

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003613

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дем'яненко Ірина Володимирівна

2. Demianenko Iryna Vladymyrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-06-2015

Спеціальність за освітою: 8.05140101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.002.28

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.99.33

Тема дисертації:

1. Технологія виявлення і локалізації біогенних магнітних наночастинок та передумови їх утворення
2. Technology of detection and localization of biogenic magnetic nanoparticles and conditions of their formation

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню процесу біомінералізації в прокариот і еукаріот та розробленню технології виявлення БМН в біооб'єктах. Виявлено мікроорганізми потенційні продуценти біогенних магнітних наночастинок методами біоінформатики (порівняльної геноміки). Теоретично та експериментально встановлено, що процес біомінералізації відбувається незалежно від наявності або відсутності феритину в клітинах прокариот та еукаріот. Розроблено технологію виявлення і локалізації біогенних магнітних наночастинок на основі методу магнітно-силової мікроскопії. Апробацію технології проведено на магнітокерованих біосорбентах на основі комплексу магнітні наночастинок - дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* отриманих при механічному та магнітогідродинамічному перемішуваннях з різною експозицією. Виявлено структурну локалізацію біогенної магнітної фази в клітинах асцитної карциноми Ерліха за допомогою розробленої технології. Теоретично обґрунтовано та виявлено в зразках зрізів атеросклеротичної бляшки змішаної будови біогенні магнітні наночастинок. Ключові слова: біогенні магнітні

наночастинки, асцитна карцинома Ерліха, атеросклероз, магнітокерований біосорбент.

2. The thesis is devoted to the study of biomineralization process in prokaryotes and eukaryotes, as well as the development of technology to identify BMN in biological objects. We have defined the microorganisms that were potential producers of biogenic magnetic nanoparticles by bioinformatics methods (comparative genomics). It was found theoretically and experimentally that the process of biomineralization passes regardless of the presence or absence of ferritin in the prokaryotes and eukaryotes cells. We developed the technology of definition and localization of biogenic magnetic nanoparticles on the basis of magnetic force microscopy. Approbation of the technology was conducted at a magnetically operated biosorbents based on complexes of magnetic nanoparticles - yeast *Saccharomyces cerevisiae* obtained by mechanical and magnetohydrodynamic stirring with different exposures. The structural localization of biogenic magnetic phase in Ehrlich ascites carcinoma was defound using the developed technology. Theoretically justified and identified biogenic magnetic nanoparticles in samples of sections of atherosclerotic plaque mixed structure. Key words: biogenic magnetic nanoparticles, Ehrlich ascites carcinoma, atherosclerotic plaque, magnetically-driven biosorbents.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горобець Світлана Василівна

2. Gororbets Svitlana Vasylivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08, 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Таширев Олександр Борисович
2. Таширев Олександр Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 03.00.07, 03.00.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Уварова Ірина Володимирівна
2. Уварова Ірина Володимирівна

Кваліфікація: д.т.н., 02.00.04, 05.16.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Дуган Олексій Мартем'янович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Дуган Олексій Мартем'янович

