

УДК [658:336:351.863]651.1(477)

О. В. Шишкіна, кандидат економічних наук, доцент

П. В. Нагорний, студент

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ПРИКЛАДІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Е. В. Шишкіна, кандидат экономических наук, доцент

П. В. Нагорный, студент

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

Olena Shyshkina, PhD in Economics, Associate Professor

Pavlo Nahorny, student

Chernihiv National University of Technology, Chernihiv, Ukraine

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE FINANCIAL SECURITY LEVEL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES ON THE EXAMPLE OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY OF UKRAINE

У статті запропоновано методику оцінювання рівня фінансової безпеки промислових підприємств. Виділено 7 груп показників фінансової безпеки підприємств: фінансова незалежність, фінансова стабільність, рентабельність, ліквідність, майновий стан, ділова активність, темпи розвитку. Обрано 28 коефіцієнтів, які характеризують окремі аспекти фінансової безпеки, на основі яких складено інтегральний індекс фінансової безпеки IFSI та диференціальний індекс фінансової безпеки DFSI. Запропоновану методику використано під час аналізу поточного рівня фінансової безпеки ключових гравців фармацевтичної галузі України, за результатами якого виділено деякі особливості, властиві фармацевтичній галузі та промисловим підприємствам України загалом.

Ключові слова: фінансова безпека; ризики; загрози; фінансова незалежність; фінансова стабільність; рентабельність; ліквідність; майновий стан; ділова активність; темпи розвитку.

В статье предложена методика оценивания уровня финансовой безопасности промышленных предприятий. Выделено 7 групп показателей финансовой безопасности предприятий: финансовая независимость, финансовая стабильность, рентабельность, ликвидность, имущественное состояние, деловая активность, темпы развития. Выбрано 28 коэффициентов, которые характеризуют отдельные аспекты финансовой безопасности, на основании которых составлено интегральный индекс финансовой безопасности IFSI и дифференциальный индекс финансовой безопасности DFSI. Предложенную методику использовано во время анализа текущего уровня финансовой безопасности ключевых игроков фармацевтической отрасли Украины, по результатам которого выделено некоторые особенности собственные фармацевтической отрасли и промышленным предприятиям Украины в целом.

Ключевые слова: финансовая безопасность; риски; угрозы; финансовая независимость; финансовая стабильность; рентабельность; ликвидность; имущественное положение; деловая активность; темпы развития.

The article represents a methodology for assessing the financial security level of industrial enterprises. It has been identified the following 7 groups of indicators of financial security of enterprises: financial independence, financial stability, profitability, liquidity, property condition, business activity, development rate. 28 coefficients have been selected that characterize certain aspects of financial security; based on these coefficients, the Integral Financial Security Index (IFSI) and the Differential Financial Security Index (DFSI) have been compiled. The proposed methodology has been used during the analysis of the current financial security level of key players in the pharmaceutical industry of Ukraine. According to the results obtained, some features peculiar to the pharmaceutical industry and industrial enterprises of Ukraine as a whole have been determined.

Keywords: financial security; risks, threats; financial independence; financial stability; profitability; liquidity; property condition; business activity; development rates.

JEL Classification: M21; M40; L67; I10

Постановка проблеми. Ефективність ведення діяльності та конкурентоспроможність промислового підприємства залежить від впливу внутрішніх та зовнішніх факторів. Ступінь захищеності підприємства від різноманітних загроз, а також можливість потенційного стабільного розвитку виражаються в понятті «економічна безпека». Ключовою складовою економічної безпеки є фінансова безпека, адже результативність фінансових операцій визначає ефективність діяльності суб'єктів економіки загалом. Відповідно, постає очевидне питання забезпечення належного рівня фінансової безпеки.

Особливо це питання є актуальним у реаліях нестаціонарної економіки України, для якої характерна нестабільність і непостійність, зумовлена численними факторами зовнішнього і внутрішнього середовища, серед яких значні негативні наслідки для фінансової безпеки країни мали анексія АР Крим, військовий конфлікт на Сході країни та окупація частини Луганської і Донецької областей. Для адекватної реакції на фінансові загрози підприємству необхідно вміти оцінювати поточний рівень фінансової безпеки, а також визначати свої сильні та слабкі сторони. Тому питання розробки певної методики оцінювання рівня фінансової безпеки підприємства є актуальним і практично значущим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні дослідження в теорії фінансів закладені відомими вченими-економістами Г. Марковіцем, У. Шарпом, Р. Мертоном, Ф. Модільяні, М. Міллером, Дж. Тобіном, Ф. Блеком. Перелічені науковці заклали підвалини фінансової теорії. Питання фінансової безпеки розглядалося лише на поверховому рівні.

Стрімкий розвиток світової економіки, зокрема в частині фінансів, сприяє зростанню уваги до окремих проблемних питань. Оцінювання рівня фінансової безпеки промислового підприємства належить до таких питань. Над проблемою фінансової безпеки працюють такі закордонні економісти: В. Делас, М. Апте, Л. Ву, А. Густман, Е. Девіс, Р. Хоуел, М. Курай та багато інших.

В Україні та країнах СНД питання фінансової безпеки є менш вивченим у порівнянні з країнами Європи та Америки, адже тривалий час у країнах – колишніх республіках СРСР панувала командно-адміністративна економіка, обмеження якої не дозволяли функціонування конкурентної фінансової системи, тільки в межах якої є сенс досліджувати методики оцінки рівня фінансової безпеки підприємств. Тому серед вітчизняних науковців, які досліджують питання фінансової безпеки підприємств, представлені переважно сучасні дослідники: І. А. Бланк, О. А. Кириченко, О. І. Барановський, М. М. Єрмошенко, О. І. Захаров, П. Я. Пригунов, Ю. Г. Кім, В. П. Ільчук, В. І. Мунтіян, В. С. Сідак, В. Ю. Артемов, А. І. Сухоруков, Л. С. Мартюшова, Т. Е. Петровська, Н. І. Трихліб, Л. Г. Мельник, Ю. Г. Лисенко, В. Н. Андрієнко, Т. Ю. Белікова, І. О. Крюкова та ін.

Опрацювання значної кількості публікацій, присвячених вивченню проблеми розробки методології оцінювання рівня фінансової безпеки підприємства, доводить багатогранність та актуальність вказаної проблеми.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на зростання уваги до проблеми фінансової безпеки як окремих підприємств, так і країни загалом, питання методології оцінювання рівня фінансової безпеки промислового підприємства з визначенням сильних та слабких сторін і досі залишається поза увагою науковців. Крім того, сучасний стан фармацевтичної галузі України в контексті проблематики фінансової безпеки є також недостатньо дослідженим. Намаганню вирішити вказані проблеми присвячена ця наукова робота.

Метою статті є розробка методики оцінювання рівня фінансової безпеки промислового підприємства з урахуванням сильних та слабких сторін та застосування розробленої методики для визначення рівня фінансової безпеки ключових гравців фармацевтичної галузі України.

Реалізація поставленої мети потребує формулювання і вирішення низки окремих завдань, до яких варто віднести:

- створення методики оцінювання рівня фінансової безпеки промислових підприємств;
- дослідження фінансового стану ключових гравців фармацевтичної галузі України.

