Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001148

Державний реєстраційний номер: 0113U002320

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Епідеміологічний і клінічний аналіз впливу короткочасного та тривалого іонізуючого випромінювання в малих дозах і психосоціальних факторів на розвиток основних непухлинних захворювань у постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

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 Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 483-30-45; 452-18-03, 4837202

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, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 475.4

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Епідеміологічне дослідження впливу короткочасного та тривалого іонізуючого випромінювання в малих дозах і психосоціальних факторів на розвиток основних непухлинних захворювань у постраждалих внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС

Назва роботи англійською:

Epidemiological study of short- and long-term effects of low-dose ionizing radiation and psychosocial factors on the development of main non-tumor diseases in the Chernobyl survivors

Реферат українською:

Об'єкт: учасники ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС, евакуйоване населення, мешканці радіоактивно забруднених територій (РЗТ), інформація в БД Державного реєстру України осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи (ДРУ) й клініко-епідеміологічного реєстру (КЕР). Мета: Аналіз та оцінка впливу короткочасного та тривалого іонізуючого випромінювання в малих дозах й психосоціальних факторів на розвиток основних форм непухлинних захворювань у постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС, обґрунтування медико-соціальної допомоги. Методи: епідеміологічні, медико-статистичні, моделювання, клінічні. Результати. За даними ДРУ на когортах УЛНА, евакуйованих, мешканців РЗТ (68145, 7589, 98000 осіб, відповідно) визначені показники і надано оцінку відмінностей рівня й структури захворюваності залежно від віку на момент опромінення, дози опромінення, статі і часу після опромінення. У перші 6 років після аварії на ЧАЕС спостерігалося зростання захворюваності на психічні розлади і розлади поведінки, хвороби вегетативної нервової системи, гіпертонію; упродовж 12-21 років після аварії відзначено ріст захворюваності на хронічні хвороби системи кровообігу, органів дихання, травлення, сечостатевої і кістково-м'язової систем; у пізньому періоді (22-26 років) виявлено зниження непухлинної захворюваності. Для окремих непухлинних захворювань встановлено статистично достовірні дозо-залежні ефекти в УЛНА з дозами зовнішнього опромінення всього тіла в діапазоні 0,05-0,7 Гр; в евакуйованих з дозами внутрішнього опромінення 131I в діапазоні 0,3-0,75 Гр; у мешканців РЗТ з накопиченими дозами радіаційного опромінення в діапазоні 0,05-0,4 Зв. За результатами ризик-аналізу на основі даних КЕР в когортах УЛНА 1986-1987 р. і евакуйованих (7308 і 2652 осіб) визначено, що вік (постаріння) і психосоціальні фактори є найбільш значимими у розвитку більшості досліджених захворювань, насамперед, ішемічної хвороби серця і цереброваскулярних захворювань, внесок радіаційного фактора в структуру статистично достовірних ризиків розвитку цих хвороб становить не більше 10 %. В результаті вибіркових клінічних обстежень упродовж 2013-2015 рр. визначені особливості стану психіки й поведінки та нервової системи УЛНА й евакуйованих (312 і 128 осіб, відповідно), виявлено вплив на розвиток непухлинної патології радіаційного та психосоціальних факторів. На основі результатів вибіркового анкетування у 2013-2015 рр. 235 УЛНА й 258 евакуйованих визначені складові, які обумовлюють хронічний психосоціальний стрес у постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи. За розробленою математичною моделлю розраховано прогноз поширеності хвороб системи кровообігу серед УЛНА на ЧАЕС. Розроблена концепція розвитку неонкологічної патології при надзвичайній радіаційній ситуації, обґрунтовані заходи щодо вдосконалення психосоціальної реабілітації постраждалих. Впровадження: опубліковано 16 і підготовлено до друку 5 наукові публікації, навчально-методичний посібник, інформаційний лист, методичні рекомендації (проект). Галузь використання: епідеміологія, гігієна, охорона здоров'я, клінічна радіобіологія, психіатрія і неврологія, медична психологія

Реферат англійською:

Object: the Chornobyl cleanup workers, evacuees, inhabitants of contaminated areas, database of the State Registry of Ukraine of the Persons Affected by Chornobyl Accident (SRU), and Clinical and Epidemiological Registry (CER). Objective: To examine and assess short- and long-term effects of low-dose ionizing radiation and

psychosocial factors on the development of main forms of nontumor diseases among the Chornobyl victims, to justify medical-and-social care. Methods: epidemiological, medical-and-statistical, simulation; clinical. Results. Using SRU data, we estimated rates for the cohorts of cleanup workers, evacuees and inhabitants of contaminated areas (68145, 7589 and 98000 persons, respectively) and evaluated difference between level and structure of incidence depending on age at the time of exposure, dose, sex and time period since exposure. Within first 6 years after the Chornobyl accident an increase in morbidity of mental and behavioral disorders, disorders of the autonomic nervous system and hypertension was observed; during 12-21 postaccidental years growth of chronic circulatory, respiratory, digestive, genitourinary and musculoskeletal diseases was reported; in the late period, (22-26 years) decline in nontumor incidence was revealed. For some nontumor diseases statistically significant dose-dependent effects were determined among cleanup workers with whole body external doses in the range 0.05-0.99 Gy; among evacuees with internal doses from 131I in the range 0.3-0.75 Gy; among inhabitants of contaminated areas with cumulative doses in the range 0.05-0.4 Sv. Risk-analysis on CER data in cohorts of cleanup workers 1986-1987 and evacuees (7308 and 2652 persons, respectively) has revealed that age (ageing) and psychosocial factors are most important in the development of the majority of diseases under study, especially, ischemic heart disease and cerebrovascular diseases; the contribution of radiation factor to the structure of statistically significant risks for these diseases does not exceed 10 %. Sampling physical examinations in 2013-2015 have revealed peculiarities of the state of mind, behavior and nervous system in cleanup workers and evacuees (312 and 128 persons, respectively), and also impact of radiation and nonradiation factors on the development of nontumor pathology. Based on the data of sampling questioning (2013-2015) of 235 cleanup workers and 258 evacuees, we have identified factors that contribute to chronic psychosocial stress among persons affected by Chornobyl accident. Mathematical model was developed and used to calculate forecast of circulatory disease prevalence. A concept for development of nontumor pathology in a radiological emergency was worked out and proper measures to improve psychosocial rehabilitation of victims were justified. Implementation: 16 scientific works were published and 5 were prepared for publication, information sheet, method recommendations (draft). Fields of application: epidemiology, hygiene, health protection, clinical radiobiology, psychiatry and neurology, clinical psychology.

Індекс УДК: 616-006, 616-036.22-001.8: 616-001.28+616.89

Коди тематичних рубрик: 76.29.49.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бузунов Володимир Опанасович , Логановський Костянтин Миколайович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математична модель еволюції хвороб системи кровообігу для прогнозу радіаційно-індукованих ризиків в когортах осіб, що постраждали від наслідків Чорнобильської катастрофи

Назва НТП англійською: Mathematical model of the circulatory system diseases evolution for the prediction of radiation-induced risks in the cohorts of persons affected by the Chernobyl disaster

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метою розробки є отримання додаткової інформації із логічних відношень між змінними епідеміологічної метрики. Вони виражені у вигляді запропонованої концептуальної математичної моделі розвитку загального процесу хвороби в опроміненої популяції. Така формальна модель хвороби дозволяє розрахувати повний і внутрішньо несуперечливий опис епідеміологічної метрики хвороби, спираючись лише на часткові (неповні) реальні данні. Вперше в радіаційній епідеміології запропоновано використовувати систематичний природничо-науковий підхід.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2018 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові заклади України

