

## Діджиталізація процесу управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану

*Хомик Андрій Володимирович<sup>1</sup>*

Опубліковано	Секція	УДК
13.05.2024	Економіка	658.5

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11186201>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Анотація.** Війна в Україні суттєво вплинула на функціонування аптечних підприємств. Зруйнована інфраструктура, складні поставки, нестача персоналу, зростання цін на ліки та зміна попиту на них – все це створює значні виклики для ведення аптечного бізнесу.

Діджиталізація управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану є актуальною проблемою, яка потребує уваги та дослідження. У цій роботі проведено аналіз сучасного стану управління аптечними підприємствами в умовах військових конфліктів, виявлено основні проблеми та виклики, що стоять перед цим сектором. Досліджено можливості використання цифрових технологій у цілях оптимізації управління та підвищення ефективності його функціонування.

У роботі проведено аналіз сучасного стану управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану, визначено основні проблеми та виклики, з якими стикаються підприємства в ці умови. Досліджено роль і значення цифрових технологій у підвищенні ефективності управління, а також розглянуто приклади технологій та програмних рішень, які можуть бути використані для цієї мети. Досліджено інструменти діджиталізації управління аптечними підприємствами та розроблено стратегію їх впровадження та підтримки.

Висновки дослідження підкреслюють значення діджиталізації управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану та вказують на необхідність комплексного та системного підходу до цього процесу. Робота містить рекомендації щодо підвищення ефективності управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану за допомогою діджиталізації процесів.

**Ключові слова:** аптечні підприємства, воєнний стан, діджиталізація, управління підприємством, фармацевтика.

### Digitization of the process of managing pharmacy enterprises under martial law

**Annotation.** The war in Ukraine significantly affected the functioning of pharmacy enterprises. Broken infrastructure, difficult supplies, shortage of personnel, rising drug prices and changing demand for them - all this creates significant challenges for running a pharmacy business.

Digitization of the management of pharmacy enterprises in the conditions of martial law is an urgent problem that needs attention and research. In this work, an analysis of the current

<sup>1</sup> аспірант ЗВО «Львівський університет бізнесу та права», <https://orcid.org/0009-0004-9083-2974>

state of management of pharmaceutical enterprises in the conditions of military conflicts was carried out, the main problems and challenges facing this sector were identified. The possibilities of using digital technologies in order to optimize management and increase the efficiency of its functioning have been studied.

The work analyzes the current state of management of pharmacy enterprises in the conditions of martial law, identifies the main problems and challenges faced by enterprises in these conditions. The role and importance of digital technologies in increasing the efficiency of management are explored, as well as examples of technologies and software solutions that can be used for this purpose are considered. The tools of digitalization of management of pharmacy enterprises were studied and a strategy for their implementation and support was developed.

The findings of the study emphasize the importance of digitization of the management of pharmacy enterprises in the conditions of martial law and indicate the need for a comprehensive and systematic approach to this process. The work contains recommendations for improving the management efficiency of pharmacy enterprises in the conditions of martial law with the help of digitalization of processes.

**Key words:** pharmacy enterprises, martial law, digitalization, enterprise management, pharmaceuticals.

### Вступ

Актуальність роботи визначається важливістю вдосконалення управлінських процесів у сфері фармацевтичної діяльності в умовах надзвичайних ситуацій. Військові конфлікти та воєнний стан супроводжуються збільшеним попитом на медичні та фармацевтичні послуги, а також збільшеним тиском на управління аптечними підприємствами через відсутність або обмежений доступ до ресурсів та інфраструктури. Діджиталізація процесів управління може значно підвищити ефективність та швидкість реагування на зміни в умовах воєнного стану, забезпечуючи необхідну оперативність та точність прийняття рішень. Такий підхід дозволяє забезпечити належний рівень медичної допомоги населенню та оптимізувати використання ресурсів у складних умовах конфлікту.

Аналіз публікацій та досліджень показав, що проблема діджиталізації процесу управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану є актуальною та цікавою для великої кількості вчених. Було виявлено, що багато вчених досліджують можливості використання цифрових технологій у фармацевтичній галузі та висвітлюють переваги такого підходу. Вчені відзначають, що в умовах воєнного стану цифрові технології допоможуть швидше реагувати на екстрені ситуації та забезпечити стабільну роботу підприємств.