Виклад основного матеріалу. Визначимо основні показники, за допомогою яких можна оцінити стан фінансової безпеки підприємства. Зазначимо, що всі основні показники поділяються на 7 груп: фінансової незалежності, майнового стану, ліквідності, фінансової стійкості, рентабельності, ділової активності, темпів розвитку. Охарактеризуємо кожен з цих груп:

- *фінансова незалежність* [1] – характеристика, яка відображає наявність в організації достатнього обсягу капіталу для того, щоб забезпечувати неперервність своєї діяльності, пов'язаної з виробництвом та реалізацією продукції в заданому обсязі, а також повністю та своєчасно погашати свої зобов'язання перед персоналом по виплаті заробітної плати, перед бюджетом по виплаті податків та перед постачальниками за отримані від них поставки та послуги, формувати кошти для оновлення та збільшення необоротних активів;

- *майновий стан* [2] – характеристика підприємства, яка визначається розміром, складом та розміщенням активів;

- *ліквідність* [4] – характеристика, яка відображає наявність можливості погашати заборгованості підприємства в стислі терміни;

- *фінансова стійкість* [3] – характеристика, яка відображає фінансовий стан підприємства, за якого воно здатне за рахунок раціонального керування матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами створити таке перевищення доходів над витратами, за якого досягається стабільний приплив грошових коштів, які дозволяють підприємству забезпечити його поточну та довгострокову платоспроможність, а також задовольнити інвестиційні очікування власників підприємства;

- *рентабельність* [4] – відносний показник економічної ефективності, комплексно відображає ступінь продуктивності використання матеріальних, трудових та грошових ресурсів, а також природних багатств;

- *ділова активність* [5] – здатність підприємства за результатами своєї економічної діяльності посісти стійке становище на конкурентному ринку, це результативність роботи підприємства щодо величини витрат ресурсів у процесі операційного циклу;

- *темп розвитку* [4] – характеристика підприємства, яка відображає зміни основних показників підприємства в проєкції часу.

Кожну з цих груп можна оцінити за деякими індексами, відомими у фінансовій науці. Встановимо ті основні індекси, за якими можна оцінювати фінансову безпеку підприємств (таблиця).

Таблиця

Основні індекси фінансової безпеки підприємств

| Позначення | Назва | Розрахунок | Порогове значення | Група |
|----------------|---|--|-------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| K ₁ | Коефіцієнт автономії | $\frac{\text{Власний капітал}}{\text{Валюта балансу}}$ | Не менше 0,3 | Оцінка фінансової незалежності |
| K ₂ | Коефіцієнт фінансової стабільності | $\frac{\text{Власний капітал}}{\text{Позиковий капітал}}$ | Не менше 0,3 | Оцінка фінансової незалежності |
| K ₃ | Коефіцієнт покриття процентів | $\frac{\text{Прибуток до виплати відсотків та податків}}{\text{Проценти та податки}}$ | Не менше 1,5 | Оцінка фінансової незалежності |
| K ₄ | Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | $\frac{\text{Позиковий капітал}}{\text{Валюта балансу}}$ | Не більше 0,7 | Оцінка фінансової незалежності |
| K ₅ | Коефіцієнт стійкого фінансування | $\frac{\text{Власний капітал} + \text{довгострокові кредити та займи}}{\text{Валюта балансу}}$ | Не менше 0,5 | Оцінка фінансової незалежності |
| K ₆ | Коефіцієнт заборгованості | $\frac{\text{Довгострокові кредити та займи}}{\text{Власний капітал}}$ | Не більше 0,4 | Оцінка фінансової незалежності |

Продовження табл.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|--|---|---------------------|-----------------------------|
| K ₇ | Коефіцієнт зносу основного капіталу | $\frac{\text{Накопичена амортизація}}{\text{Початкова вартість капіталу}}$ | Не більше 0,5 | Оцінка стану власності |
| K ₈ | Коефіцієнт придатності основного капіталу | $\frac{\text{Початкова вартість капіталу} - \text{Накопичена амортизація}}{\text{Початкова вартість капіталу}}$ | Не менше 0,5 | Оцінка стану власності |
| K ₉ | Частка оборотних засобів в активах | $\frac{\text{Оборотні засоби}}{\text{Валюта балансу}}$ | Не менше 0,3 | Оцінка стану власності |
| K ₁₀ | Коефіцієнт мобільності активів | $\frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Необоротні активи}}$ | Не менше 0,43 | Оцінка стану власності |
| K ₁₁ | Показник розвитку компанії | $\frac{\text{Валові інвестиції}}{\text{Накопичена амортизація}}$ | Не менше 1 | Оцінка стану власності |
| K ₁₂ | Коефіцієнт абсолютної ліквідності | $\frac{\text{Найбільш ліквідні активи}}{\text{Поточні активи}}$ | Не менше 0,2 | Оцінка ліквідності |
| K ₁₃ | Коефіцієнт швидкої ліквідності | $\frac{\text{Найбільш ліквідні активи} + \text{швидкоореалізовані активи}}{\text{Поточні пасиви}}$ | Не менше 0,5 | Оцінка ліквідності |
| K ₁₄ | Коефіцієнт поточної ліквідності | $\frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Поточні пасиви}}$ | Не менше 1 | Оцінка ліквідності |
| K ₁₅ | Коефіцієнт фінансової стійкості | $\frac{\text{Валюта балансу}}{\text{Власний капітал} + \text{довгострокові кредити та займи}}$ | Не більше 2 | Оцінка фінансової стійкості |
| K ₁₆ | Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власним капіталом | $\frac{\text{Власний капітал} - \text{Необоротні активи}}{\text{Оборотні активи}}$ | Не менше 0,1 | Оцінка фінансової стійкості |
| K ₁₇ | Коефіцієнт забезпечення оборотних активів інвестованим капіталом | $\frac{\text{Позиковий капітал} - \text{Необоротні активи}}{\text{Оборотні активи}}$ | Не більше 0,9 | Оцінка фінансової стійкості |
| K ₁₈ | Коефіцієнт маневреності власного капіталу | $\frac{\text{Власні оборотні активи}}{\text{Власний капітал}}$ | Не менше 0,2 | Оцінка фінансової стійкості |
| K ₁₉ | Рентабельність активів | $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Активи}}$ | Не менше інд, інфл, | Оцінка рентабельності |
| K ₂₀ | Рентабельність власного капіталу | $\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал}}$ | Не менше 0,15 | Оцінка рентабельності |
| K ₂₁ | Рентабельність продаж | $\frac{\text{Прибуток}}{\text{Виручка}}$ | Не менше 0,05 | Оцінка рентабельності |
| K ₂₂ | Рентабельність виробництва | $\frac{\text{Прибуток}}{\text{Основні засоби} + \text{Оборотні активи}}$ | Не менше 0,1 | Оцінка рентабельності |
| K ₂₃ | Коефіцієнт оборотності власного капіталу | $\frac{\text{Виручка}}{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}}$ | Не менше 1 | Оцінка ділової активності |

Закінчення табл.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|--|---|--------------|---------------------------|
| K ₂₄ | Коефіцієнт оборотності загального капіталу | $\frac{\text{Виручка}}{\text{Середньорічна вартість загального капіталу}}$ | Не менше 0,5 | Оцінка ділової активності |
| K ₂₅ | Коефіцієнт оборотності мобільних активів | $\frac{\text{Виручка}}{\text{Середня величина оборотних активів}}$ | Не менше 1 | Оцінка ділової активності |
| K ₂₆ | Темп зростання прибутку | $\frac{\text{Чистий прибуток за (n + 1) – й період}}{\text{Чистий прибуток за n – й період}}$ | Не менше 1 | Оцінка темпів розвитку |
| K ₂₇ | Темп зростання виручки | $\frac{\text{Виручка за (n + 1) – й період}}{\text{Виручка за n – й період}}$ | Не менше 1 | Оцінка темпів розвитку |
| K ₂₈ | Темп зростання активів | $\frac{\text{Активи за (n + 1) – й період}}{\text{Активи за n – й період}}$ | Не менше 1 | Оцінка темпів розвитку |

Джерело: складено авторами на основі [6-14].

