



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF  
UKRAINE**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
LVIV POLYTECHNIC  
NATIONAL UNIVERSITY**

## **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Міжнародна**

**студентська науково-практична конференція**

**«НАЛЕЖНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОГАЛИН У**

**ФАРМАЦІЇ:**

**ВІДПОВІДНО ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРІОРИТЕТІВ»**

## **COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS**

**International**

**student scientific and practical conference**

**«GOOD SOLUTIONS FOR GAPS IN PHARMACY:**

**IN LINE WITH THE EUROPEAN PRIORITIES»**

**23-24 листопада**

**November 23-24**

**ЛЬВІВ – 2023**

**LVIV - 2023**



**Lviv Polytechnic  
National University**



**Department of Technology  
of Biologically  
Active Substances, Pharmacy  
and Biotechnology**



**Department of Marketing  
and Logistics**



**Co-funded by the  
European Union**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Інститут хімії та хімічних технологій  
Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології**

**Інститут економіки і менеджменту  
Кафедра маркетингу і логістики**

# **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Міжнародна  
студентська науково-практична конференція**

**«НАЛЕЖНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОГАЛИН  
У ФАРМАЦІЇ:  
ВІДПОВІДНО ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРІОРИТЕТІВ»**

**23–24 листопада**

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2023

УДК 615.1; 663.1; 330.1; 338.462

Н 23

**Редакційна колегія:** проф. Лубенець В. І., доц. Заярнюк Н. Л.,  
доц. Кричковська А. М., доц. Наконечна Т. В.,  
доц. Курка М. С., Монька Н. Я., Бучкевич І. Р.,  
Ільків Н. І.

**Належні рішення** для прогалін у фармації: відповідно до європейських пріоритетів: збірник наукових праць Міжнародної студентської науково-практичної конференції. м. Львів. 23-24 листопада 2023 р. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. – Режим доступу: <https://science.lpnu.ua/studconfgoodpharma>, вільний. – Заголовок з екрана. – Мова укр. і англ.. ISBN 978-966-941-893-7

Збірник містить матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції «Належні рішення для прогалін у фармації: відповідно до європейських пріоритетів», (23-24 листопада 2023 р., м. Львів) за науковими напрямками: промислова фармація та біотехнологія; лікарняна та госпітальна фармація ветеринарна фармація; питання дистрибуції та маркетингу; нормативно-правова база фармації; інноваційні навчальні програми для фармації; цифрові технології у фармації; логістика та управління ланцюгами постачання у фармації; фармація для людей з інвалідністю: обслуговування та можливості працевлаштування; реагування на кризи здоров'я, покращення якості життя пацієнтів і профілактика захворювань.

Для широкого кола науковців, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, науково-дослідних установ, фармацевтичних фірм, науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

**УДК 615.1; 663.1; 330.1; 338.462**

Collection contains materials of the International Student Scientific and Practical Conference "Good solutions for gaps in Pharmacy: in line with the European priorities", (November 23-24, 2023, Lviv) by scientific directions: industrial pharmacy and biotechnology; hospital and hospital pharmacy, veterinary pharmacy; distribution and marketing issues; regulatory framework of pharmacy; innovative educational programs for pharmacy; digital technologies in pharmacy; logistics and supply chain management in pharmacy; pharmacy for people with disabilities: service and employment opportunities; responding to health crises, improving patients' quality of life, and disease prevention.

For a wide range of scientists, employees of pharmaceutical and biotechnological enterprises, research institutions, pharmaceutical companies, scientific and pedagogical workers of higher education institutions.

