

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U102028

Державний реєстраційний номер: 0117U002553

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка сучасної системи підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України

Початок етапу: 02.2019

Закінчення етапу: 12.2019

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): 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

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1950

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка сучасної системи підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України

Назва роботи англійською:

Development of the modern support systems for decision-making in the sphere of agriculture of Ukraine in the case of nuclear and radiation accidents

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – оптимізація застосування захисних заходів при ядерних і радіаційних аваріях. Предмет дослідження – сучасна комп'ютерна інформаційно-управлінська система підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України. Створена і впроваджена сучасна комп'ютерна інформаційно-управлінська система підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України з базою даних опису захисних заходів / контрзаходів для ліквідації наслідків ядерних і радіаційних аварій на основі методології Європейської системи EURANOS відповідно до нових основних стандартів безпеки МАГАТЕ і з урахуванням специфіки нашої країни. Система реалізована у вигляді путівника – довідника, в якому охоплені основні аспекти, які необхідно враховувати для прийняття рішень: Нормативно – довідкова база; Оцінка радіоекологічної обстановки; Збір і зберігання радіоекологічної інформації; Аналіз радіоекологічної обстановки; Захисні заходи (контрзаходи); Система підтримки прийняття рішень. У системі велика кількість посилань на засадничі документи: нормативно-довідкову літературу, методики, стандарти, публікації, новітні розробки вітчизняних і зарубіжних учених та інші джерела. При створенні системи були розроблені новітні основоположні підходи до оптимізації застосування захисних заходів у разі ядерних та радіаційних аварій; зроблено огляд методів і стандартів визначання вмісту радіонуклідів; Розроблена система збору, зберігання радіоекологічної інформації і аналізу на предмет придатності для вживання продуктів харчування. В системі представлена адаптована для України велика база захисних заходів (контрзаходів) в сільському господарстві на основі Європейської системи EURANOS. Захисні заходи спрямовані на радіаційний захист населення та навколишнього середовища в разі ядерних та радіаційних аварій, а також забезпечувати раціональне ведення сільського господарства в несприятливих екологічних умовах.

Реферат англійською:

The object of study is the optimization of the application of protective measures in nuclear and radiation accidents. The subject of the study is a modern computer information and management decision support system for nuclear and radiation accidents for agriculture in Ukraine. A modern computer-based information-management decision support system for nuclear and radiation accidents for Ukrainian agriculture was created and implemented with a database of descriptions of protective measures / countermeasures to eliminate the consequences of nuclear and radiation accidents based on the methodology of the European EURANOS system in accordance with the new basic standards of IAEA and given the specificity of our country. The system is implemented in the form of a guide, which covers the main aspects that must be considered for decision making: Regulatory - reference base; Assessment of radioecological situation; Collection and storage of radioecological information; Analysis of radioecological situation; Protective measures (counter measures); Decision support system. The system has a large number of references to basic documents: regulatory literature, methods, standards, publications, the latest developments of domestic and foreign scientists and other sources. When creating the system, the most basic approaches to optimizing the application of protective measures in the event of nuclear and radiation accidents were developed; review of methods and standards for determining radionuclide content; A system for collecting, storing radioecological information and analyzing the suitability for food

consumption has been developed. The system presents a large database of protective measures(countermeasures) adapted to Ukraine based on the European EURANOS system. Protective measures are aimed at radiation protection of the population and the environment in the event of nuclear and radiation accidents, as well as to ensure the rational management of agriculture in adverse

Індекс УДК: 63:504, 631.1.016

Коди тематичних рубрик: 68.01.94

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Журба Марина Анатоліївна

Науковий ступінь:

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Сучасна комп'ютерна інформаційно-управлінська система підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України

Назва НТП англійською: Modern computer information and management decision support system for nuclear and radiation accidents for agriculture in Ukraine

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні рекомендації

Галузь застосування: Сільське господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створена сучасна інформаційна система підтримки прийняття рішень при ядерних і радіаційних аваріях для сільського господарства України, яка охоплює всі основні аспекти для прийняття рішень та доступ до якої можливий через Інтернет або електронні носії (www.uiar.org.ua/support/ssstart.htm)

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: Сільськогосподарські підприємства України

Перспективні ринки: України

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 обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kashparov V., Levchuk S., Zhurba M., Protsak V., Khomutinin Yu., Beresford N.A., Chaplow J.S. Spatial datasets of radionuclide contamination in the Ukrainian Chernobyl Exclusion Zone //Earth System Science Data (ESSD), v.10, 2018, p. 339-353. <https://doi.org/10.5194/essd-10-339-2018>.

Labunska I., Kashparov V., Levchuk S., Santillo D., Johnston P., Polishchuk S., Lazarev N., Khomutinin Y. Current radiological situation in areas of Ukraine contaminated by the Chernobyl accident: Part 1. Human dietary exposure to Caesium-137 and possible mitigation measures // *Environment International*, v. 117, August 2018, p. 250–259 <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.053> .

Balonov M., Kashparov V., Nikolaenko E., Berkovsky V., Fesenko S. Harmonization of standards for permissible radionuclide activity concentrations in foodstuffs in the long term after the Chernobyl accident // *Journal of Radiological Protection*, 2018 v. 38, 854–867. <https://doi.org/10.1088/1361-6498/aabe34>.

Хомутинін Ю. В., Левчук С. Є., Процак В. П., Павлюченко В. В. Кашпаров В. О., 2019. Оперативне картографування забруднених радіонуклідами територій. Ядерна та радіаційна безпека. 3(83), 51–75. [https://doi.org/10.32918/nrs.2019.3\(83\).06](https://doi.org/10.32918/nrs.2019.3(83).06)

Хомутинин Ю. В., Глуховский О. С., Процак В. П., Кашпаров В. А., Левчук С. Е., Павлюченко В. В. Картографирование «пятен» радиоактивного загрязнения // *Ядерна та радіаційна безпека*, №2, 2018.– С.49–54 [https://doi.org/10.32918/nrs.2018.2\(78\).08](https://doi.org/10.32918/nrs.2018.2(78).08)

Хомутинін Ю. В., Кашпаров В. О., Лазарев С. Е., Левчук С. Є., Процак В. П., Павлюченко В. В. 2019. Картографування забруднених радіонуклідами сільськогосподарських угідь для повернення їх у господарське використання. Ядерна фізика та енергетика. Т. 20, №3, С. 285–295. <https://doi.org/10.15407/jnpae2019.03.285>

Ager, A.A., Lasko, R., Myroniuk, V., Zibtsev S., Kovalets, I., Evers, C.R. 2019. The wildfire problem in areas contaminated by the Chernobyl disaster. *Science of the Total Environment*. 696, 133954 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133954>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ніколаєнко Станіслав Миколайович

д. пед. н., 13.00.06

Перелік осіб-виконавців

Берковський Володимир Борисович

(к. б. н., 03.00.01)

Голяка Дмитро Миколайович

(к. с.-г. н., 06.03.02)

Журба Марина Анатоліївна

Зібцев Сергій Вікторович

(д. с.-г. н., 06.03.03)

Кашпаров Валерій Олександрович

(д. б. н., 03.00.01)

Левчук Святослав Євлогійович

(к. б. н., 03.00.01)

Морозова Валерія Сергеевна

(к. б. н., 03.00.04)

Ножовнік Олег Миколайович

(к.пед.н., 13.00.04)

Прокопчук Надія Миколаївна

(к. х. н., 02.00.01)

Хомутінін Юрій Володимирович

(д. с.-г. н., 03.00.01)

Відповідальний за підготовку

Козирська Т.

облікових документів

Телефон

+38 (098) 492-98-92

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