Таким чином, ми виділили 28 основних індексів оцінки фінансової безпеки. Але не всі ці індекси є попарно незалежними, деякі можна виразити через інші. Очевидно, треба залишити лише незалежні один від одного індекси. Тож визначимо потрібні нам показники фінансової безпеки. Коефіцієнти K₁, K₂, K₄ оперують лише трьома параметрами, тому можемо залишити тільки один – K₁. Коефіцієнти K₅ та K₁₅ є взаємно оберненими, тому залишаємо тільки K₁₅. Коефіцієнти K₇ та K₈ в сумі дорівнюють 1, тому залишаємо тільки K₈. Коефіцієнт K₁₀ виражається через K₉, тому залишаємо тільки K₉. Коефіцієнти K₁₆ та K₁₇ в сумі дорівнюють 1, тому залишаємо тільки K₁₆.

Отже, ми залишаємо 22 коефіцієнти для аналізу фінансової безпеки: K₁, K₃, K₆, K₈, K₉, K₁₁, K₁₂, K₁₃, K₁₄, K₁₅, K₁₆, K₁₈, K₁₉, K₂₀, K₂₁, K₂₂, K₂₃, K₂₄, K₂₅, K₂₆, K₂₇, K₂₈.

Введемо 7 узагальнених індексів: I (index of independent – коефіцієнт фінансової незалежності), P (index of property – коефіцієнт майнового стану), L (index of liquidity – коефіцієнт ліквідності), R (index of ratability – індекс рентабельності), S (index of stability – індекс фінансової стабільності), A (index of activity – індекс ділової активності), D (index of development – індекс темпів розвитку). Оцінимо фінансову безпеку за моделлю IPLRASD. У нашій моделі приймемо всі окремі індекси рівноцінними. Але порогові значення для всіх окремих показників є різними. Це призводить до того, що за умови рівних нормуючих коефіцієнтів зміна певного узагальненого індексу на 1 може означати різну зміну рівня фінансової безпеки залежно від того, який конкретно коефіцієнт змінився. Тому приймемо нормуючі значення для кожного коефіцієнта такими, щоб результуючі порогові значення для всіх коефіцієнтів (з урахуванням нормування) були рівними. Також, очевидно, у деяких індексів зростаюча динаміка є загалом позитивним явищем, у деяких – негативним. На це також звертатимемо увагу. Індекси, у яких позитивна динаміка є позитивним явищем, називатимемо *нормальними*.

Розглянемо кожен з узагальнюючих індексів.

До індексу фінансової незалежності I відносимо критерії K₁, K₃, K₆. Серед цих індексів нормальними є K₁ та K₃. Ненормальним індексом є K₆, адже збільшення частки довгострокових зобов'язань є негативним явищем для фінансової незалежності.

Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $I = 1,1K_1 + 0,22K_3 + 0,55(1-K_6)$. Гранична умова: $I_{\min} = 1$.

До індексу майнового стану P відносимо критерії K_8, K_9, K_{11} . Усі ці індекси є нормальними. Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $P = 0,66K_8 + 1,1K_9 + 0,33K_{11}$. Гранична умова: $P_{\min} = 1$.

До індексу ліквідності L відносимо критерії K_{12}, K_{13}, K_{14} . Усі ці індекси є нормальними. Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $L = 1,65K_{12} + 0,66K_{13} + 0,33K_{14}$. Гранична умова: $L_{\min} = 1$.

До індексу рентабельності R відносимо критерії $K_{19}, K_{20}, K_{21}, K_{22}$. Усі ці індекси є нормальними. Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,25. Таким чином, $R = \frac{0,25}{I_{inf}} K_{19} + 1,67K_{20} + 5K_{21} + 2,5K_{22}$, де I_{inf} – індекс інфляції. Гранична умова: $R_{\min} = 1$.

До індексу ділової активності A відносимо критерії K_{23}, K_{24}, K_{25} . Всі ці індекси є нормальними. Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $A = 0,33K_{23} + 0,66K_{24} + 0,33K_{25}$. Гранична умова: $A_{\min} = 1$.

До індексу фінансової стійкості S відносимо критерії K_{15}, K_{16}, K_{18} . Ненормальним є критерій K_{15} . Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $S = 0,33(3-K_{15}) + 3K_{16} + 1,65K_{18}$. Гранична умова: $S_{\min} = 1$.

До індексу темпів розвитку D відносимо критерії K_{26}, K_{27}, K_{28} . Усі ці індекси є нормальними. Нормуючі значення виберемо так, щоб порогові значення кожного коефіцієнта після нормування дорівнювали 0,3. Таким чином, $D = 0,33K_{26} + 0,33K_{27} + 0,33K_{28}$. Гранична умова: $D_{\min} = 1$.

Отже, ми маємо 7 окремих узагальнюючих індексів: I, P, L, R, A, S, D . При максимально ефективному аналізі фінансової безпеки підприємства необхідно розглядати всі 7 індексів, враховувати «сильні» та «слабкі» сторони підприємства. Але для максимальної наочності та практичності введемо також окремий інтегральний індекс фінансової безпеки IFSI (Integral Financial Security Index), який розраховуватимемо так:

$$IFSI = 0,143 * I + 0,143 * P + 0,143 * L + 0,143 * R + 0,143 * A + 0,143 * S + 0,143 * D.$$

Визначимо також граничні умови:

$$IFSI_{\min} = 0,143 * 1 + 0,143 * 1 + 0,143 * 1 + 0,143 * 1 + 0,143 * 1 + 0,143 * 1 + 0,143 * 1 \approx 1.$$

Отже, можемо вважати пороговим значенням індексу IFSI число 1.

Запропонований інтегральний індекс фінансової безпеки підприємства має важливий недолік – він дозволяє оцінити, чи виконуються умови фінансової безпеки для підприємства в конкретний момент. Але динаміку за допомогою індексу IFSI побачити ми не можемо. Індекс може бути достатньо високим, але при цьому вже тривалий час погіршуватись. Може бути достатньо низьким, але при цьому вже тривалий час покращуватись. Тому для ефективної всебічної оцінки фінансової безпеки підприємства введемо та розглянемо додатковий індекс – DFSI (Differential Financial Security Index) – диференціальний індекс фінансової безпеки.

Опишемо методику розрахунку DFSI. Подібно до IFSI, індекс DFSI також складається із 7 складових, відповідно до 7 груп показників фінансової безпеки. Але для кожного окремого узагальненого показника будемо розраховувати не значення в певний рік, а темп зміни цього показника. Нехай маємо дані стосовно значення узагальненого

показника кожного року протягом певного періоду. Знайдемо лінію тренду. Отримаємо звичайну лінійну функцію, похідною якої буде певне число (кутовий коефіцієнт лінії). Це число ми й позначимо за диференціальний узагальнений індекс. Подібні операції виконаємо для кожного узагальненого індексу. В результаті матимемо 7 диференціальних узагальнених індексів, кожен з яких показує темп зростання відповідного узагальненого індексу протягом досліджуваного періоду. Середнім арифметичним даних 7 диференціальних узагальнених індексів і буде DFSI.

Розглянемо, як тривалість вибраного періоду дослідження впливає на точність індексу DFSI. Для цього визначимо основні переваги та недоліки тривалих та нетривалих DFSI.

Якщо ми виберемо тривалий DFSI, то ми зможемо нівелювати різноманітні окремі коливання та зможемо оцінювати картину більш загально та точно, але при цьому якщо останніми роками спостерігається стійка зміна темпів, ми її не зможемо визначити.

Якщо ми виберемо нетривалий DFSI, то ми зможемо побачити навіть найменші зміни темпів узагальнюючих показників, але при цьому велика кількість випадкових коливань заважить побачити більш загальну повну картину.

Оскільки і тривалий DFSI, і нетривалий DFSI мають свої переваги та недоліки, доречним буде застосування середнього за тривалістю DFSI. У цій роботі ми використовуватимемо індекс DFSI за період 2015–2018 (період 2014–2015 є кризовим і тому може вносити певну похибку в результат).

Перейдемо до аналізу фінансової безпеки підприємств фармацевтичної галузі України за допомогою розробленої методики.

Фармацевтична галузь, зазвичай, характеризується стабільністю та стійкістю до зовнішніх змін, адже еластичність попиту на ліки є надзвичайно малою. Водночас велика економічна криза 2014–2015 років в Україні, а також військові дії на Сході країни мали значний вплив на національну економіку, який позначився навіть на відносно стабільних галузях, у тому числі й на фармацевтичній. Крім того, на національному ринку фармацевтичних препаратів зростає частка іноземних представників (Teva, Sanofi і т. ін.), що призводить до появи нових фінансово-економічних ризиків національних компаній-товаровиробників які впливають на їхню конкурентоспроможність і здатність до стійкого розвитку.

Зважаючи на вищезазначене, вважаємо за необхідне проаналізувати фінансову безпеку ключових гравців фармацевтичної галузі України. Для аналізу було обрано 8 представників: ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця»», АТ «Фармак», ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», АТ «Київмедпрепарат», АТ «Галичфарм», АТ «Київський вітамінний завод», ПАТ «Фітофарм», ПАТ «Лубнифарм». Усі ці компанії входять до найбільших фармацевтичних компаній країни. При цьому «Дарниця», «Фармак» входять до «Топ 4» фармацевтичної галузі [12]. «Київмедпрепарат» та «Галичфарм» входять до складу корпорації «Артеріум», яка також належить до «Топ 4» [12]. «Борщагівський ХФЗ» та «Київський вітамінний завод» належать до «Топ 20» [12]. «Фітофарм» та «Лубнифарм» не входять до «Топ 20».

Для кожної з перелічених компаній були розраховані всі необхідні показники за період 2013–2018 років. Усі дані були отримані з річної фінансової звітності емітентів цінних паперів.

Перейдемо до аналізу кожної окремої компанії.

Розпочнемо з ПрАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця»». Усі інтегральні показники, які розраховані для цієї компанії, представлені на рис. 1.

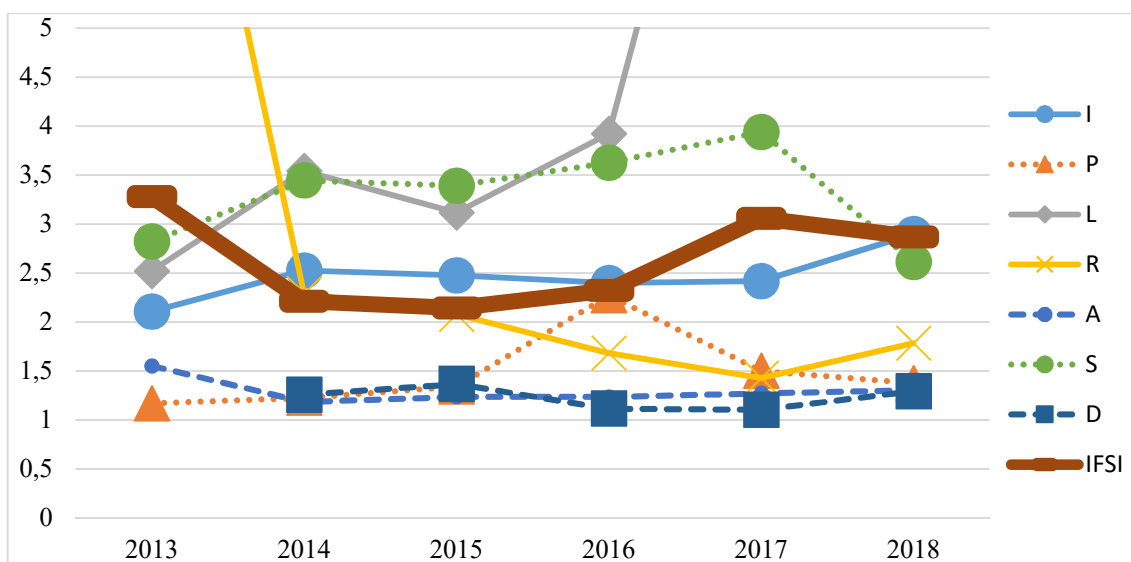


Рис. 1. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Дарниця»

Одразу зазначимо, що інтегральний критерій IFSI перебуває на рівні 2-3, що свідчить про достатній рівень фінансової безпеки підприємства «Дарниця». Помітне зниження критерію IFSI після 2013 року можна пояснити кризовим станом української економіки, у тому числі стрімкою зміною валютного курсу, що знайшло відображення у вартості імпортової сировини, що використовується в значній частині препаратів, що спричинило зростання цін, що в умовах падіння реальних доходів громадян негативно позначилось і на доходах цієї компанії. Однак надалі IFSI зростає, але поки що докризового стану так і не досяг.

Жоден з узагальнюючих індексів за весь період з 2013 по 2018 не був меншим за порогові значення. Це означає, що фінансова безпека «Дарниці» перебуває на належному рівні. При цьому в 2018 році показники P, S, а також інтегральний індекс IFSI дещо зменшились. Це має сигналізувати про існування певних загроз фінансовій безпеці, яким необхідно запобігти.

Розглянемо також диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015-2018 має вигляд $y = 0,2908x + 1,8717$. Тому $DFSI = 0,2908$. Отже, DFSI є додатнім. Спостерігаємо стабільне підвищення рівня фінансової безпеки компанії «Дарниця», що робить її більш інвестиційно привабливою як для вітчизняних, так і для іноземних інвесторів.

Таким чином, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Дарниця» перебуває на належному рівні й не потребує впровадження термінових рішень для її посилення / забезпечення.

Перейдемо до АТ «Фармак». Усі інтегральні показники діяльності цієї компанії представлені на рис. 2.

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 років жодного разу не було меншим за 1, тому можна стверджувати наявність достатнього рівня фінансової безпеки компанії «Фармак». Тим не менш, падіння індексу в 2014–2015 роках є значнішим, ніж у компанії «Дарниця», а подальше зростання проявлене меншою мірою. Крім того, показник P весь час є наближеним до критичного значення, тому доречним є застосування заходів для покращення майнового стану зазначеної компанії. Також можемо спостерігати падіння показника D протягом 2016–2018 років, що є негативною ознакою. Тому констатуємо, що хоча рівень фінансової безпеки компанії «Фармак» і є достатньо високим, але наявні деякі загрози, для мінімізації прояву яких компанії необхідно розробити систему стратегічних заходів у сфері безпеки, що дозволить запобігти можливій негативній дії загроз внутрішнього та зовнішнього середовищ функціонування.

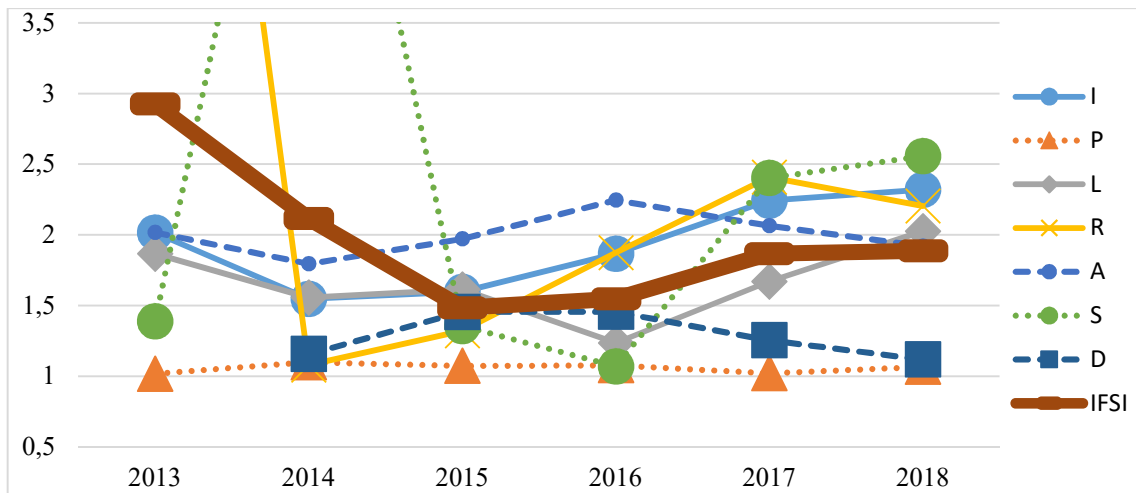


Рис. 2. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Фармак»

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015–2018 має вигляд $y = 0,1531x + 1,3138$. Тому $DFSI = 0,1531$. Отже, $DFSI$ є додатнім. Тому рівень фінансової безпеки компанії «Фармак» демонструє позитивну динаміку.

Таким чином, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Фармак» перебуває на задовільному рівні, але наявні певні проблеми з майновим станом та загальною динамікою змін деяких окремих показників. Ці проблеми в довгостроковій перспективі можуть призвести до порушення фінансової безпеки підприємства, що підтверджує зроблені раніше висновки про необхідність розробки системи превентивних заходів.

Перейдемо до АТ «Київмедпрепарат». Усі інтегральні показники, розраховані по цій компанії, представлені на рис. 3.

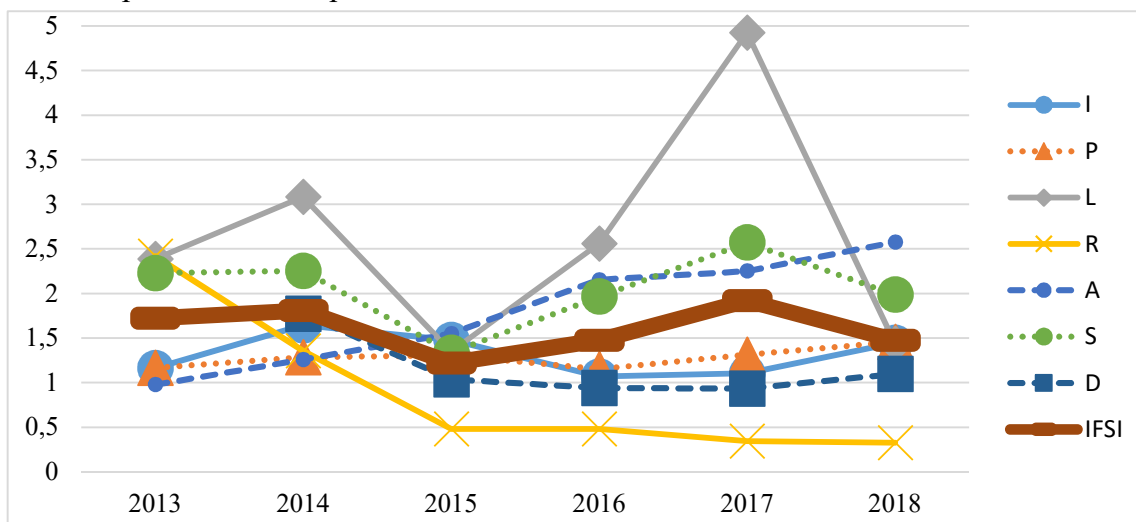


Рис. 3. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Київмедпрепарат»

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 років жодного разу не було меншим за 1, що свідчить про достатній рівень фінансової безпеки компанії «Київмедпрепарат». Крім того, падіння у 2014–2015 приблизно рівне підйому в 2015–2017. Тому індекс IFSI загалом перебуває на нормальному рівні.

З окремими узагальнюючими показниками ситуація дещо гірша. У найбільш критичному стані перебуває показник рентабельності. Протягом 2013–2018 він перманентно зменшується і останні чотири роки його значення менше за порогове. Показник D в 2016 та 2017 роках також набував значення, менші за порогові. У показників L та S спостерігається стрімке падіння у 2018 році. Тому окремі узагальнюючі показники компанії «Київмедпрепарат» потребують рішень в контексті оптимізації.

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015-2018 має вигляд $y = 0,1214x + 1,2195$. Тому $DFSI = 0,1214$. Як бачимо, DFSI є додатнім. Тому рівень фінансової безпеки компанії «Київмедпрепарат» загалом демонструє позитивну динаміку.

Підсумовуючи, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Київмедпрепарат» перебуває на задовільному рівні, але певні окремі узагальнюючі показники потребують застосування системи зважених заходів щодо їх покращення.

Перейдемо до АТ «Галичфарм». Усі інтегральні показники означеної компанії представлені на рис. 4.

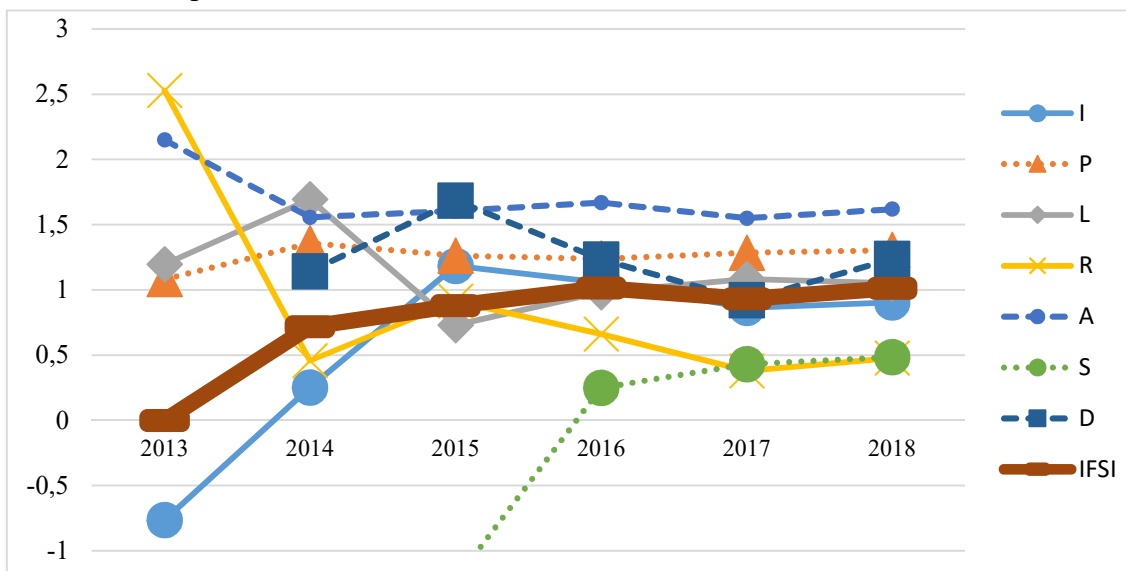


Рис. 4. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Галичфарм»

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 рр. лише двічі було вище за порогове значення, що свідчить про низький рівень фінансової безпеки компанії «Галичфарм». Але при цьому цей індекс повільно, але стабільно зростає, що є позитивною ознакою.

