

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005551

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-08-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назарко Володимир Юрійович

2. Nazarko Volodymyr Yuriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-07-2011

Спеціальність за освітою: 8.070407

Місце роботи здобувача: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

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 35.246.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: Драгоманова 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, 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 біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.19

Тема дисертації:

1. Функціональна роль білків, що беруть участь у пексофагії у дріжджів.
2. The functional role of the proteins, involved in pexophagy in yeasts.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: молекулярний механізм деградації пероксисом в пекарських дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* і метилотрофних дріжджів *Pichia pastoris*. Мета роботи: ідентифікувати нові гени, задіяні у пексофагії у *P. pastoris*, та дослідити роль для пексофагії деяких білкових компонентів розпізнавання глюкози у дріжджів *S. cerevisiae* і *P. pastoris*. Методи дослідження: методи клітинної біології, молекулярно-генетичні, біохімічні, статистичні. Показано, що компоненти цАМФ-ПКА сигнального шляху, рецептор G-білка Gpr1 і G-білок Gra2, задіяні у розпізнаванні глюкози в процесі пексофагії у пекарських дріжджів *S. cerevisiae*, але не у метилотрофних дріжджів *P. pastoris*. Встановлено, що делеція гена високоафінного глюкозного сенсора SNF3 або гена низькоафінного глюкозного сенсора RGT2, на відміну від делеції гена GPCR сенсора GPR1, незначно впливає на деградацію пероксисом у *S. cerevisiae*. Однак, делеція генів обох сенсорів SNF3 і RGT2 суттєво сповільнює пексофагію. Проведено пошук білків, які у дріжджовій дигібридній системі взаємодіють із білком Atg28 *P. pastoris*, та ідентифіковано новий автофагійний білок, названий Atg35. Встановлено, що білок Atg35 *P. pastoris*, як і Atg28, бере участь у мікропексофагії, а саме, утворенні MIPA, але,

на відміну від Atg28, не бере участі у макропексофагії, Cvt-шляху і неспецифічній макроавтофагії. Сфера використання: цитологія, клітинна біологія.

2. Research object: molecular mechanism of degradation of peroxisomas in baker's yeast *Saccharomyces cerevisiae* and methylotrophic yeast *Pichia pastoris*. Aim of work: to identify the new genes involved in pexophagy in *P. pastoris*, and investigate a role for pexophagy of some protein components of recognition of glucose in yeasts *S. cerevisiae* and *P. pastoris*. Research methods: methods of cell biology, molecular-genetic, biochemical, statistical. It is shown that components of cAMP-PKA signaling pathway, G-protein coupled receptor Gpr1 and G-protein Gpa2, involved in sensing of glucose in the process of pexophagy in baker's yeast *S. cerevisiae*, but not in methylotrophic yeast *P. pastoris*. It is shown that deletion of the gene of high-affinity glucose sensor SNF3 or gene of low-affinity glucose sensor RGT2, unlike the deletion of gene of GPCR sensor GPR1, insignificantly influences on degradation of peroxisomes in *S. cerevisiae*. However, deletion of genes of both sensors SNF3 and RGT2 substantially slows pexophagy. The search of proteins that in the yeast two-hybrid system interact with the protein Atg28 of *P. pastoris* is conducted, and the new autophagic protein named Atg35 is identified. It is shown that protein Atg35 of *P. pastoris*, as well as Atg28, participates in micropexophagy, namely, formation of MIPA, but, unlike Atg28, does not participate in macropexophagy, Cvt-pathway and non-specific macroautophagy. Sphere of the use: cytology, cellular biology.

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. Сибірний Андрій Андрійович
2. Sibirny Andriy Andriyovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 03.00.15

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. Гончар Михайло Васильович

2. Гончар Михайло Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черник Ярослава Іванівна

2. Черник Ярослава Іванівна

Кваліфікація: к.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**

Сибірний Андрій Андрійович

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

Сибірний Андрій Андрійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.