

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001194

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хакл Олена Василівна

2. Khakl Olena Vasylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-04-1999

Спеціальність за освітою: 7.070204

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.13

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур ім.

Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.15

Тема дисертації:

1. Вплив іонів металів на структурні переходи ДНК у водних розчинах спиртів та сечовини
2. Metal ions effect on DNA structural transitions in aqueous solutions containing alcohols and urea

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: комплекси ДНК з іонами Cu^{2+} та Ca^{2+} у водних та мішаних розчинах, що містять етанол, 1,2-пропандіол, гліцерин та сечовину. Мета дослідження: вивчення структурних переходів ДНК, що відбуваються при взаємодії з іонами Cu^{2+} та Ca^{2+} , та встановлення впливу діелектричної проникності, структури розчину, температури на структурні переходи ДНК. Методи дослідження: ІЧ спектроскопія, світлорозсіювання, СВЧ-діелектрометрія. Результати, новизна: показано, що при взаємодії ДНК з іонами Cu^{2+} та Ca^{2+} у водному та змішаних розчинах ДНК переходить у компактну форму. Одержана оцінка розмірів компактних часток, запропонована модель компактизації. Досліджена залежність компактизації ДНК від валентності та гідратації протиіонів, температури, складу розчинника. Встановлено, що у змішаних розчинах компактизація ДНК залежить не тільки від діелектричної проникності, але й від структури розчину. Сфера використання: молекулярна біофізика, кріобіологія.

2. The objects of study: DNA complexes with Cu^{2+} and Ca^{2+} ions in aqueous and mixed solutions containing ethanol, 1,2-propanediol, glycerol and urea. The aim of the study is to investigate the DNA structural transitions under Cu^{2+} and Ca^{2+} ions action in solution, and to determine the influence of dielectric permeability, solution structure, temperature on DNA structural transitions. Methods and equipment are IR spectroscopy, light scattering, SHF-dielectrometry. Results, novelty: it is shown that on DNA interaction with Cu^{2+} and Ca^{2+} ions in aqueous and mixed solutions DNA transits into the compact state. The measure of sizes of compact particles is obtained, the compactisation model is proposed. DNA compactisation dependencies on the counter-ions valence and hydration, the temperature and content of solvents are studied. It is stated that in mixed solutions DNA compactisation depends not only on the solution dielectric permeability but on the solution structure. The fields of application are molecular biophysics, cryobiology.

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. Благой Ю.П.

2. Благой Ю.П.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.14

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. Веселков О.Н.
2. Веселков О.Н.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 03.00.02

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. Больбух Т.В.
2. Больбух Т.В.

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 03.00.02

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**

Малієв В.Я.

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

Малієв В.Я.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.