

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0821U101953

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-06-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Івашків Юлія Андріївна

2. Ivashkiv Yuliia A.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 211

**Назва наукової спеціальності:** Ветеринарна медицина. Ветеринарна медицина

**Галузь / галузі знань:**

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

**Дата захисту:** 25-06-2021

**Спеціальність за освітою:** Ветеринарна медицина

**Місце роботи здобувача:** Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок

**Код за ЄДРПОУ:** 00485670

**Місцезнаходження:** 79019 м. Львів, вул. Донецька, 11, м. Львів, Львівська обл., 79019, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 35.826.012

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, 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 ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

**Код за ЄДРПОУ:** 00492990

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.41.37, 68.41.39, 76.09.27.05

**Тема дисертації:**

1. Токсикологічна оцінка та ефективність комплексного дезінфікуючого засобу
2. Toxicological Assessment and Effectiveness of a Complex Disinfectant

**Реферат:**

1. В дисертаційній роботі представлені експериментальні матеріали токсикологічної оцінки комплексного сухого дезінфікуючого засобу «Індез». При дослідженні фармакологічної стабільності дезінфекційного засобу «Індез» встановлено, що засіб є достатньо стійким за умов зберігання за температури 6–21°C, при цьому, зберігає свою бактерицидну активність стосовно тест-культур *E. coli*, *S. aureus*, *B. subtilis* та *P. aeruginosa* протягом 24 місяців. В процесі токсикологічних досліджень визначено, що згідно СОУ 85.2–37–736:2011, за класом токсичності дезінфікуючий засіб «Індез» при внутрішньо-шлунковому введенні належить до IV класу – мало токсичні речовини. При вивченні кумулятивних властивостей дезінфектанту «Індез», згідно розрахунків за Б. М. Штабським, LD50 становить 1019,45 мг/кг м. т. щурів. Коефіцієнт кумуляції – 5,4 одиниць, що вказує на слабо виражену кумулятивну дію. За умов хронічного дослідження, при довготривалому внутрішньо-шлунковому надходженні Індезу у білих щурів пригнічуються захисні сили

організму, про що свідчить вірогідне зменшення кількості лейкоцитів на 39,6%, збільшення кількості еритроцитів на 35,6%, а також збільшення рівня гематокритної величини на 50% та зменшення рівня гемоглобіну на 5,7%. Зафіксовано тенденцію до зниження АЛАТ на 12,1% та лужної фосфатази на 1,47%, з одночасним збільшенням активності АсАТ на 5,33 %. Встановлено, тенденцію до збільшення коефіцієнтів маси печінки на 7,86%, а також зменшення коефіцієнтів маси серця на 11,1%, селезінки на 16,4% та нирок на 7,75%, в порівнянні з даними показниками контрольної групи. За багаторазового внутрішньо-шлункового введення біоциду «Індез» у білих мишей на 30-ту добу досліду встановлено вірогідне зростання тривалості медикаментозного сну на 22,6%, вірогідне зростання еритроцитарного індексу інтоксикації, відповідно, у 3,2 та 4,3 рази в порівнянні до показників у тварин контрольної групи. Встановлено підвищення активності ензимів АЛАТ і АсАТ, відповідно, на 2,23 і 10,5%, вмісту глюкози на 20% та вмісту сечовини на 13,5%. При морфометричному аналізі встановлено, що засіб «Індез» призводить до появи дистрофічних змін структури дванадцятипалої кишки у щурів. Достовірно змінювались розміри ворсинок: знижувалась їх довжина на 9%, та збільшувалась ширина на 29,4%, а також збільшувались глибина та ширина крипти, відповідно, на 13,3 та 21,8%, при цьому, поверхня всмоктування зменшувалась на 11,9%. Дезінфікуючий засіб «Індез» впливав на структуру кісток опорно-рухового апарату у щурів. Зафіксували вплив на метаболізм кісткової тканини стегнової кістки, а саме, встановлено збільшення міцності кістки при переломах під час згинання, зменшення деформації кістки під час еластичної деформації. Встановлено, що при експозиції 24 години дезінфікуючий засіб проявляв бактерицидні властивості, стосовно тест-культур *E. coli*, *S. aureus* та *S. Typhimurium*. Володів достатньо високою фунгіцидною дією стосовно грибів родів *Aspergillus*, *Penicillium* та *Fusarium*. Проявив ефективне 90% знезараження *E. coli*, *S. aureus* та *S. Typhimurium*, нанесених на поверхні тест-об'єктів з деревини, кахелю та цегли. При вивченні ефективності біоциду «Індез» у виробничих умовах в присутності курчат-бройлерів, рівень загальної бактеріальної забрудненості знизився в 4,35 рази, в тому числі санітарно показових мікроорганізмів (СПМ) у 4,03 рази, рівень коліформ бактерій зменшився у 1,68 рази, забрудненість повітря пташника аміаком знизилась на 48,0%. Комплексний деззасіб «Індез» проявляв бактерицидну дію, щодо *E. coli* та *S. aureus* при дезінфекції свинарників у присутності поросят секції дорошування. Загальна бактеріальна забрудненість зменшилась на 95,1%, концентрація аміаку в повітрі знизилась на 58,4% в порівнянні з початковими даними. Зокрема, за використання Індезу продуктивність зросла на 2,69%, збереженість поголів'я була вищою на 4,0 %, а також створювалась можливість зменшення частоти випадків захворювань шлунково-кишкового тракту на 3,6% та респіраторних захворювань на 8,0%. На основі проведених досліджень розроблені Технічні умови України ТУ У 20.2-35580267-004:2018. «Засіб сухий дезінфекційний «Індез». Результати досліджень упроваджені в освітній процес із вивчення студентами дисциплін «Ветеринарна фармакологія» та «Ветеринарна токсикологія» у ЗВО України. Ключові слова: Індез, дезінфекція, бактерицидні властивості, ефективність, параметри токсичності, біохімічні, морфометричні та клінічні показники у щурів, мишей, кролів, мурчаків, птиці і поросят.

2. The thesis presents experimental materials of toxicological evaluation of complex dry disinfectant «Indez». In the study of the pharmacological stability of the disinfectant “Indez” it was found that the product is quite stable under conditions of storage at temperature 6-21°C, while retaining its bactericidal activity against test cultures of *E. coli*, *S. aureus*, *B. subtilis* and *P. aeruginosa* for 24 months. In the process of toxicological studies, it was found that according to SOU 85.2-37-736: 2011, according to the toxicity class disinfectant «Indez» for intragastric administration belongs to class IV – low toxicity. When studying the cumulative properties of the disinfectant «Indez», according to calculations of B. M. Shtabsky, the cumulation coefficient is 5,4 units, which indicates a weak cumulative effect. Under the conditions of a chronic experiment, with long-term intragastric intake of «Indez» the body's defenses strength of white rats was suppressed, as evidenced by a probable decrease in the number of leukocytes by 39,6%, an increase in the number of erythrocytes by 35,6%, as well as an increase in the level of hematocrit by 50% and a decrease in hemoglobin by 5,7 %. There was a tendency of ALT decrease by 12,1% and alkaline phosphatase decrease by 1,47%, at the same time, the activity of AST increased by 5,33%. The tendency to increase the coefficients of liver by 7.86%, as well as a decrease in the coefficients of heart by 11.1%, spleen by 16.4% and kidneys by 7.75%, compared with the control group, was found. Repeated intragastric

administration of the disinfectant «Indez» to white mice on the 30th day of the experiment showed a probable increase in the duration of drug sleep by 22,6%, a probable increase in the erythrocyte intoxication index, respectively compared with animals in the control group. The activity of ALT and AST enzymes was increased by 2,23 and 10,5%. Morphometric analysis revealed that the «Indez» led to dystrophic changes in the structure of the duodenum in rats. The size of the villi significantly decreased, with a decrease in their length by 9% and an increase in width by 29,4%, as well as an increase in the depth and width of the crypts, respectively, by 13,3 and 21,8%. The disinfectant «Indez» affected the bone structure of the musculoskeletal system in rats, an effect on the metabolism of the bone tissue of the femur was recorded. Namely, an increase in bone strength during fractures while bending, a decrease in bone deformation during elastic deformation. It was found that when exposed to 24 hours, the disinfectant showed bactericidal properties against test cultures of E. coli, S. aureus and S. Typhimurium. It had a fairly high fungicidal action against fungi of the genera Aspergillus, Penicillium and Fusarium. The product had demonstrated effective 100% disinfection from E. coli, S. aureus and S. Typhimurium, which were applied to the surface of test objects made of wood, tile and brick. When studying the effectiveness of the disinfectant «Indez» in production conditions in the presence of broiler chickens, the level of total bacterial contamination decreased by 4,35 times, including sanitary microorganisms (SPM) in 4,03 times, the level of coliform bacteria decreased by 1,68 times, air pollution of poultry with ammonia decreased by 48,0%. The complex disinfectant «Indez» showed bactericidal action against E. coli and S. aureus in the disinfection of piggeries in the presence of piglets of the rearing section. Total bacterial contamination decreased by 95.1%, the concentration of ammonia in the air decreased by 58,4% compared to the initial data. In particular, with the use of Indez productivity increased by 2.69%, the preservation of livestock was higher by 4.0%, and also created the opportunity to reduce the incidence of gastrointestinal diseases by 3.6% and respiratory diseases by 8.0%. On the basis of the conducted researches the Technical conditions of Ukraine TU U 20.2-35580267-004: 2018. Dry disinfectant «Indez» were developed. The results of the research are introduced into the educational process by students studying the disciplines "Veterinary Pharmacology" and "Veterinary Toxicology" in institutions of higher education of Ukraine. Key words: Indez, disinfection, bactericidal properties, efficacy, toxicity parameters, biochemical, morphometric and clinical parameters in rats, mice, rabbits, cavies, poultry and piglets.

**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. Коцюмбас Ігор Ярославович

2. Kotsiumbas Ihor Yaroslavovych

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фотіна Ганна Анатоліївна

2. Fotina Anna Anatolyivna

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

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гунчак Василь Михайлович

2. Hunchak Vasyl Mykhailovych

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гутій Богдан Володимирович

2. Gutyj Bogdan Volodymyrovych

**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

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Пеленьо Руслан Андрійович

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

Пеленьо Руслан Андрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.