Метою роботи є дослідження можливостей та переваг діджиталізації управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану з метою підвищення їх ефективності та стійкості до зовнішніх викликів. Для досягнення мети потрібно виконати наступні завдання:

- провести аналіз сучасного стану управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану;
- вивчити та систематизувати інформацію про можливість використання цифрових технологій у цілях оптимізації управління;
- виявити основні перешкоди та виклики впровадження діджиталізації процесів управління.

### Результати

До 24 лютого 2022 р. під час досліджень, включаючи опитування фармацевтів, було встановлено, що ціни на фармацевтичні товари в Україні перед війною були завищені на

40-60% через використання маркетингових угод, що перевищували ціни на аналогічні товари окремих країн ЄС. Це також було підтверджено листом від Антимонопольного комітету України № 126-29/01-14481 від 8 листопада 2019 р. У перші дні війни стало очевидно, що фармацевтичні установи України, включаючи як виробників фармацевтичної продукції, так і аптеки, взагалі не були готові до будь-яких надзвичайних ситуацій. Це призвело до проблеми підвищення цін на лікарські засоби та дефіциту окремих груп 80 лікарських засобів та медичних виробів. Також можна відзначити повну відсутність державного контролю за фармацевтичною продукцією, що імпортується в Україну і подальшу долю цих товарів [1, с. 80].

Фармацевтика є стратегічно важливою галуззю, особливо в сучасний час, коли медикаменти мають бути доступні на фронті, в аптеках і лікарнях, оскільки від цього залежить здоров'я і життя людей - як військових, так і цивільних. У таких умовах фармацевтичні компанії змушені адаптуватися до багатьох нових викликів, керівники повинні швидко реагувати на зміни, а працівники, іноді ризикуючи своїм життям, забезпечувати доступ до ліків для населення. Повномасштабне вторгнення спричинило переселення багатьох працівників в більш безпечні регіони України або виїзд за кордон. Фармацевтичні компанії призупинили свою діяльність, деякі склади готових лікарських препаратів, сировини та пакувальних матеріалів було повністю знищено, багато аптечних закладів залишилися на окупованих територіях. Усе це значно вплинуло на фармацевтичний ринок в цілому [2, с. 204].

Останні роки на вітчизняному фармацевтичному ринку спостерігалось динамічне зростання. Конкурентна боротьба є важливим фактором, що сприяє зростанню вітчизняного фармацевтичного ринку. З початком війни, відбулися зміни, що спричинили сповільнення його розвитку. Наприклад, обсяги виробництва та реалізації основних фармацевтичних продуктів і препаратів в грошовому виразі в 2021 р. становили 49,0 млрд. грн, що в 2,5 рази більше, ніж у 2015 р. Проте, порівнюючи виробництво та реалізацію цих продуктів і препаратів за перші дев'ять місяців 2022 р. з аналогічним періодом 2021 р., можна відзначити зниження цього показника на 15% (див. табл. 1) [3, с. 2].

Таблиця 1

**Обсяг реалізованої фармацевтичної продукції, млрд. грн**

Показник	Рік							За 9 міс.	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	2022
Всього	19,7	25,0	28,9	34,2	36,4	40,9	49,0	33,5	28,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів	0,6	0,9	1,4	1,4	1,6	1,5	1,3	0,8	0,7
виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів	19,1	24,1	27,5	32,8	34,8	39,4	47,7	32,7	27,8

Джерело: Державна служба статистики України [4]

Разом з усією країною, 24 лютого, коли почалася повномасштабна агресія росії проти України, аптеки зіткнулися перед низкою викликів, на які треба було реагувати швидко та ефективно. Колективи аптек працювали у повному складі без перерв, щоб

задовольнити черги, які утворилися ще зранку 24 лютого і тривали кілька перших днів з початку російської агресії проти нашої країни. Найбільш великим попитом користувалися перев'язувальні матеріали, антисептики, знеболювальні та заспокійливі засоби, а також ліки для хворих на хронічні захворювання. Попит на ці товари тривав до тих пір, поки не розкупили все, що було у наявності. Було необхідно поповнювати товарні запаси, але виникли проблеми з цим. Національні оптові ринки також не змогли відразу побудувати власну систему забезпечення запасами та логістичну систему постачання товарів замовникам. З 24-25 лютого багато транспортних маршрутів стали недоступними через велику кількість блокпостів та введення комендантської години. Це призвело до проблем з доставкою, і тому приблизно з 27-28 лютого в аптеках практично всі полиці були порожніми [5, с. 93].

З початку березня 2022 р. оптові фармацевтичні компанії та виробники розпочали встановлювати нові логістичні маршрути, і доставка більшості ліків, хоч і повільними темпами, почала налагоджуватися. Доставка лікарських засобів з-за кордону ускладнювалася та затягувалася через черги на кордоні. Нестача вітчизняних ліків виникла внаслідок руйнування ракетами ворога вітчизняних потужностей [5, с. 94].

В період з 24 лютого по кінець березня українці припинили покупки ліків онлайн. Це стало наслідком проблем з доставкою кур'єром через відсутність електропостачання в районах з активними бойовими діями. Крім того, клієнти не були впевнені, чи працюватимуть аптеки далі, чи зможуть вони отримати ліки, замовлені на сайті, тому вони вирішили купувати їх офлайн у відкритих аптеках. Доставка становила лише 5% від усіх інтернет-замовлень, більшість клієнтів бронювала ліки та самостійно приходила їх забирати. Це рішення було логічним, оскільки не все можна було доставити, і доставка завжди коштує додатково. Зараз багато служб працюють, і аптеки розширюють можливості з доставки, проте це лише частина бізнесу, оскільки у людей зменшуються доходи, і вони намагаються економити. Тенденція покупок онлайн на сайті аптеки чи партнерських сайтах почала зростати з травня і повернулася до попередніх показників у вересні [2, с. 208].

Під час осіннього періоду військових дій особливо важливими стали удари ворога по енергосистемі України, що створило незручності для аптек у зв'язку з відключенням електропостачання. Для продовження роботи в умовах відсутності освітлення використання спеціалізованих акумуляторів та ламп стало нагальним. Однак проблемою залишається підтримання температурного режиму, що критично важливо для якості лікарських засобів. Поки що питання опалення приміщень не стоїть на передньому плані через прийнятну температуру повітря та погодні умови. Проте тривалі відключення електроенергії можуть призвести до зміни температури в холодильнику, що важливо для зберігання певних лікарських засобів. Фармацевти в аптеках готують холодильні елементи та пластикові пляшки з льодом для забезпечення необхідних умов зберігання та використовують їх для підтримки відповідних температурних режимів для термолабільних препаратів [5, с. 95].

Управління на аптечних підприємствах включає в себе ряд важливих процесів, які спрямовані на забезпечення якісної та безперебійної роботи аптеки. Одним з ключових процесів управління є управління запасами лікарських засобів, тому що аптеки повинні постійно моніторити попит на різні медичні препарати та забезпечувати належний рівень запасів, щоб уникнути дефіциту або надлишку. Ще одним важливим аспектом управління є фінансове планування та бюджетування. Аптеки мають ретельно планувати свої фінансові ресурси, враховуючи витрати на закупівлю ліків, оплату персоналу та інші видатки.

Також важливим процесом є управління персоналом. Аптеки повинні забезпечити високий рівень кваліфікації свого персоналу, надавати їм необхідні знання та навички

для надання якісних медичних консультацій клієнтам. Управління на аптечних підприємствах також включає в себе ведення обліку та звітності, взаємодію з постачальниками та клієнтами, а також впровадження новітніх технологій для покращення ефективності діяльності. Основні процеси управління на аптечних підприємствах представлено в табл.2.

