



VI Міжнародна науково-практична  
конференція

# ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

27 березня 2026 р.  
м. Харків, Україна

## АВС- та XYZ-аналіз товарообігу лікарських засобів у фармацевтичній галузі України

**Токарчук В. І., Шейкіна Н. В.**

Національний фармацевтичний університет м. Харків, Україна

tokarchukvladyslava14@gmail.com

**Актуальність.** Фармацевтичний ринок займає важливе місце у системі охорони здоров'я та є вагомим сектором економіки, розвиток якого визначається рівнем попиту на лікарські засоби. За даними Щотижневика Arтека.UA, наприкінці 2025 року обсяг роздрібної реалізації товарів «аптечного кошика» в Україні досяг 171,7 млрд грн у грошовому та 804 млн упаковок у натуральному вираженні. Формування попиту зумовлюється впливом соціально-економічних, епідеміологічних і поведінкових чинників, а також рівнем цін і доступністю лікарських засобів. При цьому спостерігається диференціація попиту між окремими фармакологічними групами. У зв'язку з цим аналіз динаміки продажів є необхідним для раціоналізації асортиментної політики та підвищення ефективності управління аптечними закладами.

**Мета дослідження:** Дослідити товарообіг фармацевтичних препаратів в аптечних закладах та визначити категорії лікарських засобів із найстабільнішим та найбільшим попитом для прогнозування.

**Матеріали і методи.** Для дослідження було зібрано статистику продажів у десяти аптечних пунктах регіональної аптечної мережі від 1 січня по 31 грудня 2025 року, з попереднього дозволу власника самої аптечної мережі та відсортовано за допомогою онлайн-ресурсу Compendium і логічних функцій пакету MSOffice Excel19 за категоріями АТС-класифікації 1 рівня. Загальну статистику річних продажів було виведено за допомогою інструменту «Зведені таблиці» та окремих обчислень. Отриману таблицю із чисельністю продажів препаратів визначених категорій було використано для АВС- та XYZ-аналізів. Для аналізу XYZ було визначено середнє значення продажів кожної категорії за місяць, стандартне відхилення й коефіцієнт варіації, за допомогою

обчислювальних функцій пакету Excel. На основі значення коефіцієнту варіації (1) визначено групу категорії препаратів наступним чином: якщо коефіцієнт сягав більше 25%, то назначено групу «Z», якщо менше 25% та більше 10%, то групу «Y», якщо менше 10%, то група «X». Для аналізу ABC було відсортовано категорії за обсягом продаж, обчислено загальну кількість проданих одиниць товарів кожної категорії за рік, усю кількість продажів, частку певної категорії від усіх продажів та суму накопичення. Призначено групи за величиною їхньої частки від загальних продажів : А» – від 9%, «В» – частка лежить від 3% до 9%, «С» – менше 3%.

**Результати та обговорення.** Для оцінки стабільності попиту на лікарські засоби різних фармакологічних груп проведено XYZ-аналіз, який базується на визначенні коефіцієнта варіації продажів. Чим нижче значення цього показника, тим більш стабільним є попит.

За результатами аналізу всі категорії були віднесені до груп Y та Z. До групи Y належать препарати з відносно стабільним попитом (коефіцієнт варіації близько 20–25 %), зокрема антинеопластичні та імуномодулюючі засоби (23,4 %), дерматологічні засоби (20,6 %) і засоби, що впливають на травну систему і метаболізм (24,8 %). Для цих груп характерна рівномірна динаміка реалізації та прогнозованість попиту.

Більшість досліджуваних категорій віднесено до групи Z, для якої характерні значні коливання продажів. До неї належать препарати для серцево-судинної, респіраторної, нервової, сечостатевої систем, а також протимікробні, гормональні, протипаразитарні та інші засоби. Найвищий рівень нестабільності зафіксовано для засобів, що діють на органи чуття (96,7 %), та групи «різні засоби» (80,7 %). Отже, для більшості лікарських засобів характерна значна варіабельність попиту, що зумовлено сезонністю захворювань і особливостями споживання.

Для визначення внеску фармакологічних груп у загальний обсяг продажів проведено ABC-аналіз. До групи А віднесено категорії, які формують основну частку реалізації (73,7 %): засоби для травної системи та метаболізму (28,8 %),

препарати для нервової системи (15,0 %), різні засоби (11,4 %), серцево-судинні (9,5 %) та дерматологічні (9,0 %).

Групу В становлять препарати із середнім рівнем внеску (18,9 %): засоби для респіраторної системи (8,5 %), опорно-рухового апарату (6,8 %) та протимікробні засоби (3,5 %).

До групи С віднесено категорії з найменшою часткою продажів (7,4 %), серед яких препарати для системи крові, гормональні, офтальмологічні, засоби для сечостатевої системи, протипаразитарні та антинеопластичні засоби.

Таблиця 1. Об'єднана таблиця ABC- та XYZ-аналізів

№	Категорія	ABC група	XYZ група
1	Антинеопластичні та імуномодулюючі засоби	С	Y
2	Дерматологічні засоби	А	Y
3	Засоби, що впливають на опорно-руховий апарат	В	Z
4	Засоби, що впливають на серцево-судинну систему	А	Z
5	Засоби, що впливають на сечостатеву систему та статеві гормони	С	Z
6	Засоби, що впливають на систему крові та гемопоез	С	Z
7	Засоби, що впливають на травну систему і метаболізм	А	Y
8	Засоби, що діють на нервову систему	А	Z
9	Засоби, що діють на органи чуття	С	Z
10	Засоби, що діють на респіраторну систему	В	Z
11	Препарати гормонів для системного застосування	С	Z
12	Протимікробні засоби для системного застосування	В	Z
13	Протипаразитарні засоби	С	Z
14	Різні засоби	А	Z

**Висновки.** Проведений XYZ-аналіз показав, що лише незначна частина фармакологічних груп лікарських засобів характеризується відносно стабільним і прогнозованим попитом, тоді як для більшості категорій притаманні суттєві коливання обсягів продажів. Це свідчить про значний вплив сезонних факторів, специфіки захворювань та особливостей споживчої поведінки на структуру попиту.

Результати ABC-аналізу підтвердили, що основна частка аптечних продажів формується обмеженою кількістю фармакологічних груп, серед яких провідне місце займають засоби, що впливають на травну та нервову системи, а також серцево-судинні й дерматологічні препарати. Водночас значна кількість категорій має незначний внесок у загальний обсяг реалізації.

Таким чином, поєднання ABC- та XYZ-аналізу дозволяє комплексно оцінити як рівень попиту, так і його стабільність, що є важливим інструментом для оптимізації асортиментної політики аптечних закладів, ефективного управління запасами та підвищення якості фармацевтичного обслуговування.

### **Перспективи використання біосинтезованих за участю *Pichia kudriavzevii* наночастинок цинку як фізичних УФ-фільтрів у сонцезахисних кремах**

**Топіха Т. С., Скроцька О. І.**

Кафедра біотехнології і мікробіології, Національний університет  
харчових технологій, м. Київ, Україна  
skrotskaoi@nuft.edu.ua

Надмірний вплив ультрафіолетового (УФ) випромінювання є суттєвою проблемою громадського здоров'я, оскільки UVA- та UVB-промені спричиняють еритему, сонячні опіки, фотостаріння та ушкодження ДНК, а також підвищують ризик розвитку злоякісних новоутворень. Захворюваність на рак шкіри стабільно зростає упродовж останніх десятиліть і нині становить близько третини всіх онкологічних випадків у світі. Важливим профілактичним заходом є регулярне використання сонцезахисних засобів. Традиційні фізичні фільтри, зокрема макророзмірний оксид цинку, утворюють білий наліт і мають низьку косметичну привабливість. Натомість наночастинок оксиду цинку (ZnONPs) завдяки специфічним оптичним властивостям забезпечують ефективний фотозахист без цих недоліків. У зв'язку з цим розробка безпечних і ефективних сонцезахисних засобів, які придатні для щоденного використання, є актуальним завданням сьогодення.

Для біосинтезу наночастинок металів використовують гриби, дріжджі, бактерії, рослини та водорості, проте саме дріжджі вважаються одними з найперспективніших мікроорганізмів. Це зумовлено простотою їх використання в лабораторних умовах, швидким ростом без потреби у складних поживних середовищах, невибагливістю до умов культивування та здатністю