

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0826U000424

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-03-2026

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мацегорова Ольга Євгенівна

2. Olha Y. Matsehorova

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 226

**Назва наукової спеціальності:** Фармація, промислова фармація

**Галузь / галузі знань:** охорона здоров'я

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** ОП 57441 Фармація

**Дата захисту:**

**Спеціальність за освітою:** фармація

**Місце роботи здобувача:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** бульвар Марії Примаченко, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 12134

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** бульвар Марії Примаченко, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** бульвар Марії Примаченко, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.31.31

**Тема дисертації:**

1. Фармакогностичне дослідження мирту звичайного (*Myrtus communis* L.)
2. Pharmacognostic Study of Common Myrtle (*Myrtus communis* L.)

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена комплексному порівняльному фармакогностичному дослідженню мирту звичайного листя (*Myrtus communis* L.), вирощеного в умовах *in vivo* та отриманого генетично однорідного матеріалу методом мікроклонального розмноження в умовах *in vitro*, як біотехнологічно обґрунтованої та ресурсозберігаючої альтернативи традиційному заготівельному процесу. Дослідження спрямоване на одержання лікарських рослинних субстанцій, розробку методів контролю якості лікарської рослинної сировини та субстанцій рослинного походження з метою створення лікарських засобів із протизапальною, протимікробною та антирадикальною активністю (АРА), що відповідають принципам екологічної безпеки, раціонального використання природних ресурсів і сталого розвитку фармацевтичної галузі. У дисертаційній роботі наведено результати морфолого-анатомічного дослідження *M. communis* листя, визначено основні діагностичні макро- та мікроскопічні ознаки лікарської рослинної сировини. За допомогою трансмісійної

електронної мікроскопії досліджено ультраструктуру клітин меристеми та клітин, прилеглих до секреторних вмістищ *M. communis*. Встановлено наявність зрілих секреторних вмістищ, у просвіті яких локалізуються залишки клітин, оточені метаболічно активними клітинами, а також старіючими, більш темними клітинами з пониженою чіткістю органел і звивистими стінками. Вперше розроблено проекти методів контролю якості (МКЯ) на нову лікарську рослинну сировину. Запропоновано здійснювати контроль якості мирту звичайного листя за такими показниками: макро- та мікроскопічний аналіз; ідентифікація фенольних сполук методом тонкошарової хроматографії (ТШХ); фізико-хімічні показники якості – втрата в масі при висушуванні ( $\leq 9,0$  %), загальна зола ( $\leq 7,5$  %), зола, нерозчинна в 10 % розчині хлористоводневої кислоти ( $\leq 3,0$  %), вміст екстрактивних речовин ( $\geq 30,0$  %); кількісне визначення флавоноїдів і похідних гідроксикоричних кислот спектрофотометричним методом (не менше 0,80 % у перерахунку на кверцетин та суху сировину та 0,60 % у перерахунку на хлорогенову кислоту та суху сировину відповідно). Розроблено технологічну схему одержання густих екстрактів із мирту звичайного листя, що передбачає екстракцію 70 % етанолом у співвідношенні сировина–екстрагент 1:5 методом ремацерації протягом 3 діб з подальшим упарюванням екстрактів до залишкової вологості 15–25 % у роторному випарювачі. На підставі отриманих результатів розроблено параметри стандартизації та проект МКЯ на лікарську рослинну субстанцію «Мирту звичайного екстракт густий». Контроль якості запропоновано здійснювати за такими показниками: технологія виробництва, органолептичні властивості, ідентифікація фенольних сполук методом ТШХ, мікробіологічна чистота та вміст важких металів. Кількісну стандартизацію рекомендовано проводити спектрофотометричним методом з нормуванням вмісту флавоноїдів та гідроксикоричних кислот не менше 3,50 % у перерахунку на кверцетин та суху сировину і 2,50 % у перерахунку на хлорогенову кислоту та суху сировину відповідно.

