

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000606

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брида Олександр Ростиславович

2. Oleksandr R. Bryda

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: фармація, промислова фармація

Дата захисту: 27-09-2023

Спеціальність за освітою: фармація, промислова фармація

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 1859

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 61.13, 61.45.35, 76.31.29.13, 76.31.31

Тема дисертації:

1. Використання апарату пневматичного типу для одержання рослинних екстрактів як компонентів лікарських засобів
2. Use of a pneumatic type apparatus for obtaining plant extracts as components of medicinal products

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці нової технології екстракції ЛРС трави материнки звичайної (*Origanum vulgare*), листя плюща звичайного (*Hedera hibernica*), коріння з кореневищами пеларгонії очиткової (*Pelargonium sidoides*) із використанням пневматичного пресс-екстрактора та введенню отриманих екстрактів як компоненти у потенційні лікарські засоби «ПЕЛАРМАТ-ПЛЮЩ сироп» та «ПЕЛАРМАТ-ПЛЮЩ таблетки». У роботі розглянуто різні варіанти екстракції ЛРС, зокрема сучасні методи динамічної екстракції із використанням пневматичного пресс-екстрактора для одержання екстрактів, що містять комплекс БАР із доведеною фармакотерапевтичною дією при захворюваннях дихальних шляхів. Проаналізовано статистичні дані МОЗ України стосовно даної групи захворювань та опрацьовано останні літературні дані щодо їх лікування в тому числі з використанням фітопрепаратів. В результаті аналізу обрано перспективні лікарські рослини фітохімічний склад яких забезпечує терапевтичний ефект при захворюваннях органів дихальної системи. Як об'єкти дослідження обрано траву материнки звичайної

(*Origanum vulgare*), листя плюща звичайного (*Hedera hibernica*), коріння з кореневищами пеларгонії очиткової (*Pelargonium sidoides*). Опрацьовано дані, щодо ботанічної характеристики, хімічного складу та застосування сировини ЛРС перелічених об'єктів. Аналіз літературних джерел доводить доцільність їх використання, як компонентів для розробки нових комплексних лікарських засобів для лікування хвороб дихальних шляхів. В дисертаційній роботі використано наступні методи ідентифікації: тонкошарову (ТШХ), газову (ГХ) та високоефективну рідинну (ВЕРХ) хроматографії. Для визначення кількісного вмісту кількіснобіологічно активних речовин (БАР) у ЛРС екстрактах та готових лікарських формах використано спектрофотометричну (СФ) та гравіметричні методи. Для планування експерименту і обробки результатів дослідження використано статистичний, логічний і графічний методи, математично-статистичний метод (дисперсійний та регресійний аналіз). Досліджено фармацевтичний ринок України та деяких країн Європи, щодо фітопрепаратів із вмістом трави материнки звичайної (*Origanum vulgare*), листя плюща звичайного (*Hedera hibernica*), коріння з кореневищами пеларгонії очиткової (*Pelargonium sidoides*) та їх екстрактів. На фармацевтичному ринку України зареєстровано 18 препаратів материнки трави, 29 препаратів листя плюща звичайного та 14 препаратів на основі пеларгонії очиткової. Серед лікарських форм найбільше ЛЗ представлено у вигляді сиропів (16 препаратів) або рідких лікарських форм (12 препаратів) та таблеток (10 препаратів), решта припадає на екстракти, лікарську рослинну сировину та мазі. Найбільша частка асортименту препаратів материнки звичайної за АТС-класифікацією припадає на препарати групи N05 психолептичні засоби (38,46 %) та препарати групи R05 засоби, що застосовуються у разі кашлю та застудних захворювань (30,77 %). Решта належать до груп G04 засоби, що застосовуються в урології (23,08 %) та G02 інші гінекологічні засоби (7,69 %). Більшість ЛЗ із плющем звичайним та всі із пеларгонією очитковою, що виявлені на українському фармацевтичному ринку належать до групи R05 засоби, що застосовуються у разі кашлю та застудних захворювань. На фармацевтичному ринку Польщі присутні 23 препарати із вмістом листя плюща і 3 препарати пеларгонії очиткової віднесені до групи препаратів, які застосовуються у разі кашлю та застудних захворювань.

