadows and pastures. A detailed measurement of the power of the ambient equivalent dose of gamma radiation was carried out, and in parallel, combined soil-plant samples were taken, in which the content of ^{137}Cs and ^{90}Sr was measured. The results of the measurements are entered in the created register of agricultural lands of the State Board of Agriculture. On the basis of these results, correlation dependences between PAED and ^{137}Cs contamination density and between ^{137}Cs contamination density and ^{90}Sr contamination density were obtained. Also, based on the statistical analysis of long-term measurements of ^{90}Sr , ^{238}Pu and $^{239,240}\text{Pu}$ in soil samples, an algorithm was developed for obtaining express estimates of the density of soil contamination with plutonium isotopes of Chernobyl origin ($^{238,239,240}\text{Pu}$). Detailed maps of the density of ^{137}Cs and ^{90}Sr contamination of surveyed agricultural lands of ZB(O)V were constructed. The coefficients of the transition to meadow forbs were estimated for the real conditions of the examined meadows and pastures. On the basis of the obtained results, a probabilistic prediction of the content of ^{137}Cs and ^{90}Sr in the harvest of test crops

in the fields near the villages of Osyka, Mezhliska, Bazar, Khristynivka, and Narodychi was carried out, as well as the possible value of the specific activity of ^{137}Cs and ^{90}Sr in milk and meat when using meadows and pastures was estimated near the village of Narodichi for grazing and harvesting hay.

Індекс УДК: 504.056:574; 502.58:574, 504.056:574; 502.58:574; 550.835:631.95

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Хомутінін Юрій Володимирович

Науковий ступінь: д. с.-г. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Закон України "Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи" від 27.02.91 р. № 791а-ХІІ.- Відомості Верховної Ради УРСР (ВВР), 1991, № 16, ст.198.
2. Хомутинин Ю. В., Кашпаров В. А., Жебровская Е. И. Оптимизация отбора и измерений проб при радиоэкологическом мониторинге. К.: ВІПОЛ, 2001. - 160 с.
3. Хомутинин Ю. В., Левчук С.Е., Павлюченко В.В. Методологія оперативної оцінки радіоактивного забруднення земель сільськогосподарського призначення з метою повернення їх в господарське використання// Ядерна та радіаційна безпека (22) 2021.– с.74-84.
4. Хомутінін Ю. В., Кашпаров В. О., Лазарев М. М., Левчук С. Е., Процак В. П., Павлюченко В. В. Картографування забруднених радіонуклідами сільськогосподарських угідь для повернення їх в господарське використання // Ядерна фізика та енергетика 20(3), 2019. - С. 285 - 295.
5. Хомутінін Ю. В., Левчук С. Є., Процак В. П., Кашпаров В. О. Картографування радіоактивного забруднення з заданим рівнем довіри // Ядерна фізика та енергетика 20(3), 2020.
6. Хомутинин Ю. В., Левчук С.Е., Процак В.П., Павлюченко В.В., Кашпаров В. А. Оперативное картографирование загрязненных радионуклидами территорий// Ядерна та радіаційна безпека 3(83).2019.–с.51-57.
7. Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика. Исследование зависимостей.– М.: Финансы и статисти-ка, 1985.– 488 с.
8. Кеадал М. Стьюарт А. Статистические выводы и связи. – М.: Наука,1973.– 899 с.
9. Hengl T., Heuvelink G., Stein, A. A generic framework for spatial predic-tion of soil variables based on regression-kriging// Geoderma, v.122 (1-2), 2004.–P.75-93.

Керівник юридичної особи

д. пед. н., 13.00.06

(д. с.-г. н., 03.00.16)

Засуха Л.В.

+38 (096) 899-30-08

Реєстратор