Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002496

Державний реєстраційний номер: 0117U001852

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Перероблення полімінеральних калійних руд Прикарпаття і відходів калійних виробництв на мінеральні добрива та інші продукти

Початок етапу: 06.2017

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 22.500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Перероблення полімінеральних калійних руд Прикарпаття і відходів калійних виробництв на мінеральні добрива та інші продукти

Назва роботи англійською:

Processing polymineral Carpathian potash ore and waste production of potash for fertilizers and other products

Реферат українською:

Відмічено, що перероблення полімінеральних калійних руд Прикарпаття малоефективними технологіями призвело до накопичення в районі виробництв багатотоннажних рідких і твердих відходів, які становлять екологічну небезпеку для довкілля. Зазначені відходи є вторинними сировинними ресурсами, утилізація яких дасть змогу одержати цінні продукти і покращити екологічну ситуацію у районах виробництв. За результатами виконаних досліджень показано, що уникнути утворення відхідних магнійхлоридних розчинів під час перероблення руд і відходів та частково утилізувати накопичені відхідні магнієвмісні розчини можна конверсійними методами, а саме введенням у перероблювані системи натрію сульфату для одержання калію і магнію сульфатів та натрію хлориду як додаткових продуктів, а також натрію фосфату для одержання магнію фосфату. Досліджено, що для інтенсифікації виділення глинистих домішок із виробничих розчинів у процесах перероблення полімінеральних калійних руд доцільно застосувати осаджувальне центрифугування.

Реферат англійською:

It is noted that the processing of polymineral potash ores in Prykarpattia by inefficient technologies has led to the accumulation in the area of production of heavy and solid waste, which pose an environmental threat to the environment. These wastes are secondary raw materials, the utilization of which will allow to obtain valuable products and improve the environmental situation in production areas. According to the results of the performed researches it is shown that the formation of waste magnesium chloride solutions during processing of ores and wastes and partial utilization of accumulated waste magnesium-containing solutions can be avoided by conversion methods, namely introduction of sodium sulfate into processed systems and sodium phosphate to produce magnesium phosphate. It has been investigated that it is expedient to use precipitating centrifugation to intensify the separation of clay impurities from industrial solutions in the processes of processing polymineral potassium ores.

Індекс УДК: 661.152'3, 661.152'3

Коди тематичних рубрик: 61.33.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Блажівський Костянтин Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологічні умови перероблення магнієвмісних виробничих розчинів і рідких відходів калійних виробництв конверсійними методами. Спосіб одержання магнію фосфату із відхідних магнієвмісних розчинів.

Назва НТП англійською: Technological conditions for processing magnesium-containing production solutions and liquid wastes of potash production by conversion methods. Method of obtaining magnesium phosphate from waste magnesium-containing solutions.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 24.15.0. Виробництво добрив та азотних сполук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено технологічні засади одержання магнію фосфату з відхідних магнієвмісних розчинів калійних виробництв, зокрема розчинів хвостосховищ колишніх Калуського і Стебницького підприємств. В основу процесу покладена взаємодія рідкого відходу і недорогого реагента, що дає змогу зменшити собівартість виробництва порівняно з відомими технологіями. Основна стадія полягає у простому змішуванні початкових компонентів без проміжних операцій, що суттєво спрощує технологію. Визначено технологічні режими здійснення конверсії магнію хлориду із виробничих і відхідних розчинів з натрію сульфатом для одержання додаткових кількостей калійно-магнієвих добрив і натрію хлориду, що дасть змогу мінімізувати утворення магнієвмісних відходів. З'ясовано можливість інтенсифікації виділення глинистих домішок із виробничих розчинів. Отримано патент України № 134139. Спосіб одержання магнію фосфату / І.Є. Максимович, К.І. Блажівський, Р.Л. Буклів, Т.В. Партика; заявн. Національний університет "Львівська політехніка". Опубл. 10.05.2019; 9/2019.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 06.2017

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Департамент екології та природніх ресурсів Львівської ОДА, промислові та екологічні організації

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чухрай Наталія Іванівна

Перелік осіб-виконавців

Буклів Роксоляна Любомирівна
(к. т. н.)

Козак Назар Тарасович

Партика Тарас Володимирович

Федевич Віталій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів Приставська М.М.

Телефон +38 (032) 258-26-37

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

