

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U000088

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-02-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Салата Володимир Зеновійович

2. Salata Volodymyr Zenovijovych

**Кваліфікація:** к. вет. н., 16.00.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 16.00.06

**Назва наукової спеціальності:** Гігієна тварин та ветеринарна санітарія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 05-02-2019

**Спеціальність за освітою:** ветеринарна медицина

**Місце роботи здобувача:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

**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):** Д 55.859.04

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський національний аграрний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 04718013

**Місцезнаходження:** вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40021, 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:** Інститут ветеринарної медицини Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05510830

**Місцезнаходження:** вул. Донецька, 30, м. Київ, Київ, 03151, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.41.31

**Тема дисертації:**

1. Теоретичне та експериментальне обґрунтування гігієнічних критеріїв оцінки безпечності яловичини за холодильного зберігання
2. Theoretical and experimental substantiation of hygienic criteria for assessing the safety of beef for refrigerated storage

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: яловичина свіжа, охолоджена, приморожена, заморожена, психротрофна мікрофлора, змиви з технологічного обладнання м'ясопереробних підприємств, зеранол, дезінфікуючі і мийно-дезінфікуючі засоби. Новизна: Уперше в Україні проведено комплексну санітарно-гігієнічну оцінку охолодженої, примороженої та замороженої яловичини в процесі холодильного зберігання за вмістом психротрофної мікрофлори. Встановлено, що під час зберігання яловичини в охолодженому і примороженому стані гігієнічного значення набуває психротрофна мікрофлора, інтенсивність розмноження якої на поверхні охолодженої яловичини упродовж 8 діб зберігання в 21 раз швидша, ніж мезофільної мікрофлори, а на поверхні примороженої – в 4,5 рази швидша протягом зберігання 10 діб. Експериментально

визначено динаміку кількісного проникнення психротрофної мікрофлори в товщу м'язової тканини під час зберігання охолодженої і примороженої яловичини упродовж 16-ти і 20-ти добового зберігання. Уперше розроблено мікробіологічні критерії безпечності і методологію контролю охолодженої і примороженої яловичини за вмістом психротрофної мікрофлори, які дозволяють обґрунтовано вибрати режими холодильного зберігання. Отримано нові дані щодо динаміки мікрофлори під час зберігання яловичини у замороженому стані за температури  $-12$   $-20$   $-25$  °C протягом 8–14–18 місяців зберігання. Встановлено, що за  $-12$  °C відбувається зупинення розвитку мезофільної і психротрофної мікрофлори, у той же час розмноження грибової мікрофлори продовжується і їх кількість упродовж 8 місяців збільшується в 1,9 рази. Виявлено відмирання мікрофлори на поверхні яловичини за температури  $-20$  ...  $-25$  °C упродовж 14-ти –18-ти місячного зберігання. Розширено дані щодо формування родового складу психротрофної мікрофлори охолодженої, примороженої та замороженої яловичини в процесі зберігання, залежно від початкової кількості та встановлено їх вплив на гігієнічну і технологічну якість м'яса. Теоретично обґрунтовано та практично розроблено спосіб кількісного визначення психротрофних мікроорганізмів із м'яса та на обладнанні м'ясопереробних підприємств, який дає можливість у 3,3 рази швидше виділити психротрофні мікроорганізми та оцінити санітарно-гігієнічний стан виробництва. Експериментально доведено доцільність використання розроблених нами: способу визначення мийного ефекту при оцінці мийних і мийно-дезінфікуючих засобів та способу визначення адаптації мікроорганізмів до дезінфікуючих засобів, які використовуються для санітарної обробки на м'ясопереробних підприємствах. Уперше в Україні виявлено у яловичині, яка надходить на переробку, наявність зеранолу. Доведено можливість використання заморожування як способу зберігання м'яса для зниження вмісту зеранолу до межі виявлення. Уперше науково обґрунтовано склад нового мийно-дезінфікуючого засобу «Сан-актив» (діючі речовини: луг, четвертино-амонієві сполуки, комплексо́ни) та доцільність застосування для санітарної обробки технологічного обладнання м'ясопереробних підприємств. Ступінь упровадження: на підставі проведених досліджень розроблені і впроваджені у практику ветеринарної медицини методичні рекомендації «Гігієнічна оцінка яловичини за вмістом психротрофних мікроорганізмів», «Методичні рекомендації по кількісному визначенню зеранолу в м'ясі, печінці, нирках і сечі за допомогою імуноферментного аналізу» а також завершена наукова розробка – технічні умови «Засіб лужний мийно-дезінфікуючий «Сан-актив». Наукова новизна підтверджена Деклараційними патентами на корисну модель «Мийно-дезінфікуючий засіб «Сан-актив», «Спосіб визначення мийних властивостей мийних і мийно-дезінфікуючих засобів для санітарної обробки технологічного обладнання у м'ясній промисловості», «Спосіб виділення психротрофних мікроорганізмів із м'яса та технологічного обладнання м'ясопереробних підприємств», «Спосіб визначення адаптації мікроорганізмів до дезінфікуючих засобів у харчовій промисловості», «Спосіб оцінки безпечності примороженого м'яса яловичини за вмістом психротрофних мікроорганізмів». Сфера (галузь) використання: ветеринарна медицина.

2. Object of research: beef, fresh, chilled, freezed, frozen, psychrotrophic microflora, washings from technological equipment of meat processing enterprises, zeranol, disinfectants and washing-disinfectants. The purpose of the research: to substantiate theoretically and experimentally the peculiarities of the development of the microflora for the refrigeration of beef, to improve the methods of its hygienic assessment and to develop a detergent and disinfectant for the sanitary treatment of technological equipment of meat processing enterprises. Research methods and equipment: organoleptic (determination of color, odor and consistency), biochemical (reaction with copper by sulfate, on peroxidase, on ammonia, amino-ammonia nitrogen content, the number of volatile fatty acids, the determination of TBK-active products, diene conjugates), microbiological (QMAaFAM, the number of psychrotrophic, sanitary and indicative and pathogenic microorganisms, cultural, tinctorial, morphological and biochemical properties in microorganisms, bactericidal action of washing-disinfectants), immuno-enzyme analysis (determination of zeranol), physical and chemical, toxicological, and statistical. Theoretical and practical results: conducted complex microbiological and biochemical searches of cooled, freezed and frozen beef prove the need for constant veterinary and sanitary control of their safety and quality. The dominant role of the psychrotrophic microflora in the microbiological process of cooled and frozen beef was revealed, which indicates the need for

veterinary and sanitary control over its contents before the start of cooling or freezing to predict a safe storage period for meat. The results of searches on the quantitative and qualitative composition of the psychrotrophic microflora and its methods of selection were the basis for the development of «Method for the allocation of psychrotrophic microorganisms from meat and technological equipment of meat processing enterprises», which allows to quickly assess the sanitary state of production and the contamination of its psychrotrophy. The obtained data on the effective prolonged use of disinfectants for the sanitary treatment of technological equipment under production conditions without adaptation of the microflora to their action allowed to develop a «Method of determining the adaptation of microorganisms to disinfectants in the food industry», which makes it possible to select the most effective disinfectants without the possibility of adaptation of the microflora during prolonged use. Created a recipe, tested and experimentally confirmed the effectiveness of the use of an environmentally safe detergent-sanitizer «San-active» for sanitary processing of technological equipment, utensils and inventory at meat processing enterprises. The established relationship between the duration of storage of beef in the frozen state and the content of zeranol has not only theoretical and extremely important practical significance. This makes it possible to use beef carcasses with a low content of zeranol for storage in a frozen state in order to reduce it to the detection limit.

**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. Кухтин Микола Дмитрович
2. Kuchtyн Mykola Dmytrovich

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.06, 16.00.09

**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. Кухтин Микола Дмитрович
2. Kuchtyн Mykola Dmytrovich

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.06, 16.00.09

**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. Коваленко Вячеслав Леонідович
2. Kovalenko Viacheslav Leonidovych

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.06

**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. Чорний Микола Васильович
2. Chornyi Mykola Vasylyovych

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.06

**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. Кушнір Ігор Михайлович

2. Kushnir Igor Mykhajlovych

**Кваліфікація:** д. вет. н., 16.00.04

**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**

Фотіна Тетяна Іванівна

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

Фотіна Тетяна Іванівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.