

УДК 330.46

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.18.12>**Лобода О.М.**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9826-9443>

**Кириченко Н.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1721-258X>

**Loboda Olena, Kyrychenko Natalia**

Kherson State Agrarian and Economic University

## МЕТОДИКА ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ

### METHODOLOGY FOR ASSESSING FINANCIAL STABILITY OF ENTERPRISE BASED ON ECONOMIC-STATISTICAL ANALYSIS

Фінансова стійкість визначається з одного боку, як показник поточного фінансового стану організації, а з іншого, вона служить для прогнозування перспектив розвитку бізнесу і його майбутньої стійкості. Це ключовий показник ефективності фінансово-господарської діяльності та прийняття управлінських рішень. Процес економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості повинен бути організований таким чином, щоб користувачі могли отримати об'єктивну оцінку перспектив розвитку організації, прийняти заходи для зміцнення фінансової стійкості, виправити її рівень та оцінити ризики інвестування в компанію та її кредитування. У цій статті розглянуті та узагальнені методи та підходи, які використовуються під час проведення економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості економічних суб'єктів. Описано послідовність аналізу показників фінансової стійкості, виявлено їх взаємозв'язок та оцінено ефективність економіко-статистичного аналізу.

**Ключові слова:** фінансова стійкість, фінансовий стан, аналіз даних, факторний аналіз, статутний капітал, борговий капітал.

Financial stability is defined on the one hand as an indicator of the current financial condition of the organization, and on the other hand, it serves to forecast the prospects of business development and its future stability. This is a key indicator of the effectiveness of financial and economic activity and management decision-making. The process of economic and statistical analysis of financial stability should be organized in such a way that users can get an objective assessment of the organization's development prospects, take measures to strengthen financial stability, correct its level and assess the risks of investing in the company and its lending. This article examines and summarizes the methods and approaches used during economic and statistical analysis of the financial stability of economic entities. The sequence of analysis of financial stability indicators is described, their interrelationship is revealed, and the efficiency of economic and statistical analysis is evaluated. The methodology of this analysis can be explained using the methodology of financial analysis with the main emphasis on the capital structure. Qualitative analysis helps to determine the probabilistic nature of changes in this phenomenon and to decide whether correlational methods should be used. It also reveals dependencies in the analyzed population, establishes cause-and-effect relationships and distinguishes between endogenous and exogenous variables, identifies relationships between different parameters, and presents them in the form of different types of curves. The level of financial sustainability is analyzed, which is a complex concept that cannot be assessed without a deep understanding and analysis of the entire process of extended reproduction. The methodology of economic and statistical analysis of

*financial stability includes a system of indicators that can be evaluated both by quantitative and qualitative characteristics. Therefore, financial sustainability is a complex concept that cannot be assessed without a deep understanding and analysis of the entire process of extended reproduction. The study of the capital structure requires an analysis of the reasons for the change in one's own sources of capital and the search for possible ways to replenish them, which involves an assessment of the effectiveness of all financial and economic activities.*

**Key words:** *financial stability, financial condition, data analysis, factor analysis, authorized capital, debt capital.*

**Постановка задачі.** Аналіз фінансово-кредитної стабільності є ключовим показником фінансового стану і має велике значення в умовах ринкової економіки. Як для зовнішніх, так і для внутрішніх користувачів бухгалтерської (фінансової) звітності, важливо визначити валютну стійкість, передбачити подальший розвиток організації та можливі корективи в управлінських рішеннях на основі виявлених ризиків. Головна мета аналізу фінансової стійкості економічного суб'єкта – створити умови для досягнення стратегічних цілей, причому отримання прибутку є лише однією з багатьох вимог.

Актуальність цього дослідження не викликає сумніву, оскільки висновки про фінансову стійкість важливі для всіх сфер діяльності і ураховують вплив на фінансовий стан організації та її конкурентоспроможність. Поняття фінансової стійкості включає в себе характеристику фінансового стану в загальному розумінні, і результати його аналізу цікаві як для внутрішніх, так і для зовнішніх користувачів. Методологія цього аналізу може бути викладена за допомогою методики аналізу фінансового стану з основним акцентом на структурі капіталу.

**Аналіз поточних досліджень та публікацій** показує, що процес аналізу фінансової стійкості повинен бути структурованим таким чином, щоб користувачі мали можливість скласти реалістичне уявлення про перспективи розвитку організації, вжити необхідні заходи для зміцнення її фінансової стійкості, виправити її рівень та оцінити ризики, пов'язані з інвестуванням у компанію або її кредитуванням [1, с. 24–32].

Побудова математичної моделі передбачає передвартний теоретично-економічний аналіз явища, що вивчається. Якісний аналіз допомагає визначити ймовірнісний характер змін у цьому явищі та вирішити, чи варто використовувати кореляційні методи [2, с. 56–61]. Він також розкриває залежності в аналізованій сукупності, встановлює причинно-наслідкові зв'язки та розрізняє ендогенні та екзогенні змінні, ідентифікує зв'язки між різними параметрами, та подає їх у вигляді різних типів кривих [3].

У той самий час, якісний аналіз, хоч і є важливим етапом економіко-математичного моделювання, має свої обмеження: він не надає кількісної оцінки взаємозв'язків між економічними явищами. Спочатку слід ідентифікувати екзогенні фактори, які теоретично пов'язані з досліджуванним явищем [4, с. 56–61]. Після цього, на основі спеціальних кількісних оцінок (наприклад, кореляційних коефіцієнтів чи коефіцієнтів еластичності), відібраних екзогенних факторів можна визначити показники, що включати до моделі. Якісний аналіз залишиться неповним та однобічним, якщо він не поєднаний з кількісним аналізом. Використання кореляційних моделей виправдано для підвищення точності аналізу, визначення впливу різних причин на досліджуване явище і виявлення основних факторів, які його формують [5, с. 64–68].

**Формулювання цілей статті.** Мета статті: проаналізувати рівень фінансової стійкості, що представляє собою складну концепцію, яку неможливо оцінити без глибокого розуміння та аналізу всього процесу розширеного відтворення.

**Виклад основного матеріалу.** Побудова моделей із багатьма факторами включає кілька етапів:

1. Визначення основних причин або екзогенних факторів, які впливають на попит.
2. Встановлення конкретних зв'язків між попитом на різні товари та кожним з вибраних екзогенних факторів, враховуючи вплив інших факторів.

3. Створення рівнянь множинної регресії з урахуванням впливу всіх обраних екзогенних факторів.

4. Розробка алгоритму для визначення параметрів рівнянь множинної регресії.

5. Визначення форми рівнянь множинної регресії, наприклад, за допомогою коефіцієнтів детермінації чи інших статистичних показників.

Оцінка реакції споживачів на зміни окремих екзогенних факторів та перевірка важливості обраних чинників за допомогою коефіцієнтів часткової еластичності.

Процес моделювання попиту в економіці розпочинається з аналізу та вибору факторів або зовнішніх чинників, які враховуються в моделі. Включення всіх можливих факторів і намагання врахувати всі можливі зв'язки можуть призвести до значного ускладнення моделі, що робить її менш придатною для економічних розрахунків. Це завжди викликає питання про баланс між простотою моделі та точністю її результатів. У процесі моделювання попиту важливо виокремити найбільш суттєві фактори, відкинути менш важливі та зосередитися на тих, які дійсно впливають на ситуацію. Це може призвести до спрощення моделі, але при цьому забезпечить більшу точність відображення реального економічного процесу. Для досягнення необхідної точності моделі часто потрібно спробувати декілька варіацій, перш ніж знайти найкращий результат.

Під час розгляду методів економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості, які описані у економічній літературі, можна виділити різні підходи: традиційний, ресурсний, оснований на стохастичному аналізі, заснований на теорії нечітких множин, а також методи та моделі, засновані на інших принципах.

Традиційний підхід базується на визначенні абсолютних та відносних показників, що відображають структуру джерел фінансування та активів, а також їх взаємозв'язок, оцінюючи їх у контексті оптимального фінансування нерухомості з відповідних джерел. При цьому ліквідність, платоспроможність, ділова активність та результативність різних сфер діяльності розглядаються як важливі фактори, що впливають на забезпечення валютної стабільності. Головна перевага цього підходу полягає в тому, що після його застосування можна отримати комплексну картину фінансової стійкості, і через урахування різноманітних факторів цей метод можна вважати найбільш об'єктивним.

Згідно з назвою, ресурсний підхід передусім досліджує ресурси, які використовує економічний суб'єкт, такі як їх обсяг, структура і використання. Під цим підходом характеристики визначаються на основі інтенсивності чи ступеня розвитку. Оцінка може включати як інтенсивність, так і екстенсивність, або поєднувати обидві ці характеристики: інтенсивно-екстенсивну і екстенсивно-інтенсивну. Абсолютна фінансова стабільність пов'язана з інтенсивним ростом бізнесу. Однак недоліком чисто ресурсного підходу є його недостатня увага до ефективності управління ресурсами. Тому в умовах ринкової економіки цей підхід був доповнений та перетворений на підхід до управління ресурсами.

Підхід до управління ресурсами стверджує, що фінансова стійкість можлива лише тоді, коли витрати на управління повинні бути прибутковими і не перевищувати збільшення ресурсів. Це порівнюється на основі відношення управлінських витрат до ресурсів в контексті обсягу виробництва (продажів).

Стохастичний аналіз використовується, коли між аналізованими показниками відсутня пряма залежність, і його використання необхідне для оцінки непрямих взаємозв'язків. Фінансова стабільність залежить від численних факторів, багато з яких не можуть бути описані математичними моделями, тому їх слід вивчати за допомогою статистичного аналізу. Перевагою таких моделей є їхній здатність прогнозувати фінансову стабільність, а не лише оцінювати її поточний рівень. Цей підхід є ресурсозалежним і надає користь лише при регулярному використанні, оскільки він базується на особливостях конкретної організації.

Підхід, що ґрунтується на теорії нечітких множин, включає в себе визначення нечітких меж для кожного фінансового показника. Ці межі служать для виділення абсолютних, нормальних, нестабільних, кризових та екстремально-кризових фінансових ситуацій. Результатом цього є отримання кількісних оцінок для розрахункових та підмножин показників, на основі яких може бути проведена оцінка фінансової стійкості.

В табл. 1 представлено порівняння різних підходів до економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості. Кожен з цих підходів має свої переваги та недоліки. Вибір конкретного підходу залежить від кваліфікації фахівців, обсягу доступної інформації, мети аналізу, термінів його проведення та наявності бази для порівняння. В сучасних умовах і при ринковій економіці найчастіше використовується комбінація різних підходів. Особливо ефективним вважається поєднання традиційного підходу та стохастичного аналізу, оскільки це дозволяє поєднувати аналіз минулого з перспективним поглядом.

При оцінці фінансової стійкості ефективно використовуються методи фінансового аналізу, які використовують різні показники, отримані з фінансової звітності та розраховані на їх основі:

- Горизонтальний аналіз, який включає в себе розрахунок та оцінку змін показників у порівнянні з попередніми роками для кожного фінансового показника, що також відображається у фінансовій звітності.
- Вертикальний аналіз, який фокусується на визначенні відсоткової частки кожного показника або групи показників у загальному обсязі.
- Аналіз тенденцій, який використовується для виявлення основної тенденції у зміні показника шляхом розрахунку темпів зростання чи прибутку протягом кількох звітних періодів.

