

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U200882

Відкрита

Дата реєстрації: 20-09-2022

Статус виконавця: 71 - співвиконавець

Реєстраційний номер РК головного виконавця: 0121U111202



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 323.428

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	323.428

2. Замовник

Назва організації: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070944

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442393333

Телефон: (044)239-32-30

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

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

3. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: проспект Науки, буд. 41, м. Київ, 03028, Україна

Телефон: 380445254020

WWW: <http://isp.kiev.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка теоретичних моделей польової взаємодії наночастинок з біооб'єктами з урахуванням стабілізатора та концентрації наночастинок та морфології біооб'єктів. Дослідження фізико-хімічних властивостей наночастинок. Розробка теоретичних моделей польової взаємодії наночастинок різних розмірів для патогенів різних типів з урахуванням особливостей морфології патогенів. Розробка теоретичних моделей польової взаємодії наночастинок з позаклітинним вірусом з урахуваннями структури та матеріалу наночастинок та особливостей структури вірусів. Розробка теоретичних моделей польової взаємодії наночастинок з біооб'єктами з урахуваннями структури та матеріалу наночастинок та морфології біооб'єктів

Назва роботи (англ)

Development of theoretical models of field interaction of nanoparticles with bioobjects taking into account the stabilizer and concentration of nanoparticles and morphology of bioobjects. Investigation of physicochemical properties of nanoparticles. Development of theoretical models of field interaction of nanoparticles of different sizes for pathogens of different types taking into account features of morphology of pathogens. Development of theoretical models of field interaction of nanoparticles with extracellular virus taking into account the structure and material of nanoparticles and features of virus structure. Development of theoretical models of field interaction of nanoparticles with bioobjects taking into account the structure and material of nanoparticles and morphology of bioobjects

Мета роботи (укр)

Провести системне дослідження фізико-хімічних властивостей препаратів простих металічних наночастинок з різними стабілізаторами з метою виявлення схожостей/відмінностей у властивостях препаратів залежно від їх методів синтезу, розмірів та використаного стабілізатора. Для цього передбачається дослідити фізико-хімічні властивості наночастинок. На основі отриманих експериментальних даних та даних інших учасників Проєкту розробити теоретичні моделі польової взаємодії наночастинок з біооб'єктами з урахуванням стабілізатора та концентрації наночастинок та морфології біооб'єктів; теоретичні моделі польової взаємодії наночастинок з позаклітинним вірусом з урахуваннями структури та матеріалу наночастинок та особливостей структури вірусів; теоретичні моделі польової взаємодії наночастинок з біооб'єктами з урахуваннями структури та матеріалу наночастинок та морфології біооб'єктів. Сформулювати проміжні висновки за результатами досліджень та підготувати матеріали для їх апробації та публікації.

Мета роботи (англ)

Conduct a systematic study of the physicochemical properties of drugs of simple metal nanoparticles with different stabilizers in order to identify similarities / differences in the properties of drugs depending on their methods of synthesis, size and stabilizer used. To do this, it is planned to investigate the physicochemical properties of nanoparticles. Based on the obtained experimental data and data of other participants of the Project to develop theoretical models of field interaction of nanoparticles with bioobjects taking into account the stabilizer and concentration of nanoparticles and morphology of bioobjects; theoretical models of field interaction of nanoparticles with extracellular virus taking into account the structure and material of nanoparticles and features of the structure of viruses; theoretical models of field interaction of nanoparticles with bioobjects taking into account the structure and material of nanoparticles and morphology of bioobjects. Formulate intermediate conclusions based on research results and prepare materials for their approbation and publication.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Теоретичний опис експериментальних результатів на основі розроблених моделей

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	06.2021	08.2021	Проміжний звіт	Вивчення впливу стабілізатора та концентрації простих металічних наночастинок на їх взаємодію з біологічними системами. Вивчення впливу розмірів наночастинок на їх взаємодію з біологічними системами
2	09.2021	12.2021	Остаточний звіт	Вивчення впливу структури та матеріалу наночастинок на їх позаклітинну взаємодію з вірусами. Вивчення впливу структури та матеріалу наночастинок на їх взаємодію з біологічними системами.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.01, 29.03.53

Індекс УДК: 53, 53.09, 53, 53.09

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Мельник Віктор Павлович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Лисенко Володимир Сергійович (д.ф.-м.н., професор, член-кор.)

Відповідальний за подання документів: Лисенко В.С. (Тел.: +38 (068) 934-84-27)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.