

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U004542

Державний реєстраційний номер: 0121U112941

Відкрита

Дата реєстрації: 01-09-2022



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та відпрацювання методик синтезу органічних та неорганічних сполук і наносистем. Експериментальні і теоретичні дослідження для розвитку малоглибинних геофізичних методів. Створення методик, формулювання гіпотез, моделей, приготування зразків. Розробка та відпрацювання методики визначення фізичних параметрів малодосліджених космічних об'єктів та явищ. Розробка прикладних методики для обробки сільськогосподарських культур низькотемпературною плазмою. Синтез нових хімічних сполук, функціоналізованих наночастинок, фотонних кристалів, наноструктур. Розробка методів аналізу та моделювання динамічних систем складної конфігурації. Розробка нових математичних методів, моделей та алгоритмів для аналізу та оптимізації систем різних типів.

Початок етапу: 08-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Телефон: 380442393333

E-mail: office.chief@univ.net.ua

WWW: <http://www.univ.kiev.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: <https://mon.gov.ua/ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201390

Напрямок фінансування: 2.7 - інше (для забезпечення розвитку окремих наукових напрямів, модернізації та оновлення матеріально-технічної бази для проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок)

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 14105.990 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напрямку "Математичні науки та природничі науки"

Назва роботи (англ)

Fulfillment of tasks of the perspective plan of development of a scientific direction "Mathematical sciences and natural sciences"

Реферат (укр)

В частині 1 «Розробка та відпрацювання методик синтезу органічних та неорганічних сполук і наносистем» розроблені методики синтезу складнооксидних, координаційних, гетероциклічних сполук, полімерів та наносистем на їх основі з оптимізованими параметрами. Одержані результати попередніх досліджень. В частині 2 «Експериментальні і теоретичні дослідження для розвитку малоглибинних геофізичних методів» наведено фізико-геологічні моделі проявів небезпечних екогенних геологічних процесів та фізико-археологічні моделі компонентів культурного шару. В частині 3 «Створення методик, формулювання гіпотез, моделей, приготування зразків» розроблені методики створення нових структурованих та композитних матеріалів, методи визначення та керування їх властивостями, методи аналізу поведінки складних систем від ядерних до планетарних масштабів. В частині 4 «Розробка та відпрацювання методики визначення фізичних параметрів малодосліджених космічних об'єктів та явищ» розроблено та апробовано методики обробки синхронних спостережень покриттів зір астероїдами, виявлення просторових структур в комі комет, визначення вкладу газової складової в загальний потік випромінювання у фільтрах тощо. Розроблені методики визначення фізичних параметрів малодосліджених космічних об'єктів та явищ. В частині 5 «Розробка прикладних методики для обробки сільськогосподарських культур низькотемпературною плазмою» представлено розроблені методики для обробки сільськогосподарських культур низькотемпературною плазмою. В частині 6 «Синтез нових хімічних сполук, функціоналізованих наночастинок, фотонних кристалів, наноструктур» описано процес синтезу нових хімічних сполук, функціоналізованих наночастинок, фотонних кристалів, наноструктур. В частині 7 «Розробка методів аналізу та моделювання динамічних систем складної конфігурації» розроблені методи аналізу та моделювання динамічних систем складної конфігурації.

Реферат (англ)

In part 1 "Development and development of methods of synthesis of organic and inorganic compounds and nanosystems" methods of synthesis of complex oxide, coordination, heterocyclic compounds, polymers and nanosystems based on them with optimized parameters are developed. Obtained results of previous studies. In part 2 "Experimental and theoretical research for the development of shallow geophysical methods" physical and geological models of manifestations of dangerous ecogenic geological processes and physical and archaeological models of the components of the cultural layer are given. In part 3 "Creation of methods, formulation of hypotheses, models, preparation of samples" methods of creating new structured and composite materials, methods of determining and controlling their properties, methods of analyzing the behavior of complex systems from nuclear to planetary scales are developed. In part 4, "Development and testing of methods for determining the physical parameters of little-studied space objects and phenomena", methods for processing synchronous observations of star coverage by asteroids, detection of spatial structures in the coma of comets, determination of the contribution of the gas component to the total radiation flux in filters, etc. have been developed and tested. Developed methods for determining the physical parameters of little-studied space objects and phenomena. Part 5 "Development of applied methods for processing agricultural crops with low-temperature plasma" presents developed methods for processing agricultural crops with low-

temperature plasma. Part 6 "Synthesis of new chemical compounds, functionalized nanoparticles, photonic crystals, nanostructures" describes the process of synthesis of new chemical compounds, functionalized nanoparticles, photonic crystals, and nanostructures.

Індекс УДК: 550.3:001.12/.18, 52, 52-3/-7:530.145;52-47/-48, 517, 533.9, 54:001.12/.18

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.01.11, 41.17, 41.17.25, 27.23, 29.27, 31.01.11

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методики синтезу складнооксидних, координаційних, гетероциклічних сполук, полімерів та наносистем на їх основі з оптимізованими параметрами, методики створення нових структурованих та композитних матеріалів, методики обробки синхронних спостережень покриттів зір астероїдами, методики визначення фізичних параметрів малодосліджених космічних об'єктів та явищ, методики для обробки сільськогосподарських культур низькотемпературною плазмою, методи аналізу та моделювання динамічних систем складної конфігурації, нові математичні методи, моделі та алгоритми для аналізу та оптимізації систем різних типів.

Назва продукції (англ): Methods of synthesis of complex oxide, coordination, heterocyclic compounds, polymers and nanosystems based on them with optimized parameters, methods of creating new structured and composite materials, methods of processing synchronous observations of star coverage by asteroids, methods of determining physical parameters of little-studied space objects and phenomena, methods for processing agricultural crops with low-temperature plasma, methods of analysis and modeling of dynamic systems of complex configuration, new mathematical methods, models and algorithms for analysis and optimization of various types of systems.

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Опис продукції (укр): Розроблено методики синтезу складнооксидних, координаційних, гетероциклічних сполук, полімерів та наносистем на їх основі з оптимізованими параметрами. Одержано результати попередніх досліджень. Наведено фізико-геологічні моделі проявів небезпечних екогенних геологічних процесів та фізико-археологічні моделі компонентів культурного шару. Розроблено методики створення нових структурованих та композитних матеріалів, методи визначення та керування їх властивостями, методи аналізу поведінки складних систем від ядерних до планетарних масштабів. Розроблено та апробовано методики обробки синхронних спостережень покриттів зір астероїдами, виявлення просторових структур в комі комет, визначення вкладу газової складової в загальний потік випромінювання у фільтрах тощо. Розроблено методики визначення фізичних параметрів малодосліджених космічних об'єктів та явищ. Представлено розроблені методики для обробки сільськогосподарських культур низькотемпературною плазмою. Описано процес синтезу нових хімічних сполук, функціоналізованих наночастинок, фотонних кристалів, наноструктур. розроблено методи аналізу та моделювання динамічних систем складної конфігурації. Розроблено нові математичні методи, моделі та алгоритми для аналізу та оптимізації систем різних типів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Київський національний університете імені Тараса Шевченка

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 1050

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Євтушевський Олександр Михайлович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Єфіменко Володимир Михайлович (к.ф.-м.н., с.н.с.)

Іваніга Оксана Іванівна

Іксанов Олександр Маратович (д. ф.-м. н., професор)

Авраменко Тетяна Григорівна (к. ф.-м. н.)

Александров Максим Андрійович

Андрієнко Юлія Степанівна

Атамась Наталія Олексіївна (д. ф.-м. н., пров.н.с.)

Афанасьєва Тетяна Вікторівна (к. ф.-м. н.)

Білявина Надія Миколаївна (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Бондар Ксенія Михайлівна (к. геол. н., с.н.с.)

Бондаренко Євген Володимирович (д. ф.-м. н., доц.)

Бувайло Галина Ігорівна (к. х. н.)

Бурбело Роман Михайлович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Буромський Микола Іванович

Буско Тетяна Олегівна (к. ф.-м. н., н.с)

Вірич Павло Анатолійович (к. б. н., с.н.с.)

Віценко Олександр Миколайович

Васильєв Ігор Юрійович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Васильєв Анатолій Васильйович

Васильєва Ольга Юріївна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Вишневський Дмитро Георгійович (к. х. н.)

Гаврильченко Ірина Валеріївна (к. ф.-м. н.)

Гап'як Ігор Васильович (к. ф.-м. н.)

Гогота Ольга Петрівна (к. ф.-м. н.)

Голєня Ірина Олександрівна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Гомон Олена Олександрівна

Горб Алла Миколаївна (к. ф.-м. н., н.с)

Горбаченко Олександр Миколайович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Горкавенко Тетяна Василівна (к. ф.-м. н.)

Городній Михайло Федорович (д. ф.-м. н., професор)

Горячко Андрій Миколайович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Грицай Зоя Володимирівна (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Гуральський Ілля Олександрович (д. х. н., старший науковий співробітник)

Данилевський Василь Олексійович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Даценко Олександр Іванович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Дзисюк Наталія Русланівна (к. ф.-м. н.)

Добриднєв Олексій Володимирович (к. х. н.)

Довбинчук Таїса Володимирівна (к. б. н., н.с)

Домасевич Костянтин Валентинович (д. х. н., пров.н.с.)

Дяченко Алла Григорівна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Задорожна Лідія Володимирівна (к. ф.-м. н.)

Зеленська Катерина Сергіївна (к. ф.-м. н.)

Знов'як Катерина Олександрівна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Камінський Сергій Сергійович

Карбовський Віктор Леонідович

Касьянюк Веда Станіславівна (к. ф.-м. н.)

Кисіль Андрій Іванович (к. х. н., н.с)

Клевцовський Арсен Володимирович (к. ф.-м. н.)

Клещонок Валерій Володимирович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Когутюк Павло Петрович

Козак Павло Миколайович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Козинець Олексій Володимирович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Кокозей Володимир Миколайович (д. х. н., професор)

Коломієць Оксана Василівна

Копишинський Олександр Васильович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Короновський Вадим Євгенович (к. ф.-м. н.)

Костенко Людмила Степанівна (к. х. н.)

Котляров Ігор Юрійович

Кузів Юлія Іванівна

Кузьмич Андрій Григорович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Курилюк Алла Миколаївна (к. ф.-м. н., н.с)

Куцевол Наталія Володимирівна (д. х. н., старший науковий співробітник)

Кучерів Олеся Ільківна

Лісняк Владислав Владиславович (д. х. н., старший науковий співробітник)

Левада Галина Іванівна

Левків Михайло Юрійович

Левков Ігор Вікторович (к. х. н.)

Лемешко Василь Володимирович (к. ф.-м. н.)

Лень Юрій Анатолійович (к. ф.-м. н.)

Лисенко Андрій Борисович (к. х. н., старший науковий співробітник)

Литвиненко Сергій Васильович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Лосева Марія Вікторівна

Лук'яник Ігор Васильович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Лукович Ольга Василівна

Міліневський Геннадій Петрович (д. ф.-м. н., пров.н.с.)

Міщишина Ірина Гнатівна

Майко Олександр Михайлович

Маханькова Валерія Григорівна (д. х. н., с.д.)

Мельник Тарас Анатолійович (д. ф.-м. н., професор)

Мельниченко Микола Миколайович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Михайлюк Павло Костянтинівич (д. х. н., пров.н.с.)

Мозгова Альона Михайлівна (к. ф.-м. н.)

Момот Оксана Валентинівна

Москвіна Вікторія Сергіївна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Нагуляк Олег Олександрович (к. ф.-м. н.)

Надтока Оксана Миколаївна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Надточій Андрій Борисович (к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Наконечна Олеся Іванівна (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Недибалюк Олег Анатолійович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Нестеренко Олексій Никифорович (к. ф.-м. н.)

Нетребя Андрій В'ячеславович (к. ф.-м. н., доц.)

Оберемок Євген Анатолійович (к. ф.-м. н., доц.)

Онанко Анатолій Петрович (к. ф.-м. н., с.н.с.)

Осипенко Юлія Анатоліївна

Остапчук Євген Миколайович (к. х. н.)

Пінчук-Ругаль Тетяна Миколаївна (к. ф.-м. н.)

Пічкур Володимир Володимирович (д. ф.-м. н., доц.)

Павліщук Анна Віталіївна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Петрусенко Світлана Романівна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Подлипенко Юрій Костянтинівич (д. ф.-м. н., пров.н.с.)

Половина Олексій Іванович (к. ф.-м. н., н.с)

Пономаренко Василь Олександрович (к. ф.-м. н.)

Потіха Людмила Михайлівна (д. х. н., старший науковий співробітник)

Протасова Ксенія Дмитрівна (к. ф.-м. н.)

Решетник Віктор Сергійович

Решетняк Віктор Юрійович (д. ф.-м. н.)

Розора Ірина Василівна (д. ф.-м. н., доц.)

Руденко Наталія Іванівна

Русанова Юлія Анатоліївна (к. х. н., старший науковий співробітник)

Сєдов Юрій Олександрович

Саєнко Галина Михайлівна

Самойленко Юлія Іванівна (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Сандраков Геннадій Вікторович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Сахно Людмила Михайлівна (д. ф.-м. н., с.н.с.)
Сахно Надія Василівна (к. ф.-м. н.)
Семчук Святослав Семенович
Сенчик Ганна Андріївна (к. х. н., н.с)
Середюк Максим Леонідович (д. х. н., старший науковий співробітник)
Слива Тетяна Юріївна (к. х. н., ст. наук .співр.)
Смокал Віталій Олегович (к. х. н., старший науковий співробітник)
Струтинська Наталія Юріївна (д. х. н., старший науковий співробітник)
Тараканов Валерій Костянтинович
Тичко Олександр Вікторович (к. ф.-м. н.)
Труш Віктор Олександрович (к. х. н., старший науковий співробітник)
Федоренко Георгій Васильович (к. х. н.)
Фесич Ігор Володимирович (к. х. н., н.с)
Хоменко Руслан Володимирович (к. геол. н.)
Цапко Магдалина Дмитрівна
Цапюк Галина Григорівна (к. х. н., старший науковий співробітник)
Цимбалюк Олександр Миколайович (к. ф.-м. н., н.с)
Цюпа Ірина Вікторівна (к. геол. н.)
Чернолуцький Дмитро Леонідович
Чумаченко Василь Анатолійович (к. х. н.)
Чуприна Роман Григорович
Шевчук Юлія Михайлівна (к. ф.-м. н.)
Шилін Сергій Володимирович (к. х. н., н.с)
Шокол Тетяна Віталіївна (к. х. н., старший науковий співробітник)
Юргелевич Ірина Владиславівна (к. ф.-м. н., с.н.с.)
Юрченко Олександр Володимирович
Юхименко Віталій Васильович (к. ф.-м. н.)
Якимов Костянтин Іванович

Керівник організації:

Толстанова Ганна Миколаївна (д. б. н., професор)

Керівники роботи:

Макарець Микола Володимирович (д. ф.-м. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.