

## АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ РОЗРОБКИ WEBДОДАТКУ ДЛЯ ЗАМОВЛЕНЬ В ОНЛАЙН-АПТЕКАХ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

Сучасний розвиток цифрових технологій та зростання попиту на дистанційні послуги зумовлюють активне впровадження WEBдодатків у сфері охорони здоров'я, зокрема в аптечному бізнесі. Онлайн-аптеки дозволяють користувачам швидко отримувати інформацію про лікарські засоби, порівнювати ціни, оформлювати замовлення та отримувати медикаменти без відвідування фізичних аптек. Проте значна частина існуючих рішень має обмежений функціонал, низьку зручність користування або недостатній рівень інтеграції з аптечними інформаційними системами.

У роботі обґрунтовано доцільність розробки WEBдодатку для замовлень в онлайн-аптеках, який автоматизуватиме процес вибору та оформлення замовлень, підвищуватиме зручність користувачів, а також оптимізуватиме роботу аптечних закладів.

**Ключові слова:** онлайн-аптека, WEBдодаток, замовлення ліків, електронна комерція, охорона здоров'я.

### *Abstract*

The rapid development of digital technologies and the growing demand for remote services have led to the active implementation of web applications in the healthcare sector, particularly in the pharmaceutical industry. Online pharmacies allow users to quickly obtain information about medicines, compare prices, place orders, and receive medications without visiting physical pharmacies. However, many existing solutions have limited functionality, poor usability, or insufficient integration with pharmacy information systems.

The paper substantiates the feasibility of developing a WEB application for ordering in online pharmacies, which will automate the process of selecting and placing orders, increase user convenience, and optimize the work of pharmacies.

**Keywords:** online pharmacy, web application, medicine ordering, e-commerce, healthcare.

### **Вступ**

Цифровізація сфери охорони здоров'я та активний розвиток електронної комерції зумовлюють зростання популярності онлайн-аптек як зручного, швидкого та доступного способу придбання лікарських засобів. Сучасні інформаційні технології дозволяють інтегрувати аптечні сервіси у WEBсередовище, забезпечуючи користувачам можливість дистанційного пошуку, вибору та замовлення медикаментів у будь-який час і з будь-якого пристрою. Особливої актуальності такі рішення набувають в умовах підвищених вимог до безпеки, швидкості обслуговування та мінімізації фізичних контактів. Доцільність розробки WEBдодатку для замовлень в онлайн-аптеках підтверджується такими факторами:

- зростання попиту на дистанційні аптечні послуги: сучасні користувачі дедалі частіше надають перевагу онлайн-формату замовлення лікарських засобів, що є особливо важливим для людей з обмеженою мобільністю, осіб похилого віку, а також у періоди епідеміологічних загроз та надзвичайних ситуацій [1];

- необхідність оперативного доступу до достовірної інформації: WEBдодаток дозволяє швидко отримувати актуальні відомості про наявність препаратів, їх склад, показання та протипоказання, умови зберігання, а також актуальні ціни, що підвищує рівень поінформованості користувачів та сприяє прийняттю обґрунтованих рішень [2];

- оптимізація роботи аптечних закладів: автоматизація процесів прийому та обробки замовлень сприяє зменшенню навантаження на фармацевтичний персонал, мінімізації людського фактора та ймовірності помилок, а також підвищенню ефективності управління складськими запасами і логістикою [3];

- підвищення конкурентоспроможності аптечних мереж: наявність сучасного WEBдодатку дозволяє аптечним мережам розширити аудиторію клієнтів, покращити якість сервісу, запровадити програми лояльності та забезпечити інтеграцію з іншими цифровими сервісами;

- відповідність сучасним вимогам користувацького досвіду: зручний інтерфейс, адаптивний дизайн та персоналізовані функції WEBдодатку підвищують рівень задоволеності користувачів і сприяють формуванню довіри до онлайн-аптек [4].