Таблиця 2

**Основні процеси управління на аптечних підприємствах**

№	Процес	Опис
1.	Планування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визначення цілей та завдань аптечного підприємства;</li> <li>- розробка стратегії розвитку;</li> <li>- складання бюджету та фінансового плану;</li> <li>- прогнозування попиту на лікарські засоби та інші товари;</li> <li>- планування маркетингових заходів.</li> </ul>
2.	Організація	<ul style="list-style-type: none"> <li>- створення організаційної структури управління;</li> <li>- розподіл повноважень та відповідальності;</li> <li>- підбір та розстановка кадрів;</li> <li>- організація робочого місця;</li> <li>- мотивація персоналу.</li> </ul>
3.	Контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлення стандартів та показників ефективності;</li> <li>- збір та аналіз інформації про результати діяльності;</li> <li>- виявлення відхилень від заданих параметрів;</li> <li>- вжиття коригувальних заходів.</li> </ul>
4.	Мотивація	<ul style="list-style-type: none"> <li>- матеріальне стимулювання (заробітна плата, премії, бонуси);</li> <li>- нематеріальне стимулювання (моральне заохочення, можливість кар'єрного зростання);</li> <li>- створення сприятливого клімату в колективі.</li> </ul>
5.	Інформаційне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- збір та обробка інформації про ринок лікарських засобів;</li> <li>- ведення обліку та звітності;</li> <li>- впровадження автоматизованих систем управління.</li> </ul>
6.	Маркетингова діяльність	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчення потреб та попиту споживачів;</li> <li>- розробка та просування асортименту товарів;</li> <li>- реклама та стимулювання збуту;</li> <li>- ціноутворення.</li> </ul>
7.	Управління запасами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- замовлення та постачання лікарських засобів;</li> <li>- зберігання та контроль якості товарів;</li> <li>- списання та утилізація прострочених ліків.</li> </ul>
8.	Фінансове управління	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формування та використання фінансових ресурсів;</li> <li>- розрахунок та сплата податків;</li> <li>- аналіз фінансово-господарської діяльності.</li> </ul>

№	Процес	Опис
9.	Управління персоналом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– підбір та найм працівників;</li> <li>– навчання та підвищення кваліфікації;</li> <li>– оцінка результатів праці;</li> <li>– охорона праці та техніка безпеки.</li> </ul>
10.	Юридичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дотримання законодавства України про фармацевтичну діяльність;</li> <li>– оформлення договорів та інших юридичних документів;</li> <li>– захист прав та інтересів аптечного підприємства.</li> </ul>

Джерело: узагальнено автором

Ефективне управління аптечним підприємством передбачає чітку координацію та взаємодію всіх основних процесів. Це дозволяє забезпечити безперебійну роботу аптеки, високу якість обслуговування клієнтів, конкурентоспроможність на ринку та стійке економічне зростання.

Умови воєнного стану створюють значні виклики та проблеми для управління аптечними підприємствами. Однією з основних проблем є забезпечення безперебійного постачання лікарських засобів та медичного обладнання. Умови воєнного конфлікту призводять до перебоїв у поставках та складають загрозу доступності необхідних медикаментів. Іншою проблемою є забезпечення безпеки персоналу та клієнтів. Умови воєнного стану створюють небезпечні умови для роботи аптек, що впливає на їх здатність функціонувати та надавати медичні послуги. Також важливою проблемою є збереження інформаційної безпеки. Збільшується ризик кібератак та інших загроз для інформаційних систем аптек, що призводить до втрати конфіденційної інформації та порушення нормального функціонування підприємства. Через війну виникають економічні труднощі для аптечних підприємств. Зменшення платоспроможності населення, перерви в поставках та збільшення витрат на безпеку призводять до зниження обсягів продажів та прибутку аптек [6, С. 309-310; 7].

У контексті сучасних викликів та потреб аптечних підприємств, особлива увага приділяється використанню цифрових технологій для оптимізації управлінських процесів. Вони допоможуть значно полегшити ведення обліку, контроль запасів, планування закупівель, а також підвищити рівень сервісу для клієнтів. Розглянемо детальніше, як цифрові інструменти можуть покращити ефективність управління на аптечних підприємствах.

Кілька десятиліть тому ідея «діджиталізації» не існувала в суспільному уявленні. Проте з появою нових засобів комунікації та інноваційних технологій виникла необхідність у використанні цього терміну. Діджиталізація означає впровадження цифрових інновацій та технологій для автоматизації та оптимізації бізнес-процесів, а також покращення комунікації між підприємством та його клієнтами. М. І. Паращич та Л. С. Ноджак у своїй роботі [8, с. 194] зазначають, що діджиталізація – це процес впровадження цифрових інновацій та технологій з метою автоматизації та оптимізації бізнес-процесів, а також поліпшення каналів спілкування між підприємством та його клієнтами.

