

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000996

Державний реєстраційний номер: 0124U001586

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і дослідження комплексного сорбційного очищення промислових відходів хімічних виробництв

Початок етапу: 02.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380432560848, 380432465772

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, буд. 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380432560848, 380432465772

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка комплексних технологій переробки промислових відходів та раціонального використання відновних сировинних ресурсів для створення нових поліфункціональних матеріалів

Назва роботи англійською:

Development of complex technologies for industrial waste processing and rational use of renewable raw resources for the creation of new multifunctional materials

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – комплексні технології переробки промислових відходів та раціональне використання відновних сировинних ресурсів для створення нових поліфункціональних матеріалів. Предмет дослідження – метод комплексного сорбційного очищення промислових відходів хімічних виробництв з отриманням нових С, S, N-вмісних пластичних мастил. Метою роботи є дослідження методу комплексного сорбційного очищення промислових відходів хімічних виробництв з отриманням нових С, S, N-вмісних пластичних мастил. Методи дослідження: загальна хімічна технологія, органічний синтез, ІЧ-спектроскопія дифузного відбиття, фотокolorиметрія, титриметрія, гравіметрія, віскозиметрія. Практичне значення отриманих результатів. Зменшення використання матеріальних та енергетичних ресурсів та покращення екологічного стану навколишнього середовища. Отримані речовини загального складу [сорбент (активоване вугілля+кізельгур)]· $[(C_2H_5)_2NC(=S)S]_2Cu$, що входять до складу нових С, S, N-вмісних пластичних мастил надають останнім високі протизношувальні і термостійкі властивості та можливість ефективного використання у високонавантажених вузлах тертя. Можливе практичне використання в машинобудівній галузі, транспортній сфері та хімічній технології

Реферат англійською:

The object of the study is complex processing technologies for industrial waste processing and rational use of renewable raw resources for the creation of new multifunctional materials. The subject of the study is the method of complex sorption purification of industrial waste from chemical production with the production of new C, S, N-containing plastic lubricants. The aim of this work is the research of the method of complex sorption purification of industrial waste from chemical production with the production of new C, S, N-containing plastic lubricants. Research methods: general chemical technology, organic synthesis, diffuse reflection IR-spectroscopy, photocolourimetry, titrimetry, gravimetry, viscosimetry. The practical significance of the obtained results. Reducing the use of material and energy resources and improving the ecological state of the environment. The obtained substances of general composition [sorber (activated carbon + kieselguhr)]· $[(C_2H_5)_2NC(=S)S]_2Cu$, which are part of new C, S, N-containing plastic lubricants, give the latter high anti-wear and heat-resistant properties and the possibility of effective use in highly loaded friction knots. Possible practical use in the machine-building industry, transport sector and chemical technology

Індекс УДК: 504.064.043:62/69

Коди тематичних рубрик: 87.53.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ранський Анатолій Петрович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Метод комплексного сорбційного очищення промислових відходів хімічних виробництв з отриманням нових C, S, N-вмісних пластичних мастил

Назва НТП англійською: Method of complex sorption purification of industrial waste from chemical production with the production of new C, S, N-containing plastic lubricants

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 71.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Зменшення використання матеріальних та енергетичних ресурсів та покращення екологічного стану навколишнього середовища. Отримані речовини загального складу [сорбент (активоване вугілля+кізельгур)]·{[(C₂H₅)₂NC(=S)S]₂Cu}, що входять до складу нових C, S, N-вмісних пластичних мастил надають останнім високі протизношувальні і термостійкі властивості та можливість ефективного використання у високонавантажених вузлах тертя. Можливе практичне використання в машинобудівній галузі, транспортній сфері та хімічній технології

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Development of new C, S, N-containing plastic lubricants based on products from industrial waste integrated processing / A. Ranskiy, O. Sandul, O. Gordienko [etc.] // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2024. – Vol. 1, № 6(127). – P. 13–21. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.296622>

Коріненко Б. В., Євдокименко В. О., Ранський А. П., Гордієнко О. А., Коріненко Р. В. Альтернативна енергетика. Повідомлення III. Удосконалена технологія піролізної переробки суміші полімерних відходів. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2024. № 2. С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2024-173-2-25-32>

Sandul O., Titov T., Kulyk A., Sakalova H., Shevchyk K., Petrushka K.
Reuse of the spent sorbent mixture for wastewater treatment. Environmental problems. 2024. Vol. 9, № 4. Pp. 193–198. DOI: <https://doi.org/10.23939/ep2024.04.193>

Очищення стічних вод молокопереробної промисловості сумішевыми сорбентами / [Г. В. Сакалова, О. М. Сандул, А. П. Ранський, Т. М. Василінич] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2024. – № 3. – С. 14–20. DOI: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2024-174-3-14-20>

Сандул О. М., Тітов Т. С., Сидорук Т. І., Томчук М. М. Природні сорбенти та їх активування. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20–22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2024/paper/view/20516>

Коріненко Р. В., Ранський А. П., Тітов Т. С., Коріненко Б. В., Шепелева В. І. Мікропластик – важливий фактор глобального забруднення довкілля. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20–22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2024/paper/view/20518>

Коріненко Р. В., Ранський А. П., Гордієнко О. А., Кропив'янська А. О. Використання каталітичного піролізу при переробці сумішевих полімерних відходів. Матеріали LIII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 20–22 березня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2024/paper/view/20522>

Гордієнко О. А., Діденко Н. О. Синтез і фізико-хімічні дослідження комплексних сполук міді(І) з тіоамідними лігандами. Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2024) : збірник тез доповідей VII Міжнародної (XVII Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 19–21 березня 2024 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса ; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2024. С. 49

Коріненко Р., Сандул О., Ранський А., Коріненко Б. Комплексна переробка різнопланових відходів у альтернативні джерела енергії. Матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції «Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості», 20–24.05.2024. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2024. С. 15–16

Sandul O. M. New C, S, N-containing plastic lubricants as products of complex processing of industrial waste. Матеріали IX Міжнародного з'їзду екологів – 2024, м. Вінниця, 25–27 вересня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. С. 278–280

Євсєєва М. В., Тітов Т. С., Озуженко А. В. Вплив селену на якість життя людини. Матеріали IX Міжнародного з'їзду екологів – 2024, м. Вінниця, 25–27 вересня 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. С. 275–277

Тітов Т. С., Сидорук Т. І., Крило С. С., Мельник А. О., Стасійчук Р. А. Хімічне вилучення сірковуглецю головної фракції коксохімічних виробництв з утворенням діалкілдитіокарбаматів металів. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Інноваційні технології в будівництві – 2024», Вінниця, 20–22 листопада 2024 р. Електрон. текст. дані. 2024. URI: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2024/paper/viewFile/22559>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Єпіфанова Ірина Юріївна
доктор економічних наук, 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Гордієнко Ольга Анатоліївна
(к.т.н., 05.17.07)

Коріненко Богдан Валерійович
(д.філософ, 183)

Коріненко Роксолана В'ячеславівна

Сандул Ольга Миколаївна

Сидорук Тетяна Іванівна
(к. х. н., 02.00.01)

Тітов Тарас Сергійович
(к. х. н., 21.06.01)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Степанова Г. М.

Телефон

+38 (043) 256-06-36

Реєстратор

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

