

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U001855

Державний реєстраційний номер: 0113U001689

Відкрита

Дата реєстрації: 05-09-2014



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження відносної біологічної ефективності рентгенівських та протонних мікропучків на клітинному та генетичному рівні

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 07-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАНУ

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416946

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03022, м.Київ, вул. Ваильківська, 45

Телефон: 259-01-83

Телефон: 258-16-56

E-mail: nauka@onconet.kiev.ua

WWW: www.onconet.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416946

Адреса: вул. Васильківська 45, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380442590183

Телефон: 380442581656

E-mail: nauka@onconet.kiev.ua

WWW: http://iepor.org.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 10.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка апаратури для отримання іонних та рентгенівських мікропучків з використанням електростатичних прискорювачів та дослідження радіаційних пошкоджень клітин при адронній терапії: дослідження біологічної ефективності рентгенівських та протонних мікропучків

Назва роботи (англ)

Development of equipment for receiving of ion and X-ray microclusters using electrostatic accelerators and investigation of cells radiatio damage under hadronic therapy: a study of the biological effectiveness of X-ray and proton microclusters

Реферат (укр)

На основі радіобіологічних досліджень обґрунтовано використання регресійного аналізу з метою визначення характеру «доза-ефект» для різних цитогенетичних показників лімфоцитів крові людини. Частота радіаційно-індукованих пошкоджень хромосом в радіорезистентному стані клітин зростає лінійно з дозою стандартного рентгенівського випромінювання. Одержані дані являються підґрунтям для визначення ВБЕ нового джерела квазімонохроматичного рентгенівського випромінювання в залежності від величини поглиненої дози та радіорезистентності клітин.

Реферат (англ)

The use of regression analysis to determine the nature of the "dose-effect" for different cytogenetic indicators of human blood lymphocytes substantiated using the data of radiobiological research. Frequency of radiation-induced chromosomal damage increases lineary with the dose of standard X-ray irradiation. Obtained data is a basement for CBE determination of new pseudomonochromatic X-ray irradiation source depending on dose and radioresistance of cells.

Індекс УДК: 615.47-114:616-07-08, 577.34:616-001.26/.27:621.384.6

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.13.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Метод біодозиметрії та апроксимації радіобіологічних даних «доза-ефект» з використанням моделі сплайнової регресії та з урахуванням радіорезистентності клітин людини.

Назва продукції (англ): Method of biodosimetry and approximation of radiobiological data «dose-effect» using spline regression model taking into account radioresistance of human cells.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Метод ґрунтується на побудові дозових калібрувальних кривих за частотою радіаційно-індукованих аберацій хромосом в лімфоцитах периферичної крові людини та застосуванні моделі сплайнової регресії, що дозволяє надати найбільш коректну оцінку відносної біологічної ефективності нових джерел терапевтичного опромінення онкологічних хворих з різними фізико-дозиметричними параметрами.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: не визначені

Виробник продукції: ІЕПОР ім Р.Є.Кавецького НАН України

Споживачі продукції: Медичні заклади

Перспективні ринки: медична галузь

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

В.Ф.Чехун, Е.А.Дьоміна, М.О.Дружина, О.М. Калінкевич, М.О.Жовнер, С.О.Вершинський, В.Ю.Сторіжко Новий підхід до апроксимації залежності "доза ефект" при опроміненні соматичних клітин людини//Ядерна фізика та енергетика. 2013. Т.14 (3):299-303

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 20

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дружина Микола Олександрович

Дьоміна Емілія Анатоліївна

Чехун Василь Федорович

Керівник організації:

Чехун Василь Федорович (д. мед. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Дьоміна Емілія Анатоліївна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.