Перспективні ринки: України

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

1. Красникова Л. И. Влияние радиационного и нерадиационных факторов на развитие цереброваскулярных заболеваний у ликвидаторов аварии на ЧАЭС. Результаты эпидемиологических исследований /Л. И. Красникова, В. А. Бузунов, С.И. Солонович // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології: Збірник наукових праць. - К., 2013. - Вип. 18. - С. 89-101. 2. Эпидемиологический анализ развития сердечно-сосудистой заболеваемости у жителей радиационно загрязненных территорий вследствие катастрофы на ЧАЭС за 1988-2010 годы в зависимости от доз ионизирующего облучения, пола, возраста / В. О. Бузунов [та ін.] // Здоровье и окружающая середа: Сборник научных трудов. - Минск, 2013. - № 23. - С. 189-193. 3. Смертність від хвороб системи кровообігу мешканців радіоактивно забруднених територій унаслідок аварії на ЧАЕС за 1988-2010 роки спостереження залежно від доз іонізуючого випромінювання, статі / В. О. Бузунов [та ін.] // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології: Збірник наукових праць. - К., 2013. - Вип. 18. - С. 50-58. 4. Показники та методи їх розрахунку в епідеміології неінфекційних захворювань : Навчально-методичний посібник / В. О. Бузунов [та ін.]; МОЗ України; НАМН України. -Київ: ВД "Авіцена", 2013. - 120 с. 5. Краснікова Л. І. Вплив радіаційного і нерадіаційних факторів на розвиток ішемічної хвороби серця у ліквідаторів аварії на ЧАЕС. Результати епідеміологічних досліджень / Л. І. Краснікова, В. О. Бузунов // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології: Збірник наукових праць. - К., 2014. - Вип. 19. - С. 67-79. 6. Смертність від хвороб системи кровообігу мешканців радіоактивно забруднених територій України внаслідок аварії на ЧАЕС за 1988-2010 роки спостереження залежно від доз радіаційного опромінення та віку / В. О. Бузунов [та ін.] // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології: Збірник наукових праць. - К., 2014. - Вип. 19. - С. 59-66. 7. Бузунов В. О. Кардіо та цереброваскулярна патологія у постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС. Результати епідеміологічного дослідження / В. О. Бузунов, Ю. С. Войчулене, О. А. Капустинська // Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю "Радіоекологія-2014", - К., 2014. - С. 63-67. 8. Красникова Л. И. Радиационный и нерадиационные факторы риска развития неонкологических заболеваний. Результаты эпидемиологических исследований / Л. И. Красникова, В. А. Бузунов // Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю "Радіоекологія-2014", Київ, 23-26 квітня 2014 р. - К., 2014. - С. 154-158. 9. Динамика развития болезней системи кровообращения в течение 1988-2010 годов среди жителей радиационно загрязненных территорий вследствие катастрофы на ЧАЭС в зависимости от доз ионизирующего облучения всего тела и возраста: эпидемиологический анализ / В. О. Бузунов [та ін.] // Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю "Радіоекологія-2014", - К., 2014. - С. 219-223. 10. Kapustynskaia O. A. Coronary heart disease among adult population evacuated from the 30-km zone of the Chernobyl NPP (Descriptive epidemiologic research results). Observation period 1988-2012 / O. A. Kapustynskaia // Journal of Education, Health and Sport. 2015; 5(2):53-65. ISSN 2391-8306. DOI: 10.5281/zenodo.15081. 11. Динаміка рівня цереброваскулярних хвороб у дорослого населення, евакуйованого із зони відчуження ЧАЕС з дозами опромінення щитоподібної залози у діапазоні 0 - 2 Гр. Результати дескриптивного аналізу / О. А. Капустинська [та ін.] / зб. матеріалів наук.-пр. конф. Довкілля і здоров'я 23 квітня 2015 р. - Тернопіль. - 2015. - С. 23-24. 12. Депрессия и ионизирующее излучение / К. Н. Логановский, З. Л. Василенко // Проблеми радіаційної медицини та радіобіології: Збірник наукових праць. - К., 2013. - Вип. 18. - С. 200-220. 13. Досвід ведення спеціалізованих реєстрів неінфекційних захворювань на прикладі клініко-епідеміологічного реєстру ДУ "Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України" / Д. А. Базика [та ін.] // Збірка наук. праць наук. конференції з міжнародною участю "Запровадження Національного плану дій щодо неінфекційних захворювань відповідно до Європейської стратегії "Здоров'я-2020: основи Європейської політики в підтримку дій держави і суспільства в інтересах здоров'я і благополуччя"", Київ, 30-31 березня 2015 р. - К. - 2015. - 86 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Базика Димитрій Анатолійович
д. мед. н., 14.01.29

Перелік осіб-виконавців

Антипчук К.Ю.

Бомко М.О.

Бєляєв Ю.М.

Василенко З.Л

Войчулене Ю.С.

Гресько М.В.

Губіна І. Г.

Домашевська Т.Є.

Капустинська О. А.

Колосинська О.О.

Кортушін Г. І.

Краснікова Л.І.

Крейніс Г.Ю.

Куц К.В.

Логановська Т.К.

Марценюк О.Д.

Маєвська І.О.

Перчук І.В.

Прикащикова К. Є.

Терещенко С. О.

Хабарова Т. П.

Цуприков В.А.

Чумак С.А.

Чупровська Н.Ю.

Ярошенко Ж. С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

