Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005338

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яремкевич Олена Святославівна
2. Yaremkevych Olena Svyatoslavivna

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: 22-06-2012

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 тіосульфонатів на Na+, K+-АТФазу і трансмембранний потенціал зародків в'юна Misgurnus fossilis"

2. "The influence of thiosulfonates on Na+, K+-ATPase and membrane potential of embryos loach Misgurnus fossilis"

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню впливу новосинтезованих біологічно активних речовин - похідних тіосульфокислот на процеси трансмембранного біоелектрогенезу та функціонування Na+, K+-АТФази зародків на різних етапах раннього ембріогенезу. Показано, що вплив тіосульфонатів на клітини зародків в'юна протягом раннього ембріогенезу реалізується на мембранному рівні, а саме, шляхом порушення електрогенезу плазматичної мембрани зародків в'юна та інгібування Na+,K+-АТФази. Зменшення ТМП відбувається, як завдяки збільшенню іонної проникливості мембрани, так і при вирівнюванні концентрацій електрогенних іонів внаслідок виключення роботи клітинних помп за прямої дії на Na+,K+-АТФазу або під час зниження рівня АТФ внаслідок порушення біоенегетичних процесів у мітохондріях. Це доведено результатами ультраструктурних досліджень зародкових клітин, де за дії тіосульфонатів у високих концентраціях спостерігається деструкція мітохондрій, що викликає порушення клітинної біоенергетики, вичерпування мітохондріального пула АТФ та інактивацію іонтранспортних ферментів. Вищезазначені

процеси можуть призводити до порушення метаболічних процесів, розвитку некротичних явищ в бластомерах зародків та до запрограмованої смерті клітини. Запропоновано гіпотетичну схему механізму дії похідних тіосульфокислот на клітини зародків в'юна.

2. The dissertation is devoted to the investigation of influence of novel biologically active substances - derivatives of thiosulfoacids on plasma membranes biophysical parameters of loach embryos Misgurnus fossilis L., namely, the processes of transmembrane bioelectrogenesis and functioning of Na+,K+-ATPase of embryos at different stages of early embryogenesis. It has been shown that the influence of thiosulfoacids derivatives germ cell during early embryogenesis of loach is implemented on the membrane level, namely, by infringing of plasma membrane electrogenesis of loach embryos and inhibition of Na+,K+-ATPase. It has been found that the presence of biologically active substances in the incubation medium in high concentrations (4·10-3 mol/l) has the most inhibiting effect, while addition of derivatives of thiosulfoacids into the media in low concentration (4·10-8 mol/l) leads to the restoration of Na+,K+-ATPase activity in embryos compared with controls. Decreasing of TMP occurs according to the increasing of ionic permeability of membrane as well as leveling of electrogenic ions concentration due to the exclusion of cell pumps by direct action on Na+,K+-ATPase or during reduction of ATP due to violation of bioenergetics processes in mitochondria. These have been confirmed by results of ultrastructural studies of germ cells by the impact of thiosulfoacids derivatives in high concentrations, where the destruction of mitochondria have been observed, that causes a disturbance of cellular bioenergetics, swelling of organelle due to osmotic imbalance, the violation of oxidative phosphorylation, depletion of mitochondrial pool of ATP and inactivation of ion-transport enzymes. Aforementioned processes can lead to disruption of metabolic processes and to the progress of necrotic phenomena in the blastomers embryos. Moreover, the yield of cytochrome c and apoptosis proteins from intermembrane space of mitochondria leads to programmed cell death. A hypothetical scheme of thiosulfoacids derivatives action on cell of loach embryos 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. Новіков Володимир Павлович

2. Novikov Volodymyr Pavlovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03

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. Санагурський Дмитро Іванович

2. Sanagurskyi Dmytro Ivanovych

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. Мірошниченко Микола Степанович

2. Мірошниченко Микола Степанович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федірко Наталія Вікторівна
2. Федірко Наталія Вікторівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.13

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	Манько Володимир Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Манько Володимир Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.