Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101817

Державний реєстраційний номер: 0117U002545

Відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Обгрунтування можливості використання радіоактивно забрудненої після Чорнобильської аварії паливної деревини в промислових теплових енергетичних установках

Початок етапу: 02-2017

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493706

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Телефон: 0445278228

E-mail: certification_dep@nubip.edu.ua

WWW: https://nubip.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00493706

Адреса: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0445278228

E-mail: certification_dep@nubip.edu.ua

WWW: https://nubip.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1095 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Обгрунтування можливості використання радіоактивно забрудненої після Чорнобильської аварії паливної деревини в промислових теплових енергетичних установках

Назва роботи (англ)

Substantiation of possibility of radioactive contamination after the Chernobyl accident wood fuel in industrial thermal power plants

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – формування доз опромінення людини при використані радіоактивно забрудненої деревини в промислових теплових енергетичних установках, а також динаміка поведінки радіонуклідів у ґрунті і кореневе надходження в біомасу лісів (дерев) залежно від ґрунтових умов на пізній фазі Чорнобильської аварії. Предмет дослідження – допустимі рівні вмісту радіонуклідів у паливній деревині і масова питома активність 137Cs і 90Sr у біомасі лісів Житомирської, Рівненської та Київської областей у довгостроковій динаміці

Реферат (англ)

Object of research – formation of doses of human exposure when using radioactively contaminated wood in industrial thermal power plants, as well as the dynamics of radionuclide behavior in soil and root flow into the biomass of forests (trees) depending on the soil conditions in the late phase of the Chornobyl accident. Subject of research – allowable levels of radionuclides in fuel wood and mass specific activity of 137Cs and 90Sr in biomass of forests of Zhytomyr, Rivne and Kyiv regions in long-term dynamics.

Індекс УДК: 630*907.1;630*:504.06:539.16, 662.63/.7:628.4.047

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.47.94

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Доопрацьована база даних щодо запасів деревини по лісництвах досліджуваних територій, яка відповідає гігієнічним нормативам для паливної сировини ПТЕУ

Назва продукції (англ): The database on forest stocks in the forested areas of the studied territories, which meets the hygiene standards for PTEU fuel raw materials, has been updated

Очікувані результати: Методологія обгрунтування

Галузь застосування: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, енергетика, економіка природокористування

Опис продукції (укр): Побудовано карти досліджуваних лісових масивів із визначенням територій де існує ризик отримання паливної деревини із масовою питомою активністю радіонуклідів вище допустимих гігієнічних нормативів щодо вмісту 137Cs та 90Sr. Доповнена база даних щодо запасів деревини по лісництвах досліджуваних територій, яка відповідає гігієнічним нормативам для паливної сировини ПТЕУ. Розроблена перша редакція методології обґрунтування гігієнічних нормативів питомої активності 137Cs та 90Sr для паливної деревини промислових теплових енергетичних установок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 11.201912.2019

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, Енергетика, економіка природокористування.

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

НТП 2

Назва продукції (укр): Карти лісових масивів, де існує ризик отримання паливної деревини із масовою питомою активністю радіонуклідів вище допустимих гігієнічних нормативів щодо вмісту 137Cs та 90Sr.

Назва продукції (англ): Maps of forests where there is a risk of obtaining fuel wood with a mass specific activity of radionuclides above the permissible hygiene standards for the content of 137Cs and 90Sr.

Очікувані результати: Методологія обгрунтування

Галузь застосування: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, енергетика, економіка природокористування

Опис продукції (укр): Побудовано карти досліджуваних лісових масивів із визначенням територій де існує ризик отримання паливної деревини із масовою питомою активністю радіонуклідів вище допустимих гігієнічних нормативів щодо вмісту 137Cs та 90Sr. Доповнена база даних щодо запасів деревини по лісництвах досліджуваних територій, яка відповідає гігієнічним нормативам для паливної сировини ПТЕУ. Розроблена перша редакція методології обґрунтування гігієнічних нормативів питомої активності 137Cs та 90Sr для паливної деревини промислових теплових енергетичних установок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 11.201912.2019

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, Енергетика, економіка природокористування.

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

НТП 3

Назва продукції (укр): Методологія обґрунтування гігієнічних нормативів питомої активності 137Cs та 90Sr для паливної деревини промислових енергетичних установок

Назва продукції (англ): Methodology of substantiation of hygienic standards of specific activity 137Cs and 90Sr for fuel wood of industrial power plants

Очікувані результати: Методологія обгрунтування

Галузь застосування: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, енергетика, економіка природокористування

Опис продукції (укр): Побудовано карти досліджуваних лісових масивів із визначенням територій де існує ризик

отримання паливної деревини із масовою питомою активністю радіонуклідів вище допустимих гігієнічних нормативів щодо вмісту 137Cs та 90Sr. Доповнена база даних щодо запасів деревини по лісництвах досліджуваних територій, яка відповідає гігієнічним нормативам для паливної сировини ПТЕУ. Розроблена перша редакція методології обґрунтування гігієнічних нормативів питомої активності 137Cs та 90Sr для паливної деревини промислових теплових енергетичних установок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 11.201912.2019

Виробник продукції: НУБіП України

Споживачі продукції: Екологія, радіобіологія, лісовпорядкування і лісівництво, Енергетика, економіка природокористування.

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Енергетичний потенціал деревної біомаси у лісах Українського Полісся: [монографія] / Василишин Р.Д., Лакида П.І., Білоус А.М., Карпук А.І., Зібцев С.В., Морозюк О.В., Лазарев М.М., Отрешко Л.М., Косарчук О.В, Терентьєв А.Ю., Шевчук О.В., Мельник О.М., Одарченко І.С., Лакида М.О., Василишин О.М., Слива О.А., Слюсарчук В.В. – К.: ТОВ «ЦП «Компринт», 2018. - 376 с.

Chernobyl: 30 Years of Radioactive Contamination Legacy: monograph / V. Kashparov, S. Levchuk, Yu. Khomutinin, V. Morozova, M. Znurba, I. Maloshtan / K.: NUBiP Ukraine, 2019. - 104 p

Analysis of the relationship binding in situ gamma count rates and soil sample activities: Implication on radionuclide inventory and uncertainty estimates due to spatial variability. Huong Lien Nguyen, Chantal de Fouquet, Christelle Courbet, Rodolfo Gurriaran, Valery Kashparov, Sviatoslav Levchuk, Evelyne Barker. Journal of Environmental Radioactivity, Volume 192, December 2018, Pages 349-361. https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2018.06.021

Igor Maloshtan, Sergiy Polishchuk, Valery Kashparov, Vasyl Yoschenko Assessment of radiological efficiency of countermeasures on peat-bog soils of Ukrainian Polissya // Journal of Environmental Radioactivity, Volumes 175–176, September 2017, Pages 52–59. http://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2017.03.026 (входить до бази даних SCOPUS)

Розподіл вмісту 137Cs у деревині стовбура сосни звичайної (Pinus sylvestris L.) Житомирського Полісся після Чорнобильської аварії / Д. М. Голяка, С. Є. Левчук, В. П. Процак, В. О. Кашпаров // Ядерна фізика та енергетика. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 63–71. http://jnpae.kinr.kiev.ua/18.1/Articles_PDF/jnpae-2017-18-0063-Golyaka.pdf

Лазарєв М.М., Ландін В.П., Косарчук О.В., Поліщук С.В., Левчук С.Є. Радіоекологічна оцінка деревної золи в населених пунктах півночі Житомирського Полісся // Агроекологічний журнал. - 2017. - № 4. - С. 29-36.

М. М. Лазарєв, О. В. Косарчук, С. В. Поліщук, С. Є. Левчук, Л. М. Отрешко. Забруднення 137Cs деревної золи у північних районах Житомирської області // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/index

Л. М. Отрешко, Л. В. Йощенко, С. В. Поліщук, О. В. Косарчук. Проблеми відповідності гігієнічним нормативам вмісту радіонуклідів паливної деревини у північних районах Київської та Житомирської областей http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/index.

Проблеми відповідності гігієнічним нормативам вмісту радіонуклідів паливної деревини у Північних районах Київської та Житомирської областей / Л. М. Отрешко, Л. В. Йощенко, С. В. Поліщук, О. В. Косарчук. - Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України, 2018, № 1 [Електронний ресурс]. 2018. http://journals.uran.ua/index.php/2223-1609/article/viewFile/125825/120333

Забруднення 137Cs деревної золи у Північних районах Житомирської області. / М. М. Лазарєв, О. В. Косарчук, С. В. Поліщук, С. Є. Левчук, Л. М. Отрешко. - Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України, 2018, № 1 [Електронний ресурс]. 2018. http://journals.uran.ua/index.php/2223-1609/article/view/125825/120333

Аналіз проблем та оцінка перспектив використання паливної деревини, отриманої на територіях забруднених внаслідок аварії на ЧАЕС / Л. М. Отрешко, Л. В. Йощенко, Д. М. Голяка, С. В. Поліщук, О. В. Косарчук, М. М. Лазарєв, С. М. Грисюк, Наукові доповіді НУБіП України, 2019, 11(5-6) http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bio/article/view/13438

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 183

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Голяка Дмитро Миколайович (к. с.-г. н., с.н.с.)

Грисюк Сергій Миколайович (к. с.-г. н., доц.)

Йощенко Людмила Вікторівна

Кашпаров Валерій Олександрович (д. б. н., професор)

Кляченко Оксана Леонідівна (д. с.-г. н., професор)

Косарчук Ольга Вікторівна (к. б. н., доц., с.н.с.)

Лазарєв Микола Михайлович (к. б. н., доц.)

Процак Валентин Петрович (к. т. н., н.с)

Керівник організації:

Ніколаєнко Станіслав Миколайович (д. пед. н., професор)

Керівники роботи:

Лазарєв Микола Михайлович (к. б. н., доц.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.