Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0507U000560

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лиманський Олександр Петрович

2. Limanskii Alexander Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 29-10-2007

Спеціальність за освітою: 7.070204

Місце роботи здобувача: Інститут мікробіології та імунології ім.І.І.Мечнікова АМН України

Код за ЄДРПОУ: 02012208

Місцезнаходження: 61057, м.Харків вул.Пушкінська 14

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.240.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О.В.Паладіна Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, 9, м. Київ, Київ, 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології та імунології ім.І.І.Мечнікова АМН України

Код за ЄДРПОУ: 02012208

Місцезнаходження: 61057, м.Харків вул.Пушкінська 14

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.99

Тема дисертації:

1. Модифікація та функціоналізація зондів і субстратів для нанобіотехнології.

2. Modification and functionalization of probes and substrates for nanobiotechnology.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: модифіковані та функціоналізовані біополімерами зонди та субстрати для атомно-силової мікроскопії, процеси іммобілізації ДНК і білків на їхніх поверхнях. Мета дослідження: розробка нанобіотехнологічних підходів до візуалізації і маніпулювання поодинокими молекулами і клітинами та визначення шляхів і молекулярних механізмів компактизації молекул суперспіральної ДНК при іммобілізації на субстраті. Методи дослідження: атомно-силова мікроскопія, силові вимірювання, полімеразна ланцюгова реакція, комп'ютерний аналіз. Результати: візуалізовано етапи компактизації поодиноких молекул суперспіральної ДНК та відкрито стиснуту форму ДНК. Новизна: наведено нове вирішення проблеми створення для досліджень у галузі нанобіотехнології амінозондів (як компонентів біосенсорів) та амінослюди з заданими поверхневими властивостями (як субстрату для іммобілізації біополімерів) шляхом модифікації у газовій фазі. Упровадження: технологія аміномодифікації зондів в парах похідного аміносилану може бути

використана як для виробництва аміномодифікованих зондів для атомно-силової мікроскопії, так і для їх наступної функціоналізації біомолекулами. Використання: результати з компактизації поодиноких суперспіральних молекул ДНК можуть бути використані у вищих навчальних закладах у курсах біофізики, мікробіології, молекулярної біології, нанобіології та нанобіотехнології.

2. Objects: modified and functionalized by biopolymers probes and substrates for atomic force microscopy, immobilization processes on their surfaces. Goals: development of nanobiotechnological approaches to visualization and manipulation by single molecules and cells and determination of pathways and molecular mechanisms of supercoiled DNA molecules for immobilization onto substrate. Methods: atomic force microscopy, force measurements, polymerase chain reaction, computer analysis. Results: compaction stages of single supercoiled DNA molecules were visualized. Compressed DNA form was discovered. New decision for the problem of development of amino probes (as a biosensor components) and amino mica with defined surface properties (as a substrate for immobilization of biopolymers) by modification in vapours was found for nanobiotechnological studies. Introduction: technology of probe modification in vapours of amino silane derivative can be used for production of amino probes for atomic force microscopy andfor their following functionalization by biopolymers. Employment: the results of the compaction of single supercoiled DNA molecules can be used for undergraduate students educational programs on the biophysics, microbiology, molecular biology, nanobiology and nanobiotechnology.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волянський Юрій Леонідович

2. Volyanskii Yuri Leonidovich

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.07, 03.00.07

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. Малюта Станіслав Станіславович
2. Малюта Станіслав Станіславович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.15, 03.00.26

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. Стародуб Микола Федорович
2. Стародуб Микола Федорович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 03.00.04

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. Малюкін Юрій Вікторович
2. Малюкін Юрій Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10, 01.04.10

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	Костерін Сергій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Костерін Сергій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.