Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000174

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дергай Микола Васильович
2. Dergai Mykola

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: 24-01-2012

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): 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

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. Ідентифікація та характеристика ізоформ адаптерного білка інтерсектину 1

2. Identification and chracterization of isoforms of adaptor protein intersectin 1

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - регуляція функціонального різноманіття ізоформ адаптерних білків. Предмет дослідження - транскрипційні та білкові ізоформи адаптерного білку ITSN1. Методи дослідження - клонування фрагментів кДНК, афінна хроматографія, ЗТ-ПЛР на одиничних клітинах, тимчасова трансфекція клітин еукаріот, Вестерн-блот та Саузерн-блот аналізи, імунопреципітація, преципітація білкових комплексів за допомогою GST-злитих білків, сайт-спрямований мутагенез, комп'ютерне моделювання третинної структури білків, конфокальна флуоресцентна мікроскопія. Результати та новизна - у роботі ідентифіковано групу транскрипційних ізоформ, що містять новий, альтернативний екзон 22a. Доліджено структуру транскриптівта їх експресія. Виявлено білковий продукт ізоформи ITSN1-22a. Ця ізоформа колокалізується з основною ізоформою ITSN1-s та утворює з нею білковий комплекс. Ізоформа ITSN1-22a має специфічні між- та внутрішньомолекулярні взаємодії. В роботі охарактеризовано транскрипти, що містять екзон 20. Включення цього екзону є нейрон-специфічним, такі транскрипти є властиві лише хордовим організмам. Інсерція, яку кодує екзон 20, змінює специфічність зв'язування SH3A-домену інтерсектину 1. Було показано,

що ця зміна убомовлена перебудовами в третій кишені інтерфейсу взаємодії домену. Подібний механізм було встановлено для нейрон-специфічної форми кінази Src1.

2. Object of the study is regulation of functional diversity of adaptor proteins' isoforms. Subject of the study - transcriptional and protein isoforms of adaptor protein ITSN1. Methods of the study - cloning of cDNA fragments, affinity chromatography, RT-PCR on isolated cells, transient transfection of eukariotyc cells, Western-mlot and Southern-blot analyses, immunoprecipitation, precipitation of protein complexes by GST-fused proteins, site-directed mutagenesis, modeling of protein ternary structure, confocal microscopy. Results and novelty - in the study group of transcriptional isoforms containing novel alternative exon 22a was identified. Structure and expression of these transcripts were studied. Protein product of ITSN1-22a was shown. This isoform colocalizes with major isoform ITSN1-s and forms with it protein complex. Isoform ITSN1-22a has specific intra- and intermolecular interactions. In the study transcripts with exon 20 are characterized. Inclusion of this exon is neuron-specific. The transcripts with exon 20 are typical of mammals only. Insertion encoded by exon 20 changes specificity of SH3A domain binding. It was shown that these changes were caused by rearrangements in third pocket in the interaction interface of the domain. Similar mechanism was shown for neuron-specific form of Src1 kinase.

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. Риндич Алла Володимирівна

2. Alla Rynditch

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. Колибо Денис Володимирович

2. Колибо Денис 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

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.