

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U106412

Державний реєстраційний номер: 0121U114076

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та створення термохімічної кавітаційної установки очищення рідких радіоактивних відходів об'єктів ЯПЦ

Початок етапу: 02.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 23521345

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 34-а, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445021229, 380445021225

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, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 210.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та створення термохімічної кавітаційної установки очищення рідких радіоактивних відходів об'єктів ЯПЦ

Назва роботи англійською:

Development and creation of thermochemical cavitation plant for liquid radioactive waste treatment of NFC facilities.

Реферат українською:

виготовлена лабораторна установка очищення РРВ та проведені лабораторні дослідження з вивчення фізико-хімічних параметрів в умовах дії термо-хімічних факторів та кавітації з застосуванням низькотемпературної плазми для очищення водних розчинів, що імітують РРВ

Реферат англійською:

the laboratory installation of cleaning of LRV is made and laboratory researches on studying of physicochemical parameters in the conditions of action of thermochemical factors and cavitation with use of low-temperature plasma for cleaning of the water solutions imitating LRV are carried out

Індекс УДК: 504.056:574; 502.58:574, 502:504

Коди тематичних рубрик: 87.33.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Буртняк Володимир Михайлович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: пров.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: лабораторна установка очищення рідких радіоактивних відходів та моделювання процесу плазмового очищення

Назва НТП англійською: laboratory installation of liquid radioactive waste treatment and modeling of plasma cleaning process

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Методи, теорії

Галузь застосування: екологічна безпека, радіаційна безпека

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: виготовлена лабораторна установка очищення РРВ та проведені лабораторні дослідження з вивчення фізико-хімічних параметрів в умовах дії термо-хімічних факторів та кавітації з застосуванням низькотемпературної плазми для очищення водних розчинів, що імітують РРВ

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: підприємства ЯПЦ, підприємства Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Зоні відчуження ЧАЕС

Перспективні ринки: підприємства ЯПЦ, підприємства Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Зоні відчуження ЧАЕС

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

Чухраєв М.В., Забулонов Ю.Л. Спосіб очищення і знезараження води // Патент на корисну модель 131648, Укр., U201807864, опубл. 25.01.19. бюл. №2.

Долін В.В., Забулонов Ю.Л. Спосіб перманентного моніторингу водної форми тритію в атмосферних викидах АЕС // Патент на корисну модель № 133297 Укр., публ. 25.03.2019 р., бюл. №6.

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І., Шкапенко В.В., Литвиненко Ю.В., Одукалець Л.А. Спосіб одержання магніточутливого бімінерального нанокompозита для очищення техногенно забруднених та радіоактивних вод // Патент UA 144106.

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І., Пугач О.В., Шкапенко В.В., Одукалець Л.А., Кузенко С.В. Спосіб очищення природних вод і фільтратів полігонів твердих побутових відходів // Патент UA 148706. Заявка на корисну модель u2021 01408. Дата подання заявки 19.03.2021 р. Опубліковано 08.09.21., Бюл. №36.

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І., Пугач О.В., Литвиненко Ю.В., Шкапенко В.В., Одукалець Л.А. Спосіб видалення неполярних органічних рідин з поверхні природних водойм та з техногенно забруднених вод за допомогою комплексного магніточутливого наносорбенту // Патент UA 145971. Заявка на корисну модель u2020 04413. Дата подання заявки 15.07.2020 р. Опубліковано 13.01.21.

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І., Литвиненко Ю.В., Шкапенко В.В., Кузенко С.В., Молочко В.М. Спосіб комплексного очищення забруднених радіонуклідами, важкими металами вод у присутності органічних речовин // Патент UA 147078. Заявка на корисну модель u2020 07547. Дата подання заявки 26.11.2020 р. Опубліковано 07.04.21., бюл. №14.

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І., Пугач О.В., Шкапенко В.В., Кузенко С.В. Спосіб одержання нанокompозиту для очищення техногенно-забруднених та радіоактивних водвод // Заявка на корисну модель u2021 02632. Дата подання заявки 20.05.2021 р.

Zabulonov Yu.L., Kadoshnikov V.M., Zadvernyuk H.P., Melnichenko T.I., Molochko V.M. Peculiarities of sorption of cesium and strontium by clay minerals from dilute aqueous solutions // журнал «Radiochimica Acta»), 2019 год, у друці

Забулонов Ю.Л., Кадошніков В.М., Мельниченко Т.І. Коллоидные нанодисперсии для очистки техногенно загрязненных вод // Тезисы: Конференция «Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке», г. Харьков, Украина. 30 октября 2019 г., С.65.

Тези: Композити на основі глибоководних пелюїдів, модифікованих нанорозмірним селеном та рослинними оліями. -Р. Горда, В.Прокопенко, О. Циганович, О.Легенчук.-XVII наукова конференція "Львівські хімічні читання-2019", М5, Львів, 2019.

