



УДК 615.322:339.13(477)

## MARKETING ANALYSIS OF THE RANGE OF PHYTOHEPATOPROTECTORS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF UKRAINE

### МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ФІТОГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

**Zakharchuk Alexander Ivanovich / Захарчук Олександр Іванович***MD, Professor / д.мед.н., професор*

ORCID ID: 0000-0003-2125-9508

**Goroshko Alexandra Maryanovna / Горошко Олександра Маріянівна***Ph.D., Associate Professor / к.фарм. н., доцент*

ORCID ID: 0000-0003-2125-9508

**Ryzhko Loredana Vasylivna / Рижко Лоредана Василівна***Master of Pharmacy / студент**Head of the Department of Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy,**Chernivtsi, Fedkovycha St., 15, 58002**Буковинський державний медичний університет**м. Чернівці, вул. Федьковича, 15 588002 /*

**Резюме:** У статті представлено результати аналізу асортименту та фармакологічного обґрунтування застосування рослинних гепатопротекторів, представлених на фармацевтичному ринку України. Розглянуто структуру ринку за видами лікарських рослин, країнами-виробниками та лікарськими формами, а також окреслено тенденції їх використання в сучасній клінічній практиці. Провідну увагу приділено фітопрепаратам із безпосередньою гепатопротекторною активністю, зокрема засобам на основі розторопші плямистої та артишоку посівного, фармакологічна дія яких пов'язана з антиоксидантними, протизапальними, мембраностабілізуючими та детоксикаційними механізмами. Показано роль опосередкованої гепатопротекції лікарських рослин, що реалізується через нормалізацію жовчовиділення, зменшення оксидативного стресу та пригнічення запальних реакцій. Узагальнено дані щодо активних компонентів, механізмів дії та клінічної доцільності застосування фітогепатопротекторів як складової комплексної терапії захворювань печінки. Отримані результати підтверджують необхідність подальших доклінічних і клінічних досліджень, а також удосконалення підходів до стандартизації та оцінки ефективності рослинних гепатопротекторів.

**Ключові слова:** гепатопротектори, лікарська рослинна сировина, захворювання печінки, асортимент, маркетинговий аналіз.

### Актуальність.

У сучасних умовах зростання поширеності захворювань печінки фітогепатопротектори набувають особливої актуальності як складова профілактичних та терапевтичних заходів. Печінка виконує ключові функції в організмі людини, зокрема бере участь у метаболізмі ліпідів, вуглеводів і білків, регуляції гомеостазу, біотрансформації та детоксикації ксенобіотиків. Водночас вона є органом-мішенню для дії численних ендогенних і екзогенних токсичних



чинників, включаючи лікарські засоби, алкоголь, екологічні забруднювачі та харчові ксенобіотики, що зумовлює поступове виснаження компенсаторних можливостей гепатоцитів.

Незважаючи на досягнення сучасної фармакотерапії, можливості етіотропного лікування багатьох хронічних захворювань печінки залишаються обмеженими. У зв'язку з цим особливого значення набувають препарати, спрямовані на збереження структурної цілісності та функціональної активності печінки, запобігання прогресуванню патологічного процесу та розвитку ускладнень [1]. Відповідно актуальним є питання забезпечення населення ефективними, якісними, безпечними і доступними гепатотропними препаратами для профілактики і своєчасної терапії даної патології [2,3]. Фітогепатопротектори розглядаються як перспективна група засобів завдяки їх багатокомпонентному складу та здатності реалізовувати кілька фармакологічних ефектів одночасно.

Рослинні гепатопротекторні препарати містять широкий спектр біологічно активних речовин, зокрема флавоноїди, фенольні сполуки, флаволігнани, терпеноїди та вітаміни, які забезпечують антиоксидантну, протизапальну, мембраностабілізуювальну та антифібротичну дію. Одним із ключових механізмів їх дії є зниження оксидативного стресу шляхом нейтралізації реактивних форм кисню, інгібування перекисного окиснення ліпідів і підвищення активності ендогенних антиоксидантних систем. Це сприяє зменшенню ушкодження клітинних мембран гепатоцитів і стабілізації їх функціонального стану.

Крім того, фітогепатопротектори здатні модулювати запальні процеси в печінці, інгібувати продукцію прозапальних цитокінів і пригнічувати активацію зірчастих клітин, що відіграє важливу роль у профілактиці та уповільненні розвитку фіброзу. Окремі рослинні препарати проявляють жовчогінну та холекінетичну дію, сприяючи покращенню відтоку жовчі, зменшенню внутрішньопечінкового холестазу та токсичного впливу жовчних кислот на гепатоцити.

Важливою перевагою фітогепатопротекторів є їх відносно високий профіль



безпеки та можливість тривалого застосування, що особливо актуально при хронічних захворюваннях печінки та у профілактичних програмах [4].

Захворювання печінки становлять істотну частку патології органів травлення, охоплюючи понад 5% усіх відповідних нозологій, при цьому рівень їх поширеності демонструє стабільну тенденцію до зростання з року в рік. [5], а прогресування печінкових захворювань зазвичай відбувається поетапно — від ранніх біохімічних і гістологічних змін до розвитку тяжких ускладнень, включно з цирозом та гепатоцелюлярною карциномою [6,7], один мільйон летальних випадків пов'язаний із ускладненнями цирозу, тоді як значна частка інших — з раком печінки та вірусними гепатитами [8,9], що призводить до понад двох мільйонів смертей у світі, що становить близько 4% загальної смертності [10,11].

На світовому ринку існує близько 600 комерційно доступних рослинних препаратів із підтвердженими гепатопротекторними властивостями. Механізми дії цих сполук різноманітні: вони функціонують як антиоксиданти, протизапальні агенти та стимулятори регенерації печінки, що дозволяє зменшувати оксидативний стрес, запальні реакції та ушкодження паренхіми. Крім того, вони сприяють детоксикації, захищають гепатоцити від токсичних агентів і пригнічують активацію зірчастих клітин, що має ключове значення для запобігання розвитку фіброзу [12].

Фітогепатопротектори — це лікарські засоби рослинного походження, які сприяють захисту, відновленню та нормалізації функцій печінки, покращують обмін речовин у гепатоцитах, зменшують токсичний вплив шкідливих речовин. Однак лікарські рослини варто поділити на дві основні дії, відповідно до механізму гептопротекторної дії:

- ЛРС з безпосередньою гепатопротекторною активністю;
- ЛРС з посередкованою гепатопротекторною активністю.

Значну групу гепатопротекторів на фармацевтичному ринку становлять препарати рослинного походження з безпосередньою гепатопротекторною активністю. Найбільш вивченими серед них є засоби на основі розторопші плямистої, основною діючою речовиною яких є силімарин — комплекс



флавоноїдів (силібінін, силікрин, силідіанін). Силібінін чинить протизапальну та антиоксидантну дію шляхом інгібування NF-κB-залежної активації запального каскаду, зниження внутрішньоклітинної концентрації Ca<sup>2+</sup>, стабілізації мембран гепатоцитів та активації детоксикаційних ферментних систем. Його метаболічний ефект реалізується через стимуляцію РНК-полімерази I та посилення синтезу білка без впливу на змінені клітини, що виключає ризик пухлинної проліферації [13-15].

Добре вивченою лікарською рослиною з гепатопротекторною активністю є артишок посівний. Екстракт листя артишоку (Артихол), завдяки вмісту фенолокислот, флавоноїдів і сесквітерпенлактонів, проявляє антиоксидантну, жовчогінну та антитоксичну дію, зменшує процеси перекисного окиснення ліпідів і покращує функціональний стан гепатоцитів. За рівнем гепатопротекторної активності Артихол є порівнянним із силібініном [16,17]. Жовчогінний ефект артишоку зумовлений переважно цинарином, який посилює секрецію жовчі та покращує її відтік, а також проявляє гіполіпідемічну й діуретичну дію [18].

Опосередкована гепатопротекція характерна для ряду лікарських рослин (кульбаба лікарська, цмин піщаний, куркума довга, каперці плямисті) та реалізується через поєднання жовчогінної, антиоксидантної і протизапальної активності. Основними механізмами є зменшення внутрішньопечінкового холестази, нейтралізація вільних радикалів, інгібування NF-κB і COX-2 та зниження продукції прозапальних цитокінів. Такий вплив спрямований на підтримку функціонального гомеостазу печінки та активацію систем детоксикації (цитохром P450, глутатіон-S-трансферази, UDP-глюкуронілтрансферази), а не на пряму регенерацію гепатоцитів [19, 20].

Гепатозахисна дія олії насіння гарбуза зумовлена вмістом поліненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, токоферолів і фітостеролів та використовується при хронічних захворюваннях печінки й патології жовчовивідних шляхів [21, 22].

Плоди шипшини (*Rosa canina* L.) забезпечують опосередковану



гепатопротекторну дію завдяки антиоксидантним і протизапальним властивостям, що реалізуються через поліфеноли, флавоноїди, каротиноїди та вітамін С. Вони зменшують токсичне й метаболічне ушкодження печінки, але не стимулюють безпосередню регенерацію гепатоцитів, у зв'язку з чим застосовуються як допоміжні засоби у комплексній терапії [23–24].

**Мета дослідження** провести маркетинговий аналіз асортименту фітогепатопротекторів, які зареєстровані на фармацевтичному ринку України, та визначити перспективи їх подальшого використання у медицині.

**Матеріали та методи дослідження.** Об'єктом дослідження була номенклатура рослинних лікарських засобів з вираженою гепатопротекторною активністю, які представлені на фармацевтичному ринку України. До уваги було взято фітогепатопротектори, які згідно міжнародної АТС класифікації відносяться до фармакологічної групи – засоби, що впливають на травну систему і метаболізм. Засоби, що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів. Засоби, що застосовуються при біліарній патології. Код АТХ А05А Х.У дослідженні використовували методи маркетингового аналізу асортименту лікарських засобів і статистичної обробки отриманих даних.