2. The dissertation is devoted to the development of a new technology for the extraction of *Origanum vulgare*, *Hedera hibernica*, *Pelargonium sidoides* using a pneumatic press extractor and the introduction of the obtained extracts as components in medicinal product "PELARMAT-PLYSHCH syrup" and "PELARMAT-PLYSHCH tablets". The paper considers various options for LRS extraction, in particular, modern methods of dynamic extraction using a pneumatic press extractor to obtain extracts containing a complex of biologically active substances (BAS) with proven pharmacotherapeutic effect in respiratory tract diseases. The statistical data of the Ministry of Health (MOH) of Ukraine regarding this group of diseases for the period 2019-2021 were analyzed and modern literature data on their treatment, including the use of herbal preparations, were analyzed. As a result of the analysis, promising medicinal plants whose phytochemical composition provides a therapeutic effect in diseases of the respiratory system were selected, namely, common motherwort (*O. vulgare*), leaves of common ivy (*H. hibernica*), roots of pelargonium (*P. Sidoides*) and obtained from their extracts. Information on the chemical composition and application of the studied raw materials has been processed. The analysis of literary sources proves the expediency of using extracts of these plants as components for the development of new complex medicines for the treatment of respiratory tract diseases. The pharmaceutical market of Ukraine and some European countries was studied for herbal preparations, which include BARs of common motherwort (*O. 15 vulgare*), leaves of common ivy (*H. hibernica*) and roots of pelargonium (*P. sidoides*). On the pharmaceutical market of Ukraine, 18 preparations from the BAR of St. John's wort, 29 preparations from the BAR of ivy leaves and 14 preparations from the BAR of the roots of pelargonium are registered on the pharmaceutical market of Ukraine. Most of these drugs are presented in the form of syrups (16 drugs) or liquid dosage forms (12 drugs) and tablets (10 drugs), the rest are extracts, medicinal plant materials and ointments. According to the ATS classification, the largest share of the assortment of preparations from St. John's wort belongs to drugs of group N05, psycholeptics (38.46%) and drugs of group R05, drugs used in case of coughs and colds (30.77%). The rest belong to groups G04 means used in urology (23.08%) and G02 other gynecological means (7.69%). Most of the medicinal products from the BAR of common ivy leaves and all from the roots of pelargonium found on the Ukrainian pharmaceutical market belong to the group R05

means used in the case of coughs and colds. On the pharmaceutical market of Poland, there are 23 preparations containing ivy leaves and 3 preparations from the roots of pelargonium ochitkovyka included in the group of preparations that are used in case of coughs and colds. Preparations with BAR of the common motherwort are currently not registered on this market or the registration certificates have expired. On the pharmaceutical market of Austria and Liechtenstein, there is one registered medicinal product containing motherwort - this is a complex herbal tea for the treatment of asthma. There are 32 units of drugs containing the BAR of ivy leaves, which are included in the R05 group, remedies used in the case of cough and cold diseases and homeopathic drugs used for the treatment of respiratory tract diseases, and 11 drugs with the BAR of the roots of pelargonium are included in the group of drugs R05. There are 8 preparations containing ivy leaves on the Croatian pharmaceutical market and they belong to the group of preparations used in case of coughs and colds. Preparations from the herb of common motherwort and the roots of pelargonium are not available on this 16 market.

Державний реєстраційний номер ДіР: «Розробка та вдосконалення технології одержання рослинних екстрактів та фітопрепаратів» (№ держреєстрації 0119U102132), «Біотехнологічні та фітохімічні аспекти дослідження процесу одержання біологічно активних сполук з лікарських рослин» (№0119U101965), «Створення нових лікарських засобів, фіто- та біопрепаратів» (№0119U101957), державної науково-технічної програми 03.06. «Нові екологічно безпечні лікувальні засоби».

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Брида, О. Р., Стадницька, Н. Є., Милянч, А. О., Малтиз, І. С., & Шалата, В. Я. Перевага методу екстракції з постійним рухом екстрагенту на прикладі одержання екстракту кореня пеларгонії очиткової (*Pelargonium sidoides*). *Chemistry, Technology and Application of Substances = Хімія, технологія речовин та їх застосування*, 3 (1), 110–116.
- Stadnytska, N. E., Bryda, O. R., Hajevska, A. A., Chervetsova, V. H., Lubenets, V. I., & Novikov, V. P. (2019). Influence of garlic extract on test-cultures of fungi. *Chemistry, Technology and Application of Substances = Хімія, технологія речовин та їх застосування*, 2 (2), 129–134.
- Bryda, O., & Stadnytska, N. (2021). Antioxidant activity of a multicomponent remedy based on extracts of purifying pelargonium root, oregano, and ivy. *Journal of Biochemical Technology*, 12 (3), 53–58.
- Брида, О. Р., & Стадницька, Н. Є. (2021). *Pelargonium sidoides*, *Hedera hibernica* та *Origanum vulgare* в складі фармацевтичних препаратів представлених на ринках України та Польщі. *Фармацевтичний часопис*, 3 (59), 37–49.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

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: «Розробка та вдосконалення технології одержання рослинних екстрактів та фітопрепаратів» (№ держреєстрації 0119U102132), «Біотехнологічні та фітохімічні аспекти дослідження процесу одержання біологічно активних сполук з лікарських рослин» (№0119U101965),

«Створення нових лікарських засобів, фіто- та біопрепаратів» (№0119U101957), державної науково-технічної програми 03.06. «Нові екологічно безпечні лікувальні засоби».

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стадницька Наталія Євгенівна
2. Natalia Y. Stadnytska

Кваліфікація: к.х.н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білоус Світлана Богданівна
2. Svitlana B. Bilous

Кваліфікація: д.фарм.н., професор, 15.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кошовий Олег Миколайович

2. Oleg M. Koshovyy

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, буд. 53, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Конечна Роксоляна Тарасівна

2. Roksolana T. Konechna

Кваліфікація: к.фарм.н., доц., 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Губицька Ірина Іванівна

2. Iryna I. Hubytska

Кваліфікація: к.х.н., доц., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Лубенець Віра Ільківна

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

Лубенець Віра Ільківна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кричковська Аеліта Миронівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна