

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U000172

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-01-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бреус Оксана Сергіївна

2. Breus Oksana Sergiyvna

**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:** 22-12-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.070408

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

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** 03680, 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

**Код за ЄДРПОУ:** 05417101

**Місцезнаходження:** 03680, 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

**Тема дисертації:**

1. Функціональні зв'язки КоА-синтази із компонентами сигнальних шляхів клітини
2. Functional links of CoA Synthase with components of cell signal transduction pathways

**Реферат:**

1. Об'єкт - молекулярні механізми функціонування сигнальних систем клітини та їхній взаємозв'язок із метаболічними процесами. Мета - ідентифікувати функціональні зв'язки між ферментом КоА-синтазою та компонентами сигнальних шляхів клітини. Методи - біоінформатичний аналіз, афінна хроматографія, тимчасова та стабільна трансформація клітин ссавців кДНК конструкціями та кіРНК (коротка інтерференційна РНК), імунопреципітація білків та Вестерн-блот аналіз, конфокальна імунофлуоресцентна мікроскопія, субклітинне фракціонування, тест на здатність клітин до утворення колоній в напіврідкій агарозі та ін. Результати та новизна - Ідентифіковано нову ізоформу КоА-синтази. Ідентифіковано сигнальні білки, що утворюють комплекси із КоА- синтазою в клітинах ссавців, - тирозин фосфатазу Shp2 та регуляторну субодиницю РІЗК, р85. Вперше показано, що фракція КоА-синтази у клітинах ссавців зазнає фосфорилування по тирозину і таке фосфорилування може впливати на її ФПАТ активність. Показано, що рівень експресії КоА-синтази впливає на активність РІЗК-залежного сигнального шляху та активність

тирозинових кіназ. Вперше продемонстровано, що рівень експресії КоА-синтази впливає на фенотипічні прояви злоякісної трансформації клітини, а саме незалежний від контактів із позаклітинним матриксом ріст та виживання за умов відсутності ростових факторів у культурі in vitro.

2. The object - molecular mechanisms of signal transduction system functioning and their interlinks with metabolic processes. The aim of the work was identification of functional links between CoA Synthase and components of cellular signal transduction pathways. The methods applied - bioinformatics, affinity chromatography, transient and stable cell transformation with cDNA constructs and siRNA, proteins immunoprecipitation and Western-blot analysis, subcellular fractionation, confocal immunofluorescent microscopy, colonies-forming test in semisolid agar etc. The results and novelty - new isoform of CoA Synthase have been identified. Signalling proteins which interacts with CoA Synthase in mammalian cells have been identified - protein tyrosine phosphatase Shp2 and regulatory subunit of PI3K, p85. It is demonstrated for the first time, that a fraction of CoA Synthase is undergone to tyrosine phosphorylation in mammalian cells and such phosphorylation may influens its PPAT activity. Have been demonstrated that expression level of CoA Synthase influences activity of PI3K-dependent pathway and tyrosine kinases. It is demonstrated for the first time that expression level of CoA Synthase influences phenotypic manifestations of cellular malignant transformation such as an ancorage independent growth and survival in serum depleted conditions in in vitro culture.

**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. Філоненко Валерій Вікторович
2. Filonenko Valeriy Viktorovich

**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. Негруцький Борис Сергійович
2. Негруцький Борис Сергійович

**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. Матишевська Ольга Павлівна
2. Матишевська Ольга Павлівна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Єльська Ганна Валентинівна

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

Єльська Ганна Валентинівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.