### **Результати дослідження та їх обговорення..**

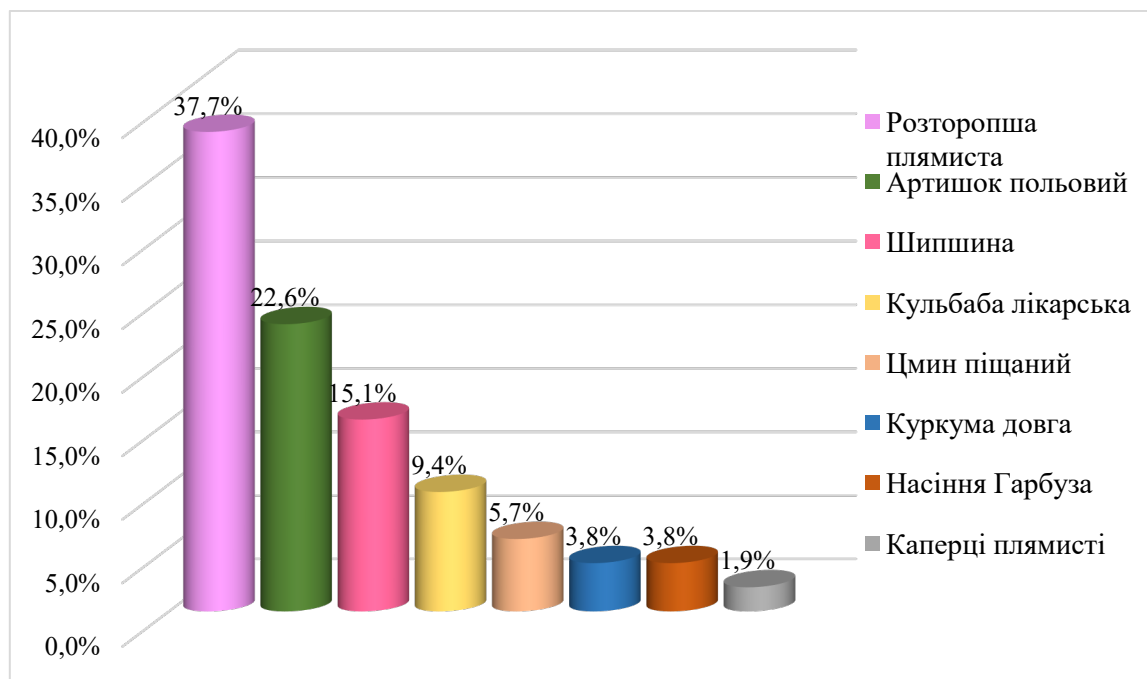
Рослинні гепатопротектори продовжують займати помітну нішу в системі підтримуючої та симптоматичної терапії захворювань печінки.

Поряд із фармакологічними характеристиками, важливим аспектом для практики та формування політики охорони здоров'я є структура фармацевтичного ринку фітопрепаратів, яка відображає попит, рекомендації лікарів, доступність та регуляторний статус лікарських засобів. У цьому контексті проаналізовано частки основних груп рослинних гепатопротекторів, представлених на фармацевтичному ринку України (рис. 1).

Аналіз ринку свідчить про нерівномірний розподіл рослинних гепатопротекторів залежно від виду рослинної сировини. Провідне місце займають препарати на основі розторопші плямистої (22,6 %), що зумовлено високим рівнем доказовості гепатопротекторної дії силімарину та його



включенням до клінічних рекомендацій. Другу позицію посідають засоби з артишоку посівного (15,1 %), ефективність яких пов'язана з поєднанням гепатопротекторної, жовчогінної та гіполіпідемічної дії за сприятливого профілю безпеки.



**Рисунок 1 - Ринковий розподіл фітогепатопротекторів за джерелом походження (видом ЛРС)**

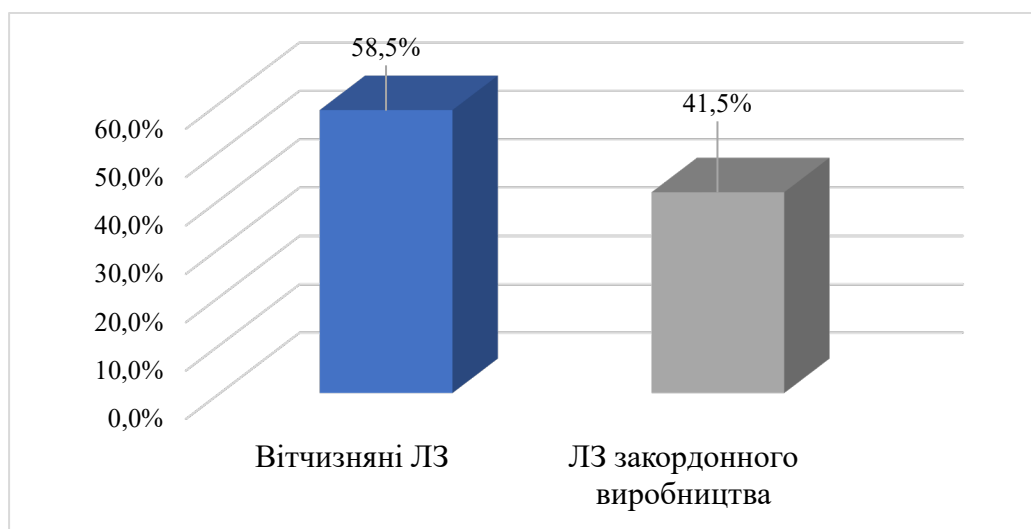
Препарати на основі плодів шипшини становлять близько 9,4 % ринку та характеризуються переважно опосередкованою гепатопротекторною дією, що реалізується через антиоксидантні та протизапальні механізми. Менші частки припадають на фітопрепарати з кульбаби лікарської (5,7 %) та цмину піщаного (3,8 %), які застосовуються головним чином як жовчогінні засоби з опосередкованим впливом на функцію печінки.