З узагальнюючими показниками ситуація не краща. Так, показник S жодного разу не досягав безпечного значення, що свідчить про надзвичайно слабку фінансову стійкість підприємства, а отже, високий ризик втрати контролю над активами підприємства в середньостроковій перспективі, якщо ситуація не буде виправлена. Показники I та R також практично не досягали безпечного рівня. Показники P, A, D демонструють достатньо високі значення, що свідчить про стабільний розвиток компанії. Показник L за цей час постійно близький до критичного значення.

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015–2018 має вигляд $y = 0,0313x + 0,8807$. Тому $DFSI = 0,031$. Отже, DFSI є додатнім, але практично рівним нулю. Темпи зміни рівня фінансової безпеки є невеликими.

Підсумовуючи, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Галичфарм» перебуває на низькому рівні, але спостерігаються позитивні тенденції багатьох показників, одночасно компанія потребує оптимізації структури капіталу, що дозволить поліпшити показники фінансової стійкості.

Перейдемо до ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», всі інтегральні показники якого представлені на рис. 5.

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 років жодного разу не було меншим за 1, тому можемо казати про достатній рівень фінансової безпеки компанії «Борщагівський ХФЗ». Але при цьому падіння індексу в 2014 було досить стрімким, а після цього IFSI перебуває на приблизно одному стабільному рівні.

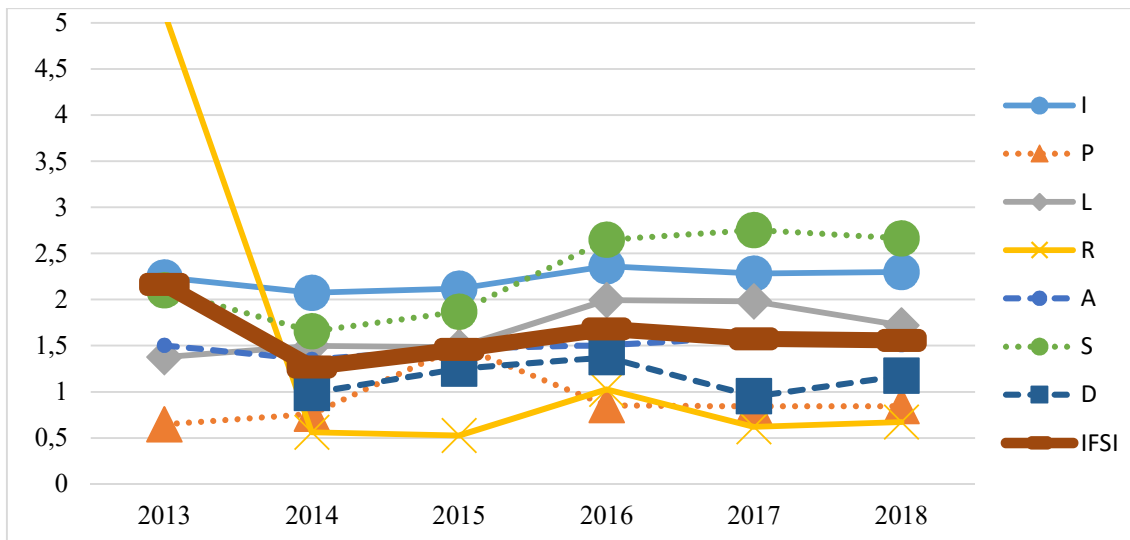


Рис. 5. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Борщівський ХФЗ»

Значення деяких узагальнюючих коефіцієнтів перебуває на критичному рівні. Показники P та R упродовж 2014–2018 рр. практично постійно менші за порогові значення. Взагалі картина узагальнюючих індексів характеризується стабільністю – великі коливання показників майже відсутні.

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2014–2015 має вигляд $y = 0,018x + 1,5235$. Тому $DFSI = 0,018$. Бачимо, що DFSI є додатнім і майже не відрізняється від нуля, тому рівень фінансової безпеки компанії «Борщівський ХФЗ» характеризується стабільністю.

Підсумовуючи, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Борщівський ХФЗ» перебуває на задовільному рівні, але певні окремі узагальнюючі показники потребують застосування комплексних заходів щодо їх покращення.

Перейдемо до АТ «Київський вітамінний завод», усі інтегральні показники якого розраховані і представлені на рис. 6.

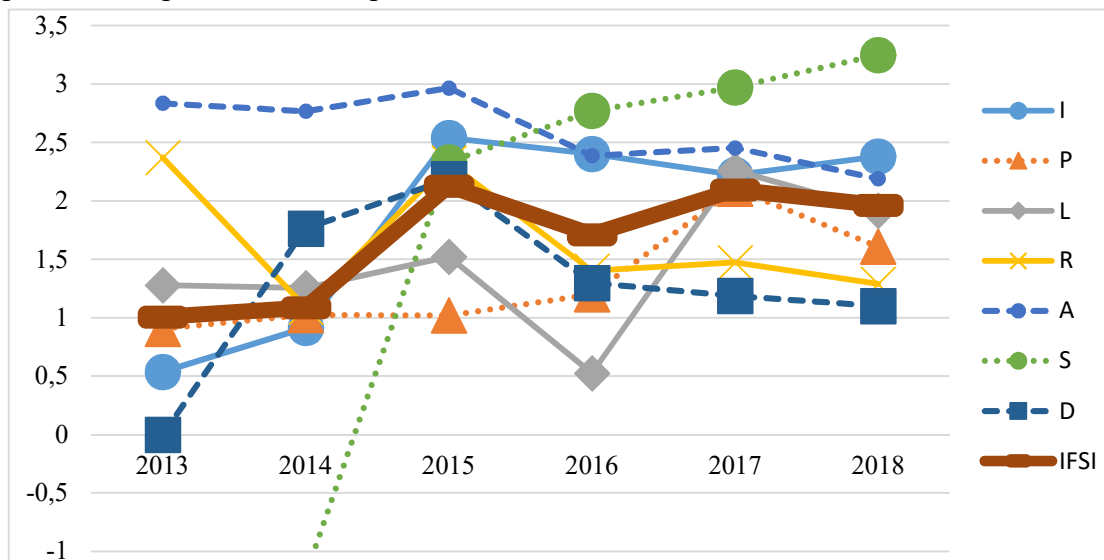


Рис. 6. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Київський вітамінний завод»

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 років жодного разу не було меншим за 1, що свідчить про достатній рівень фінансової безпеки компанії «Київський вітамінний завод». Але коливання індексу досить значні.

Цікавим є досить стрімке зростання як окремих узагальнюючих індексів, так і критерію IFSI протягом 2014–2015 років. Можемо бачити, що в 2018 році значення всіх показників вищі за критичну межу. При цьому, в 2013 році загальний стан фінансової безпеки був значно нижчим.

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015–2018 має вигляд $y = -0,0111x + 2,0025$. Тому $DFSI = -0,0111$. Бачимо, що DFSI є від'ємним, але практично рівним нулю. Тому рівень фінансової безпеки компанії «Київський вітамінний завод» загалом характеризується стабільністю.

Таким чином можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Київський вітамінний завод» в 2018 році перебуває на достатньо високому рівні. Термінові заходи для покращення окремих узагальнюючих показників станом на 2019 рік не потрібні.

Перейдемо до ПАТ «Фітофарм». Усі розраховані інтегральні показники представлені на рис. 7.

