Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001690

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Духопельников Євген Володимирович
2. Dukhopel'nykov Yevgen Volodymyrovych

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: 01-04-2005

Спеціальність за освітою: 7.070106

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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): 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: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.15

Тема дисертації:

1. Молекулярні механізми взаємодії нових антибіотиків актиноцинового ряду з матрицями нуклеїнових кислот.

2. Molecular mechanism of interaction of new actinocin antibiotics with nucleic acid matrices

Реферат/анотація:

1. Комплекси похідних актиноцину (Act II - V) з poly(rC) та ДНК. Дослідити структуру та стабільність комплексів Act II - V з poly(rC) та ДНК. Визначити центри та енергії гідратації комплексів. Методами дослідження є ІЧ спектроскопія диференційна скануюча мікрокалоріметрія та п'єзогравіметрія. Показано, що комплекс poly(rC)-Act III утворюється за типом зовнішнього зв'язування, температура та ентальпія плавлення комплексу менші, ніж вільної poly(rC). Взаємодія ДНК з похідними актиноцину відбувається за типом інтеркаляції. Ліганд Act II додатково утворює зв'язки з сахарофосфатним ланцюгом ДНК. Стабільність комплексів ДНК з похідними актиноцину визначається ентальпійним фактором. Найбільшу стабільність має комплекс ДНК- Act II. Внесок гідратації в загальну енергію стабілізації комплексів складає 60-80%. Сферою використання є молекулярна біофізика і медична фізика.

2. Complexes of actinocin derivatives (Act II - V) with DNA and poly(rC). To investigate structure and stability of complexes of Act II - V with DNA and poly(rC). Methods of research are the IR-spectroscopy, the piezogravimetry and the differential scanning calorimetry. It is shown that complex poly(rC)-ActIII forms by outside type of binding. It is found that the melting temperature and enthalpy of poly(rC) in the presence of ActIII is lower than pure poly(rC). The interaction of actinocine derivatives with DNA occures on the intercalation type. Ligand ActII forms additional bonds with shugar-phosphate backbone. It is found that the melting temperature and enthalpy of DNA in the presence of actinocin derivatives increases. Maximum value of the melting temperature and enthalpy was demonstrated by the complex DNA - Act II. The interaction with hydrated environment sufficiently (up to 60-80%) stabilize the helical structure. Sphere f use is the biophysics and medical physics

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. Семенов Михайло Олексійович

2. Semenov Mikhail Alekseevich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорокін Віктор Олександрович

2. Сорокін Віктор Олександрович

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. Пахомов Валерій Інокентійович

2. Пахомов Валерій Інокентійович

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 Товстяк Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Товстяк Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.