

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0524U000214

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михайленко Ольга Олександрівна

2. Olha O. Mykhailenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3822-8409

Вид дисертації: доктор наук

Шифр наукової спеціальності: 15.00.02

Назва наукової спеціальності: Фармацевтична хімія та фармакогнозія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-07-2024

Спеціальність за освітою: фармацевтична

Місце роботи здобувача: 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:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про дисертацію

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.600.02

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:

Сектор науки: Університетський

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.35.49.15, 76.31.30

Тема дисертації:

1. Фармакогностичне дослідження крокусу посівного та рослин роду Ірис: перспективи комплексного використання та оптимізація вирощування
2. Pharmacognostic study of Crocus sativus and Iris genus plants: prospects for the complex use and optimization of growing conditions

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена комплексному фармакогностичному дослідженню рослинної сировини крокусу посівного та рослин роду Ірис, із забезпеченням досягнення якісних фармакологічно активних рослинних субстанцій з використанням сучасних підходів для забезпечення стабільного складу компонентів у лікарській рослинній сировині шляхом визначення умов та етапів належного вирощування та оцінки впливу факторів навколишнього середовища на вміст речовин-маркерів. Розроблено методики аналізу апокаротиноїдів, фенольних сполук, карбонових кислот, амінокислот та колхіцину у сировині. Методами

колонкової та препаративної хроматографії виділено 50 індивідуальних речовин та встановлено їх фізико-хімічні та спектральні характеристики. Для 24 речовин та 30 рослинних субстанцій проведені фармакологічні дослідження. Розроблено етапи належного вирощування лікарських рослин для одержання якісної сировини для фармацевтичної галузі. Для поглиблених досліджень рекомендовано 5 рослинних субстанцій з вираженою цитотоксичною та противірусною активністю.

2. The dissertation work is devoted to the complex pharmacognostic research of plant raw materials of *Crocus sativus* and *Iris* genus plants, to achieve high-quality pharmacologically active plant substances using modern approaches to ensure the stable composition of components in medicinal plant raw materials by determining the conditions and stages of proper cultivation and assessing the influence of environmental factors on the content of marker substances. Methods for apocarotenoids, phenolic compounds, carboxylic acids, amino acids, and colchicine analysis in a raw material have been developed. Using the methods of column and preparative chromatography, 50 individual compounds were isolated and their physicochemical and spectral characteristics were determined. Pharmacological studies were conducted for 24 compounds and 30 dry plant extracts. The stages of proper cultivation of medicinal plants to obtain high-quality raw materials for the pharmaceutical industry have been developed. For in-depth studies, five plant extracts with pronounced cytotoxic and antiviral activity are recommended.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

1. Gontova T. N., Zatylnikova O. A. Comparative morphological and anatomical study of leaves and stems of *Iris pseudacorus* and *Iris sibirica*. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2013. № 5 (3). P. 574 – 578.
2. Kovalev V. N., Mikhailenko O. A., Vinogradov B. A. Aromatic compounds and terpenoids of *Iris hungarica*. *Chemistry of Natural Compounds*. 2014. № 50 (1). P. 161 – 162.
3. Mykchailenko O. A., Kovalyov V. N., Kovalyov S. V. Chromatography-mass spectrometric study of bioactive substances of rhizomes with roots of *Iris pseudacorus* f. *alba*. *Фармація Казахстану*. 2015. № 3 (166). С. 38 – 41.
4. Quantitative determination of mangiferin in rhizomes of *Iris hungarica* and *Iris sibirica* by HPLC / V. N. Kovalyov, O. A. Mykchailenko, D. I. Isaev, G. M. Gurbanov. *Azerbaijan Pharmaceutical and Pharmacotherapy Journal*. 2016. № 1. P. 13 – 17.
5. Mykchailenko O. O., Kovalyov V. M. Phenolic compounds of the genus *Iris* plants (Iridaceae). *Ceska a Slovenska Farmacie*. 2016. № 65 (2). P. 70 – 77.
6. Constituents of essential oils from Azerbaijan *Iris medwedewii* and *I. carthaliniae* rhizomes / D. I. Isaev, O. A. Mikhailenko, G. M. Gurbanov, V. N. Kovalev *Chemistry of Natural Compounds*. 2016. № 52 (3). P. 748 – 750.
7. Antimicrobial activity of extracts of *Iris hungarica* and *Iris sibirica* / V. M. Kovalev, O. O. Mykchailenko, A. V. Krechun, T. P. Osolodchenko. *Annals of Mechnikov Institute*. 2017. № 2. P. 57 – 64.
8. Gas chromatography-mass spectrometry studies of the component composition of carboxylic acids of the rhizomes of *Iris medwedewii* and *Iris carthaliniae* (Iridaceae) / J. I. Isaev, O. O. Mykchailenko, V. N. Kovalyov, G. M. Gurbanov, M.Y. Suleymanov. *Ceska a Slovenska Farmacie*. 2017. № 66 (1). P. 9–14.
9. Fatty acid composition of lipids of *Iris sibirica* O. Mykchailenko, V. Kovalyov, S. Kovalyov, E. Toryanik, T. Osolodchenko, Y. Buidin. *Ceska a Slovenska Farmacie*. 2017. № 66 (5). P. 220 – 227.

