

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U101977

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Верховодова Юлія Володимирівна

2. Verkhovodova Yuliia Volodymyrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 14.03.05

**Назва наукової спеціальності:** Фармакологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 11-05-2021

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Національний фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010936

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.605.03

**Повне найменування юридичної особи:** Національний фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010936

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010936

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.45

**Тема дисертації:**

1. Фармакологічна ефективність застосування комбінованих фітоекстрактів шавлії лікарської для профілактики та корекції дисбіотичних порушень.
2. Pharmacological evaluation of the effectiveness of extracts of Common Sage for the prevention and treatment of dysbiotic disorders associated with the use of antibacterial agents.

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню фармакологічних властивостей екстрактів *S. officinalis* для профілактики та корекції дисбіозу кишечника. За результатами проведених досліджень були встановлені фітосубстанції-лідери та ефективна доза. Результати вивчення гострої токсичності фітоекстрактів шавлії показали V клас за класифікацією К.К. Сидорова. При дослідженні антимікробної активності встановлено, що у більшості випадків екстракти мали антимікробну дію на рівні слабоактивних або активних речовин. Найбільший ефект встановлений у екстракта № 4. Дослідження діуретичної активності екстрактів *S. officinalis* показало, що усі екстракти, окрім екстракта №7, володіють антидіуретичним ефектом на рівні адіурекрина. Доведена помірна антиексудативна активність у екстрактів шавлії. Встановлені виражені капіляро- та судинозміцнювальні властивості у фітоекстракта №4. На моделі експериментального інфекційного коліту доведено, що екстракти *S. officinalis* №№ 2 та 4 ефективні до *E. coli*, *C. albicans*, *S. aureus*,

*S. perfringens* та не впливають на мікробіоту; позитивно впливають на гематологічні та біохімічні показники периферичної крові, перевищуючи дію препарату порівняння. В результаті патоморфологічного дослідження встановлено, що в експериментальних групах відзначалася позитивна морфологічна динаміка у порівнянні з модельною патологією.

2. In the dissertation of Verkhovodova Yu.V. the results of the pharmacological study of the effect of probiotics for the prevention and correction of intestinal dysbiosis were evaluated. The pharmacological properties of *S. officinalis* extracts in the aspect of possible further preclinical research and development on its basis of the leader compound for prevention and correction of antibiotic-associated dysbioses are given. The results of studies of different dosages and the effects associated with them, identifying the effective dose 50 mg/kg. Extracts of *S. officinalis* were investigated in the study (№1 – *S. officinalis* decoction, №2 – 50% *S. officinalis* leaf extract, №3 – 96% *S. officinalis* leaf extract, №4 – lysine complex, №5 – arginine complex, №6 – polysaccharide complex, №7 – purified complex, №8 – saponin complex, №9 – phenolic complex, №10 – flavonoid complex, №11 – hydroxycinnamic complex). In the study of acute toxicity, it was found that all extracts belong to class V, almost non-toxic substances, which indicates the safety of the studied compounds. When studying the antimicrobial activity of the extracts, it was found that in most cases the extracts had an antimicrobial effect at the level of weakly active or active substances. The antimicrobial activity of the studied extracts is due to the presence in their composition of alpha and beta thujone, cineole, rosemary acid, phenolic and polyphenolic compounds. Extracts № 4 (complex of phenolic compounds with L-lysine), № 9 (phenolic complex), №10 (flavonoid complex), №11 (hydroxycinnamic complex) had the greatest antimicrobial effect, among them extract № 4 had the most powerful action. As a result of studying the effect of *S. officinalis* extracts on vascular permeability, it was found that phytoextracts showed a pronounced capillary-strengthening activity. Phytoextract №4 was slightly more active than extract №2. The most pronounced vasostrengthening effect of phytocomplex was shown during increased vascular permeability caused by injection of formalin, carrageenan, histamine and protein. Staining of these papules was slowed by 2.0, 1.8, 1.7 and 1.7 times, respectively, compared with the control group. A study of the diuretic activity of *S. officinalis* extracts showed that all extracts, except the extract №7 (purified complex) have an antidiuretic effect at the level of adiurecrine. The extract № 4 (lysine complex) and 5 (arginine complex) have the most pronounced antidiuretic effect. This effect is due to the action of phenolic compounds – hydroxycinnamic acids, which predominate quantitatively on prostaglandins (antiprostaglandin effect). The identified characteristics of the extracts must be taken into account in the prospect of use in the presence of concomitant pathology, namely the need for dose adjustment or use in case of diabetes insipidus. Since most extracts showed an effect at a dose of 50 mg/kg, it was chosen conditionally therapeutic. As a result of the study, it was found that the studied extracts have the ability to stabilize cell membranes at the level of vitamin E in phytoextract №2 and exceed this activity in extract №4. The membrane stabilizing activity of extract №2 and extract №4 was 25% and 31.5%, respectively. As a result of research of the antiexudative activity of extracts of *S. officinalis* it is established that 9 of 11 extracts have the antiexudative effect. Extract № 5 and 6, which contain, respectively, L-arginine and polysaccharides have no antiexudative activity. During the entire study period of inflammation (4 hours) antiexudative effect was found in extracts № 1 (*S. officinalis* decoction), № 2 (50% *S. officinalis* extract), № 4 (lysine complex), № 11 (hydroxycinnamic complex). Extracts that reduced inflammation during 1-2 hours of the experiment were extracts № 7 (purified complex), № 8 (saponin complex), № 9 (phenolic complex), № 10 (flavonoid complex). Extract № 3 (96% *S. officinalis* extract) reduced inflammation during 3-4 hours of the experiment. It was found that the treatment of animals with the studied extracts of *S. officinalis* №2 and №4 at doses of 50 mg/kg on the background of experimental colitis led to the normalization of hematological parameters of peripheral blood in rats. The №4 extract more actively suppressed inflammatory processes in the mucous membrane of the large intestine, had a positive effect on the hematological parameters of the peripheral blood of rats, exceeding the effect of the comparison drug – rifaximin. Due to the effectiveness of the phytoextract №4 was more active in relation to the extract №2. A morphological study of the wall of the small and large intestine of rats was performed with intragastric application of extracts of *S. officinalis* in infectious colitis. The effect of extracts №2 and №4 at a dose of 50 mg/kg was studied.

**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. Кіреєв Ігор Володимирович

2. Kireiev Ihor V.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.03.05

**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. Зайченко Ганна Володимирівна

2. Zaychenko Ganna Volodymyrivna

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.03.05

**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. Мінухін Валерій Володимирович

2. Minukhin Valerii Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 03.00.07

**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**

Дроговоз Світлана Мефодіївна

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

Дроговоз Світлана Мефодіївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

