


В.М. Коваль*, 
О.В. Кривов'яз 

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ФІЗИЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова
вул. Пирогова 56, Вінниця, 21018, Україна
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia
Pyrohova str., 56, Vinnytsia, 21018, Ukraine
*e-mail: koval_vm@ukr.net

Цитування: Медичні перспективи. 2024. Т. 29, № 1. С. 201-206

Cited: Medicni perspektivi. 2024;29(1):201-206

Ключові слова: фармацевтична допомога, фізична доступність, аптеки, екстемпоральне виготовлення, пандемія, воєнний стан

Key words: pharmaceutical aid, physical accessibility, pharmacies, medicines compounding, pandemic, martial law

Реферат. Аналіз динаміки фізичної доступності фармацевтичної допомоги в Україні. Коваль В.М., Кривов'яз О.В. Рівень розвитку системи охорони здоров'я країни може оцінюватись по-різному, зокрема за рівнем фармацевтичної допомоги населенню. Якість фармацевтичної допомоги населенню залежить від багатьох факторів, у тому числі від фізичної доступності та кількості аптечних закладів, розташованих на певній території. Метою роботи стало дослідження динаміки зміни фізичної доступності фармацевтичної допомоги для населення та зміни кількості аптечних закладів в Україні протягом 2017–2022 років. Для аналізу динаміки були використані щорічні звіти Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, щодо ліцензіатів у сфері господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарських засобів, обігу наркотичних засобів. За результатами дослідження встановлено, що пандемія коронавірусної хвороби, яка була спричинена коронавірусом SARS-CoV-2 (COVID-19), та повномасштабне вторгнення російської федерації суттєво вплинули на розвиток фармацевтичного ринку в Україні. Спостерігається загальна тенденція до зменшення кількості суб'єктів господарювання, що провадять свою діяльність з роздрібною торгівлі лікарських засобів, при одночасному збільшенні місць провадження діяльності, що може свідчити про глобалізацію фармацевтичного ринку. Проте це також може спричинити зменшення якості конкурентного середовища та обмеження вибору постачальників фармацевтичної послуги споживачами. Так, у досліджуваному періоді кількість суб'єктів господарювання зменшилась більше ніж на 1400. Також зменшилась кількість аптечних закладів, що займаються виготовленням лікарських засобів, на 23,5%. Загальна кількість суб'єктів господарювання, що займаються діяльністю з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, також суттєво зменшилась, що, безумовно, погіршило фізичну доступність до цієї групи лікарських засобів.

Abstract. The analysis of dynamics of physical accessibility of pharmaceutical aid in Ukraine. Koval V.M., Kryvoviaz O.V. The level of development of the country's health care system can be assessed in different ways, in particular by the level of pharmaceutical aid provision to the population. The quality of pharmaceutical aid for the population depends on many factors, including physical accessibility and the number of pharmacies located in a certain area. The aim of the work was to study the dynamics of changes in the physical accessibility of pharmaceutical aid provision for the population and changes in the number of pharmacies in Ukraine during 2017–2022. Annual reports of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control, regarding licensees in the field of economic activity in the production of medicines, wholesale and retail trade of medicinal products, circulation of drugs have been used for the analysis of dynamics. It was established that the pandemic of the coronavirus disease, which was caused by the SARS-CoV-2 (COVID-19) coronavirus, and the full-scale invasion of the Russian Federation had a significant impact on the development of the pharmaceutical market in Ukraine according to the results of the study. There is a general tendency to decrease the number of economic entities conducting their activities in the retail trade of medicines, while simultaneous increasing the places of activity, which may indicate the globalization of the pharmaceutical market. However, it can also cause a reduction in the quality of the competitive environment and limit the choice of pharmaceutical aid providers by patients. Thus, in the studied period, the number of economic entities decreased by more than 1,400. The number of pharmaceutical establishments engaged in the compounding of medicinal products also decreased significantly, by 23.5%. The total number of economic entities engaged in activities related to the circulation of narcotic drugs, psychotropic substances and precursors also decreased significantly, which definitely worsened the physical availability of this group of drugs.