*Редколегія не завжди поділяє погляди, викладені у публікаціях.*

*Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.*

Конференція проведена згідно з Наказом НУЛП № 413-1-10 від 06.09.2023  
НУЛП, 2023

ISBN 978-966-941-893-7

© Національний університет  
«Львівська політехніка», 2023

## **СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ DIGITAL -ТЕХНОЛОГІЙ У ФАРМАЦЕВТИЧНУ ПРАКТИКУ**

**Бігдан А.А., Ткаченко Н.О., Маганова Т.В.**

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет  
[tkachenkonat2@gmail.com](mailto:tkachenkonat2@gmail.com)

У глобальному інформаційному суспільстві активно формується новий економічний устрій – цифровий. «Ставай digital або помри» – реальність, до якої суспільство підштовхнула, у першу чергу, пандемія COVID-19. Для фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я закриття кордонів і режим тривалого карантину створили суттєві загрози не тільки в ланцюжку постачань фармацевтичної продукції, а також серйозно вплинули на ефективність функціонування фармації в цілому: відбулося різке падіння продажів рецептурних лікарських засобів (ЛЗ), ускладнилося виведення нових лікарських препаратів (ЛП), що стимулювало диджиталізацію у системі дистрибуції та появу й розвиток електронної фармації (е-фармація). Надалі означені проблеми посилилися воєнною агресією росії проти України та її наслідками.

Особливого значення в умовах диджиталізації набувають питання, що пов'язані зі специфікою організації діяльності з урахуванням своєрідності переходу на нові принципи цифрової економіки, прогнозування можливих супутніх ризиків та розробки рішень щодо мінімізації їх негативних наслідків, підвищення ефективності діяльності фармацевтичних компаній, формування безпекового середовища, підтримання на високому рівні якості та доступності фармацевтичної допомоги (ФД) населенню тощо.

Враховуючи вище сказане, метою дослідження стало вивчення сучасного стану впровадження digital-технологій у фармацевтичну практику та їхнього впливу на якість фармацевтичних послуг.

Дослідження проводили у декілька етапів. На першому етапі провели контент аналіз інформаційних джерел та визначилися зі змістовним навантаженням понять «диджиталізація», «диджитизація», «диджитал-технології». Також були окреслені загальні маркери електронної фармації (е-фармація): законність (тільки ліцензіати), системність, безпечність (інформаційна, економічна, професійна тощо), операційна швидкість, зручність для усіх суб'єктів (user friendly платформи), доступність (нижчі ціни, доставка ЛЗ пацієнту, що передбачає колаборацію з поштовими операторами), ефективність (у т.ч. наявність реферальних програм, програм лояльності для усіх користувачів тощо), багатовекторна колаборація (з різними медичними інформаційними системами, системами страхових компаній, управлінськими системами приватних клінік, соціальними мережами тощо).

На другому етапі досліджень було проаналізовано закордонний досвід розвитку та функціонування е-фармації. Так, наприклад, з 01.07.23 р. в межах медичного страхування по всій Німеччині стали доступними до використання е-рецепти. Застраховані особи можуть скористатися е-рецептом за допомогою своєї

електронної медичної картки (eGK), яка вставляється в картковий термінал в аптеці. Можна використовувати й мобільний додаток для е-рецептів, який дозволяє відправляти їх до обраної пацієнтом аптеки, або роздрукований варіант е-рецепта, який містить його код. Зазначимо, що е-рецепти широко використовуються (на ряду з паперовими) в Австрії, Італії, Польщі, Франції та інших країнах-членах ЄС, а також Австралії, Канаді, Китаї, США й ін. [1, 2].

Третій етап досліджень був присвячений аналізу функціонування вітчизняної е-фармації.

Сьогодні українська е-фармація є частиною єдиної електронної системи охорони здоров'я України (ЕСОЗ), де ключові ролі належать eZdorovya (адмініструє Центральну базу даних ЕСОЗ та контролює розробку ЕСОЗ), МОЗ України (формує політику у галузі ОЗ, відповідає за реалізацію реформ), Національній службі здоров'я України (аналізує та використовує дані для прогнозування потреб населення в медичних послугах, розробки програми медичних гарантій, здійснення оплати закладам за медичні послуги), підприємництву (електронні медичні інформаційні системи (МІС) — системи, які дають змогу автоматизувати роботу медзакладів з ЦБД). Серед останнього блоку у колаборації поєднано більше 30 МІС медичних та аптечних закладів (helsi, nHelsi, CiClinic, TABLETKI.UA, Аптечна мережа 9-1-1, СКАРБ cloud, МедІнфоСервіс й ін.) для надання ФД шляхом відпуску певних ЛЗ за е-рецептом та нещодавно й МВ за е-рецептом [3].

Загалом у сфері обігу ЛЗ диджиталізовано низку реєстрів та проводиться диджиталізація окремих адміністративних послуг. Оцифровано Державний реєстр лікарських засобів України; Реєстр документів щодо якості лікарських засобів (розпорядження Держлікслужби); Ліцензійний реєстр з виробництва лікарських засобів (в умовах аптеки), оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами; Ліцензійний реєстр з промислового виробництва лікарських засобів та ін.

Аптеки активно використовують диджитал-технології для взаємодії з пацієнтами та просування фармацевтичних послуг: більшість аптечних мереж національного масштабу мають свої офіційні web-сайти, підтримують зв'язок зі своїми відвідувачами через чат-боти, записують просвітницькі й популяризуючі відеоролики, організують різні заходи паблісіті у соціальних мережах, використовують різні мобільні додатки.

Отже, е-фармація України, незважаючи на складні обставини, активно розвивається. Однак, це створює нові загрози у безпековому полі для пацієнтів, що потребує подальшого вивчення й розробки превентивних заходів.

1. Майбутнє рецептів: як європейські країни переходять на електронні рецепти? URL : <https://www.apteka.ua/article/677200> (дата звернення 16.10.2023)
2. Відтепер в Польщі можна отримати електронний рецепт на телефон або у вигляді коду. URL : <https://inpoland.net.pl/novosti/vidteper-v-polshhi-mozhna-otrimati-elektronnijj-recept-na-telefon-abo-u-viglyadi-kodu/> (дата останнього звернення 14.10.2023)
3. Електронна система охорони здоров'я в Україні. URL : <https://ehealth.gov.ua/>

Дейнека Х.С., Чухрай І.Л.

**АНАЛІЗ ВЕБСАЙТІВ АПТЕЧНИХ МЕРЕЖ  
НА ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ ДО ЕЛЕКТРОННОЇ  
ТОРГІВЛІ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ.....** 113

Чубак М., Греб І., Лобур І.П., Паращин Ж.Д.

**ІНТЕРНЕТ АПТЕКИ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ, ПРАВОВИЙ  
СТАТУС В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ.....** 114

Klyuchyk S.A., Lupenko D.S., Lobur I.P., Parashchyn Zh.D.

**USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHARMACY.....** 116

Бігдан А.А., Ткаченко Н.О., Маганова Т.В.

**СУЧАСНИЙ СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ DIGITAL-ТЕХНОЛОГІЙ  
У ФАРМАЦЕВТИЧНУ ПРАКТИКУ.....** 118

#### **СЕКЦІЯ VIII. ЛОГІСТИКА ТА УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ У ФАРМАЦІЇ**

Moklyak V.I., Bolibrukh L.D.

**PROZORRO ELECTRONIC SYSTEM FOR THE PROCUREMENT  
OF MEDICINES.....** 121

Venhryn N. M., Plesh N. T., Krychkovska A. M., Parazhchyn Zh. D.

**IMPORT SUBSTITUTION OF DRUGS AS AN ALTERNATIVE  
TO HUMANITARIAN DISTRIBUTION.....** 123

Zelinka Y.

**CHALLENGES OF PHARMACEUTICAL LOGISTICS IN TIMES  
OF WAR.....** 125

#### **СЕКЦІЯ IX. ФАРМАЦІЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ: ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА МОЖЛИВОСТІ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ**

Пелих А.А., Косяченко Н.М.

**АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ НАВЧАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО  
ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ  
ГАЛУЗІ ІЗ ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.....** 128

Хім'як І.Б., Городецька І.Я.

**СИТУАТИВНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ  
ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА СТОМОЮ.....** 130

Орловська О.М., Рубан О.А.

**АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО  
ЗАСОБУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА КУКСОЮ.....** 131