Цифрові технології відіграють все більш важливу роль у підвищенні ефективності управління. Їх впровадження призводить до значних покращень у різних аспектах управлінської діяльності, таких як:

- автоматизація рутинних завдань, таких як збір даних, обробка інформації, підготовка звітів, комунікація з клієнтами та партнерами;

- покращення комунікації та співпраці між різними командами та відділами, що допомагає у прийнятті більш узгоджених рішень, кращому управлінні проектами та підвищенні загальної ефективності роботи;
- підвищення доступності та прозорості інформації, що призводить до кращого прийняття рішень, підвищення відповідальності та кращого управління ризиками;
- аналітика даних, збір та аналіз великих обсягів даних.

Перш за все, важливо відзначити переваги цифрової трансформації для ключових учасників. Для України в цілому діджиталізація є можливістю підтримки фармацевтичного ринку, який є вагомим сегментом державної економіки, що має важливе значення в умовах необхідності фінансування витрат на оборону країни. Для потенційних клієнтів це означає економію часу, зручність та можливість отримати послугу онлайн в будь-якому регіоні країни, що особливо важливо для українців, які змушені були покинути свої домівки. Для фармацевтичного бізнесу та органів державного управління це означає вдосконалення та прискорення роботи структурних відділів та організацій загалом, зменшення кількості установ для забезпечення безперебійної роботи, зниження енергетичних та фінансових витрат тощо [9, с. 343].

Процеси цифрової трансформації у фармацевтичній сфері України розпочалися у 2010 р., коли було запроваджено електронний Державний реєстр лікарських засобів України, що дозволяє перевіряти статус державної реєстрації будь-якого лікарського засобу та отримувати додаткову інформацію про нього. З того часу МОЗ України досягло значних успіхів у цифровізації медицини та фармації. На сьогодні адміністративні послуги у сфері ліцензування стали доступні в електронному вигляді – з 2022 р. стало можливим отримати ліцензію на виробництво ліків через державний портал надання адміністративних послуг «Дія». Також недавно з'явилася можливість авторизуватися в особистому кабінеті на сайті Держлікслужби, де можна подати заяву на отримання, розширення, зупинення чи анулювання ліцензії. Важливим кроком у цифровізації обігу лікарських засобів стало впровадження електронного рецепта, спрямованого на зменшення неконтрольованого застосування лікарських засобів та підвищення доступності ліків для населення. У серпні 2022 р. розпочався електронний відпуск рецептів на антибіотики, з початку листопада – на наркотичні та психотропні препарати, а з квітня 2023 р. – відпуск усіх рецептурних препаратів через електронну систему [9, с. 344].

Використання ІТ-рішень допомагає аптечним підприємствам оптимізувати процеси, подолати проблеми, пов'язані з воєнним станом, та покращити свою конкурентоспроможність. Прикладами таких ІТ-рішень є програмні забезпечення для управління аптеками, онлайн-аптеки, мобільні додатки, системи електронного документообігу тощо.

Діджиталізація відіграє ключову роль у ряді аспектів управління аптечними підприємствами під час воєнного стану. По-перше, вона сприяє автоматизації бізнес-процесів, що дозволяє збільшити ефективність роботи підприємства та зменшити ризики людського фактору. Наприклад, використання систем управління складами на основі ІТ дозволяє автоматизувати процеси замовлення та постачання лікарських засобів, що є критично важливим у ситуації обмежених ресурсів та потреби у швидкому реагуванні на зміни на ринку.

По-друге, ІТ-рішення допомагають покращити моніторинг залишків лікарських засобів, дозволяючи в режимі реального часу відстежувати наявність товарів на складі та уникати розподілу дефіцитних препаратів. Це особливо важливо в умовах воєнного стану, коли доступ до лікарських засобів обмежений.

Крім того, за допомогою ІТ-рішень покращується система збору та аналізу даних про попит на лікарські засоби, що дозволяє ефективніше планувати закупівлі та

реагувати на зміни в ринкових умовах. Наприклад, використання аналітичних систем дозволяє підприємствам прогнозувати попит на конкретні ліки та вчасно відреагувати на зміни в цільовому споживачеві.

Протягом останніх років, ряд електронних аптек запустили онлайн-платформи для обслуговування українського ринку, що дозволяє клієнтам придбати ліки, включаючи широкий спектр рецептурних та безрецептурних препаратів, не виходячи з дому. Серед провідних електронних аптек, що діють в Україні, можна виділити «Zdorovi.ua», «Tabletki» та «Пігулка». Їх веб-сайти та мобільні додатки пропонують зручний інтерфейс для пошуку, вибору та покупки фармацевтичних продуктів. Після оформлення замовлення онлайн, ліки доставляються кур'єрською службою прямо до дверей покупця у недорогій упаковці [10].

### Висновки

Висновки даної роботи свідчать про важливість та перспективність діджиталізації процесів управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану. Аналіз сучасного стану управління та перешкод для нього в умовах конфлікту показує, що цифрові технології можуть значно полегшити управлінські процеси та підвищити їх ефективність.

Застосування цифрових рішень дозволить швидше та точніше реагувати на зміни в умовах конфлікту, забезпечуючи належний рівень медичної допомоги населенню та ефективне використання ресурсів. Практичний досвід впровадження діджиталізації на аптечних підприємствах підтверджує цю можливість і вказує на необхідність комплексного та системного підходу до цього процесу.

Отже, робота демонструє, що діджиталізація управління аптечними підприємствами в умовах воєнного стану є актуальним та перспективним напрямом розвитку, який може значно покращити якість та доступність медичної допомоги в умовах конфлікту.

### Список використаних джерел

1. Пашков В., Гнедик Є. Фармацевтична політика держави в умовах воєнного стану. Публічне право. 2022. № 2 (46). С. 80–90. DOI: 10.32782/2306-9082/2022-46-8.
2. Попова І. А., Демченко Н. В., Швед А. Б. Тенденції розвитку фармацевтичного ринку України в умовах воєнного стану // Бізнес Інформ. 2023. № 4. С. 203-209. DOI: 10.32983/2222-4459-2023-4-203-209.
3. Світовий О. М. Деякі аспекти функціонування фармацевтичного ринку України // Економіка та суспільство. 2023. № 47. С. 1-7. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-47-80.
4. Державна служба статистики України: [Веб-сайт]. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 08.04.2024).
5. Особливості діяльності аптек у воєнний час на прикладі локальних мереж Рівненської області / Штрімайтіс О. В. та ін. // Health & Education . 2023. № 3. С. 92-97. DOI: 10.32782/health-2023.3.15.
6. Попова, І. А. Проблеми фармацевтичної галузі під час війни / І. А. Попова, А. В. Сердюк // Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : матеріали III міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 24 берез. 2023 р. Харків : НФаУ, 2023. С. 309-310. URL: <http://dSPACE.nuph.edu.ua/handle/123456789/30743>.
7. Війна і ліки: як аптечний бізнес відновлюється та адаптується до реалій // Асоціація рітейлерів України: [Веб-сайт]. 2023. URL: <https://rau.ua/dosvid/vijna-i-liki/> (дата звернення: 09.04.2024).

8. Парашич М. І., Ноджак Л. С. Діджиталізація та її роль у діяльності українських підприємств // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. 2022., Вип. 2 Т. 4. С. 192-200. DOI: 10.23939/smeu2022.02.192.
9. Сахнацька Н. М., Косяченко К. Л. Аспекти діджиталізації фармацевтичного сектору в умовах воєнного стану в Україні // VI Всеукраїнська науково-освітня Internet-конференція «Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики» / НФаУ. Харків, 2023. С. 343-344. URL: <http://ir.library.nmu.com/handle/123456789/7031>.
10. Діджиталізація в Україні: Можливість бронювати ліки онлайн // Новини Миколаєва: [Веб-сайт]. 2024. URL: <https://nikolaevnews.com.ua/society/2024/02/20/271365.html> (дата звернення: 10.04.2024).