Таблиця 1

**Порівняння різних підходів до економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості комерційної організації**

Переваги	Недоліки
Традиційний підхід	
Забезпечує комплексний аналіз фінансового стану. Найбільш розповсюджений метод оцінки фінансової стійкості.	Висока трудомісткість. Деякі коефіцієнти дуже близькі до сенсу або є оберненими. Використання різноманітної інформації авторами методик. Значущість кожного коефіцієнту пов'язана з рівнем кваліфікації експертів. Неоднозначність рейтингової оцінки.
Ресурсно-управлінський підхід	
Аналізує організації з вертикальним інтегруванням. Невисока трудомісткість	Основа на типі економічного розвитку. Не враховує сезонність виробництва та інші фактори.
Підхід на основі стохастичного аналізу	
Для організації з інтегрованою структурою. Невисока трудомісткість. Враховує ефективність управління ресурсами.	Основа на типі економічного розвитку. Не враховує сезонність виробництва та інші фактори.
Підхід на основі теорії нечітких множин	
Передбачає оцінку фінансової стійкості в майбутньому. Оцінює ймовірність рівня фінансової стійкості.	Випадки суперечливих оцінок. Необхідний постійний аналіз фінансового стану організації. Потребує спеціальних математичних знань.

– Коефіцієнтний аналіз, що базується на розрахунку взаємозв'язку між фінансовими показниками. У фінансовому аналізі існує багато рекомендованих коефіцієнтів, які досліджують різні аспекти фінансової діяльності.

– Порівняльний аналіз, спрямований на порівняння фінансового стану підприємства з аналогічними підприємствами за видом діяльності або іншими характеристиками. Це допомагає оцінити конкурентоспроможність та розвиток підприємства на основі реальних зовнішніх факторів.

– Факторний аналіз, який ґрунтується на визначенні та кількісному оцінюванні впливу певних причин (факторів) на зміну аналізованих показників.

Для використання цих методів необхідно створити відповідну інформаційну систему.

Розвиток економіки країни в значній мірі залежить від сектору малого бізнесу з наступних причин:

Малий та середній бізнес становлять ключовий сегмент економіки, що відрізняється від великих корпорацій своєю більшою гнучкістю і здатністю легше адаптуватися до зовнішніх змін. Вони можуть реагувати динамічно на економічні коливання та зміни в попиті на продукцію.

Малий бізнес виступає як важливий джерелом доходів для різних господарств, а його представники часто є надійнішими платниками податків у порівнянні з великими компаніями.

Малі компанії активно працюють над розробкою нових технологій та інноваційних рішень, і ця діяльність підтримується державою через надання грантів та субсидій.

Малі та середні підприємства створюють робочі місця, що сприяє зниженню рівня безробіття. Їх невеликі колективи сприяють формуванню згуртованого колективу, що підвищує трудову мотивацію та результативність праці.

Для індивідуумів це може бути чудовим шансом набути досвіду, розвивати свою кар'єру та самореалізуватися. Проте важливо пам'ятати, що малий і середній бізнес потребують особливої уваги та підтримки з боку держави, оскільки вони швидко реагують на зовнішні фактори і є вразливими до інфляції, відсоткових ставок за банківськими кредитами та змін в попиті на їхню продукцію. Ці фактори можуть призвести до скорочення виробництва, зменшення чисельності працівників, банкрутства та інших негативних наслідків для малого бізнесу.

Методика економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості включає систему показників, які можуть бути оцінені як за кількісними, так і за якісними характеристиками. Багато вчених, як в українській, так і в світовій економічній літературі, рекомендують використовувати такі показники для оцінки фінансової стійкості [6, с. 38–44].

Усі показники, які використовуються під час економіко-статистичного аналізу фінансової стійкості, можна розділити на абсолютні та відносні. Абсолютні показники виражаються у вартісному виразі, зазвичай, у тисячах гривень. Вони формуються безпосередньо у бухгалтерському обліку або визначаються на основі балансових моделей, що є сумою або різницею між фінансовими показниками, які відображені у звітності [7, с. 130–134].