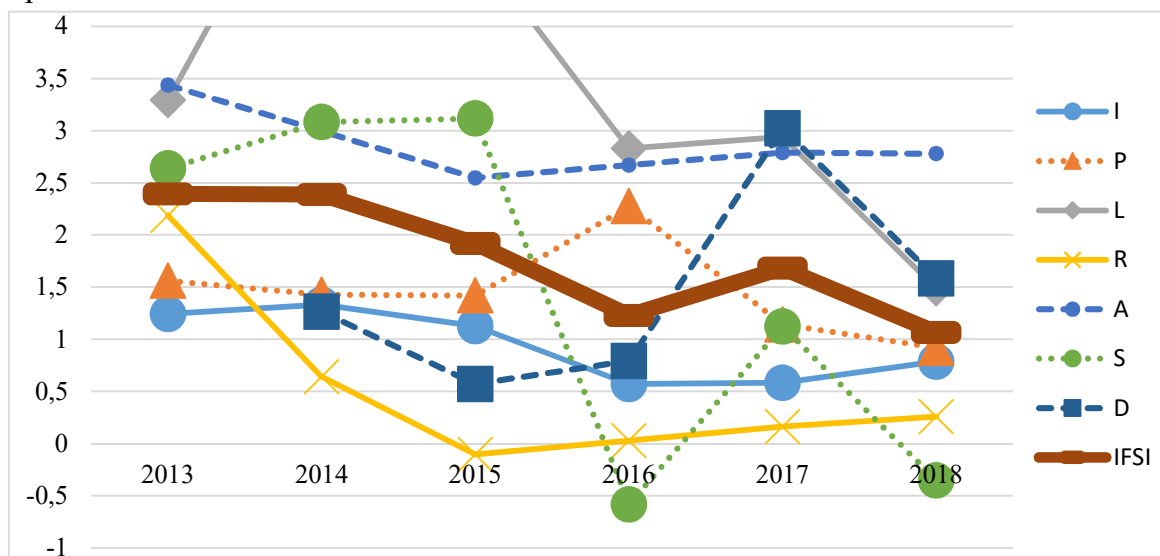


Рис. 7. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Фітофарм»

Можемо бачити, що всі показники, як узагальнюючі, так і IFSI, перманентно спадають. За досліджений період IFSI не перебував нижче критичної позначки, але динаміка його розвитку є дуже негативною. Тому можемо зазначити, що рівень фінансової безпеки компанії «Фітофарм» є незадовільним.

Подібна картина стосується і окремих узагальнюючих показників. Ми спостерігаємо дуже високу нестабільність, поєднану з постійним спадним трендом. Деякі показники (R, S, I) уже на цей час менші за критичне значення.

Тепер розглянемо диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015–2018 має вигляд $y = -0,2107x + 2,0001$. Тому $DFSI = -0,2107$. Бачимо, що DFSI є від'ємним, що підтверджує попередні наші зауваження. Отже, рівень фінансової безпеки компанії «Фітофарм» демонструє дуже негативну динаміку.

Таким чином, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Фітофарм» перебуває на низькому рівні. Особливі побоювання викликає стабільне зниження основних показників фінансової безпеки. Коливання зазначених показників компанії дозволяють зробити висновок про необхідність застосування термінових заходів для вирішення вказаних проблем.

Перейдемо до ПАТ «Лубнифарм». Усі розраховані інтегральні показники представлені на рис. 8.

Значення індексу IFSI за період 2013–2018 років жодного разу не було меншим за 1, тому можемо казати про достатній рівень фінансової безпеки компанії «Лубнифарм». Але при цьому за період 2013–2015 IFSI стрімко зростає, а потім починає перманентно

знижуватись. Можливим поясненням цього явища є те, що компанія «Лубнифарм» виробляє переважно бюджетну продукцію, у тому числі таку, що використовує переважно вітчизняну сировину, попит на яку зріс у період кризи. Починаючи з 2016, коли відбувається поступова стабілізація економіки, починає переважати продукція більш відомих фірм, зокрема таких, цінова категорія товарів яких є вищою.

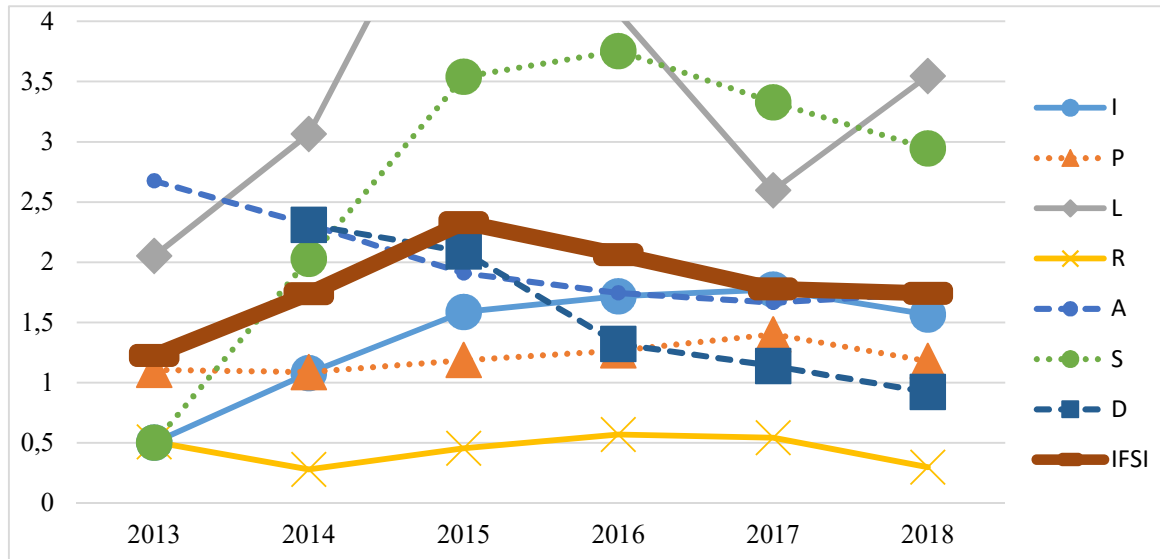


Рис. 8. Узагальнюючі індекси та критерій IFSI компанії «Лубнифарм»

Якщо розглянути картину узагальнюючих показників, то можемо помітити, що в найгіршому стані перебуває рентабельність компанії, адже її показник жодного разу не перебував у безпечній зоні, тобто прибутковість компанії не дозволяє проводити активну рекламну компанію. Негативну динаміку також демонструє показник D. Він постійно знижується, що свідчить про зменшення обсягів виробництва. Постійно спадає після 2015 року також показник S. Тобто загалом картина узагальнюючих показників демонструє негативну динаміку.

Наступним об'єктом дослідження є диференціальний індекс DFSI. Лінія тренду для індексу IFSI за період 2015-2018 має вигляд $y = -0,2044x + 2,4897$. Тому $DFSI = -0,2044$. Індекс DFSI є від'ємним, що говорить про негативну динаміку рівня фінансової безпеки компанії «Лубнифарм».

Підсумовуючи, можемо зазначити, що фінансова безпека компанії «Лубнифарм» на даний час перебуває в задовільному стані, але по значній кількості показників останніми роками спостерігається негативна динаміка.