Фармацевтична допомога є одним з важливих показників розвитку системи охорони здоров'я, яка протягом останніх п'яти років зазнала чимало випробувань, що негативно відобразилось як на окремих її галузях, так і загальному стані. Серед них – хвиля пандемії COVID-19 та початок повномасштабної агресії російської федерації проти українського народу. Аптеки, як заклади охорони здоров'я, працюють для забезпечення населення, установ, організацій, інших закладів охорони здоров'я лікарськими засобами (ЛЗ) та надання кваліфікованої фармацевтичної допомоги. Вони є важливим елементом інфраструктури системи охорони здоров'я. Однією зі складових якісної фармацевтичної допомоги є фізична доступність аптечних закладів для населення, яка залежить від загальної кількості аптечних закладів, що працюють на певній території [1]. Кількість таких аптечних закладів постійно змінюється залежно від сукупності умов, що складаються на фармацевтичному ринку в певний час.

Беззаперечно є пряма кореляція між наявністю збройного конфлікту в країні, погіршенням економічного благополуччя населення та якістю медичної і фармацевтичної допомоги. Внаслідок бойових дій значна частка аптечних закладів частково або повністю припиняє свою діяльність, вартість ліків зростає та відчувається брак професійних кадрів [2-5]. Крім того, доступність для населення ліків та медичних виробів як у приватних, так і в державних закладах охорони здоров'я відчутно залежить від налагодження логістичних процесів, які значно порушуються під час воєнних дій [6]. Найбільш незахищеною верствою населення при цьому залишаються переміщені особи та біженці [7,8]. Важливим питанням в умовах воєнного стану та пандемії COVID-19 є максимально можливе зменшення ризиків для персоналу та відвідувачів аптек, оскільки в умовах загрози особистій безпеці, пошкодження інфраструктури фармацевти є беззаперечним джерелом забезпечення доступу населення до необхідної фармацевтичної та медичної допомоги [9, 10, 11]. Водночас зі зростанням ризиків за умов надзвичайних ситуацій (зокрема під час спалаху пандемії COVID-19) відзначається збільшення потоку пацієнтів до аптек та відчувається підвищена потреба в їх належному функціонуванні. Зокрема тих аптечних закладів, що залучені до соціальних програм, наприклад вакцинації [12].

Метою нашої роботи було дослідження динаміки зміни фізичної доступності фармацевтичної допомоги для населення та кількості аптечних закладів в Україні протягом 2017-2022 років.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Матеріалом для дослідження були дані звітів про підсумки діяльності Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, щодо ліцензіатів у сфері господарської діяльності з виробництва ЛЗ, оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ, обігу наркотичних засобів [13-18]. Період дослідження – 2017-2022 роки. Обробку інформації здійснювали статистичними методами, а також ретроспективними, структурними і графічними методами [19]. Аналіз отриманих результатів проводили за допомогою програми Microsoft Excel (Product ID 00414-50000-00000-AA978).

Темп приросту кількості ліцензіатів (суб'єктів господарювання, місця провадження діяльності) у сфері господарської діяльності з виробництва ЛЗ (зокрема в умовах аптеки), оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ, обігу наркотичних засобів визначали як показник збільшення або зменшення значення за досліджуваний період. Визначення цього показника проводили за формулою:

$$\Delta N = \frac{N_y - N_{y-1}}{N_{y-1}} * 100\%$$

де ΔN – темп приросту кількості ліцензіатів (суб'єктів господарювання, місця провадження діяльності) у сфері господарської діяльності з виробництва ЛЗ (зокрема в умовах аптеки), оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ, обігу наркотичних засобів;

N_y – кількість ліцензіатів (суб'єктів господарювання, місця провадження діяльності) у сфері господарської діяльності з виробництва ЛЗ (зокрема в умовах аптеки), оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ, обігу наркотичних засобів у досліджуваному році;

N_{y-1} – кількість ліцензіатів (суб'єктів господарювання, місця провадження діяльності) у сфері господарської діяльності з виробництва ЛЗ (зокрема в умовах аптеки), оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ, обігу наркотичних засобів у році, що передував досліджуваному.

Позитивне значення свідчило про приріст досліджуваного показника, а від'ємне – про його зменшення [19].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Відповідно до даних звітів про підсумки діяльності Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, кількість суб'єктів господарювання (СГ), що мають ліцензію на провадження діяльності з роздрібною торгівлі лікарськими засобами, протягом досліджуваного періоду невпинно зменшувалась. Крім того, нашу увагу привернуло питання вивчення аналогічних показників щодо діяльності ліцензіатів фармацевтичного ринку в Україні в період пандемії COVID-19. Слід зауважити, що таким періодом було обрано дані станом на кінець 2019 р. – рік порівняння (до початку оголошення пандемії), кінець 2020 р. (перший рік пандемії), кінець 2021 р. (другий рік пандемії, до початку

повномасштабного вторгнення рф на територію України). Дані за 2022 р. не було враховано при аналізі динаміки кількості учасників фармацевтичного ринку під час пандемії COVID-19, оскільки введення в дію Указом Президента України 24.02.2022 р. воєнного стану в країні (активні бойові дії, ракетні обстріли території держави, окупація населених пунктів) «вийшли на перший план» порівняно з пандемією, яка до того часу все ще тривала, проте її розвиток та наслідки для населення були, безперечно, вже більш зрозумілими порівняно із вторгненням країни-агресора. Загалом у проміжку 2017-2020 роки кількість СГ зменшилась більше ніж на 1000. Особливу увагу привертає ситуація, що

склалась у 2021 році. За цей рік було зареєстровано близько 1500 нових СГ (+25,4% об'єму ринку) з провадження роздрібною торгівлі ЛЗ. Це може свідчити про певне відновлення ринку після карантину, спричиненого пандемією COVID-19, та його позитивну динаміку. Проте в наступному 2022 році, внаслідок повномасштабного вторгнення рф в Україну, 1907 СГ припинили свою діяльність, що зберегло тенденцію до зменшення кількості СГ, що провадять свою діяльність з роздрібною торгівлі ЛЗ. Загальна різниця між СГ, що провадили свою діяльність у 2017 та 2022 роках, становила 1489 (-20,95%) (рис. 1).

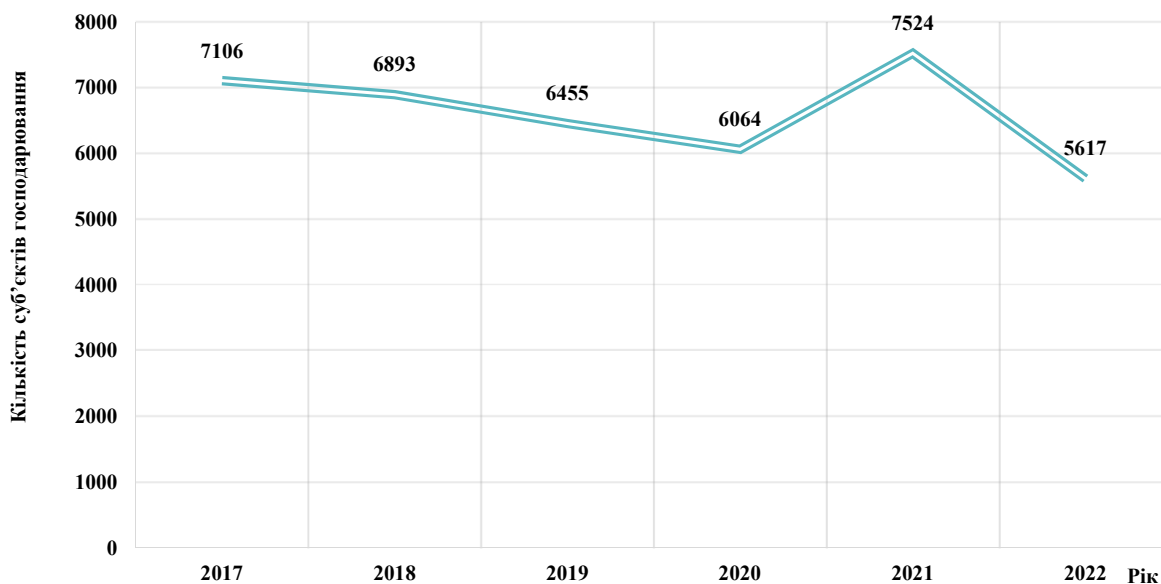


Рис. 1. Зміна кількості суб'єктів господарювання, що мають ліцензію на роздрібну торгівлю лікарськими засобами

Протилежно склалася ситуація щодо кількості місць провадження діяльності (МПД) з роздрібною торгівлі ЛЗ (рис. 2). Незважаючи на динаміку зменшення кількості СГ, кількість МПД загалом збільшилась. Так, у 2017 році в Україні було зареєстровано 22437 МПД, а в кінці 2022 р. ця цифра вже становила 23160 закладів, що становить загалом близько 3,2% приросту. Якщо розглядати цю ситуацію більш детально, то варто відмітити, що протягом 2017 та 2018 років ми спостерігаємо суттєве збільшення кількості МПД, але потім протягом 2019 та 2020 років – стрімке зменшення їх чисельності. Цей ефект був спричинений, ймовірно, початком запровадженого карантину та пандемією COVID-19. У 2021 році ситуація значно покращилась, а показники кількості зареєстрованих МПД у

2021 році перевищили показники 2017 року. Позитивна динаміка – збільшення кількості МПД з роздрібною торгівлі ЛЗ – збереглася також і у 2022 році, що свідчить про адаптацію СГ до умов, що склалися у зв'язку з воєнними діями та відкриттям нових МПД на підконтрольних Україні територіях.

Загалом ситуація з постійним зменшенням кількості СГ та загальним зростанням кількості МПД може свідчити про глобалізацію фармацевтичного ринку, укрупнення аптечних мереж, поглинання невеликих підприємств більшими. Це явище має водночас як позитивний, так і негативний характер, що пов'язаний зі зменшенням якості конкурентного середовища та обмеженням вибору постачальників фармацевтичної послуги споживачами.

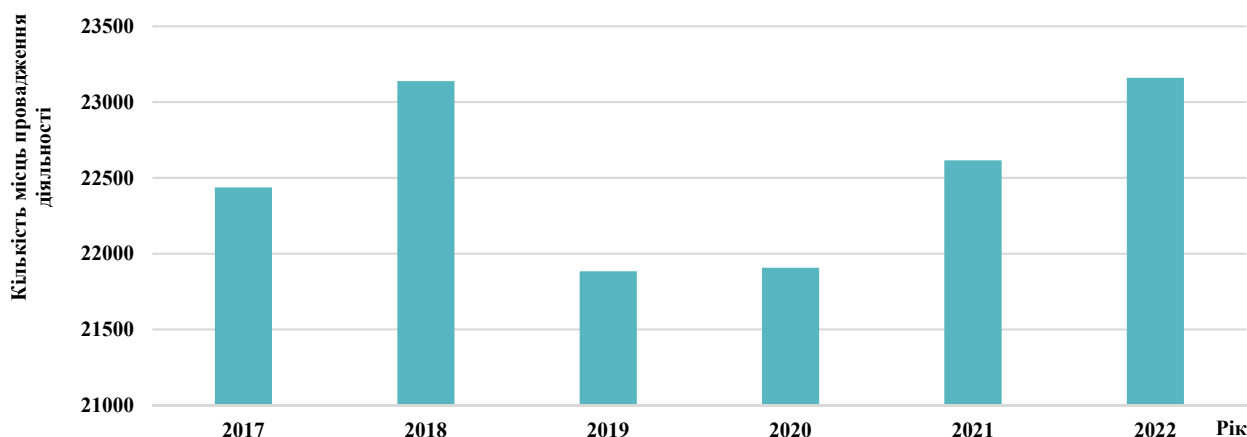


Рис. 2. Розподіл за роками кількості зареєстрованих місць провадження діяльності з роздрібною торгівлю лікарськими засобами

Невтішна динаміка спостерігається щодо зменшення кількості ліцензіатів з правом провадження господарської діяльності з виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки як за СГ, так і МПД. Загалом кількість СГ за таким видом діяльності за останні 5 років зменшилась на 63 заклади, що становило 23,5% від загальної кількості таких аптек у 2017 році. Переважна більшість цих закладів припинили свою діяльність протягом двох років пандемії. Загалом в Україні станом на кінець 2022 року залишалось близько 205 СГ та 270 МПД з екстемпоральним виготовленням ЛЗ, що становить дуже малу кількість по відношенню до загальної кількості аптечних закладів. Така тенденція не сприяє покращенню надання фармацевтичної допомоги населенню та викликає глибоке занепокоєння. Це питання неодноразово порушувалось [20], проте, як свідчить статистика, не-

гативна динаміка тільки посилилась. Виявлена тенденція суттєво відрізняється від ситуації в економічно розвинених країнах (зокрема США), де середньорічний темп зростання прибутку виробничих аптек становить близько 2,2% (включаючи послідовне зростання і їх кількості протягом пандемії) [21].

Викликає занепокоєння ситуація щодо СГ, що займаються діяльністю, пов'язаною з обігом наркотичних ЛЗ, психотропних речовин і прекурсорів. Загальна їх кількість скоротилась з 4456 у 2017 році до 3992 у 2022 році. Незначна позитивна тенденція до збільшення кількості таких закладів спостерігалась лише у 2018 та 2020 роках. Ця група препаратів має особливе значення для людей, що хворіють, зокрема на онкологічні захворювання, а подібна динаміка, безперечно, свідчить про погіршення фізичної доступності населення до цієї групи ЛЗ (рис. 3).

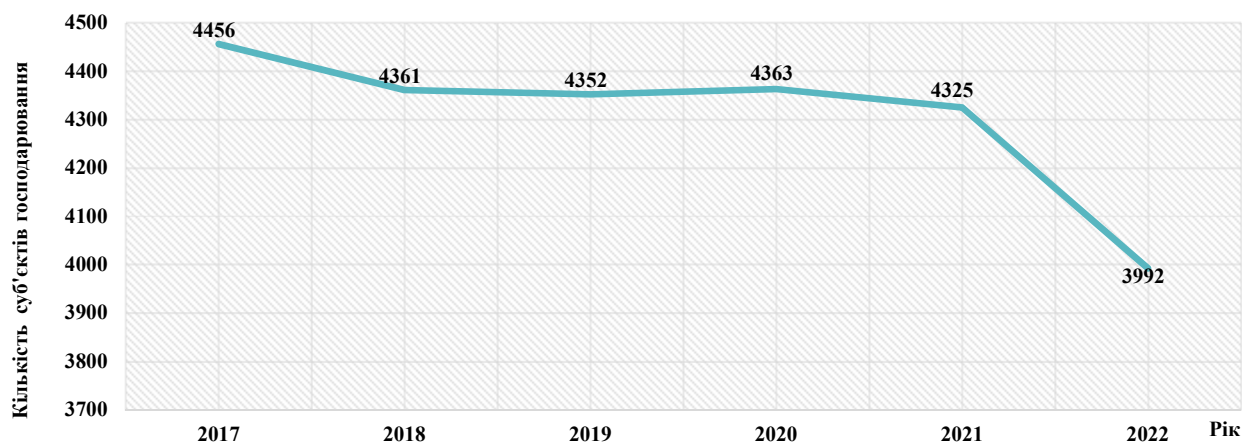


Рис. 3. Розподіл за роками кількості зареєстрованих суб'єктів господарювання з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів

Особливу увагу привертає також початок розвитку електронної торгівлі ЛЗ, яка, хоч і має ряд ризиків, але загалом може покращити доступність ЛЗ для населення [22]. Починаючи з 24 грудня 2021 року, в Україні було розпочато ліцензування електронної роздрібною торгівлі ЛЗ. Станом на кінець 2022 року до Переліку суб'єктів господарювання, що мають право на здійснення електронної роздрібною торгівлі лікарськими засобами, були внесені 24 ліцензіати.

ВИСНОВКИ

1. Пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення російської федерації, безперечно, суттєво вплинули на розвиток фармацевтичного ринку в Україні.

2. Загалом за досліджуваний період спостерігається збільшення кількості місць провадження діяльності на 3,2% при одночасному зменшенні кількості суб'єктів близько 20,9%, що займаються таким видом діяльності, та відновлення показників кількості аптек на 100 тис. населення на початок 2022 року до рівня кінця 2018 року.

3. Зберігається загальна тенденція до зменшення кількості суб'єктів господарювання, що провадять свою діяльність з роздрібною торгівлі

лікарськими засобами, при одночасному збільшенні місць провадження діяльності, що може свідчити про глобалізацію фармацевтичного ринку. Проте це також може спричинити зменшення якості конкурентного середовища та обмеження вибору постачальників фармацевтичної послуги споживачами.

4. Загальна кількість суб'єктів господарювання, що займаються діяльністю з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів, зменшилась на 464, що, безумовно, погіршило фізичну доступність до цієї групи лікарських засобів.

5. За останні 5 років скоротилась на 23,5% кількість аптечних закладів, що займаються виготовленням лікарських засобів в аптеках.

Внески авторів:

Коваль В.М. – концептуалізація, методологія, дослідження;

Кривов'яз О.В. – адміністрування проекту, методологія, перевірка, курація даних.

Фінансування. Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Tharumia JC, Wirtz VJ. Geographical accessibility of medicines: a systematic literature review of pharmacy mapping. *J Pharm Policy Pract* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 06];14(1):28. doi: <https://doi.org/10.1186/s40545-020-00291-7>
2. Oliinyk RV, Chukhray IL, Oliinyk SR. [Pharmaceutical provision of the population under martial law: analysis and prospects]. *Farmatsevychnyi chasopys*. 2023;3:1-7. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2022.3.13468>
3. Svitovyi O. [Some aspects of the functioning of the pharmaceutical market of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 06];47. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-80>
4. Sallami Z, Kassim Y, Selvaraj J, Parry E, Winter G. Impact of the armed conflict of 2015-2016 in Aden on health services and the availability of medicines. *Health* [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 01];09(04):685-96. doi: <https://doi.org/10.4236/health.2017.94049>
5. Khanyk N, Hromovyk B, Levytska O, Agh T, Wettermark B, Kardas P. The impact of the war on maintenance of long-term therapies in Ukraine. *Front Pharmacol*. 2022 Nov 24;13:1024046. doi: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1024046>
6. Disruption of access to medicines and medical devices in Ukraine: February–June 2022. *World Health Organization* [Internet]. 2022[cited 2023 May 16]. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-6873-46639-67795>
7. Bellamy K, Ostini R, Martini N, Kairuz T. Access to medication and pharmacy services for resettled refugees: a systematic review. *Aust J Prim Health* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 26];21(3):273. doi: <https://doi.org/10.1071/PY14121>
8. El Arnaout N, Rutherford S, Zreik T, Nabulsi D, Yassin N, Saleh S. Assessment of the health needs of Syrian refugees in Lebanon and Syria's neighboring countries. *Confl Health*. 2019;13(1):31. doi: <https://doi.org/10.1186/s13031-019-0211-3>
9. Steenkamp C, Wazaify M. The impact of violent conflict on pharmacy practice in the Middle East. *Popul Med*. 2023;5(Suppl):A1683. doi: <https://doi.org/10.18332/popmed/165364>
10. Alhamad H, Abu-Farha RK, Albahar F, Jaber D. Public perceptions about pharmacists' role in prescribing, providing education and delivering medications during COVID-19 pandemic era. *Int J Clin Pract*. 2021 Apr;75(4):e13890. doi: <https://doi.org/10.1111/ijcp.13890>
11. Farrell B, Tsuyuki RT. Pharmacists step up to the challenge of COVID-19. *Can Pharm J Rev Pharm Can* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 05];153(4):185. doi: <https://doi.org/10.1177/1715163520930705>
12. Parkhurst C, Singh Purewal G, Donyai P. Community pharmacy and COVID-19-the unsung heroes on our high streets. *J Patient Exp* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 31];7(3):282-4. doi: <https://doi.org/10.1177/2374373520927638>

