

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U003112

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-11-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

- Будкевич Тетяна Володимирівна
- Budkevych Tetyana Volodymyrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.03

**Назва наукової спеціальності:** Молекулярна біологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 21-11-2000

**Спеціальність за освітою:** 7.07.0402

**Місце роботи здобувача:** Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417105

**Місцезнаходження:** 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

**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 26.237.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, 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 молекулярної біології і генетики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417105

**Місцезнаходження:** 03143 м.Київ, вул.Заболотного, 150

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.15.15, 34.15.17

**Тема дисертації:**

1. Особливості взаємодії фактора елонгації 1alpha з іншими компонентами еукаріотичного апарату трансляції
2. Specific features of the interactions between elongation factor 1alpha and others components of the eukaryotic translational apparatus

**Реферат:**

1. Вперше подано прямі експериментальні докази формування *in vitro* неканонічних комплексів EF-1alpha в GDP- та GTP-зв'язаній формі з вільною тРНК і фенілаланіл-тРНК синтетазою. За допомогою методу поляризації флуоресценції обраховано  $K_d$  для комплексів [EF-1alpha\*GDP\*тРНК] та [EF-1alpha\*GTP\*тРНК]. Визначено ділянки молекул тРНК, специфічних для Phe, Leu та Tyr, які відповідають за взаємодію цих тРНК з EF-1alpha. Вперше, при використанні методу малокутового нейтронного розсіювання вивчали форму комплексу [EF-1alpha\*GDP\*тРНКVal]. Запропоновано модель EF-1alpha-опосередкованого каналювання тРНК/aa-тРНК в циклі елонгації трансляції у вищих еукаріот.
2. The direct experimental evidences of the *in vitro* existence of non-canonical complexes EF-1alpha in GDP- and GTP-bound forms with deacylated tRNA and phenylalanyl-tRNA synthetase are presented. The  $K_d$  of [EF-1alpha\*GDP\*tRNA] and [EF-1alpha\*GTP\*tRNA] was determined. The regions of rabbit liver tRNAPhe, tRNALeu and

tRNATyr involved in the interaction with EF-1alpha\*GDP/GTP have been revealed. For the first time the solution conformation of rabbit liver EF-1alpha\*GDP and its complex with tRNAVal has been studied by small-angle neutron scattering (SANS). The model of the EF-1alpha-mediated tRNA/aa-tRNA channeling during eukaryotic protein biosynthesis was proposed.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Негруцький Б.С.
2. Негруцький Б.С.

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Радавський Ю.Л.
2. Радавський Ю.Л.

**Кваліфікація:** д.б.н., 02.00.10

**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. Філоненко В.В.

2. Філоненко В.В.

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.03, 03.00.25

**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**

Мацука Г..Х.

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

Мацука Г..Х.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.