Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000226

Державний реєстраційний номер: 0122U000280

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення моделей пакування в ансамблях адсорбованих анізометричних колоїдних частинок та вивчення транспортних властивостей цих систем Б) Експериментальні дослідження модифікування нанопластинок Лапоніту

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05402714

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 42, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444248078, 380444240214

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, 01601, 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 619.510

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив анізометрії форми, поверхневої модифікації і упорядкування колоїдних частинок на самоорганізацію їх ансамблів

Назва роботи англійською:

Influence of shape anisometry, surface modification and ordering of colloidal particles on self-organization of their ensembles of processes in the conditions of a real enterprise

Реферат українською:

Наведено попередні результати комп'ютерного моделювання для задачі пакування дисків та дископрямокутників на площині з використанням двохстадійних моделей послідовної адсорбції. Представлені дані експериментальних досліджень впливу кислотної активації Лапоніту на його фізико-хімічні властивості а також дані для синтезованих гібридних магнітних частинки на основі Laponiteп і наномагнітних частинок. Стор. 47, рис. 13, список цитувань 60.

Реферат англійською:

The preliminary results of computer modeling for the problem of packing discs and disc rectangles on a plane using two-stage sequential adsorption models are given. Data from experimental studies of the effect of acid activation of Laponite on its physicochemical properties are presented, as well as data for synthesized hybrid magnetic particles based on Laponite and nanomagnetic particles. Page 47, fig.13, list of citations 60.

Індекс УДК: 544.77

Коди тематичних рубрик: 31.15.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лебовка Микола Іванович

Науковий ступінь: д.ф.-м.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математична моделі пакування дисків та дископрямокутників на площині з використанням двохстадійної моделі RSA. Математична модель процесів діафільтрації суспензій сумішей наночастинок через проникну мембрану.

Назва НТП англійською: Mathematical model of the packing of discs and disc rectangles on a plane using the two-stage RSA model. Mathematical model of processes of diafiltration of suspensions of mixtures of nanoparticles through a permeable membrane.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Такі самоорганізовані системи можуть мати досить незвичні фізичні, електричні та хімічні властивості та знаходити привабливе застосування в якості високочутливих датчиків, та різноманітних електрохімічних і електронних пристроях.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Моделі пакування дозволяють прогнозувати концентрації насичення (джаммінгу) і виконувати аналіз умов існування на поверхні перколяційного (зв'язного) кластеру для частинок що мають структуру тверде ядро і м'яку оболонку. Модель діафільтрації дозволяє вивчати часові залежності коефіцієнта фільтрації і відносної висоти суспензії, і виявляти наявність режимів повного та неповного розділення для різних співвідношень розмірів частинок.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Прокопенко Віталій Анатолійович
к.т.н., 02.00.11, 05.17.11

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів Зубкова Т.І.

Телефон +38 (044) 424-80-74

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