13. [Report on the results of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2022]. [Internet]. 2023 [cited 2023 May 08]. Ukrainian. Available from: <https://www.dls.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-2022.pdf>
14. [Report on the results of the activities of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2021]. [Internet]. 2022 [cited 2023 May 02]. Ukrainian. Available from: <https://www.dls.gov.ua/wp-content/uploads/2023/02/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%BB%D1%96%D0%BA%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-2021.pdf>
15. [Report on the results of the activities of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2020]. [Internet]. 2021 [cited 2023 May 14]. Ukrainian. Available from: https://www.dls.gov.ua/for_subject/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BA%D0%B8-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D1%83-2020-%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96/
16. [Report on the results of the activities of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2019]. [Internet]. 2020 [cited 2023 May 07]. Ukrainian. Available from: <https://www.dls.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%B7%D0%B0-2019-%D1%84%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB-6.pdf>
17. [Report on the results of the activities of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2018]. [Internet]. 2019 [cited 2023 May 12]. Ukrainian. Available from: https://www.dls.gov.ua/activity_results/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%81%D1%83%D0%BC%D0%BA%D0%B8-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD/
18. [Report on the results of the activities of the State Service of Ukraine for medicinal products and drug control in 2017]. [Internet]. 2018 [cited 2023 May 12]. Ukrainian. Available from: <https://www.dls.gov.ua/wp-content/uploads/2018/10/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf>
19. Hovorukha VB, Tkachova OK. [Mathematical methods and forecasting models in the field of foreign economic activity]. Pytannia prykladnoi matematyky i matematychnoho modeliuвання [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 11];17:54-61. Ukrainian. Available from: <https://pm-mm.dp.ua/index.php/pmmm/article/view/196>
20. Nemchenko AS, Tsarova KO, Khomenko VM. [Analysis of the current state and problems of pharmaceutical drug manufacturing in Ukraine]. Farmatsevtichnyi chasopys [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 01];75(3):29-38. Ukrainian. Available from: <https://pharmj.org.ua/index.php/journal/article/view/880>
21. Compounding Pharmacies Industry in the US – Market Research Report [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 06]. Available from: <https://www.ibisworld.com/united-states/market-research-reports/compounding-pharmacies-industry>.
22. Schwaabe S. The European pharmacy market: the density and its influencing factors. Eur J Public Health [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 04];32(Suppl 3): ckac131.027. doi: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac131.027>

Стаття надійшла до редакції 17.07.2023;
затверджена до публікації 26.12.2023