Основними абсолютними показниками, які використовуються для оцінки фінансової стійкості, включають такі:

- розмір капіталу і резервів, який вказує на розмір власного капіталу;
- сума нерозподіленого прибутку, що вказує на накопичений прибуток з початку діяльності;
- обсяг довгострокових позикових коштів, що характеризує позиковий капітал, який може бути використаний для довгострокових інвестицій;
- обсяг залучених коштів у короткостроковій перспективі, що характеризує одне з джерел створення резервів та поточної діяльності загалом;
- сума короткострокових зобов'язань загалом, яка вказує на суму коштів, зібраних за допомогою участі у поточній діяльності;

- чистий прибуток, який вказує на суму збільшення нерозподіленого прибутку за рік та збільшення власного капіталу;
- прибуток від реалізації, який характеризує потенційне збільшення власного капіталу за рахунок основної діяльності;
- прибуток до оподаткування, який вказує на потенційне збільшення власного капіталу за рахунок основної та додаткової діяльності;
- різниця між власним капіталом та основними коштами, що відображає суму власного капіталу, яка залишилася після довгострокових інвестицій в основний капітал;
- розмір власного капіталу та довгострокових зобов'язань, що характеризує загальну суму довгострокового капіталу, який може бути використаний для довгострокових інвестицій;
- власні оборотні активи, які відображають розмір власного капіталу та довгострокових зобов'язань щодо фінансування оборотних активів;
- джерела формування запасів, які включають в себе власні оборотні кошти, короткострокові позикові кошти та заборгованість перед постачальниками за оплату ТМЦ, що допомагає визначити можливість фінансування ТМЦ без ризику втрати платоспроможності та фінансової стійкості;
- різниця між власним оборотним капіталом та запасами для визначення типу фінансової стійкості;
- різниця між джерелами резервів і резервами для виявлення типу фінансової стійкості;
- загальна сума капіталу або балансового прибутку, яка характеризує економічний потенціал організації.

Серед відносних показників, які використовуються при аналізі фінансової стійкості, слід відзначити наступні:

- Коефіцієнт автономії, який визначається як частка джерел фінансування обсягу капіталу.
- Коефіцієнт фінансової незалежності, який використовується для оцінки частки власних та довгострокових джерел у загальному капіталі.
- Коефіцієнт фінансування, що відображає величину власного капіталу на одиницю зобов'язань.
- Коефіцієнт фінансової заборгованості, який показує обсяг зобов'язань (позикового капіталу) на одиницю власних джерел.
- Коефіцієнт власного оборотного капіталу, що визначає частку оборотних активів, фінансованих за рахунок власного капіталу та довгострокового боргу.
- Коефіцієнт гнучкості власного капіталу, який відображає частку власного капіталу, інвестовану в оборотні активи, особливо в поточну діяльність.
- Коефіцієнт забезпеченості основних засобів власними джерелами фінансування, який показує, наскільки основні засоби фінансуються власним капіталом.
- Коефіцієнт покриття основних засобів за рахунок власних та довгострокових джерел фінансування, який визначає частку основних засобів, які фінансуються за рахунок власного капіталу та довгострокових зобов'язань.
- Коефіцієнт покриття запасів власними обіговими коштами, який вказує на ступінь формування запасів за рахунок власного капіталу та довгострокових зобов'язань, що залишилися після фінансування основних засобів.

Ступінь покриття запасів за допомогою традиційних джерел формування запасів, який відображає ступінь фінансування запасів з допомогою різних джерел формування запасів.

Також можна розрахувати інші показники, які відображають відношення між зобов'язаннями та активами та показники, які показують, наскільки нерухомість фінансується власним капіталом. Серед показників фінансової стійкості ключове значення має розмір власного капіталу, тому процес його аналізу може бути таким:

- аналіз структури та динаміки всього капіталу, включаючи аванси для визначення розподілу капіталу;
- аналіз структури та динаміки власного та запозиченого капіталу;
- аналіз чистих оборотних активів та їх відповідності для формування запасів та оборотних активів загалом;
- аналіз джерел формування резервів та їх придатності для фінансування резервів;
- використання коефіцієнтного аналізу фінансової стійкості;
- аналіз фінансових результатів та їх утворення для пошуку можливостей збільшення власного капіталу;
- оцінка господарської діяльності, ліквідності активів та платоспроможності організації, що є необхідним для підтримки фінансової стійкості;
- аналіз ризику втрати валютної стабільності.