- 10. Mykhailenko O. Composition of volatile oil of *Iris pallida* Lam. from Ukraine. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences* 2018. № 15. P. 85 – 90.
- 11. Mikhailenko O. A., Krechun A. V., Kovalev V. N. Carboxylic acids from *Iris graminea* and *I. halophila*. *Chemistry of Natural Compounds*. 2018. № 54 (5). P. 956 – 958.
- 12. Шаталова О. М., Михайленко О. О. Експериментальне дослідження протизапальної активності екстрактів з рослин родини Iridaceae. *Український біофармацевтичний журнал*. 2019. № 1 (58). С. 39 – 43.
- 13. Михайленко О. О. Дослідження біологічно активних речовин приймочок крокусу посівного (шафран) з України. *Фармацевтичний журнал*. 2019. №74 (6). С. 70 – 77.
- 14. Effect of ecological factors on the accumulation of phenolic compounds in *Iris* species from Latvia, Lithuania and Ukraine / O. Mykhailenko, Z. Gudžinskas, V. Kovalyov, V. Desenko, L. Ivanauskas, I. Bezruk, V. Georgiyants. *Phytochemical Analysis*. 2020. № 31 (1). P. 1–19.
- 15. Comparative investigation of amino acids content in the dry extracts of *Juno bucharica*, *Gladiolus hybrid zefir*, *Iris hungarica*, *Iris variegata* and *Crocus sativus* raw materials of Ukrainian flora / O. Mykhailenko, L. Ivanauskas, I. Bezruk, R. Lesyk, V. Georgiyants. *Scientia Pharmaceutica*. 2020. № 88 (1). P. 8–21.
- 16. Mykhailenko O., Kovalyov V., Orlova T. Chemical composition of the essential oil of several *Iris* species. *Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2020. № 44 (3). P. 178 – 185.
- 17. Standard operating procedure of Ukrainian saffron cultivation according with Good Agricultural and Collection Practices to assure quality and traceability / O. Mykhailenko, V. Desenko, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Industrial Crops and Products*. 2020. № 151. P. 112376–112387.
- 18. Investigation of organic acids in saffron stigmas (*Crocus sativus* L.) extract by derivatization method and determination by GC/MS / L. Jarukas, O. Mykhailenko, J. Baranauskaite, M. Marksa, L. Ivanauskas. *Molecules*. 2020. № 25. P. 3427 – 3437.
- 19. Qualitative and quantitative analysis of Ukrainian *Iris* species: A fresh look on their content and biological activities / O. Mykhailenko, M. Korinek, L. Ivanauskas, I. Bezruk, A. Myhal, V. Petrikaitė, M. El-Shazly, C.-H. Yen, B.-H. Chen, V. Georgiyants, T.-L. Hwang. *Molecules*. 2020. № 25. P. 4588 – 4612.
- 20. Влияние удобрений на биоаккумуляционных свойства корневищ *Iris pumila* «Violet carpets» и их химический состав / О. А. Михайленко, В. Г. Десенко, Т. Е. Дмитренко, В. А. Георгиянц. *Наука и инновация*. 2020. № 4. С. 92 – 97.
- 21. Comparative analysis of the major metabolites of Ukrainian saffron samples by HPLC / O. Mykhailenko, I. Bezruk, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Plant Foods for Human Nutrition*. 2021. № 76. P. 394–396.
- 22. The comparative analysis of carboxylic acid composition in four *Iris* species from Ukraine / O. Mykhailenko, Z. Gudžinskas, S. Romanova, T. Orlova, S. Kozura, S. Harna, V. Volochai. *Chemistry and Biodiversity*. 2021. № 18. P. e2000969 – e2000978.
- 23. Розробка методик стандартизації приймочок крокуса посівного (шафран) для включення у проект монографії Державної Фармакопеї України / О. О. Михайленко, А. Г. Котов, Е. Е. Котова, Л. М. Сіра, В. М. Ковальов, В. А. Георгиянц. *Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry*. 2021. № 19. 1 (73). С. 32 – 41.
- 24. Bio-guided bioactive profiling and HPLC-DAD fingerprinting of Ukrainian saffron (*Crocus sativus* stigma): moving from correlation toward causation / O. Mykhailenko, V. Petrikaitė, M. Korinek, M. El-Shazly, B.-H. Chen, C.-H. Yen, C.-F. Hsieh, I. Bezruk, A. Dabrišiūtė, L. Ivanauskas, V. Georgiyants, T.-L. Hwang. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2021. № 21. P. 203 – 218.
- 25. Characterization of phytochemical components of *Crocus sativus* leaves using HPLC-MS/MS and GC-MS: a new potential by-product / O. Mykhailenko, I. Bezruk, L. Ivanauskas, R. Lesyk, V. Georgiyants. *Scientia Pharmaceutica*. 2021. № 89 (2). P. 28 – 45.
- 26. Effective and simple approach for colchicine determination in saffron parts / O. Mykhailenko, L. Ivanauskas, I. Bezruk, M. Marksa, O. Borodina, V. Georgiyants. *Food Chemistry*. 2022. № 368. P. 130862 – 130867.
- 27. Phytochemical analysis and antioxidant activity of *Crocus speciosus* leaves / O. Mykhailenko, V. Volochai, I. Bezruk, V. Mishchenko, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Phyton-International Journal of Experimental Botany*.