Отже, розробка WEBдодатку для замовлень в онлайн-аптеках є актуальною та практично значущою задачею, спрямованою на підвищення доступності лікарських засобів, покращення якості фармацевтичного обслуговування населення та оптимізацію діяльності аптечних мереж у сучасних умовах цифрової трансформації.

### Результати дослідження

У ході дослідження було проведено детальний аналіз функціональних можливостей, зручності користування та архітектурних особливостей сучасних сервісів онлайн-аптек, а саме Tabletki.ua [5], Apteka 911 [6], ANC [7] та Podorozhnyk.ua [8]. Зазначені платформи були обрані як сервіси-аналоги, оскільки вони широко використовуються користувачами на території України та представляють різні підходи до організації онлайн-замовлень лікарських засобів.

Сервіс Tabletki.ua переважно виконує роль агрегатора аптечних пропозицій та орієнтований на пошук лікарських засобів і порівняння цін у різних аптечних мережах. Його перевагою є великий обсяг доступної інформації та можливість швидкого пошуку аналогів препаратів. Водночас такий сервіс не завжди забезпечує повноцінний цикл онлайн-замовлення, оскільки користувач часто перенаправляється на сторонні ресурси або змушений самостійно звертатися до обраної аптеки. Крім того, функції персоналізації та збереження історії замовлень реалізовані обмежено.

WEBсервіс Apteka 911 надає користувачам можливість безпосереднього оформлення замовлень через власний інтерфейс, що спрощує процес придбання лікарських засобів. Платформа підтримує базові фільтри пошуку, відображає наявність товарів та актуальні ціни. Проте інтерфейс сервісу є перевантаженим інформацією, що ускладнює навігацію, особливо для користувачів без досвіду онлайн-покупок. Також відсутні розширені механізми рекомендацій та персоналізованого підбору препаратів.

Онлайн-аптека мережі ANC орієнтована на інтеграцію з власною офлайн-інфраструктурою аптек і дозволяє користувачам замовляти лікарські засоби з подальшим самовивозом або доставкою. Основною перевагою сервісу є стабільність роботи та достовірність інформації про наявність препаратів. Разом з тим, можливості пошуку та фільтрації є обмеженими, а структура каталогу не завжди дозволяє швидко знайти потрібний товар. Функції персоналізації представлені на мінімальному рівні.

Платформа Podorozhnyk.ua надає базовий функціонал онлайн-замовлення лікарських засобів та перегляду асортименту аптечної мережі. Сервіс відзначається простотою реалізації, проте має обмежені можливості масштабування, недостатньо гнучкий інтерфейс та мінімальний набір додаткових сервісів, зокрема рекомендацій і збереження історії замовлень.

Для узагальнення результатів аналізу та наочного порівняння основних характеристик розглянутих сервісів було сформовано порівняльну таблицю (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика сервісів онлайн-аптек

Характеристика	Tabletki.ua	Apteka 911	ANC	Podorozhnyk.ua
Тип сервісу	Агрегатор аптечних пропозицій	Повноцінна онлайн-аптека	Онлайн-сервіс мережі аптек	Онлайн-сервіс мережі аптек
Можливість онлайн-замовлення	Обмежене, не повністю	Повний цикл замовлення	Замовлення в межах мережі	Замовлення в межах мережі
Пошук лікарських засобів	Розширений пошук препаратів	Стандартний пошук товарів	Обмежений пошук	Стандартний пошук
Порівняння цін	Між різними аптеками	Обмежене порівняння	Відсутнє	Відсутнє
Персоналізація користувача	Мінімальна персоналізація	Часткова персоналізація	Практично відсутня	Практично відсутня
Адаптивність інтерфейсу	Повна адаптація	Повна адаптація	Повна адаптація	Повна адаптація
Інтеграція з аптеками	Опосередкована інтеграція	Повна внутрішня інтеграція	Повна внутрішня інтеграція	Повна внутрішня інтеграція

На основі даних наведених у табл. 1 встановлено, що всі розглянуті сервіси реалізують базові функції онлайн-замовлення лікарських засобів, проте відрізняються рівнем функціональності, зручності користування та глибиною інтеграції з аптечними системами. Жоден із сервісів не забезпечує

комплексного підходу, який поєднував би розширений пошук, повноцінну персоналізацію користувачів та високий рівень автоматизації процесів обробки замовлень.

У результаті порівняльного аналізу було виявлено такі спільні проблеми та обмеження:

- недостатній рівень персоналізації користувацького досвіду;
- обмежені можливості розширеного пошуку та фільтрації лікарських засобів;
- складність або надмірна спрощеність інтерфейсу;
- відсутність єдиного підходу до інтеграції з аптечними інформаційними системами;
- неповна автоматизація процесів супроводу та відстеження замовлень;
- обмежені можливості аналітики поведінки користувачів.

На основі отриманих результатів обґрунтована доцільність розробки сучасного WEBдодатку для замовлень в онлайн-аптеках, який поєднуватиме переваги існуючих сервісів і водночас усуватиме виявлені недоліки. Запропонований WEBдодаток має забезпечити повний цикл онлайн-замовлення, інтуїтивно зрозумілий адаптивний інтерфейс, розширені механізми пошуку та фільтрації, підтримку персоналізації користувачів, а також високий рівень захисту персональних даних і можливість інтеграції з внутрішніми інформаційними системами аптек.

### Висновки

У результаті дослідження встановлено, що розробка WEBдодатку для замовлень в онлайн-аптеках є актуальною та доцільною в умовах розвитку електронної комерції та цифровізації сфери охорони здоров'я. Аналіз існуючих сервісів онлайн-аптек показав наявність обмежень у персоналізації, пошуку та автоматизації процесів замовлення лікарських засобів.

Запропоноване програмне рішення сприятиме підвищенню доступності лікарських засобів, покращенню якості обслуговування користувачів та оптимізації діяльності аптечних мереж, що підтверджує його практичну значущість і відповідність сучасним тенденціям розвитку цифрових сервісів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ліки онлайн. URL: <https://forbes.ua/money/liki-onlayn-yak-agregatoru-tabletkiua-vdalosya-virosti-do-lidera-onlayn-aptek-u-voenniy-chas-ta-chi-e-shans-u-nevelikikh-merezh-sklasti-yomu-konkurentsiyu-rozpovidayut-internet-marketologi-igor-volovi-09042024-20424> (дата звернення 05.01.2026).
2. Цифрова трансформація охорони здоров'я України. URL: <https://moz.gov.ua/uk/cifrova-transformaciya-ohoroni-zdorov-ya-ukrayini-2> (дата звернення 05.01.2026).
3. Фармацевтична енциклопедія. Підприємництво електронне. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/810/pidpriemnictvo-elektronne> (дата звернення: 05.01.2026).
4. Інновації заради пацієнтів: як аптеки впроваджують технології. URL: <https://thepage.ua/ua/style/health/innovaciyi-zaradi-paciyentiv-yak-ukrayinski-apteki-vprovadzhuuyut-tehnologiyi> (дата звернення: 05.01.2026).
5. Tabletki.ua. URL: <https://tabletki.ua/> (дата звернення: 05.01.2026).
6. Аптека 911. URL: <https://apteka911.ua/ua> (дата звернення: 05.01.2026).
7. Аптека низьких цін (ANC). URL: <https://anc.ua/> (дата звернення: 05.01.2026).
8. Онлайн-аптека Подорожник. URL: <https://podorozhnyk.ua/> (дата звернення: 05.01.2026).

**Ферубко Ольга Сергіївна** – студентка групи 2КН-226, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [ferubko.olga@gmail.com](mailto:ferubko.olga@gmail.com)

**Крилик Людмила Вікторівна** – к.т.н, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Ferubko Olga S.** – Faculty of Intelligent Information Technology and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [ferubko.olga@gmail.com](mailto:ferubko.olga@gmail.com)

**Krylik Lyudmila V.** – PhD (Eng.), Associate Professor of Department for Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.