

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001682

Державний реєстраційний номер: 0121U109821

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінка транскордонного впливу АЕС Чехії, Словаччини, Румунії, Угорщини та Росії.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-дослідна установа "Український науково-дослідний інститут екологічних проблем"

Код за ЄДРПОУ: 01018083

Місцезнаходження: вул. Бакуліна, буд. 6, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство екології та природних ресурсів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577021592, 380577026224

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

Код за ЄДРПОУ: 43672853

Місцезнаходження: вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442482394

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2701040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 845.340
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінка взаємного транскордонного впливу АЕС України та суміжних країн

Назва роботи англійською:

Assessment of the mutual transboundary impact of nuclear power plants in Ukraine and neighboring countries

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – забруднення атмосферного повітря та поверхні ґрунту викидами радіоактивних речовин з АЕС України та закордонних країн при нормальних та аварійних умовах експлуатації, розрахунки доз та ризиків для критичної групи населення на кордоні. Метою даної роботи є оцінка впливу вітчизняних та закордонних АЕС на радіаційну обстановку на кордоні України та порівняння внесків у радіаційну обстановку досліджуваних АЕС при нормальних умовах експлуатації та при виникненні запроектованої радіаційної аварії. Методи дослідження – математичне моделювання розповсюдження штучних радіоактивних речовин в атмосферному повітрі та випадіння на поверхню ґрунту. Проведені розрахунки та обґрунтовано радіаційний вплив наслідків викидів радіоактивних речовин з АЕС на кордоні України та суміжних країн за умов нормальної експлуатації та у разі виникнення аварійних випадків. Проведено вибір метеорологічних умов при аварійних ситуаціях на основі оцінювання доз опромінення населення, в результаті обрано найбільш несприятливі метеоумови, при яких дози максимальні (консервативний підхід). Показано, що максимальне значення доз опромінення для дорослих на кордонах України не перевищує допустимі ліміти доз за умов нормальної експлуатації енергоблоків. Середні очікувані ефективні дози за 50 років для населення після ЗПА невеликі в порівнянні з річної ефективної дозою. У відповідність з доповіддю Наукового комітету ООН з дії атомної радіації Генеральній Асамблеї ООН за 1993 р. річна ефективна доза від природних джерел радіації в областях з нормальним радіаційним фоном дорівнює 2,4 мЗв, що більш ніж середня при ЗПА. Оцінено ризик виникнення фатальних наслідків від онкологічних захворювань та ризик нанесення загальних збитків від захворювань.

Реферат англійською:

The object of the study is the pollution of atmospheric air and soil surface by emissions of radioactive substances from nuclear power plants of Ukraine and foreign countries in normal and emergency operating conditions, calculations of doses and risks for a critical group of the population at the border. The purpose of this work is to assess the impact of domestic and foreign nuclear power plants on the radiation situation on the border of Ukraine and to compare contributions to the radiation situation of nuclear power plants under normal operating conditions and in the event of a predicted radiation accident. Research methods - mathematical modeling of the distribution of artificial radioactive substances in the atmospheric air and falls on the soil surface. Calculations have been carried out and the radiation effect of the consequences of emissions of radioactive substances from nuclear power plants on the border of Ukraine and neighboring countries during normal operation and in case of emergency situations has been substantiated. The choice of meteorological conditions in emergency situations was carried out on the basis of estimating the doses of the population, as a result, the most adverse weather conditions were selected, at which the doses are maximum (conservative approach). It is shown that the maximum exposure dose rate for adults at the borders of Ukraine does not exceed the permissible limit doses in conditions of normal operation of power units. The average expected effective doses over 50 years for the post-PAD population are small compared to the annual effective dose. According to the report of the Un Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation to the UN General Assembly in 1993, the annual effective dose from natural sources of radiation in regions with normal background radiation is 2.4 mSv, which is more than the average for ZPA. The risk of fatal effects from cancer and the risk of causing general damage from diseases were as

Індекс УДК: 502.5+614.7:504.3.054:621.311.22

Коди тематичних рубрик:87.15.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вітько Валерій Іванович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідження радіаційної обстановки на кордоні від викидів штучних радіонуклідів АЕС України та Європи при нормальних та аварійних ситуаціях, розрахунок доз та оцінка ризиків

Назва НТП англійською: Investigation of the radiation situation at the border from emissions of artificial radionuclides from Ukrainian and European NPPs in normal and emergency situations, calculation of doses and risk assessment.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Природоохоронні документи

Галузь застосування: Екологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведена оцінка впливу на навколишнє середовище роботи АЕС України та суміжних держав на кордоні. Оцінено рівень радіаційної небезпеки експлуатації АЕС при нормальних умовах експлуатації та при виникненні радіаційних аварій. Розраховано можливий радіаційний ризик роботи, що включає оцінювання ризику для здоров'я населення при нормальному режимі експлуатації АЕС та при виникненні аварій, в тому числі і транскордонний характер впливу. Показано, що необхідні природоохоронні заходи або деяке втручання в роботу АЕС непотрібні та всі розраховані радіаційні параметри від викидів АЕС України та Європи на кордоні при нормальному режимі експлуатації дуже малі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Держстат України, науково-дослідні організації

Перспективні ринки: Україна, країни Євросоюзу

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гриценко Анатолій Володимирович
д. геогр. н., 11.00.11

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Дербіна Оксана Іванівна

Телефон

+38 (057) 702-16-01

Реєстратор

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