2022. № 91 (1). P. 207 – 221.

- 28. Pharmacological potential and chemical composition of *Crocus sativus* leaf extracts / O. Mykhailenko, V. Petrikaite, M. Korinek, F.-R. Chang, M. El-Shazly, C.-H. Yen, I. Bezruk, B.-H. Chen, C.-F. Hsieh, D. Lytkin, L. Ivanauskas, V. Georgiyants, T.-L. Hwang. *Molecules*. 2022. № 27. P. 10 – 27.
- 29. Comparative analysis of apocarotenoids and phenolic constituents of *Crocus sativus* stigmas from eleven countries: ecological impact / O. Mykhailenko, I. Bezruk, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Archiv der Pharmazie*. 2022. № 355 (4). P. e2100468 – e2100484.
- 30. Application of Quality-by-Design approach to the pharmaceutical development of anticancer crude extracts of *Crocus sativus* perianth / O. Mykhailenko, L. Ivanauskas, I. Bezruk, V. Petrikaitė, V. Georgiyants. *Scientia Pharmaceutica*. 2022. № 90 (1). P. 19 – 42.
- 31. Innovative GACP approaches for obtaining the quality *Iris hybrida* leaves for the pharmaceutical industry / O. Mykhailenko, Y. Buydin, L. Ivanauskas, A. Krechun, V. Georgiyants. *Chemistry and Biodiversity*. 2022. № 19. P. e202200149 – e202200160.
- 32. Bioactive Constituents of *Iris hybrida* (Iridaceae): processing effect / O. Mykhailenko, S. Chetvernya, I. Bezruk, Y. Buydin, N. Dhurenk, O. Palamarchuk, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Biomedical Chromatography*. 2022. № 36 (7). P. 5369 – 5381.
- 33. Effective isolation of picrocrocin and crocins from saffron: from HPTLC to working standard obtaining / L. Jarukas, K. Vitkevicius, O. Mykhailenko, I. Bezruk, V. Georgiyants, L. Ivanauskas. *Molecules*. 2022. № 27 (13). P. 4286 – 4300.
- 34. Model implementation of the legal regulation on medicinal plant cultivation for pharmaceutical purposes. Case study of *Crocus sativus* cultivation in Ukraine / O. Mykhailenko, N. B. Saidov, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Botanica*. 2022. № 28 (1). P. 27–38.
