

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000303

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мосунов Андрій Олексійович

2. Mosunov Andrey Alekseevich

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: 27-01-2012

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

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): K50.052.05

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: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

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. Фізичні механізми регуляції біологічної активності антибіотика топотекану в присутності ароматичних сполук
2. The physical mechanisms of regulation of biological activity of antibiotic topotecan in the presence of aromatic compounds

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - молекулярні механізми зміни біологічної активності ТРТ в присутності ароматичних БАС. Мета роботи: виявлення ролі інтерцепторного і протекторного механізмів у регуляції медико-біологічної активності ТРТ в присутності ароматичних БАС. Методи дослідження - одновимірні і двовимірні гомоядерні ¹H-ЯМР-спектроскопія (500 МГц) - для отримання параметрів комплексоутворення; моделювання методами молекулярної механіки та молекулярної динаміки на ЕОМ - для розрахунку структур та енергетики комплексоутворення ТРТ-БАС; методи статистичної термодинаміки для створення моделі комплексоутворення. В роботі отримано вирази для закону збереження маси і спостережуваного експериментального параметра в моделі двокомпонентної гетероасоціації. В рамках базової моделі інтерцепторно-протекторної дії запропонована фізична модель спільного зв'язування топотекану і ароматичних БАС із ДНК. Сфера застосування - молекулярна біофізика, молекулярна фізика, молекулярна

біологія, біоорганічна хімія.

2. Object of investigation: molecular mechanisms of change in biological activity of topotecan in the presence of aromatic BAC. The aim of this work is identifying of the role of protector and intertseptor mechanisms in the regulation of medical and biological activity of topotecan in the presence of aromatic BAC. Methods of investigation: one- and two-dimensional homonuclear $^1\text{H-NMR}$ spectroscopy (500 MHz) - to obtain the parameters of complex formation, modeling methods of molecular mechanics and molecular dynamics on the computer - for the calculation of structures and energy complexes formation TRT -BAC, methods of statistical thermodynamics to create model of molecular complexation. We obtain an expressions for the mass conservation law and observed experimental parameter in the model of two-component heteroassociation. As part of the basic model interceptor-protectore action proposed physical model of the joint binding of topotecan and aromatic BACs with DNA. Field of application - molecular biophysics, molecular physics, molecular biology and bioorganic chemistry.

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. Євстигнєєв Максим Павлович

2. Evstigneev Maxim Pavlovich

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. Семенов Михайло Олексійович
2. Семенов Михайло Олексійович

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. Шкорбатов Юрій Георгійович
2. Шкорбатов Юрій Георгійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11

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**

Євстигнеев Максим Павлович

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

Євстигнеев Максим Павлович