Найнижча представленість характерна для препаратів на основі куркуми довгої (3,8 %), насіння гарбуза ( $\approx 1,9$  %) та каперців плямистих, що може бути пов'язано з обмеженою доказовою базою та їх переважним використанням у складі комбінованих фітозасобів.

Наступним завданням стало з'ясувати сегментацію фармацевтичного ринку фітогепатопротекторів за країнами-виробниками.



За результатами маркетингового дослідження, опрацьовано 53 найменування лікарських засобів з гепатопротекторною активністю. Більшість є препаратами вітчизняного виробництва 58,5%, тоді як засобами закордонного виробництва споживачі забезпечуються на 41,5 % (рис. 2).



**Рисунок 2 - Сегментація фармацевтичного ринку фітогепатопротекторів за країнами-виробниками**

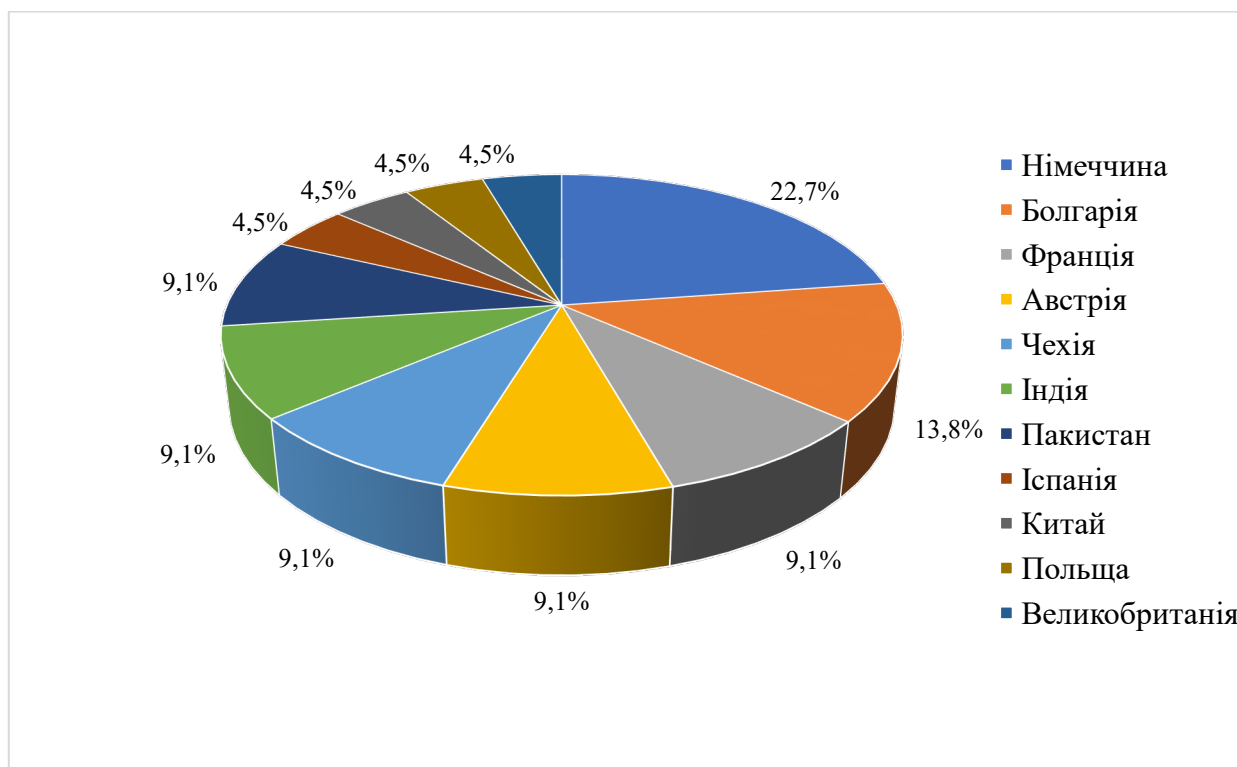
Аналіз структури вітчизняного ринку фітогепатопротекторів за країнами-виробниками свідчить, що провідну позицію займають ЛЗ німецького виробництва, частка яких становить близько 22,7 %, що зумовлено високим рівнем стандартизації, контролю якості фітосировини та доказовою базою їх ефективності.

Другу за обсягами частку формують препарати з Болгарії (13,8 %), конкурентоспроможність яких пов'язана з розвинутою сировинною базою та традиціями виробництва лікарських рослин. Порівняно рівномірні частки (приблизно по 9,1 %) мають фітогепатопротектори з Індії, Пакистану, Іспанії та Китаю, що відображає активну участь країн із потужними традиціями фітотерапії у формуванні асортименту.

Меншу, але стабільну частку ринку займають препарати з Франції, Австрії, Чехії, Польщі та Великої Британії (у середньому близько 4,5 % кожна), що свідчить про інтерес європейських виробників до сегмента фітогепатопротекторів.



Загалом отримані результати свідчать, що ринок фітогепатопротекторів в Україні характеризується високим рівнем імпортозалежності та значною роллю країн із потужною фармакогностичною та фармацевтичною базою. (рис. 3).



**Рисунок 3 - Структура вітчизняного ринку фітогепатопротекторів за країнами-виробниками**

Згідно з результатами аналізу номенклатури вітчизняних фітогепатопротекторів, їх виробництво в основному забезпечують 12 підприємств.