- 35. Anti-viral and anti-inflammatory isoflavonoids from Ukrainian *Iris aphylla* rhizomes: structure-activity relationship coupled with ChemGPS-NP analysis / O. Mykhailenko, C.-F. Hsieh, M. El-Shazly, A. Nikishin, V. Kovalyov, P. Shynkarenko, L. Ivanauskas, B.-H. Chen, F.-R. Chang, J.-T. Horng, T.-L. Hwang, V. Georgiyants, M. Korinek. *Planta Medica*. 2023. № 89 (11). P. 1063 – 1073.
- 36. Михайленко О. О., Ковальов В. М., Георгіянц В. А., Демченко О. М., Шакало В.В. Спосіб культивування, збирання та зберігання шафрану: пат. 135685 на кор. мод. України МПК (2019.01): A01B 79/00, A01C 14/00, A01D 91/00, A01F 25/00. № u 201901401 ; заявл. 11.02.2019 ; опубл. 10.07.2019, Бюл. № 13.
- 37. Михайленко О. О., Петрікайте В., Іванаускас Л., Ковальов В.М., Георгіянц В.А. Спосіб одержання засобу з протираковою, антиоксидантною та антибактеріальною активністю з оцвітини крокуса посівного: пат. 124210 на винахід України МПК: A61K 36/88 (2006.01), A61P 31/04 (2006.01), A61P 39/06 (2006.01). № а 2019 10648 ; заявл. 28.10.2019 ; опубл. 04.08.2021, Бюл. № 31.
- 38. Михайленко О. О., Петрікайте В., Іванаускас Л., Ковальов В.М., Георгіянц В.А. Спосіб одержання засобу з протираковою, антиоксидантною та антибактеріальною активністю з оцвітини крокуса посівного: пат. 142213 на кор. мод. України МПК: A61K 36/88 (2006.01), A61P 31/04 (2006.01), A61P 39/06 (2006.01). № u 201910657 ; заявл. 28.10.2019 ; опубл. 25.05.2020, Бюл. № 10.
- 39. Михайленко О. О., Петрікайте В., Іванаускас Л., Ковальов В.М., Георгіянц В.А. Спосіб одержання засобу з протираковою, антиоксидантною та антибактеріальною активністю з листя крокуса посівного: пат. 146567 на кор. мод. України МПК (2021.01): A61K 36/00, A61P 31/04 (2006.01), A61P 39/06 (2006.01). № u 2020 05762 ; заявл. 07.09.2020 ; опубл. 03.03.2021, Бюл. № 9.
- 40. Mykhailenko O. A., Kovalev V. N. Chemical composition of essential oil from leaves of *Iris versicolor*. Xth Intern. Symposium on the chemistry of natural compounds, 21–23 November 2013, Tashkent-Bukhara, Republic of Uzbekistan, 2013. P. 280.
- 41. Mykhailenko O. O. Analysis of essential oil of leaves of *Iris germanica* L. Science and Practice 2015: abstracts of the 6th International Pharmaceutical Conference, 5 – 6th November 2015, Kaunas, Lithuania, 2015. P. 30–31.