Дослідження 8 компаній фармацевтичної галузі України дозволяє визначити особливості фінансової безпеки, властиві національним компаніям цієї галузі:

1) найвищий рівень фінансової безпеки фармацевтичної галузі України серед проаналізованих компаній мають «Дарниця» та «Фармак»;

2) компанії «Фітофарм» і «Лубнифарм» демонструють постійну негативну динаміку основних показників фінансової безпеки;

3) криза 2014–2015 років мала негативний вплив на фінансову безпеку компаній фармацевтичної галузі, які спеціалізуються на «дорогій» високоякісній продукції, використовуючи переважно імпортовану сировину. Компанії, які спеціалізуються на більш бюджетній продукції і використовують більшу частину вітчизняної сировини, мали навіть певне підвищення рівня фінансової безпеки;

4) серед основних складових фінансової безпеки компаній фармацевтичної галузі України показник «рентабельність» (тобто норма прибутку, що закладена в ціні продукції) є найбільш вразливим;

5) дрібніші компанії фармацевтичної галузі України мають значно меншу фінансову стійкість і відповідно менше фінансових та інших можливостей;

6) показник розвитку D майже в усіх компаніях перебуває на рівні, вищому від порогового, що свідчить про розвиток фармацевтичної галузі в Україні загалом.

Висновки і пропозиції. Теоретичний аналіз наукових доробків провідних науковців сфери фінансової безпеки дозволив виділити основні складові фінансової безпеки промислових підприємств та на основі цих складових розробити методику оцінки поточного стану та динаміки рівня фінансової безпеки підприємств. Подальше застосування розробленої методики на ключових виробниках фармацевтичної галузі України довело ефективність запропонованої методології. Були зроблені теоретичні висновки щодо функціонування фармацевтичної галузі в Україні загалом.

Предметом подальшої наукової роботи є дослідження фінансової безпеки ключових гравців різних галузей національної економіки за допомогою розробленої методики.

Список використаних джерел

1. Бровкина Н. Д. Основы финансового контроля: учебное пособие / под ред. М. В. Мельник; Финансовая Академия при Правительстве РФ. Москва: Магистр, 2011. 384 с.
2. Козырев В. М. Основы современной экономики: учебник по специальности «Менеджмент организации». 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Финансы и статистика, 2009. 542 с.
3. Ефимова О. В. Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие. Москва: Омега-Л, 2013. 388 с.
4. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Анализ финансовой отчетности. *Финансовый менеджмент. Теория и практика = Financial management. Theory and Practice* / пер. с англ. под ред. к. э. н. Е. А. Дорофеева. 10-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2007. С. 121–122.
5. Купцова Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для СПО / под ред. А. А. Степанова. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 435 с.
6. Когденко В. Г. Экономический анализ: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юнити-Дана, 2011. 399 с.
7. Герасимова В. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия: учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2013. 360 с.
8. Шишкіна О. В. Теоретико-методичні аспекти фінансової безпеки промислових підприємств. *Фінансова безпека соціально-економічного розвитку держави: сучасні проблеми та стратегічні орієнтири*: монографія / за заг. ред. О. В. Чернявської. Полтава: ПУЕТ, 2012. С. 327–337.
9. Кальченко О. М., Шишкіна О. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Чернівці: Видавець Брагинець О. В., 2018. 524 с.
10. Жилкина А. Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия: учебник. Москва: ИНФРА-М, 2009. 332 с.
11. Гукова А. В., Аникина И. Д. Индикаторы финансовой безопасности предприятия. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Сер. Финансовая безопасность*. 2007. № 2 (11). С. 49–52.
12. Аптечный рынок Украины по итогам I кв. 2019 г.: Helicopter View. URL: <https://www.apteka.ua/article/498776>.
13. Шишкіна О. В. Ідентифікація та експрес-оцінка фінансових ризиків промислових підприємств. *Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. № 4. С. 238–246. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vcndtue_2014_4_37.pdf.
14. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 566 с.

References

1. Brovkina, N. D. (2011). *Osnovy finansovogo kontrolia [Fundamentals of financial control]*. Moscow: Magistr [in Russian].
2. Kozyrev, V. M. (2009). *Osnovy sovremennoi ekonomiki uchebnik po spetsialnosti Menedzhment organizatsii [Fundamentals of the modern economy]*. Moscow: Finansy i statistika [in Russian].
3. Efimova, O. V. (2013). *Analiz finansovoi otchetnosti [Financial statement analysis]*. Moscow: Omega-L [in Russian].

4. Brigkhem, Iu., Erkhardt, M. (2007). Analiz finansovoi otchetnosti [Financial statement analysis]. *Finansovyi menedzhment. Teoriia i praktika – Financial management. Theory and Practice*. Sankt-Peterburg: Piter [in Russian].
5. Kuptsova, E. V. (2019). *Biznes-planirovanie uchebnik i praktikum dlia SPO [Business Planning: a textbook and workshop for open source software]*. Moscow: Izdatelstvo Iurait [in Russian].
6. Kogdenko, V. G. (2011). *Ekonomicheskii analiz [Economic analysis]*. Moscow: Iuniti-Dana [in Russian].
7. Gerasimova V. D. (2013). *Analiz i diagnostika finansovo-khoziaistvennoi deiatelnosti promyshlennogo predpriatiia [Analysis and diagnostics of financial and economic activity of an industrial enterprise]*. Moscow: KNORUS [in Russian].
8. Shyshkina, O. V. (2012). Teoretyko-metodychni aspekty finansovoi bezpeky promyslovykh pidpriemstv [Theoretical and methodological aspects of financial security of industrial enterprises]. In O. V. Cherniavska (Ed.), *Finansova bezpeka sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy: suchasni problemy ta stratehichni oriientyry – Financial security of the socio-economic development of the state: current problems and strategic guidelines* (pp. 327–337). Poltava: PUET [in Ukrainian].
9. Kalchenko, O. M. & Shyshkina, O. V. (2018). *Finansovyi analiz [Financial Analysis]*. Chernihiv: Vydavets Brahynets O. V. [in Ukrainian].
10. Zhilkina, A. N. (2009). *Upravlenie finansami Finansovyi analiz predpriatiia [Financial management. Financial analysis of the enterprise]*. Moscow: INFRA-M [in Russian].
11. Gukova, A. V., Anikina, I. D. (2007). Indikatory finansovoi bezopasnosti predpriatiia [Indicators of financial security of the enterprise]. *Natsionalnye interesy priority i bezopasnost. Ser. Finansovaia bezopasnost – National interests: priorities and security. Ser. Financial security*, 2 (11), 49–52 [in Russian].
12. *Apteknyi rynek Ukrainy po itogam I kv 2019 g. Helicopter View [The pharmaceutical market of Ukraine in the I quarter. 2019: Helicopter View]*. Retrieved from <https://www.apteka.ua/article/498776>.
13. Shyshkina, O. (2014). Identyfikatsiia ta ekspres-otsinka finansovykh ryzykiv promyslovykh pidpriemstv [Identification and rapid assessment of financial risks of industrial enterprises]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu. Seriia: Ekonomichni nauky – Bulletin of Chernihiv State Technological University. Series: Economics*, 4, 238–246. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vcndtue_2014_4_37.pdf.
14. Tsal-Tsalko, Yu. S. (2008). *Finansovyi analiz [Financial Analysis]*. Kyiv: Tsentr uchbovoyi literatury [in Ukrainian].

Шишкіна Олена Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Шишкіна Елена Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, банковского дела и страхования, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, г. Чернигов, 14035, Украина).

Shyshkina Olena – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Department of Finance, Banking and Insurance, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14035 Chernihiv, Ukraine).

E-mail: shyshkina.olena.v@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8946-1027>

ResearcherID: F-3208-2014

Нагорний Павло Володимирович – студент, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Нагорный Павел Владимирович – студент, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, г. Чернигов, 14035, Украина).

Nahorny Pavlo – student, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14035 Chernihiv, Ukraine).

E-mail: inn5665@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8311-2491>