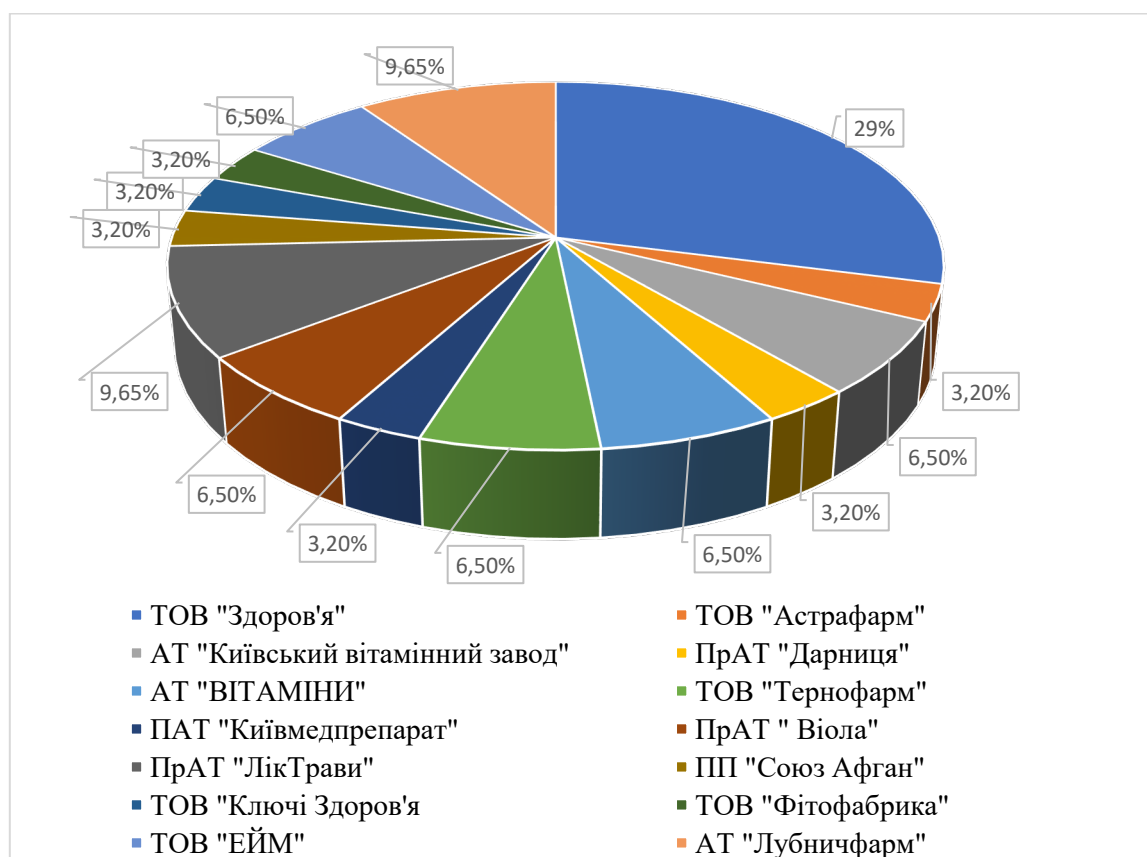
Лідерами серед них є ТОВ «Здоров'я», однакові відсоткові позиції займають АТ Лубничфарм та ПрАТ «ЛікТрави». На інші підприємства-виробники припадає менша частка (рис.4).

Аналіз асортиментної структури фітогепатопротекторів за лікарськими формами свідчить про переважання твердих пероральних форм, що відповідає сучасним тенденціям фармацевтичного ринку. Провідне місце займають таблетки (28,3 %), що зумовлено їх стабільністю, точністю дозування та можливістю стандартизації вмісту біологічно активних речовин (рис. 3.5). Другу позицію посідають капсули (22,6 %), перевагами яких є інкапсуляція



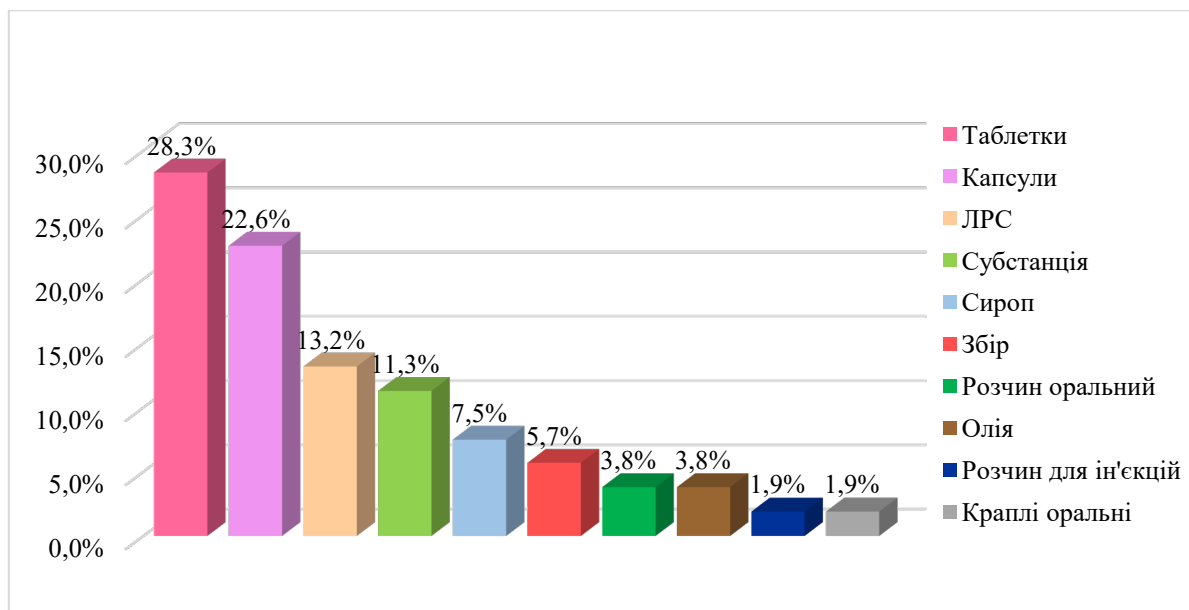


стандартизованих рослинних екстрактів, покращення біодоступності та зниження подразнювальної дії на шлунково-кишковий тракт.



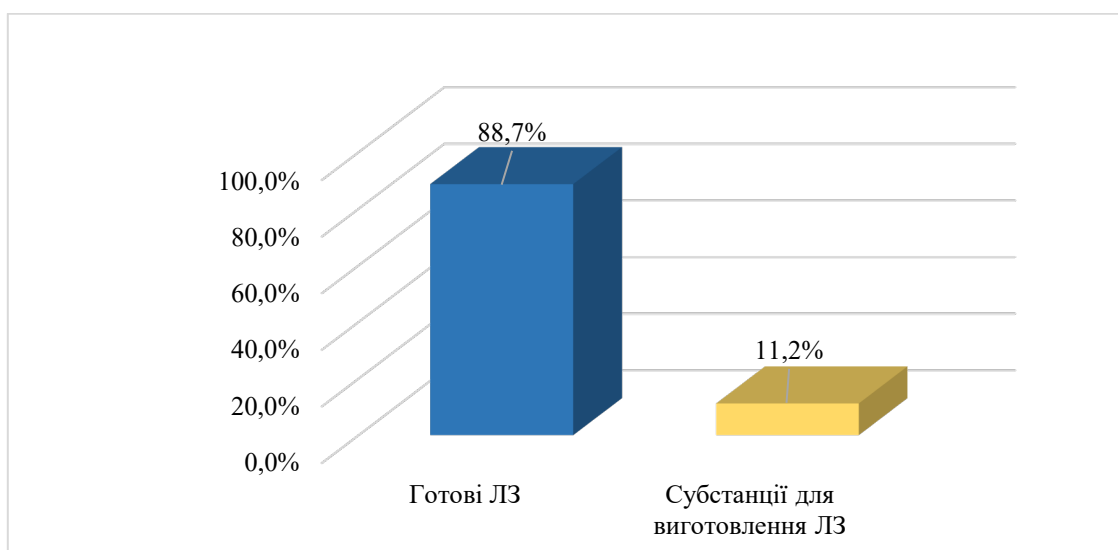
**Рисунок 4 - Розподіл за кількістю пропозицій фітогепатопротекторів вітчизняними фірмами-виробниками**

Сукупна частка таблетованих і капсульованих форм перевищує 50 % асортименту, що вказує на орієнтацію виробників на сучасні лікарські форми з прогнозованими фармакокінетичними властивостями. Значну частку асортименту становлять лікарська рослинна сировина (13,2 %) та фармацевтичні субстанції (11,3 %), що відображає збереження традиційних підходів фітотерапії та можливість індивідуалізованого застосування. Серед рідких пероральних форм переважають сиропи (7,5 %), тоді як збори (5,7 %), оральні розчини та олійні препарати (по 3,8 %) представлені меншою мірою. Найменш поширеними є розчини для ін'єкцій та оральні краплі (по 1,9 %), що зумовлено підвищеними вимогами до безпеки, стерильності та стандартизації рослинних препаратів.



**Рисунок 5 - Різновид лікарських форм фітогепатопротекторів на фармацевтичному ринку України**

Таким чином, структура асортименту фітогепатопротекторів відображає поєднання традиційних фітотерапевтичних підходів із сучасними фармацевтичними технологіями та свідчить про пріоритетність лікарських форм, які забезпечують високу комплаєнтність пацієнтів, відтворюваність дозування та прогнозованість фармакологічної дії.

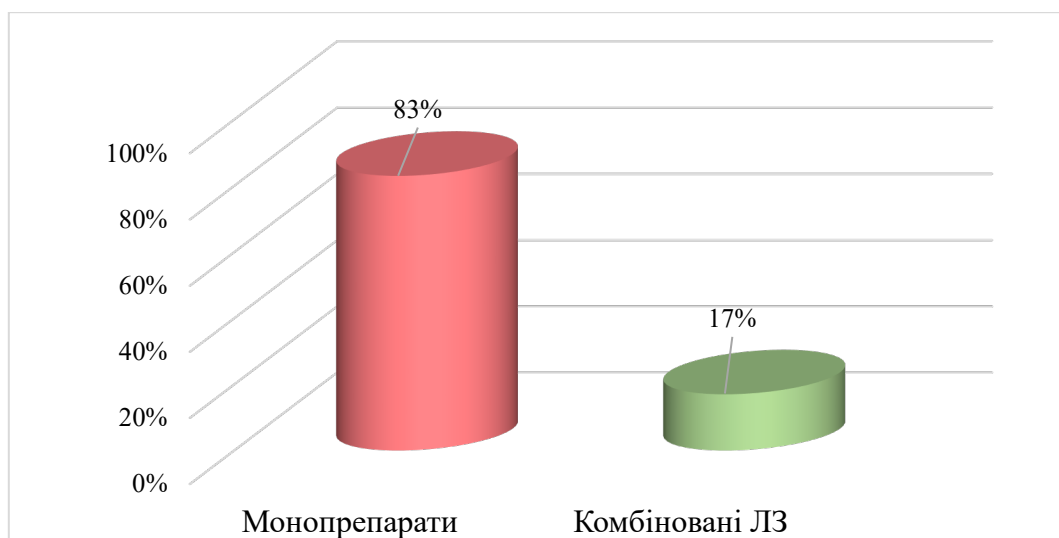


**Рисунок 6 - Розподіл фітогепатопротекторів фармацевтичного ринку України на готові лікарські засоби та субстанції.**



Аналіз зареєстрованих ЛЗ, що виявляють гепатопротекторну активність, згідно з Державним реєстром ЛЗ встановив, що 11,2 % складають субстанції, тобто речовини, з яких виготовляють ЛЗ, решта – готові ЛЗ (Рис.6)

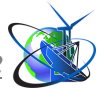
Аналізуючи фармацевтичний ринок на кількість діючих речовин у складі, більшість препаратів є монокомпонентними (близько 83%), а багатокомпонентні препарати становлять 17% від усього ринку (рис.7).



**Рисунок 7 - Розподіл фітогепатопротекторів фармацевтичного ринку України на моно- та комбіновані лікарські засоби**

### **Висновки**

Маркетинговий аналіз асортименту фітогепатопротекторів на фармацевтичному ринку України засвідчив нерівномірність їх представленості залежно від виду лікарської рослини та країни виробництва. Провідне місце займають препарати на основі розторопші плямистої (22,6 %), що зумовлено високим рівнем доказовості клінічної ефективності силімарину та його включенням до клінічних рекомендацій. Другу позицію посідають препарати на основі артишоку посівного, які характеризуються жовчогінною, антиоксидантною та гіполіпідемічною активністю. Водночас встановлено, що частина фітогепатопротекторів не має достатньої доказової бази щодо ефективності та безпеки, що ускладнює їх раціональне застосування в клінічній практиці та зумовлює потребу в подальших доклінічних і клінічних



дослідженнях.

Аналіз ринкової структури вказує на значну частку вітчизняного виробництва, що свідчить про потенціал розвитку національної фармацевтичної галузі, проте стабільну ринкову позицію мають лише окремі препарати. Фармакологічна дія рослинних гепатопротекторів є мультифакторною та реалізується через антиоксидантні, протизапальні та жовчогінні механізми, що обґрунтовує їх використання як допоміжних засобів у комплексній терапії.

Отримані результати підтверджують доцільність подальшого розвитку наукових досліджень, удосконалення стандартів клінічної оцінки та стимулювання виробництва вітчизняних фітогепатопротекторів для підвищення конкурентоспроможності фармацевтичного ринку України.

### **Список використаних джерел**

1. Радченко ОМ. Вибір гепатопротектора для лікування уражень печінки. Мед газета “Здоров’я України 21 сторіччя”. 2020;1(470).
2. Gunjegaonkar SM, Shelke TT. Review on hepato-toxicity, hepatotoxicants and liver protective plants. Pharmatutor. [Internet]. Available from: [https://www.pharmatutor.org/articles/review-hepato-toxicity-hepatotoxicants-liver-protective-plants?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.pharmatutor.org/articles/review-hepato-toxicity-hepatotoxicants-liver-protective-plants?utm_source=chatgpt.com)
3. Vargas-Mendoza N, Madrigal-Santillán E, Morales-González A, et al. Hepatoprotective effect of silymarin. World J Hepatol. 2014;6(3):144-149. doi:10.4254/wjh.v6.i3.144.
4. Liu XX, Hassan W, Ahmed H, Song SZ. Hepatoprotective effects of silybin in liver fibrosis. World J Gastroenterol. 2025;31(42):110449. doi:10.3748/wjg.v31.i42.110449.
5. Гудивок ЯС, Шеремета ЛМ, Аравіцька МГ, Кукурудз НІ. Вплив препаратів із гепатопротекторною дією на процеси обміну речовин в умовах експериментальних токсичних гепатитів. Фармацевт. часопис. 2014;4:118-121.
6. Elufioye TO, Habtemariam S. Hepatoprotective effects of rosmarinic acid: Insight into its mechanisms of action. Biomed Pharmacother. 2019;112:108600.



doi:10.1016/j.biopha.2019.108600.

7. Lin SY, Wang YY, Chen WY, Liao SL, Chou ST, Yang CP, Chen CJ. Hepatoprotective activities of rosmarinic acid against extrahepatic cholestasis in rats. *Food Chem Toxicol.* 2017;108(Pt A):214-223. doi:10.1016/j.fct.2017.08.005.

8. Jadhav PA, Thomas AB, Pathan MK, et al. Unlocking the therapeutic potential of unexplored phytochemicals as hepatoprotective agents through integration of network pharmacology and in-silico analysis. *Sci Rep.* 2025;15:8425. doi:10.1038/s41598-025-92868-y.

9. Benić MS, Nežić L, Vujić-Aleksić V, Mititelu-Tartau L. Novel therapies for the treatment of drug-induced liver injury: a systematic review. *Front Pharmacol.* 2022;12:785790.

10. Поготова ГА, Горчакова НО, Беленічев ІФ, Чекман ІС. Гепатотропні засоби: органопротекторна дія (огляд літератури). *Вісн проблем біол і мед.* 2015;1(117):19-27.

11. Bilovol AN, Kniazkova II. Клінічна фармакологія гепатопротекторів. *Ліки України.* 2019;5(231):19–26. doi:10.37987/1997-9894.2019.5(231).186600.

12. Jiang G, Sun C, Wang X, et al. Hepatoprotective mechanism of *Silybum marianum* on nonalcoholic fatty liver disease based on network pharmacology and experimental verification. *Bioengineered.* 2022;13(3):5216–5235. doi:10.1080/21655979.2022.2037374.

13. Харченко НВ, Анохіна ГА, Чекман СІ, Коруля ІА, Харченко ВВ. Гепатопротектори в лікуванні захворювань печінки: клініко-біохімічні механізми дії. Газета "Новини медицини та фармації". 2013;457. Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/35966>

14. Kam Ö, Bebitoğlu BT, Şener G, et al. Protective effect of artichoke (*Cynara scolymus* L.) leaf and receptaculum extracts against hepatic encephalopathy in bile duct ligated rats. *Metab Brain Dis.* 2025;40(7):282. doi:10.1007/s11011-025-01701-y.

15. Ben Salem M, Ksouda K, Dhoubi R, et al. LC-MS/MS analysis and hepatoprotective activity of artichoke (*Cynara scolymus* L.) leaves extract against high fat diet-induced obesity in rats. *Biomed Res Int.* 2019;2019:4851279.



16. Salekzamani S, Ebrahimi-Mameghani M, Rezazadeh K. The antioxidant activity of artichoke (*Cynara scolymus*): A systematic review and meta-analysis of animal studies. *Phytother Res*. 2019;33(1):55–71. doi:10.1002/ptr.6213.

17. Cyberleninka. Гепатотропні засоби: органопротекторна дія (огляд літератури) [Internet]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/gepatotropni-zasobi-orgdnoprotektorna-diya-oglyad-literaturi/viewer>

18. You Y, Yoo S, Yoon HG, et al. In vitro and in vivo hepatoprotective effects of the aqueous extract from *Taraxacum officinale* (dandelion) root against alcohol-induced oxidative stress. *Food Chem Toxicol*. 2010;48(6):1632–1637. doi:10.1016/j.fct.2010.03.037.

19. Hfaiedh M, Brahmi D, Zourgui L. Hepatoprotective effect of *Taraxacum officinale* leaf extract on sodium dichromate-induced liver injury in rats. *Environ Toxicol*. 2016;31(3):339–349. doi:10.1002/tox.22048.

20. Rouag M, Berrouague S, Djaber N, et al. Pumpkin seed oil alleviates oxidative stress and liver damage induced by sodium nitrate in adult rats: biochemical and histological approach. *Afr Health Sci*. 2020;20(1):413–425. doi:10.4314/ahs.v20i1.48.

21. Radić I, Mirić M, Mijović M, et al. Protective effects of pumpkin (*Cucurbita pepo* L.) seed oil on rat liver damage induced by chronic alcohol consumption. *Arch Biol Sci*. 2021;73(1):123–133.

22. Sadeghi H, Hosseinzadeh S, Akbartabar Touri M, et al. Hepatoprotective effect of *Rosa canina* fruit extract against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity in rat. *Avicenna J Phytomed*. 2016;6(2):181–188.

23. Negrean OR, Farcas AC, Nemes SA, et al. Recent advances and insights into the bioactive properties and applications of *Rosa canina* L. and its by-products. *Heliyon*. 2024;10(9):e30816. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e30816

**Abstract.** *The article presents the results of an analysis of the product range and the pharmacological rationale for the use of herbal hepatoprotective agents available on the pharmaceutical market of Ukraine. The market structure is analyzed according to the types of medicinal plants, countries of manufacture, and dosage forms, and current trends in their use in modern clinical practice are outlined. Particular attention is paid to herbal medicines with direct hepatoprotective activity, notably preparations based on milk thistle (*Silybum marianum*) and globe artichoke (*Cynara scolymus*), whose pharmacological effects are associated with antioxidant, anti-inflammatory, membrane-stabilizing, and detoxifying mechanisms. The role of indirect*



*hepatoprotection provided by medicinal plants, mediated through the normalization of bile secretion, reduction of oxidative stress, and suppression of inflammatory responses, is also demonstrated. Data on active components, mechanisms of action, and the clinical relevance of phytogetic hepatoprotectors as part of combination therapy for liver diseases are summarized. The obtained results confirm the need for further preclinical and clinical studies, as well as for improving approaches to the standardization and evaluation of the efficacy of herbal hepatoprotective agents.*

**Keywords:** *hepatoprotectors, medicinal plant raw materials, liver diseases, product range, marketing analysis.*

Статтю надіслано: 28.12.2025 г.

© Захарчук О.І.