2. The dissertation is devoted to a comprehensive comparative pharmacognostic study of common myrtle leaves (*Myrtus communis* L.) grown under in vivo conditions and genetically homogeneous material obtained via microclonal propagation in vitro, as a biotechnologically grounded and resource-saving alternative to the traditional harvesting process. The research is aimed at obtaining herbal substances, developing quality control methods for herbal drugs and substances of plant origin for the purpose of creating medicinal products with anti-inflammatory, antimicrobial, and antiradical activity, which comply with the principles of environmental safety, rational use of natural resources, and the sustainable development of the pharmaceutical industry. The dissertation presents the results of a morphological and anatomical study of *M. communis* leaves, identifying the primary diagnostic macro- and microscopic features of the herbal drug. Using transmission electron microscopy, the ultrastructure of meristem cells and cells adjacent to the secretory cavities of *M. communis* was investigated. The study established the presence of mature secretory cavities containing cell debris within their lumen, surrounded by metabolically active cells, as well as senescing, darker cells characterized by reduced organelle clarity and tortuous (sinuous) walls. Within this section, projects for Quality Control Methods (QCM) for the new herbal drug were developed. It is proposed to carry out the quality control of common myrtle leaves according to indicators such as: macro- and microscopic analysis; identification of phenolic compounds by TLC; physicochemical indicators – loss on drying ( $\leq 9.0\%$ ), total ash ( $\leq 7.5\%$ ), ash insoluble in 10% hydrochloric acid ( $\leq 3.0\%$ ), extractive matter content ( $\geq 30.0\%$ ); quantitative determination of flavonoids and hydroxycinnamic acid derivatives by spectrophotometry (not less than 0.80% expressed as quercetin equivalents and 0.60% expressed as chlorogenic acid equivalents on the dried basis, respectively). A process flow scheme for obtaining thick extracts from *Myrtus communis* leaves has been developed. The process involves extraction with 70% ethanol at a raw material-to-solvent ratio of 1:5 using the remaceration method for 3 days, followed by evaporation of the extracts to a residual moisture content of 15–25% using a rotary evaporator. Based on the results, standardization parameters and a QCM project for "Common Myrtle Leaf Thick Extract" were developed. Quantitative standardization is recommended to be performed using the spectrophotometric method, with the content of flavonoids and hydroxycinnamic acids normalized to at least 3.50% (calculated as quercetin and dry matter) and 2.50% (calculated as chlorogenic acid and dry matter), respectively.

## Державний реєстраційний номер ДіР:

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

## Публікації:

- Matsegorova O. Ye., & Odyntsova V. M. (2024). Prospects for the creation of new phytochemical medicinal products based on *Myrtus communis* L. (a review). Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2024. 17(1), 70–78. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2024.1.290860>.
- Matsegorova O. Ye., & Odyntsova V. M. (2024). Prospects for the creation of new phytochemical medicinal products based on *Myrtus communis* L. (a review). Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2024. 17(1), 70–78. <https://doi.org/10.14739/2409-2932.2024.1.290860>.
- Odyntsova V. M., Matsegorova O. Ye., Tertyshnyi S. I., & Polkovnikov Yu. F. (2024). Micro- and ultramorphological features of the leaf cells of *Myrtus communis* L. as a parameter for the standardization of medicinal plant syrup are the basis for new herbal remedies. Сучасні медичні технології. 16(4), 292–302. DOI: 10.14739/mmt.2024.4.311096.
- Matsegorova O. Ye., & Odyntsova V. M. (2025). Chromatography–Mass Spectrometric Study of the Chemical Composition of *Myrtus communis* L. Leaf Essential Oil. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 18(2), 131–137. DOI: 10.14739/2409-2932.2025.2.322669.
- Matsegorova O. Ye., Odyntsova V. M., & Mykhailiuk Ye. O. (2025). Comparative study of anti-inflammatory activity and acute toxicity of thick *Myrtus communis* L. leaf extracts cultivated in vivo and in vitro. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 18(3), 271–277. DOI: 10.14739/2409-2932.2025.3.340983.
- Одинцова В. М., & Мацегорова О. Є. (2022). Вивчення хімічного складу мирту звичайного. VI Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Хімія природних сполук», 27–28 жовтня 2022 року, м. Тернопіль. с. 54–55.
- Одинцова В. М., & Мацегорова О. Є. (2022). Перспективи дослідження мирту звичайного (*Myrtus communis* L.) як джерела біологічно активних речовин. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Запорізький фармацевтичний форум – 2022», 17–18 листопада 2022 р., м. Запоріжжя. с. 64–66.
- Одинцова В. М., & Мацегорова О. Є. (2023). Вивчення морфолого-анатомічної будови мирту звичайного листя. IV Науково-практична конференція з міжнародною участю «PLANTA+. Наука, практика та освіта», 20 лютого 2023 р., м. Київ. с. 100–102.
- Одинцова В. М., Шкопинська Т. Є., & Мацегорова О. Є. (2023). Переваги вирощування мирту звичайного методом клонального мікророзмноження в культурі in vitro. VI Міжнародна наукова конференція «Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень», 25 березня 2023 р., с. Березоточа, Лубенський р-н, Полтавська обл., Україна. с. 129–132.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2023). Фітохімічні дослідження мирту звичайного листків. 83 Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини та фармації – 2023», 25–26 травня 2023 р., м. Запоріжжя. с. 108–109.
- Мацегорова О. Є., Одинцова В. М., & Шкопинська Т. Є. (2023). Результати використання мікроклонального розмноження *Myrtus communis* L. в культурі in vitro. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Запорізький фармацевтичний форум – 2023», 23–24

