Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001923

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новосильна Олександра Валеріївна
2. Novosylna Oleksandra Valeriyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 25-04-2017

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

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): Д26.237.01

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: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

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: 34.15.01

Тема дисертації:

1. Структурні та функціональні відмінності ізоформи А1 та протоонкогенної ізоформи А2 фактора елонгації трансляції eEF1A

2. Structural and functional differences of A1 and proto-oncogenic A2 isoforms of translation elongation factor eEF1A

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню структурних і функціональних відмінностей двох гомологічних на 97.5% ізоформ фактора елонгації трансляції eEF1A. Вперше показано, що прото-онкогенна ізоформа eEF1A2 має менш гідрофобну поверхню, є більш компактним і менш здатним до димерізації білком, ніж ізоформа eEF1A1. Показано, що eEF1A1 та eEF1A2 індукують пучки F-актину різної форми, що може мати значення для ролі eEF1A2 у канцерогенезі. eEF1A2, на відміну від eEF1A1, не взаємодіє із сигнальним білком кальмодуліном та мультифункціональним білком Sgt1.На основі отриманих даних висунуто гіпотезу, що однією із причин тканино-специфічної експресії eEF1A2 є необхідність унебезпечити трансляцію мРНК в деяких спеціалізованих клітинах від впливу регулярних змін концентрацій кальцію, необхідних для функціонування цих клітин, тобто забезпечити в них сталий рівень біосинтезу білків.

2. The thesis is devoted to study of structural and functional differences of two 97.5% homologous isoforms of the translation elongation factor eEF1A. During the work, for the first time it was revealed that spatial organization of eEF1A1 and proto-oncogenic eEF1A2 isoform is different. The eEF1A2 has less hydrophobic surface, is a more compact and less able to dymeryzation.It was shown for the first time that the isoforms eEF1A1 and eEF1A2 interact differently with F-actin, forming actin bundles of various shapes, that may be important for the role of eEF1A2 in carcinogenesis.For the first time found that eEF1A2 isoform, in contrast to eEF1A1 is not able to interact with signaling protein calmodulin, and an original hypothesis was proposed, which explains the reason for tissue-specific expression of the eEF1A2 isoform. For the first time, the absence of the interaction of eEF1A2 isoform with multifunctional protein Sgt1 was revealed and possible significance of the interaction of Sgt1 and eEF1A1 isoform for the antiviral protection system was shown. The original hypothesis was proposed, stating that the tissue-specific A2 isoform may be less important (compared to A1) for Ca2+-modulated cellular control and which may make translation less prone to the conditions of permanent changes in Ca2+ concentrations in muscle, myocardial and neuronal tissues, where A2 is expressed as the only eEF1A isoform.

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. Негруцький Борис Сергійович
2. Negrutskii Borys Serhiyovych

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. Сиволоб Андрій Володимирович

2. Сиволоб Андрій Володимирович

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. Калачнюк Лілія Григорівна

2. Калачнюк Лілія Григорівна

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.