Реєстраційна картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0121U113567

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-10-2021

II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201390

У тому числі по роках:	
2021	3313.900 тис. грн.
2022	719.200 тис. грн.
2023	680.700 тис. грн.
2024	8210.100 тис. грн.
2025	7102.200 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 20026.100 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 01135, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, Львів, 79000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380322616048

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Нові речовини, матеріали, види матерії та підходи до енергозбереження та охорони довкілля

Назва роботи англійською:

New substances, materials, types of matter and approaches to energy saving and environmental protection

Мета роботи українською:

Дослідження у рамках даного наукового напрямку спрямовано на синтез та з'ясування фізичних властивостей нових неорганічних та органічних сполук, твердих розчинів, а також полімерних композитів на їхній основі, які можуть бути використані для створення нових матеріалів для перетворення та зберігання енергії та в інших галузях функціональної електроніки. Зокрема для реєстрації та перетворення електромагнітного випромінювання в світлову та інші види енергії, для розробки нових економних люмінесцентних джерел випромінювання, швидкісних детекторів іонізуючого випромінювання, фотоелектричних перетворювачів, розробки електродів для літієвих, натрієвих та металогідридних хімічних джерел струму, отримання основи матеріалів для термоелементів, потужних постійних магнітів, магнітних рефрижераторів, гетерогенних каталізаторів, конструкційних і захисних елементів з екстремальними термічними та механічними властивостями, сорбентів з високою гравіметричною та волюметричною ємністю, матеріалів надпровідників у широкому температурному діапазоні з високими критичними струмами. Збільшення ефективності пошуків нових родовищ крупнолускуватого графіту, ключового компоненту для виготовлення сучасних акумуляторних батарей. Дослідження геосередовища спрямовано на оцінку його сучасного стану, функціонування і динаміки в умовах змін клімату та зростаючої антропопресії з метою його збереження, раціонального використання і охорони. З'ясувати методами числового моделювання формування протогалактик (гало), залежність їх свічення в обертово-коливних переходах перших молекул H2, HD та HeH+ від параметрів моделей темної матерії та темної енергії, які є фундаментальними, домінантними за густиною, складовими Всесвіту, з метою розвитку чутливих тестів таких моделей, базованих на даних спостережень міліметрової радіоастрономії.

Мета роботи англійською:

The research in aimed on the synthesis and elucidation of physical properties of new inorganic and organic compounds, solid solutions and polymer composites based on them, which can be used to develop new materials

for energy conversion and storage and in other areas of functional electronics. In particular, for the registration and conversion of electromagnetic emission into light and other energy sources, for the development of new economical fluorescent sources, high-speed ionizing radiation detectors, photovoltaic converters, the development of electrodes for lithium, sodium and metal hydride materials. magnets, magnetic refrigerators, heterogeneous catalysts, structural and protective elements with extreme thermal and mechanical properties, sorbents with high gravimetric and volumetric capacity, materials of superconductors in a wide temperature range with high critical currents. Increasing the efficiency of prospecting for new deposits of coarse-grained graphite, a key component for the manufacture of modern batteries. The study of the geoenvironment is aimed at assessing its current state, functioning and dynamics in the context of climate change and growing anthropopression in order to preserve it, its rational use and protection. Find out the methods of numerical modeling of the formation of protogalaxies (halo), the dependence of their luminescence in rotational-oscillating transitions of the first molecules H2, HD and HeH+ on the parameters of dark matter and dark energy models, which are fundamental, dominant in density, components of the universe sensitive tests of such models based on observations of millimeter radio astronomy.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: Фундаментальні наукові дослідження

Очікувані результати: Технології; Матеріали; Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: фізичне та хімічне матеріалознавство, пошук родовищ корисних копалин, радіоастрономія, охорона довкілля

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Волошиновський Анатолій Степанович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез та дослідження нових речовини, матеріалів, моделі галактик, моделі корозійного руйнування матеріалів, розробка підходів до енергозбереження та охорони довкілля

Початок етапу: 07.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Синтез та дослідження нових функціональних матеріалів, речовин, моделювання формування протогалактик, прогнозування залишкового ресурсу металевих конструкцій, оцінка стану та динаміки геосередовища, розробка генетичної моделі графітових родовищ

Початок етапу: 06.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розроблення числової моделі інтенсивності випромінювання з Темних віків і Космічного світанку, математичної моделі росту корозійно-втомних коротких тріщин, синтез нових об'ємних, нанорозмірних та композитних функціональних матеріалів, нових інтерметалічних сполук, дослідження водневої системи осадового басейну, особливості функціонування флювіальних процесів різнопорядкових річок

Початок етапу: 04.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 4

Назва етапу: Моделі астрофізичних процесів, властивості квантових фізичних систем, прогнозування залишкового ресурсу матеріалів. Синтез та властивості монокристалів, наночастинок, органічних сполук для функціональної електроніки. Оптимізація синтезу та властивості інетерметалічних сполук. Геохімічні дослідження водневої системи у ґрунтовому шарі. Оцінка функціонування флювіальних процесів у басейнах рік.

Початок етапу: 04.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

Номер етапу: 5

Назва етапу: Моделювання процесів еволюції Всесвіту. Дослідження квантових фізичних систем. Створення теорії деградованих металевих матеріалів. Синтез нових об'ємних, нанорозмірних, композитних функціональних матеріалів та нових інтерметалічних сполук. Розроблення концепції генерації, транспортування та акумуляції природного водню в ґрунтовому газі. Географічні основи збалансованого використання басейнових систем в умовах зміни клімату.

Початок етапу: 04.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 621.318.1, 666.265; 621.387.464, 669:66-963, 621.351/.355, 620.193:669; 620.193:669.018.8, 550.3:504 , 550.8:553.3/.9 , 524.6

Коди тематичних рубрик: 45.09.29, 47.09.43, 53.41.43, 61.13.27.19, 81.33.07, 37.01.94, 38.57, 41.27.25

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мельник Володимир Петрович

д. філ. н., професор, член-кор.

Відповідальний за підготовку облікових документів Писаревська Людмила Степанівна

Телефон

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна