

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003428

Державний реєстраційний номер: 0117U005019

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Аналіз результатів дослідження впливу зовнішніх факторів на молекулярні процеси у м'якій речовині.

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 521-32-05

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 3804444813221, 3804444814763

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4171.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив зовнішніх фізичних факторів на молекулярні процеси у м'якій речовині, актуальні для ядерної енергетики, медицини та природозберігаючих технологій

Назва роботи англійською:

The influence of external physical factors on molecular processes in soft matter relevant to nuclear energy, medicine and environmental technologies.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – механізми впливу зовнішніх фізичних факторів на рівноважні та кінетичні властивості м'якої речовини, а саме у рідинних системах, у медико-біологічних системах, у полімерних системах із нанодомішками. Мета роботи – з'ясування механізмів впливу зовнішніх факторів на структуру, рівноважні та кінетичні властивості м'якої речовини. Методи дослідження – акустичні, оптичні, п'єзOMETричні, діелектричні, калориметричні, віскозиметричні, комп'ютерного моделювання, теоретико-аналітичні. Визначено, що структурні та теплофізичні характеристики системи твердих сфероїдів визначаються не вільним, а доступним об'ємом.

Реферат англійською:

The object of the study is the mechanisms of the influence of external physical factors on the equilibrium and kinetic properties of a soft substance, namely in liquid systems, in medical and biological systems, in polymer systems with nanodimens. The purpose of the work is to find out the mechanisms of the influence of external factors on the structure, the equilibrium and kinetic properties of the soft substance. Methods of research - acoustic, optical, piezometric, dielectric, calorimetric, viscometric, computer modeling, theoretical and analytical. It is determined that the structural and thermophysical characteristics of the system of solid spheroids are determined not by the free but by the available volume.

Індекс УДК: 532;533;536;538.9, 538.9-404:53.09

Коди тематичних рубрик: 29.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Булавін Леонід Анатолійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Елементи структури водних ферофлюїдів.

Назва НТП англійською: Elements of structure of water ferrofluids.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: систематизований набір даних

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Було отримано систематизований набір даних, що містить рівноважні геометрії, структурні та енергетичні властивості 1177 молекулярних комплексів, стабілізованих одним водневим зв'язком.

Встановлено, що рухливість афільних речовин, розчинених у йонній рідині, не корелює з масою розчиненого у йонній рідині одноатомного спирту. Були запропоновані модельні уявлення, які стосуються впливу радіаційного опромінення на статистичні системи. Для розчинів із додаванням іонів та наночастинок Лапоніту знайдено критичні параметри та параметри розширених рівнянь стану. Показано, що поведінка подвійного розчину ізомасляна кислота-вода суттєво відмінна від поведінки ідеального розчину. Показано, що вода суттєво впливає на теплову молекулярну рухливість в твердих сахарах. Запропоновано модель для опису процесів формування локальної структури та механізмів дифузії у воді в околі 420С.

Запропонований неінвазивний метод вимірювання артеріального тиску людини, який ґрунтується на гідродинамічній теорії руху крові в судинах

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: фізика, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1 монографія, 52 статті та 71 теза доповідей на наукових конференціях.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Алексеев О.М.

Атамась Н.О.

Бардик В.Ю.

Британ А.В.

Бур'ян С.А.

Бур'ян С.А.

Вербінська Г.М.

Вергун Л.Ю.

Гаврюшенко Д.А.

Григор'єв А.М.

Забашта Ю.Ф.

Кизима О.А.

Кизима О.А.

Клецонок Т.В.

Ковальов К.М.

Ковальчук В.І.

Лазаренко М.М.

Марков І.В.

Нагорний А.В.

Ніколаєнко Т.Ю.

Огороднік К.О.

Петренко В.І.

Пінчук-Ругаль Т.М.

Рудніков Є.Г.

Свечнікова О.С.

Сисоєв В.М.

Соловійов Д.В.

Ткачов С. Ю.

Томчук О.В.

Ушкац М.В.

Черевко К.В.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

