Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000408

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Броварець Ольга Олександрівна

2. Brovarets Olga Olexandrivna

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: 15-02-2011

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26. 001. 08

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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. Фізико-хімічна природа спонтанних та індукованих мутагенами транзицій і трансверсій

2. Physico-chemical nature of the spontaneous and induced by the mutagens transitions and transversions

Реферат/анотація:

1. Вперше розроблено фізико-хімічні моделі спонтанних та індукованих мутаге-нами транзицій і трансверсій, які адекватно пояснюють молекулярно-біологічні експерименти, та найпростіші структурні механізми їхньої оптимізації. Встановлено, за рахунок яких саме пуриново-пуринових пар основ виникають спонтанні трансверії. Розроблено фізичні моделі пригнічення біосинтезу як зміщених пар, утворених основами ДНК у канонічній таутомерній формі, так і пар основ за участю мутагенних таутомерів, а також інгібування їхньої спонтанної таутомеризації. Показано, що іонізаційна модель генних мутацій не має належного фізико-хімічного обґрунтування. Зафіксовано зсув таутомерної рівноваги основ у комплексах Na+Xan/HypCH3COO- у бік високоенергетичних таутомерів.

2. Novel physico-chemical models of spontaneous and induced by chemical mutagens, namely the analogues of nucleobases, transitions and transversions were elaborated and analyzed. These models can adequately explain the results of some molecular biolologic experiments. Physical model of the recognition of Watson-Crick base pairs by

DNA-binding proteins from the major groove side was elaborated.This model allows the inhibition of biosynthesis of mispairs formed by both rare and canonical tauto-mers of DNA bases. It was shown at the level of base pairs that ionization mechanism of the genetic mu-tations can't be adequately explained from the physico-chemical point of view. We have investigated all possible purine-purine mispairs containing template base only in anti-configuration. It was established that only those of them which can easily adopt Watson-Crick shape, cause spontaneous transversions arising. The shift of tautomeric equilibrium of xanthine and hypoxanthine bases in the triple complexes Na+Xan/HypCH3COO- to high-energy tautomers, so-called "hidden struc-tures", was found.

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. Говорун Дмитро Миколайович
2. Hovorun Dmytro Mykolayovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.03

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. Горб Леонид Григорьевич
2. Gorb Leonid Grygorovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Суходуб Леонід Федорович
2. Суходуб Леонід Федорович

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. Харкянен Валерій Миколайович
2. Харкянен Валерій Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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 Булавін Леонід Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булавін Леонід Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.