# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U002391

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 31-05-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Майор Христина Ярославівна

2. Mayor Khristina

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.04

**Назва наукової спеціальності:** Біохімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 18-05-2010

**Спеціальність за освітою:**

**Місце роботи здобувача:** Інститут біології тварин УААН

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

**Місцезнаходження:** 79034, м.Львів, вул.В.Стуса, 38

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35 368.01

**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 біології тварин УААН

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

**Місцезнаходження:** 79034, м.Львів, вул.В.Стуса, 38

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.27.25

**Тема дисертації:**

1. Вміст фізіологічного пріона в периферичній частині пріон-реплікуючої системи щурів за дії препаратів глікозаміногліканового ряду

2. Level of cellular prion in the peripheral part of rats prion replicating system under the influence of preparations from glycosaminoglycan group

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт досліджень - фізіологічний пріон та пріон-залежні показники у периферичних пріон-реплікуючих органах у контролі та за умов введення препаратів глікозаміногліканового ряду. Мета дисертаційної роботи - встановити вплив препаратів глікозаміногліканового ряду на вміст фізіологічного пріона у периферичних пріон-реплікуючих органах лабораторних щурів. Методи досліджень - біохімічні (імуноблот-аналіз вмісту молекулярних форм фізіологічного пріона, дот-блот-аналіз вмісту PrPC, активність супероксиддисмутази, показники системи гемостазу), атомно-адсорбційні, молекулярно-біологічні (полімеразна ланцюгова реакція з використанням зворотної транскриптази, ДНК-комет аналіз) та статистичні. Уперше проведено визначення вмісту фізіологічного пріона та його молекулярних форм у селезінці, тонкому кишечнику та скелетних м'язах лабораторних щурів. Досліджено вплив препаратів глікозаміногліканового ряду (гепарину, пентосан полісульфату) на вміст PrPC, його молекулярних форм та стан пріон-залежних показників у периферичних

пріон-реплікуючих органах. Доведено, що пентосан полісульфат є на два порядки ефективнішим, порівняно з гепарином, щодо зниження вмісту фізіологічного пріона. Уперше встановлено відсутність впливу пентосан полісульфату на рівень мРНК фізіологічного пріона у периферичних органах пріон-реплікуючої системи лабораторних тварин. Уперше встановлено, що пентосан полісульфат не ушкоджує молекули геномної ДНК клітин селезінки.

2. Current thesis is focused on the investigation of the cellular prion (PrPC) level in the key peripheral prion replicating organs of rats – spleen, small intestine and skeletal muscles in normal conditions and under the action of heparin and pentosan polysulfate (PPS). Investigation of the general PrPC level showed that in estimated organs the highest level of cellular prion was observed in spleen and small intestine of rats, while in skeletal muscles level of PrPC expression reached only 70 % from that in spleen. 16 It was shown that predominant molecular form of cellular prion in spleen and small intestine of rats was PrPC2, otherwise to PrPC1 that was most poor represented molecular form in listed organs. Only in skeletal muscles PrPC1 form was dominating. PPS and heparin were chosen as agents able to interact with PrPc in vitro and were checked whether they will interact with PrPC in vivo causing decrease of its level in the tissues of prion replicating system peripheral organs. Intramuscular injections of heparin and PPS showed promising results for decrease of PrPC level in all studied peripheral organs of rats. Moreover, PPS inhibited PrPC expression level injected in much lower active doses comparing to heparin. Heparin in applied doses had no influence on the pattern of the PrPC molecular forms, while PPS injected in doses 0,1 and 0,5 mg/kg*day caused appearance of molecular form PrPC3. Used compounds were checked on their influence on the prion-dependent indexes. Heparin caused decrease in Cu2+/Zn2+-superoxide dismutase activity and alterations in coagulation system. Nevertheless heparin possessed no influence on copper and zinc level in studied organs and tissues. PPS had no influence on the activity of Cu2+/Zn2+-dependent SOD and coagulation system, while causing increase of copper and zinc concentration in all studied organs. PT-PCR analysis was used to estimate the level of PrPC mRNA after PPS injections. Investigation was shown that decrease of PrPC level is not caused by alterations in mRNA synthesis-degradation ratio. DNA comet assay showed that PPS in applied doses did not induce any cytotoxic effect on splenocytes. In current research was demonstrate that PPS is an effective and promising PrPC inhibiting agent which in tested doses posses no side effects in vivo and can be used for the therapy and prophylaxis of prion infections.

**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. Влізло Василь Васильович

2. Vlizlo Vasyl' Vasyl'ovych

**Кваліфікація:** д.вет.н., 15.00.01

**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. Кіт Юрій Ярославович
2. Кіт Юрій Ярославович

**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. Мінченко Олександр Григорович
2. Мінченко Олександр Григорович

**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

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** Влізло Василь Васильович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.