Zabulonov U.L., Kadoshnikov V., Zadveryuk H., Melnychenko T., Molochko V. Effect of the surface hydration of clay minerals on the absorption of cesium and strontium from dilute solutions // Absorption. Journal of the International Adsorption Society (Springer), 2021, 27:41-48. <https://doi.org/10.1007/s10450-020-00263-y>

Zabulonov U.L., Kadoshnikov V., Zadveryuk H., Melnychenko T., Molochko V. Effect of the surface hydration of clay minerals on the absorption of cesium and strontium from dilute solutions // Absorption. Journal of the International Adsorption Society (Springer), 2021, 27:41-48. <https://doi.org/10.1007/s10450-020-00263-y>

Zabulonov U.L., Kadoshnikov V., Zadveryuk H., Melnychenko T., Molochko V. Effect of the surface hydration of clay minerals on the absorption of cesium and strontium from dilute solutions // Absorption. Journal of the International Adsorption Society (Springer), 2021, 27:41-48. <https://doi.org/10.1007/s10450-020-00263-y>

Zabulonov Y.L., Kadoshnikov V.M., Melnychenko T.I., Zadvernyuk H.P., Kuzenko S.V., Yu.V. Lytvynenko. Geochemical Behavior of Ferric Hydroxide Nanodispersion Under the Influence of Weak Magnetic Fields // Mineralogical Journal, 2021.06.18, V. 43(2), P. 74-79 <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.02.074> UDC 550.41 : 549.521 : 544.774.4 : 537.8

Чарний Д.В., Ярошук Д.А., Пугач О.В., Смірнова Г.Ф., Мусіч О.Г., Стоколос М.О., Ніколенко В.А., Тіщенко І.В. Знезараження питної води за допомогою плазми електричного розряду // Зб.наук.пр. ІГНС НАН України «ГЕОХІМІЯ ТЕХНОГЕНЕЗУ (2021)

Valentyn Glyva, Oleg Barabash, Natalia Kasatkina, Mykhailo Katsman, Larysa Levchenko. Studying the Shielding of an Electromagnetic Field by a Textile Material Containing Ferromagnetic Nanostructures // Journal article Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2020 DOI 10.15587/1729-4061.2020.195232 <https://www.neliti.com/publications/308520/studying-the-shielding-of-an-electromagnetic-field-by-a-textile-material-contain>

O.P.Artykulnyi, V.I.Petrenko, L.A.Bulavin, O.I.Ivankov, M.V.Avdeev. Impact of poly (ethylene glycol) on the structure and interaction parameters of aqueous micellar solutions of anionic surfactants. J. Mol. Liq. 276 (2019) 806–811. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.12.035>

V.Y.Kutsenko, O.P.Artykulnyi, V.I.Petrenko, M.V.Avdeev, O.A.Marchenko, L.A.Bulavin, S.V.Snegir. Isotope effect in heavy/light water suspensions of optically active gold nanoparticles. Applied Nanoscience 9(5) (2019) pp. 957–963. <https://doi.org/10.1007/s13204-018-0792-y>

O.P.Artykulnyi, V.I.Petrenko, L.A.Bulavin, O.I.Ivankov, M.V.Avdeev. Impact of poly (ethylene glycol) on the structure and interaction parameters of aqueous micellar solutions of anionic surfactants. J. Mol. Liq. 276 (2019) 806–811. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.12.035>

O.P.Artykulnyi, V.I.Petrenko, L.A.Bulavin, O.I.Ivankov, M.V.Avdeev. Impact of poly (ethylene glycol) on the structure and interaction parameters of aqueous micellar solutions of anionic surfactants. J. Mol. Liq. 276 (2019) 806–811. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.12.035>

O.P.Artykulnyi, V.I.Petrenko, L.A.Bulavin, O.I.Ivankov, M.V.Avdeev. Impact of poly (ethylene glycol) on the structure and interaction parameters of aqueous micellar solutions of anionic surfactants. J. Mol. Liq. 276 (2019) 806–811. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.12.035>

O.P. Artykulnyi, A.V. Shibaev, M.M Avdeev, O.I. Ivankov, L.A. Bulavin, V.I. Petrenko, O.E.Philippova. Structural investigation of poly(ethylene glycol)-dodecylbenzenesulfonic acid complexes in aqueous solutions J. Mol. Liq. (2020): 113045. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.113045>

A.Nagorny, V.Socoliuc, V.Petrenko, L.Almasy, O.Ivankov, M.Avdeev, L.Bulavin, L.Vekas. Structural characterization of concentrated aqueous ferrofluids // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2020. – V. 501, – 166445. (IF=2.717, Q2) <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2020.166445>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Забулонов Юрій Леонідович
чл-кор. НАНУ

Перелік осіб-виконавців

Архипенко Оксана Миколаївна
(молодший науковий співробітник)

Буртняк Володимир Михайлович
(к. т. н.)

Жебровська Катерина Іванівна
(к. геол. н.)

Кадошніков Вадим Михайлович

Кисельов Юрій Владиславович
(к. т. н.)

Кузенко Світлана Михайлівна

Лисиченко Олександра Георгіївна

Любашенко Аркадій Олександрович

Мельниченко Тетяна Іванівна
(к. б. н.)

Молочко Валерій Миколайович

Ніколенко Віктор Олексійович

Одукалець Людмила Антонівна

Писянська Іраїда Романівна
(молодший науковий співробітник)

Пугач Олександр Володимирович
(молодший науковий співробітник)

Стоколос Максим Олександрович
(молодший науковий співробітник)

Ярошук Дмитро Адрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Одукалець Людмила Антонівна

Телефон

+38 (044) 502-12-26

Реєстратор

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

