# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U007355

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-12-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горчин Софія Володимирівна
2. Horchyn SofiyaVolodumurivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.20

**Назва наукової спеціальності:** Біотехнологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 03-12-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.130.501

**Місце роботи здобувача:** Інститут біології тварин НААН України

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**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:** Інститут біології тварин НААН

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

**Місцезнаходження:** вул. Василя Стуса, 38, м. Львів, Львівська обл., 79034, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут біології тварин НААН України

**Код за ЄДРПОУ:** 30995014

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

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 62.01.05

**Тема дисертації:**

1. Біотехнологічні методи підвищення якості сперми кнурів за короткотривалого її зберігання

2. Biotechnological methods for improving of sperm quality of boars for short-term storage

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт - фізіологічні та біохімічні процеси у спермі кнурів за умов розрідження та зберігання її в охолодженому стані. Мета - з'ясувати ефективність застосування комбінацій антибактеріальних препаратів, водного екстракту прополісу та гідрофільного екстракту лялечок дубового шовкопряда за короткотривалого зберігання сперми кнурів в охолодженому стані та розробити біотехнологічні методи підвищення якості сперми. Методи: біотехнологічні (розроблення препарату, середовища, штучне осіменіння), фізіологічні (рухливість, концентрація спермiїв), біохімічні (визначення показників білкового, вуглеводного та ліпідного обмінів у спермі), кінетичні (комп'ютерний аналіз рухливості спермiїв) і статистичні (біометрична обробка результатів). Новизна: на основі комплексних досліджень з вивчення мікробної контамінації сперми кнурів, визначення оптимальних доз антибактеріальних препаратів та біологічно активних речовин розроблено біотехнологічні методи підвищення якості сперми. Уперше встановлено особливості метаболізму у спермі кнурів - окисних і гідролітичних ензимів, перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та системи антиоксидантного захисту за використання комплексу антибактеріальних препаратів, водного екстракту прополісу і

гідрофільного екстракту лялечок дубового шовкопряда. Встановлено, що за використання досліджуваних антибіотиків та біологічно активних речовин у розріджувачі сперми кнурів, інтенсивність виходу ензимів та інших компонентів клітинного метаболізму знижується, що свідчить про зменшення пошкоджень сперміїв. Уперше досліджено кінетичні показники сперміїв кнурів з використанням комп'ютеризованої системи CASA (Computer Assisted Semen Analysis), які підтвердили комплексну (антимікробну, антиоксидантну, антитоксичну, стимулюючу) дію антибактеріальних препаратів, водного екстракту прополісу і гідрофільного екстракту лялечок дубового шовкопряда та дають можливість прогнозувати запліднюючу здатність сперміїв. Результати:розроблено комплексний антимікробний препарат для санації сперми кнурів, а також середовище для розрідження та короткотривалого зберігання сперми кнурів "Екосперм В" з використанням нового антибактеріального препарату (Патент на корисну модель № ПУ 84411 від 07.10.2013). Встановлено ефективність використання водного екстракту прополісу та визначено його оптимальну дозу з високою антимікробною дією. Розроблено спосіб застосування водного екстракту лялечок дубового шовкопряда при розрідженні і зберіганні сперми кнурів. Результати наукових досліджень використовуються в роботі Львівського науково-виробничого центру "Західплемресурси" при отриманні, розрідженні та зберіганні сперми кнурів.

2. Object is the physiological and biochemical processes in the semen of boars under conditions of dilution and storage of refrigerated. The goal is to find out effectiveness of application of the combinations of antibiotics, water extract of propolis and hydrophilic extract of oak silkworm pupae during the short-term storage of semen of boars in the refrigerated state and develop biotechnological methods to improve sperm quality. Methods: biotechnology (drug development, the environment, artificial insemination), physiological (motility, sperm concentration), biochemical (determination of protein, carbohydrate and lipid metabolism in sperm), kinetic (computer analysis of sperm motility) and statistical (biometric processing of results). Novelty: On the basis of comprehensive research of the study of the microbial contamination of semen of boars, determination of the optimal doses of antimicrobial drugs and biologically active substances developed biotechnological methods in order to improve sperm quality. For the first time the peculiarities of metabolism in the semen of boars were determined - oxidative and hydrolytic enzymes, lipid peroxidation (LPO) and the antioxidant defense system by use of complex antibiotics, water extract of propolis and hydrophilic extracts of silkworm pupae oak. It was determined that during the use of investigated antibiotics and biologically active substances in boar semen diluent, the intensity of the release of enzymes and other components of cellular metabolism decreases, that indicates a decrease in sperm damage. It was investigated that first kinetic parameters of boar spermatozoa while using computerized system CASA (Computer Assisted Semen Analysis) which confirm the complex (antimicrobial, antioxidant, anti-toxic, stimulating) effects of antibiotics, water extract of propolis and hydrophilic extracts of silkworm pupae of the oak and make it possible to predict the impregnating ability of sperm. Results: A comprehensive antimicrobial agent for sanitation and environment boar semen to liquefy and short-term storage of semen of boars' Ekosperm B " was developed with the usage of a new antibacterial agent (Patent for useful model № 84411 from 07.10.2013 PU). The efficiency of water extract of propolis and its optimal dose was determined with high antimicrobial activity. A method of applying an aqueous extract of oak silkworm pupae by dilution and storage of semen of boars was developed investigated.

**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. Шаран Микола Майлович

2. Sharan Mukola Muxaulovuz

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., 03.00.20

**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. Мерзлов Сергій Віталійович

2. Мерзлов Сергій Віталійович

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., 03.00.20

**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. Шеремета Віктор Іванович

2. Шеремета Віктор Іванович

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., 03.00.20

**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.