Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0622U000034

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U100517

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: немає

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 04837835

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

State Institution "National Research Centre For Radiation Medicine of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ННЦРМ НАМН України

2655. Місцезнаходження: вул. Юрія Іллєнка, буд. 53, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2934. Телефон / Факс: 380444830637

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: nncrm_doc@i.ua; http://nrcrm.gov.ua/

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 04837835

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

State Institution "National Research Centre For Radiation Medicine of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ННЦРМ НАМН України

2656. Місцезнаходження: вул. Юрія Іллєнка, буд. 53, м. Київ, Київ, 04050, Україна

2935. Телефон / Факс: 380444830637

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: nncrm_doc@i.ua; http://nrcrm.gov.ua/

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: не застосовується

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7706	0,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2021

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Спосіб реконструкції індивідуалізованих доз опромінення суб'єктів Державного реєстру України осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, що мешкають в окремих населених пунктах Житомирської, Київської та Чернігівської областей

3 - англійською мовою

Method of individualized exposure doses reconstruction for subjects from the State Register of Ukraine of persons affected due to the Chornobyl accident living in separate settlements of Zhytomyr, Kyiv and Chernihiv regions

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Розроблення нового підходу визначення доз опромінення мешканців радіоактивно забруднених територій України внаслідок Чорнобильської аварії

2. Основна суть технології

Розробка системи реконструкції доз опромінення населення, яка б враховувала як індивідуальну інформацію про осіб, зареєстрованих у ДРУ, так і результати радіоекологічного та дозиметричного моніторингів, які проводились на радіоактивно забруднених територіях України, починаючи з 1986 року

3. Анотований зміст

Методологія реконструкції індивідуалізованих доз осіб, зареєстрованих у Державному реєстрі України (ДРУ), включає наступні етапи: (1) аналіз індивідуальних деперсоніфікованих даних, що зберігаються у ДРУ; (2) розробка критеріїв, згідно яких формується субкогорта осіб з достовірними та достатньо повними первинним даними, необхідними для розрахунку доз опромінення; (3) створення еколого-дозиметричних моделей розрахунку доз внутрішнього і зовнішнього опромінення у 1986-2020 рр. та опромінення щитоподібної залози у 1986 р., які базуються на параметрах, специфічних для окремих населених пунктів або усереднених по району в цілому; (4) визначення параметрів, пов’язаних з особливостями поведінки населення та метаболізму радіонуклідів у організмі людини; (5) реконструкція дози опромінення осіб, зареєстрованих у ДРУ залежно від року після аварії на ЧАЕС, професійно-вікової групи та населеного пункту проживання.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Визначення рівнів опромінення населення України внаслідок Чорнобильської катастрофи у різні часові періоди з урахуванням індивідуальної інформації (вік, стать, місце проживання, соціально-професійна група)

5. Ознаки новизни технології

Вперше розроблена узагальнена технологія реконструкції доз опромінення осіб, які мешкають у окремих населених пунктах Житомирської, Київської та Чернігівської областей

6. Складові технології

Реконструкція індивідуалізованих доз включає складові: 1) аналіз та обробка первинної інформації; 3) впровадження результатів розрахунку доз опромінення у структуру ДРУ для використання у радіоепідеміологічних дослідженнях2) розробка еколого-дозиметричних моделей;

Опис технології англійською мовою

This technology is a system of doses reconstruction (annual effective doses of external and internal exposure in 1986-2020 and thyroid doses in 1986) to the population of radioactively contaminated territories of Ukraine. The technology takes into account individual information about persons registered in the State Register of Ukraine (SRU) of persons affected due to the Chornobyl accident, as well as the results of radioecological and dosimetric monitoring conducted in radioactively contaminated areas of

Ukraine since 1986. Reconstruction of individualized doses includes components: 1) analysis and processing of primary information; 2) development of ecological and dosimetric models; 3) introduction of the results of exposure doses calculation into the structure of SRU for subsequent use in radioepidemiological studies

9127. Технічні характеристики

Технологія представляє собою послідовність математичних процедур, кожна з яких має свої параметри, визначені за результатами радіоекологічного моніторингу та наукових досліджень, що проводились в Україні у післячорнобильській період. Реалізація розрахунків показників виконується за допомогою прикладних програмних пакетів Microsoft Excel, Matlab. Для кожного особи, зареєстрованої у ДРУ, оцінюються: поглинена доза опромінення щитоподібної залози від радіонуклідів йоду (131I, 133I та 132Te+132I), отримана у 1986 році; річні та накопичені ефективні дози зовнішнього (від усіх основних гамма-випромінювачів чорнобильського аварійного викиду) та внутрішнього (від радіонуклідів 134Cs та 137Cs) опромінення за період з 1986 по 2020 р. Технологія оцінки доз враховує регіональну та індивідуальну специфіку процесів формування доз опромінення мешканців радіоактивно забруднених територій.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект. Технологія дозволяє розрахувати дози опромінення населення окремих територій України, яке постраждало внаслідок Чорнобильської катастрофи у різні часові періоди, тобто дозволяє створити інформаційний ресурс з актуальною, науково-достовірною інформацією про радіологічний стан територій та величину доз опромінення мешканців окремих населених пунктів для підтримки прийняття рішень щодо: оптимізації протирадіаційного та соціального захисту місцевого населення; можливості безпечного проживання на цих територіях та їх господарського використання з метою відродження та соціально-економічного розвитку (наприклад залучення інвестицій, створення нових робочих місць тощо).

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Немає

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Індивідуалізація доз опромінення населення радіоактивно забруднених територій Лугинського (Житомирська область), Вишгородського та Поліського (Київська область), Семенівського (Чернігівська область) районів проводиться вперше. Аналогів даної розробки в Україні та у світі немає

9155. Галузь застосування

Радіаційна гігієна, епідеміологія, клінічна радіологія

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 15 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 621.039.74, 614.88:621.039.586713, 614.88:621.039.586713, 621.039.76: 504.054: 621.039.573: 616.001.28

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 58.91.01, 76.29.62.05

6111. Керівник юридичної особи: Базика Димитрій Анатолійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. мед. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Масюк Сергій Володимирович

2 - англійською мовою

Masiuk Sergii Volodymyrovych

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (к. ф.-м. н.)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:
Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55
Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович