Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U005803

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маланчук Оксана Миколаївна
2. Malanchuk Oksana Mykolaivna

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: 23-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.070410,7.070412

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: 34.15.51

Тема дисертації:

1. Ідентифікація білків-партнерів туберозно-склерозного комплексу TSC1/2 та характеристика виявлених взаємодій

2. Identification of binding partners of tuberous sclerosis complex TSC1/2 and characterization of identified interaction

Реферат:

1. 1.Об'єкт - молекулярні механізми функціонування сигнальних систем клітини. Мета - пошук нових функціональних взаємодій комплексу TSC1/2 методом двогібридної системи дріжджів, а також з'ясування регуляторної ролі виявлених взаємодій в клітинах вищих евкаріотів. Методи - двогібридна система дріжджів, клонування фрагментів кДНК, тимчасова трансфекція клітин ссавців кДНК-конструкціями, експресія та афінна очистка рекомбінантних білків, імунопреципітація та Вестерн-блот аналіз, імуноцитохімія; гібридомна технологія, аналіз білково-білкових взаємодій за допомогою реципрокної ко-імунопреципітації білкових комплексів, кіназна реакція in vitro, фосфатазна реакція in vitro. Результати та новизна - методом двогібридної системи дріжджів ідентифіковано 10 TSC2-зв'язувальних білків, серед яких адапторні білки родини 14-3-3, білки протеасомного комплексу та серин/треонінова протеїнфосфатаза 5. Вперше отримано

та охарактеризовано моноклональні антитіла проти TSC2. Специфічність утворення комплексу TSC2/PP5 доведено намоделі клітин ембріональних фібробластів мишей за допомогою методу реципрокної ко-імунопреципітації. Вперше показано, що ефективність взаємодії TSC2 з PP5 залежить від фізіологічного стану клітин, а саме: комплексоутворення TSC2/PP5 підсилюється в клітинах, що активно проліферують. Вперше показано здатність PP5 дефосфорилювати in vitro TSC2 за потенційними сайтами фосфорилювання AMPK. Запропоновано модель регуляції активності TSC2 шляхом PP5 опосередкованого дефосфорилювання.

2. 3.The object - molecular mechanisms of cell signal system function. The aim of the work was the search of novel functional interaction of TSC1/2 complex and elucidation of regulatory role of identified interactions in mammalian cells. Applied methods - yeast two-hybrid screen, cDNA fragment cloning, transient transfection of mammalian cell lines of cDNA fragments, expression and affinity purification of recombinant proteins, immunobloting, immunoprecipitation and immunocytochemestry, generation and characterization of polyclonal and monoclonal antibodies (hybridoma technique), analysis of protein-protein interactions by reciprocal co-immunoprecipitation, in vitro kinase reaction, in vitro phosphatase reaction. Results and novelty - 10 TSC2-binding partners have been identified using yeast two-hybrid system. Among the isolated clones are an adaptor proteins of 14.3.3 family, the proteins of proteasomal complex, and serine/threonine protein phosphatase 5 (PP5). The monoclonal anti- TSC2 antibodies have been generated. The possibility of TSC2/PP5 complex formation in vivo has been shown and efficiency of such interaction depends on physiological status of cells. In addition, PP5 is capable of dephosphorylating TSC2 in vitro at AMPK potential sites. The hypothetic model of regulation of TSC2 activity by PP5 dephosphorylation has been 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Позур Володимир Костянтинович

2. Pozur Volodymyr Kostyantynovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.09

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 Валерій Вікторович
2. Filonenko Valeriy Viktorovych

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. Дробот Людмила Борисівна
2. Дробот Людмила Борисівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11

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. Кухаренко Олександр Петрович

2. Кухаренко Олександр Петрович

Кваліфікація: к.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.