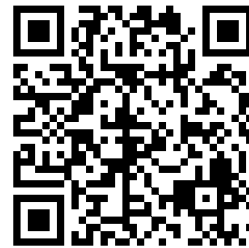


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U007833

Державний реєстраційний номер: 0111U008995

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Оцінка безпеки ізоляції РАВ, що здійснюється в глибинних та приповерхневих сховищах в пакувальних контейнерах різного типу.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 06.2013

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)3353905

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження та розробка процесів отримання керамічних та склокерамічних матеріалів для іммобілізації радіоактивних відходів методами порошкової металургії

Назва роботи англійською:

Research and development processes of ceramic and glass ceramic materials for immobilization of radioactive waste by methods of powder metallurgy

Реферат українською:

Проведено експериментальні дослідження по створенню керамічних композицій оксидного складу (на основі SiO_2 , Al_2O_3 , ZrO_2) для використання їх як матеріали захисних інженерних бар'єрів в системі геологічного видалення кондиційованих радіоактивних відходів. Вивчено фізико-механічні властивості отриманих матеріалів. Вибрано схему геологічного сховища радіоактивних відходів на основі бар'єрних природних матеріалів вітчизняного походження, а також інженерних бар'єрів на основі розроблених керамічних і склокерамічних композицій. Проведено оцінку екологічної безпеки об'єктів ізоляції кондиційованих РАВ за допомогою математичного моделювання. Розроблено математичну модель, на основі якої створено комплекс комп'ютерних програм для розрахунку параметрів міграційних процесів радіонуклідів в інженерних та природних захисних бар'єрах. Відповідно до даної моделі виконано розрахункове прогнозування міграційних процесів як в багатобар'єрній системі геологічного захоронення високоактивних і довгоживучих відходів, так і в системі приповерхневого зберігання РАВ низького та середнього рівня активності.

Реферат англійською:

Experimental researches for production the oxide ceramic compositions (based on SiO_2 , Al_2O_3 , ZrO_2) for its application as a material of protective engineered barriers in the geological disposal of conditioned radioactive waste were carried out. The physical and mechanical properties of the produced materials were studied. The scheme of radioactive waste geological repository, that is based on the Ukrainian natural materials and produced ceramic and glass-ceramic compositions engineering barriers, was chosen. An environment safety assessment of conditioned radioactive waste isolation by mathematical modeling was made. A mathematical model was developed, on the basis of that model a complex of computer programs for calculating the radionuclide migration parameters in engineering and natural protective barriers was created. In compliance with current model the calculation predictions of migration processes both in multi-barrier geological disposal of high-level and long-lived waste system and in the near-surface radioactive waste storage of low and intermediate level were carried out.

Індекс УДК: 621.039.75, 621.039.736; 621.039.734

Коди тематичних рубрик: 58.91.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Саєнко Сергій Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Керамічні композиції оксидного складу на основі SiO₂, Al₂O₃, ZrO₂ для використання їх як матеріали захисних інженерних бар'єрів в системі геологічного видалення РАВ.

Назва НТП англійською: Oxide ceramic compositions based on SiO₂, Al₂O₃, ZrO₂ for application as a material of protective engineered barriers in the geological disposal of radioactive waste.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено математичну модель та комп'ютерні програми оцінки безпеки ізоляції РАВ в глибинних та при поверхневих сховищах в пакувальних контейнерах виготовлених з різних матеріалів із застосуванням керамічних композицій на основі SiO₂, Al₂O₃ та ZrO₂.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДП НАЕК "Енергоатом"

Перспективні ринки: Атомно-енергетична галузь

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Ажажа Жанета Сергіївна

Грибов Сергій Ілліч

Зикова Ганна Веніамінівна

Ледовська Людмила Миколаївна

Ледовська Олена Геннадіївна

Литвиненко Леонид Михайлович

Лобач Константин В'ячеславович

Миронова Алла Григорівна

Нижник Станіслав Георгієвич

Одейчук Марія Олексіївна

Пилипенко Олександр Васильович

Прудивус Катерина Анатоліївна

Савина Світлана Олександрівна

Світличний Євген Олександрович

Степіна Вікторія Віленівна

Сурков Олександр Євгенович

Тарасов Ростіслав Васильович

Холомеев Геннадій Олександрович

Шкуропатенко Володимир Антонович

Шулаєва Ніна Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