**Висновки.** Економіко-статистичний аналіз фінансової стійкості проводиться з метою оцінки можливості організації самофінансування та джерел фінансування стратегічних цілей її розвитку. Отже, фінансова стійкість представляє собою складну концепцію, яку неможливо оцінити без глибокого розуміння та аналізу всього процесу розширеного відтворення. Дослідження структури капіталу вимагає аналізу причин зміни власних джерел капіталу та пошуку можливих шляхів їх поповнення, що передбачає оцінку ефективності всієї фінансово-господарської діяльності.

#### Список використаних джерел:

1. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: моногр. Вінниця : ВНТУ, 2010. 171с.
2. Марасанов В.В., Пляшкевич О.М. Основи теорії проектування і оптимізації макроекономічних систем. Херсон : Айлант, 2002. 190 с.
3. Лобода О.М. Застосування імітаційного моделювання та програмних комплексів при реалізації інноваційних проєктів в економічних системах. *Ефективна економіка*. 2020. № 11.
4. Лобода О.М. Вирішення задачі ідентифікації структури управління підприємства. *Сучасна спеціальна техніка*. Київ, 2012. № 3. С. 64–68.
5. Лобода О.М., Худік Н.В. Використання експертних оцінок для визначення пріоритетних напрямів впровадження цифрових технологій в агробізнесі. *Агросвіт*. № 4. 2021. С. 38–44.
6. Лобода О.М. Переваги застосування інтегрованої системи інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка: Науковий журнал*. 2023. Вип. 16. С. 133–139.
7. Лобода О.М., Кириченко Н.В. Актуальні проблеми ідентифікації та моделювання структури управління підприємством. *Наука й економіка*. 2015. № 3. С. 130–134.

#### References:

1. Hrabovetskyi B. Ye. (2010) *Metody ekspertnykh otsinok: teoriia, metodolohiia, napriamky vykorystannia* [Methods of expert assessments: theory, methodology, areas of use]. Vinnitsa: VNTU (in Ukrainian)
2. Marasanov V. V., Pliashkevych O. M. (2002) *Osnovy teorii proektuvannia i optymizatsii makroekonomichnykh system* [Fundamentals of the theory of design and optimization of macroeconomic systems]. Kherson: Ailant, p. 190 (in Ukrainian)
3. Loboda O. M. (2020) Zastosuvannia imitatsiinoho modeliuвання ta prohramnykh kompleksiv pry realizatsii innovatsiinnykh proektiv v ekonomichnykh systemakh [Application of simulation modeling and software complexes in the implementation of innovative projects in economic systems]. *Efektivna ekonomika*, vol. 11. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8321>
4. Loboda O. M. (2012) Vyrishennia zadachi identyfikatsii struktury upravlinnia pidpriemstva [Solving the problem of identifying the management structure of the enterprise]. *Modern special equipment*, vol. 3, pp. 64–68.
5. Loboda O. M., Khudik N. V. (2021) Vykorystannia ekspertnykh otsinok dlia vyznachennia pryoritetnykh napriamiv vprovadzhennia tsyfrovnykh tekhnolohii v ahrobiznesi [The use of expert assess-

ments to determine priority directions for the implementation of digital technologies in agribusiness]. *Agroworld*, no. 4, pp. 38–44.

6. Loboda O. M. (2023) Perevahy zastosuvannya intehrovanoi systemy informatsiinoho zabezpechennia pidpriemnytskoi diialnosti [Advantages of using an integrated system of information support for business activity]. *Taurian Scientific Bulletin*, vol. 16, pp. 133–139.

7. Loboda O. M., Kyrychenko N. V. (2015) Aktualni problemy identyfikatsiyi ta modelyuvannya struktury upravlinnya pidpryyemstvo [Actual problems of identification and modeling of the enterprise management structure]. *Science and economy*, vol. 3, pp. 130–134.