- 42. Phenolic compounds of the rhizomes of *Iris variegata* / O. Mykhailenko, A. Myhal, S. Kovalyov, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. The 8th Intern. Conf. on Pharmaceutical Sciences and Pharmacy Practice dedicated to the 80th anniversary of the Museum of History of Lithuanian Medicine and Pharmacy, 15 December 2017, Kaunas, Lithuania, 2017. P. 74–77.
- 43. Михайленко О. О. Визначення якості шафрану відповідно до норм ISO 3632. Управління якістю в фармації: мат. XII Наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 18 травня 2018 р. Харків, НФаУ, 2018. С. 135–136.
- 44. Comparative study on the composition of phenolic compounds in *Iris* species from Ukraine, Lithuania and Latvia / O. Mykhailenko, Z. Gudžinskas, V. Kovalyov, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. Sciences and Practice: abstract of 9th Intern. Pharmaceutical Conf. dedicated to the 100th years anniversary of independent Lithuanian's Pharmacy, 9 November 2018, Kaunas, Lithuania, 2018. P. 27.
- 45. Development and validation of HPLC method for determination of biological active substances of *Crocus sativus* L / V. Karpinskaite, I. Bezruk, R. Marksiene, O. Mykhailenko, V. Georgiyants, L. Ivanauskas. Topical issues of new medicines development: мат. XXVI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів, 10–12 квітня 2019 р. Харків, НФаУ, 2019. С. 83–84.
- 46. Anti-allergic inflammatory potential of herbs and herbal natural products / O. O. Mykhailenko, M. Korinek, M. El-Shazly, Y.-C. Tsai, I. M. Ayoub, A. A. Thabet, F. S. Youssef, Y.-C. Wu, F.-R. Chang, B.-H. Chen, T.-L. Hwang, V. M. Kovalyov, V. A. Georgiyants. Topical issues of new medicines development: мат. XXVI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів, 10 – 12 квітня 2019 р. Харків, НФаУ, 2019. С. 52 – 53.
- 47. Antiviral effects of herbs from Ukraine against influenza and enterovirus / M. Korinek, O. Mykhailenko, C.-F. Hsieh, V. Georgiyants, M. El-Shazly, H. Handoussa, J.-T. Horng, T.-L. Hwang. The 34th symposium of Natural products, 17–19th October 2019, Chang Gung University of Science and Technology, Taoyuan, Taiwan, 2019. P. 97.
- 48. Anti-allergic activities of saffron extracts / O. Mykhailenko, M. Korinek, B.-H. Chen, T.-L. Hwang, V. Kovalyov, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. Sciences and Practice: abstract of 10th Intern. Pharm. Conf., 15 November 2019, Kaunas, Lithuania, 2019. P. 80 p.
- 49. The HPLC post-column antioxidant assay and effect on respiratory burst in human neutrophils of *Crocus sativus* extracts / O. Mykhailenko, M. Korinek, T.-L. Hwang, C.-H. Yen, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. 35th Symposium on the Natural Products, 11 – 13 September 2020, Taipei Medical University of Graduate Institute of Pharmacognosy, Taiwan.
- 50. Mykhailenko O., Georgiyants V. The quality of Ukrainian saffron and its antibacterial activity. 4th International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food, November 30 – December 5, 2020, Xi'an, China.
- 51. Activity of *Crocus sativus* L. extracts on human brain cancer cell lines / A. Dabrišiūtė, O. Mykhailenko, V. Georgiyants, L. Ivanauskas, V. Petrikaitė. Achievements of Pharmaceutical Science and Practice: book of abstracts of Intern. Conf. of the Lithuanian Pharmaceutical Association, 16 October 2020, Lithuanian Pharmaceutical Association, Vilnius, Lithuania, 2020. P. 19.
- 52. Михайленко О. О., Козира С. А., Георгіянц В. А. Порівняльне дослідження фенольних сполук різних видів та сортів крокусів. Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: мат. VIII наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 23 – 24 вересня 2020 р., Тернопільський національний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського, МОЗ України, 2020. С. 40 – 42.
- 53. Anti-allergic activity of various natural product samples from Ukraine / O. Mykhailenko, M. Korinek, B.-H. Chen, M. El-Shazly, Y.-C. Wu, F.-R. Chang, C.-F. Hsieh, J.-T. Horng, T.-L. Hwang, V. Georgiyants. EFMC-ISMIC & EFMC-YMCS Virtual Poster Session. Powered by the EFMC Young Scientists Network, 9 September, 2020, Belgium, 2020. P. 201.
- 54. Mykhailenko O., Ivanauskas L., Georgiyants V. Identification of saffron adulteration by thin-layer chromatography coupled with high performance liquid chromatography. Contemporary pharmacy: issues, challenges and expectations: abstract of Intern. E-conf., 23rd October, 2020. Kaunas, Lithuania, 2020. P. 51.

- 55. Михайленко О. О., Георгіянц В. А. Историчне та сучасне фармакологічне використання шафрану. *Planta+*. Наук., практи. та освіта: мат. Міжнар. наук-практи. конф., 19 лютого 2021, м. Київ, Україна, 2021. С. 144 – 148.
- 56. Phenolic compounds from *Iris hungarica* as potential anti-inflammatory agent / О. Mykhailenko, M. Korinek, B. H. Chen, T. L. Hwang, V. Georgiyants. *Free Radical Biology and Medicine*. 2021, № 165, P. 44–45. 20th Biennial Meeting of SFRR International. 15 – 18th March 2021, Spain, 2021.
- 57. Mykhailenko O. O., Ivanauskas L., Georgiyants V. A. Analytical method of picrocrocin isolation from saffron. *Сучасні проблеми хімії: Мат. XXII Міжнар. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених*, 19 – 21 травня 2021, Хімічний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна, 2021. С. 26.
- 58. Isolation of naturally compounds crocins from *Crocus sativus* L. stigma as anticancer agents / О. Mykhailenko, L. Ivanauskas, I. Bezruk, V. Georgiyants. *Vanguards of Natural Product Research*, 16th, 23rd, 30th July 2021, American Society of Pharmacognosy, USA, 2021. P-065.
- 59. Mykhailenko O., Georgiyants V. Quality control of *Crocus sativus* leaves. 5th International Symposium on Phytochemicals in Medicine and Food (5-ISPMF), 25 – 30 August, 2021, Nanchang University, Nanchang, China, 2021. P. 404.
- 60. Михайленко О. О., Осолодченко Т. П., Георгіянц В. А. Антибактеріальна активність екстрактів Крокусу посівного. Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи: мат. Наук.-практи. конф. з міжнар. участю, присвячену 100-річчю Національного фармацевтичного університету, 10 вересня 2021, Харків, НФаУ, 2021. С. 222 – 223.
- 61. The used of Herb MaRS approach for selection of chemical markers for the quality control of *Crocus sativus* leaves / О. Mykhailenko, M. Korinek, M. El-Shazly, T.-L. Hwang, V. Georgiyants. 100 років успіху та якості: мат. міжнар. наук.-практи. симпозиуму, присвяченого 100-річчю кафедри фармацевтичної хімії Національного фармацевтичного університету, 18 жовтня 2021, м. Харків, НФаУ, 2021. С. 66.
- 62. Antiviral activities of Juno and *Crocus corms* extract / О. Mykhailenko, M. Korinek, B.-H. Chen, T.-L. Hwang, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. The Joint International Pharmacy Symposium “Contemporary Pharmacy: Issues Challenges and Expectations 2021” and “11th Conference: Pharmacy Science and Practice”, 22 October 2021, Faculty of Pharmacy, Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania, 2021. P. 29.
- 63. Sophoraflavonololside and cosmosiin from *Crocus sativus* perianth / О. Mykhailenko, M. Korinek, T.-L. Hwang, C.-H. Yen, F.-R. Chang, B.-H. Chen, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. 36th Symposium on the Natural Products & Symposium on Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 15 – 16 October, 2021, Taipei Medical University. Taiwan, 2021. P. 62.
- 64. Bioactive compounds from saffron flowers / О. Mykhailenko, L. Ivanauskas, M. Korinek, T.-L. Hwang, C.-H. Yen, F.-R. Chang, B.-H. Chen, V. Georgiyants. *Planta+*. наука, практика та освіта: мат. III Наук.-прак. конф. з міжнар. участю, присвяченої 180-річчю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, 18 лютого 2022 р. Київ, 2022. Т.1. С. 82 – 84.
- 65. Changes in bioactive compounds content of *Crocus sativus* stigma during pre-sowing corms treatment / V. Mildaziene, O. Mykhailenko, A. Malakauskiene, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Synthesis and Analysis of Drugs*, 7 – 9th September, 2022, Brno, Czech Republic, Faculty of Pharmacy, Masaryk University. P23. P.60.
- 66. Mykhailenko O., Lytkin D., Georgiyants V. *Crocus* and *Iris* extracts with regard anti-inflammatory properties. *Natural Products in Drug Discovery and Development – Advances and Perspectives*, Iasi, Romania, 19 – 22 September, 2022. P. 158.
- 67. Mykhailenko O., Georgiyants V. Potential Benefits of Ukrainian *Crocus sativus* as Anti-inflammatory agent. MOL2NET’22, Conference on Molecular, Biomedical & Computational Sciences and Engineering, 8th congress MODECO-07: Molec. Sci., Develop., Environ. Sustainability and Economy Congress, Paris, France-Ohio, USA, 2022.