листопада 2023 р., м. Запоріжжя. с. 89–90.

- Мацегорова О. Є. (2024). Визначення суми гідроксикоричних кислот у листі *Myrtus communis* L. 84 Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2024» (Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 23–24 травня 2024 р.). с. 141–142.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2024). Хромато-мас-спектрометричне дослідження компонентного складу ефірних олій *Myrtus communis* L., вирощеного в умовах *in vivo* та *in vitro*. 83 Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Запорізький фармацевтичний форум - 2024», 21–22 листопада 2024 р., м. Запоріжжя. с. 83–84.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2025). Дослідження суми поліфенолів листя *Myrtus communis* L. V Науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена пам'яті доктора хімічних наук, професорки Ніни Павлівни Максютіної (до 100-річчя від дня народження) «PLANTA+. Наука, практика та освіта», 28–29 січня 2025 р., м. Київ. с. 140–142.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2025). Дослідження вмісту суми флавоноїдів у листі *Myrtus communis* L., вирощеного методом *in vivo* та мікроклональним розмноженням в умовах *in vitro*. VII Міжнародної наукової конференції «Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень», 25 березня 2025 р., с. Березоточа, Лубенський р-н, Полтавська обл., Україна. с. 214–216.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2025). Антиоксидантна активність густих екстрактів *Myrtus communis*, отриманих методами *in vivo* та *in vitro*. VII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної науки в створенні та стандартизації лікарських засобів і дієтичних добавок, що містять компоненти природного походження», 11 квітня 2025 р., м. Харків. с. 149–151.
- Мацегорова О. Є., & Одинцова В. М. (2025). Вивчення моносахаридного складу листя мирту звичайного, вирощеного в умовах *in vivo* та *in vitro*. Міжрегіональна науково-практична конференція з міжнародною участю «Освіта, наука та практика в контексті розвитку фармацевтичної галузі», 30–31 травня 2025р., Івано-Франківськ – Яремче. с. 168–170.
- Мацегорова О. Є., Одинцова В. М., Количева Н. Л., & Михайлюк Є. О. (2025). Порівняльна оцінка біологічної активності та гострої токсичності густих екстрактів листя *Myrtus communis* L. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Запорізький фармацевтичний форум - 2025», 20–21 листопада 2025 р., м. Запоріжжя. с. 93–94.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0120U102600; 0124U001379

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Одинцова Віра Миколиївна

2. Vira M. Odyntsova

**Кваліфікація:** д. фармац. н., професор, 15.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7883-8917

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** бульвар Марії Примаченко, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хворост Ольга Павлівна

2. Olha P. Khvorost

**Кваліфікація:** д.фарм.н., професор, 15.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010936

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Марчишин Світлана Михайлівна

2. Svitlana M. Marchyshyn

**Кваліфікація:** д. фармац. н., професор, 15.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9585-1251

**Додаткова інформація:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57410602600>

**Повне найменування юридичної особи:** Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

**Код за ЄДРПОУ:** 02010830

**Місцезнаходження:** Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тржецинський Сергій Дмитрович

2. Serhii D. Trzhetsynskyi

**Кваліфікація:** д.б.н., професор, 14.01.14

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** бульвар Марії Примаченко, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Смойловська Галина Павлівна

2. Smoylovska Halyna Pavlivna

**Кваліфікація:** к. фармац. н., доц., 15.00.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** проспект Маяковського, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Панасенко Олександр Іванович

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

Панасенко Олександр Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Фоменко Наталія Петрівна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна