Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U005721

Державний реєстраційний номер: 0111U002637

Відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2011

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження фізико-хімічних властивостей нанокомпозитів на основі оксиду заліза Fe3O4 та протиракового препарату доксорубіцину

Початок етапу: 02-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Технічний центр Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02133461

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 04070,Київ-70,вул.Покровська,13

Телефон: (44) 4173796

E-mail: tcnanu@online.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.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: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 74 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження фізико-хімічних властивостей магніточутливого нанокомпозиту на основі доксорубіцину, оксидів заліза й алмазного гідрогелю та вивчення його протипухлинної дії під впливом електромагнітного випромінювання для лікування онкологічних хворих

Назва роботи (англ)

Research of physical and chemical properties of magneto-nanocomposites based on doxorubicin, iron oxide and diamond hydrogel and study of its antitumor action under the influence of electromagnetic radiation for treatment cancer patients

Реферат (укр)

Розроблена конструкція та на основі проведених досліджень підібрані матеріали камер і робочих тіл для механомагнетохімічного синтезу нанокомпозиту на основі фторопластових або сталевих камер в оболонці з поліметилметакрилата та сталевими робочими тілами. Показано, що при механомагнетохімічному синтезі доцільно використовувати в конструкції механомагнітного реактору генератор електромагнітного поля з синусоїдальною формою сигналу. При механомагнетохімічному синтезі протипухлинний антибіотик доксорубіцин набуває властивості парамагнетика, на відміну від офіцинального препарату який є діамагнетиком, а магніточутливий комплекс має властивості магнітом'якого феромагнетику. При цьому збільшується магнітний момент насичення та концентрація парамагнітних центрів.

Реферат (англ)

The design and research-based materials are selected camera and working fluids for the synthesis of nanocomposite mehanomagnetochemical based on fluoropolymer or vaults in a shell of PMMA and steel workers bodies. It is shown that the synthesis of mehanomagneto should be used in the construction of the reactor mehanomagnetic electromagnetic field generator with a sinusoidal waveform. In the synthesis of antitumor antibiotic mehanomagnetochiemical doxorubicin acquires the properties of the paramagnetic substance, as opposed to officinal drugs are diamagnetic, and magnitosensitiv complex has the properties of magnetically soft ferromagnetic material. This increases the saturation magnetic moment and the concentration of paramagnetic centers.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 537.363

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Фізико-хімічних властивостей магніточутливого нанокомпозиту на основі доксорубіцину, оксидів заліза й алмазного гідрогелю та вивчення його протипухлинної дії під впливом електромагнітного випромінювання для лікування онкологічних хворих

Назва продукції (англ): Physical and chemical properties of magneto-nanocomposites based on doxorubicin, iron oxide and diamond hydrogel and study of its antitumor action under the influence of electromagnetic radiation for treatment cancer patients

Очікувані результати: Фізико-хімічні властивості

Галузь застосування: наноструктурні матеріали, фізичне матеріалознавство

Опис продукції (укр): Розроблена конструкція та на основі проведених досліджень підібрані матеріали камер і робочих

тіл для механомагнетохімічного синтезу нанокомпозиту на основі фторопластових або сталевих камер в оболонці з поліметилметакрилата та сталевими робочими тілами. Показано, що при механомагнетохімічному синтезі доцільно використовувати в конструкції механомагнітного реактору генератор електромагнітного поля з синусоїдальною формою сигналу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначає Президія НАН України

Виробник продукції: Технічний центр НАН України

Споживачі продукції: установи НАН України

Перспективні ринки: -

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 113

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Богатирьова Галина Павлівна

Орел Валерій Еммануїлович

Шевченко Анатолій Дмитрович

Керівник організації:

Влайков Георгій Георгійович

Керівники роботи:

Уваров Віктор Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.