- 68. Михайленко О.О., Георгіянц В.А. Імплементация принципів GACP та QbD у процес вирощування шафрана в Україні для харчової промисловості та фармацевтики. Хімія природних сполук: мат. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, 27-28 жовтня, 2022 року, Тернопіль. С. 157 – 159.
- 69. Mykhailenko O. Cultivated medicinal plants in Ukraine: achievements and prospects. Plant Research: from Phytochemistry to Phytoactivity, 21st of April 2023, dedicated to the 1st anniversary of the Pharmacognosy Club of LSMU. 24 p.
- 70. Mykhailenko O. Saffron: the “golden flower» of Ukraine. 71st International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA), Trinity College, Dublin, 2-5 July, 2023 P. 109.
- 71. Biologically active compounds and pharmacological activities of species of the genus *Crocus*: A review / O. Mykhailenko, V. Kovalyov, O. Goryacha, L. Ivanauskas, V. Georgiyants. *Phytochemistry*. 2019. № 162. P. 56 – 89.
- 72. Класифікації роду *Iris* L. на біологічному та молекулярному рівні як основа для сучасних філогенетичних досліджень / М. О. Троїцький, Т. Б. Троїцька, Ю. В. Буйдін, Н. О. Мірошніченко, О. О. Михайленко. *Journal of Organic and Pharmaceutical Chemistry*. 2021. № 19 (4). С. 12 – 19.
- 73. Михайленко О. О., Десенко В. Г., Чабовська О. І. Дослідження умов культивування рослин родів *Crocus*, *Iris*, *Gladiolus*. Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства НААН» (Рослинництво). 2018. № 1. Р. 95 – 109.
- 74. Затильнікова О. О. Елементний склад *Iris sibirica* L. Український медичний альманах. 2013. № 16(2). С. 30 – 31.
- 75. Михайленко О. О. Маркетингові дослідження вітчизняного ринку противірусних лікарських засобів. Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. 2015. № 24. С. 336 – 343.
- 76. Михайленко О. О., Ковальов В. М., Кречун А. В. Оптимальні умови вирощування харчової та лікарської рослинної сировини приймочок шафрану (*Crocus sativus* L.) в Україні: Інформаційний лист № 376-2018, вип. 49 з проблеми «Фармація», Київ, 2018. 8 с.
- 77. Михайленко О. О., Ковальов В. М., Георгіянц В. А. Спосіб культивування шафрану відповідно до норм Належної практики вирощування, збирання та зберігання лікарської рослинної сировини (Agricultural and Collection Practice, GACP): твір № 88048:АПС/2816-19 від 04.04.2019. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, Київ, 2019.
- 78. Михайленко О.О., Шакало В.В., Демченко О.М., Георгіянц В.А. Стратегії вирощування шафрану в Україні. Методичні рекомендації з оптимізації технології вирощування та збору шафрану (*Crocus sativus*) в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Харків. 2019. – 48 с.

Наукова (науково-технічна) продукція:

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: 0114U000946

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Георгіянц Вікторія Акопівна

2. Victoriya A. Georgiyants

Кваліфікація: д. фармацев. н., професор, 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8794-8010

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6505969065>

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:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карпюк Уляна Володимирівна

2. Ulyana V. Karpyuk

Кваліфікація: д. фармацев. н., професор, 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8316-4910

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=43061247300>

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Одинцова Віра Миколаївна

2. Vira M. Odyntsova

Кваліфікація: д. фармацев. 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: пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марчишин Світлана Михайлівна

2. Svitlana M. Marchyshyn

Кваліфікація: д. фармацев. 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, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Владимірова Інна Миколаївна

2. Inna M. Vladymyrova

Кваліфікація: д. фармацев. н., професор, 15.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4846-8839

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24077332100>

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:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурда Надія Євгеніївна

2. Nadiia Y. Burda

Кваліфікація: д. фармацев. н., професор, 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7435-5731

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57021675000>

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:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кисличенко Вікторія Сергіївна

2. Viktoriia S. Kyslychenko

Кваліфікація: д. фармацев. н., професор, 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0851-209X

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=43061253900>

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:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Зіменковський Борис Семенович

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

Зіменковський Борис Семенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Михайленко Ольга Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна