# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U004102

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-07-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мандзинець Світлані Михайлівна

2. Mandzynets Svitlana Mihaylivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.02

**Назва наукової спеціальності:** Біофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 12-06-2009

**Спеціальність за освітою:** 8.070404

**Місце роботи здобувача:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 35.051.14

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.17.23

**Тема дисертації:**

1. Вплив івермектину та його аналогів на функціональні властивості мембран зародків в'юна

2. Ivermectin and its analogies act on the function property of the plasma membrane loach embryos

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена дослідженню функціонування Na+, K+- та Ca2+-АТФаз мембран зародків в'юна Misgurnus fossilis L. за умов дії івермектину та авермектину. Показано, дозозалежне інгібування Na+, K+-АТФази зародків авермектинами. Визначено константи напівінгібування I50 для авермектинів. Аналіз у координатах Діксона показав умовно конкурентний тип інгібування. Встановлено, що Ca2+, Mg2+-АТФаза зародків володіє меншою чутливістю до препаратів у порівнянні Na+, K+-АТФазою. Виявлено залежність ступеня інгібувального впливу авермектинів від стадії розвитку зародка, структури самого авермектину та чутливості ензиму до дії антипаразитарних речовин. Результати інгібування АТФаз у значній мірі підтверджуються змінами ТМП, ультраструктури бластомерів та морфології зародків та личинок. А саме при низьких концентраціях виявлено недорозвинення серцево-судинної системі, яке проявляється у здутті в ділянці серця, зменшенні інтенсивності серцевих скорочень та збіднені крові еритроцитами. При високих концентраціях загибель зародків наступала на 5 день розвитку. Встановлено зміни ультраструктурної організації бластомерів зародків в'юна. Виявлено такі пошкодження органел: гіпертрофію, набряк каналів ГЕР

та АЕР, збільшення лізосом та травних вакуоль, руйнування ПМ, що призводить до метаболічних порушень і розвитку некрозу в бластомерах, який в кінцевому результаті веде до загибелі зародків. Встановлено можливі причини виникнення токсичних ефектів викликаних дією авермектинів.

2. The dissertation is devoted to action of avermectins on functioning of Na+, K+- and Ca2+-ATPases during the early embryogenesis of loach Misgurnus fossilis L. We investigated concentration-dependent effects of avermectins on ATPases in loach embryos of M. fossilis L. during early development. The constants were identifying of inhibition I50 for avermectins. Dixon analysis showed the competitive type of inhibition. The inhibition of Na+, K+-ATPase to confirm data experiments of the electrophysiology and electron microscopy. The inhibitions of Na+, K+-ATPase have been confirmed by ultra structural changes in loach embryos. Significant damages of organelles of blastomers, in particular, a hypertrophy of channels the smooth and rough endoplasmic reticulum, increasing account of lysosomes and vacuoles, loosening and breaks of plasmatic membranes are revealed. The metabolism processes are damaged and to lead to necrosis the blastomers, and to lead to embryo death. We proposed reasons thus effect of interaction avermectins with membrane. The embryo toxic of avermectins can be realized to inhibition of enzyme activity ATPases, such as Na+, K+-ATPase and Ca2+-ATPase. Thus investigate effect drug on function membranes are important for understanding interacting between drug and cell.

**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. Санагурський Дмитро Іванович

2. Sanagursky Dmitro Ivanovich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.02

**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. Калачнюк Григорій Іванович
2. Калачнюк Григорій Іванович

**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. Рибальченко Тарас Володимирович
2. Рибальченко Тарас Володимирович

**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** | Клевець Мирон Юрійович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Клевець Мирон Юрійович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |