

institutions by changing the essential conditions of the tenders' results for supply contracts for changes in price and supply volumes. The nature of changes in Ukraine natural gas prices several times a day in accordance with changes in prices on the European market and changes in the UAH exchange rate are considered as well.

The purpose of the article is to summarize and systematize the existing expert and forensic practice on the grounds for changing the unit price of a product, including several times a day related to price changes in the European market and changes in the UAH exchange rate, using the example of problematic issues in public procurement of natural gas; identify the characteristics and reveal the legal nature, the essence of such changes; explore the current legislation in the field of public procurement for compliance with the application of changes in the essential terms of the supply agreement after the signing of it when public enterprises make purchases.

The main problem of the study is the lack of clear rules, enshrined in legislation on changes in the price of goods after the conclusion of the supply contract. This leads to an ambiguous interpretation of certain rules governing public procurement and, as a result, criminal liability under officials under the Criminal Code of Ukraine for violations that are qualified by the pre-trial investigation authorities as misappropriation or wasteful spending of budget funds.

In the article, on the basis of the analysis of problematic issues that experts face in their practical work, the existing approaches to solving problems when conducting a forensic examination are analyzed.

**Key words:** budget sphere, public procurement, natural gas market, fluctuations in market prices, losses

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2019.64.71>  
УДК 343.98

**О. О. Кандирал**  
**старший судовий експерт**

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

## **ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ДІЙНОГО ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА**

*У статті досліджено питання та проблеми проведення економічного аналізу з метою визначення дійсного фінансового стану підприємств та попередження ймовірного банкрутства, запропоновано заходи щодо виходу підприємств з несприятливих фінансових ситуацій.*

**Ключові слова:** економічний аналіз, метод визначення, підприємство, фінансовий стан

---

Однією з найважливіших характеристик діяльності підприємства є його фінансовий стан. У сучасних умовах господарювання головним завданням будь-якого підприємства є отримання прибутків від здійснення своєї діяльності. На даний час, значна кількість підприємств України перебуває в складному фінансовому стані.

Фінансовий стан підприємства – це комплексне поняття, яке є результатом взаємодії всіх елементів системи фінансових відносин підприємства і визначається сукупністю виробничо-господарських факторів та характеризується системою показників, що відображають наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів. Фінансовий стан підприємства залежить від результатів його виробничої, комерційної та фінансово-господарської діяльності. Тому на нього впливають усі ці види діяльності підприємства [6].

Фінансова діяльність підприємства має бути спрямована на забезпечення систематичного надходження й ефективного використання фінансових ресурсів, дотримання розрахункової і кредитної дисципліни, досягнення раціонального співвідношення власних і залучених коштів, фінансової стійкості з метою ефективного функціонування підприємства.

Тому з метою визначення дійсного фінансового стану будь-якого підприємства достатньо актуальним є проведення економічного аналізу, що, в свою чергу, дозволяє визначити наскільки ефективно працює даний суб'єкт господарювання.

Питанням та проблемам оцінки фінансового стану підприємств присвячено безліч праць сучасних науковців різних країн. Засновниками розробки й розвитку даного питання вважають представників англо-американської школи (Р. Фоулк, Дж. Кеннон, Р. Сміт, Дж. Хорріган, В. Бівер, Е. Альтман, фахівці фірми Дюпон та інші). В Україні дослідження на цю тему висвітлювались у працях С. Ф. Покропивного, А. М. Поддєрьогіна, Т. Г. Беня, С. Б. Довбні тощо.

Основною метою даної статті є проведення аналізу фінансових передумов ймовірної неплатоспроможності та банкрутства підприємства, а також можливість попередження негативних ситуацій в процесі здійснення фінансово-господарської діяльності суб'єктами господарювання. Зважаючи на актуальність даної проблеми та її вплив на зростання національної економіки, постає питання щодо пошуку ефективних заходів, які сприятимуть зміцненню та оздоровленню фінансового стану підприємств в сучасних економічних умовах.

У Тлумачному словнику економіста економічний аналіз визначається як комплексне вивчення стану народного господарства, його галузей, об'єктів господарської діяльності, організацій, фірм, компаній, різних сфер суспільного життя з метою виявлення факторів поліпшення результатів економічної діяльності та причин, що зумовлюють негативні явища [3].

Метою оцінки фінансового стану підприємства є пошук резервів підвищення рентабельності виробництва і зміцнення комерційного розрахунку як основи стабільної роботи підприємства і виконання ним зобов'язань перед бюджетом, банками, кредиторами та інвесторами.

Особливий інтерес під час проведення економічного аналізу фінансового стану підприємства представляє своєчасне діагностування можливого стану банкрутства. При цьому необхідно розрізняти поняття «банкрутство» та «неплатоспроможність».

Банкрутство – визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність за допомогою процедур

санації та мирової угоди і погасити встановлені у порядку, визначеному цим Законом, грошові вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури [1].

Неплатоспроможність – неспроможність боржника виконати після настання встановленого строку грошові зобов'язання перед кредиторами не інакше, як через відновлення його платоспроможності [1].

Діагностика банкрутства представляє собою систему цільового фінансового аналізу, який направлений на виявлення параметрів кризисного розвитку підприємства, що генерують загрозу його банкрутства в майбутньому періоді. Існує досить багато методик проведення діагностики банкрутства, які відрізняються об'єктами спостереження, етапами проведення аналізу, масштабами дослідження, а також набором показників, за допомогою яких проводиться аналіз.

Фінансовий стан підприємства треба систематично й усебічно оцінювати з використанням різних методів, прийомів та методик аналізу. Це уможливить критичну оцінку фінансових результатів діяльності підприємства як у статичній за певний період, так і в динаміці – за ряд періодів, дасть змогу визначити «больові точки» у фінансовій діяльності та способи ефективнішого використання фінансових ресурсів, їх раціонального розміщення.

Деталізація процедурної сторони методики аналізу фінансового стану залежить від поставленої мети, а також різних факторів: часового, інформаційного, методичного, кадрового і технічного забезпечення.

Логіка аналітичної роботи передбачає її організацію у вигляді двофакторної модульної структури:

- експрес-аналіз фінансового стану;
- деталізований аналіз фінансового стану.

Метою експрес-аналізу є наочна і проста оцінка фінансового добробуту і динаміки розвитку господарюючого суб'єкта. У процесі аналізу можна запропонувати розрахунок різних показників і доповнити його методами, які базуються на досвіді та кваліфікації спеціаліста.

Мета деталізованого аналізу фінансового стану – більш детальна характеристика майнового і фінансового стану господарюючого суб'єкта, результативність його діяльності у звітному періоді та у періоді, що минув, а також можливостей розвитку суб'єкта в перспективі. Він конкретизує, доповнює і розширює окремі процедури експрес-аналізу.

На сьогоднішній день існують як західні, так і вітчизняні моделі прогнозування ймовірного банкрутства. Одними з найбільш широко розповсюджених в західних методиках прогнозування ризику банкрутства є моделі, розроблені американськими вченими-економістами в галузі венчурного інвестування Едвардом Альтманом і Вільямом Бівером. Розглянемо більш детально ці класичні моделі.

Перша система розроблена Вільямом Бівером. Вона дозволяє на основі кількох коефіцієнтів, що утворюють єдину систему, визначити можливість ймовірного банкрутства. До складу зазначеної системи входять такі коефіцієнти:

- коефіцієнт Бівера;
- коефіцієнт поточної ліквідності;

- економічна рентабельність;
- фінансовий леверидж;
- коефіцієнт покриття активів чистим оборотним капіталом [4].

Методика їх розрахунку та граничні значення для різних за ступенем фінансової стабільності груп підприємств наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Визначення ймовірності кризового стану відповідно до моделі Бівера**

Показники	Методика розрахунку	Значення показників		
		I група	II група	III група
Коефіцієнт Бівера	$\frac{\text{Чистий прибуток} + \text{Амортизація}}{\text{Довгострокові зобов'язання} + \text{Поточні зобов'язання}}$	0,4-0,45	0,17-0,4	<0,15
Коефіцієнт поточної ліквідності	$\frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}$	≥3,2	2,0-2,5	≤1,0
Економічна рентабельність	$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Активи}}$	>0,06	0,04	<0
Фінансовий леверидж	$\frac{\text{Довгострокові зобов'язання} + \text{Поточні зобов'язання}}{\text{Активи}}$	<0,37	0,40-0,50	0,8-1,0
Коефіцієнт покриття активів чистим оборотним капіталом	$\frac{\text{Власний капітал} - \text{Позаоборотні активи}}{\text{Активи}}$	>0,4	≥0,3	<0,06

До I групи відносяться фінансово стабільні, платоспроможні підприємства.

У підприємств, що відносяться до II групи, можливе виникнення початкових ознак фінансової нестійкості, а також виникнення епізодичних негативних коливань при виконанні зобов'язань, які не порушують процес виробництва.

В діяльності підприємств III групи спостерігається посилення фінансової нестійкості, з'являються порушення строків виконання зобов'язань, що негативно впливає на процес виробництва. В результаті появи вищезазначених факторів такі підприємства в поточному періоді можуть опинитися в кризовому фінансовому стані.

Система Бівера є найбільш лояльною та оптимістичною системою показників, які характеризують стан підприємства напередодні банкрутства. При цьому необхідно зауважити, що всі ці коефіцієнти повинні бути розглянуті як єдине ціле, тобто вивчення цих коефіцієнтів окремо не буде актуальним для об'єктивної оцінки потенційного банкрутства.

Другою поширеною в економічній практиці оцінки ризику банкрутства підприємств в рамках експрес-аналізу фінансового стану підприємства є

система Едварда Альтмана, розроблена ним в 1968 році. Відомий Z-розрахунок Альтмана – це модель визначення потенційного банкрутства, розрахована за даними про банкрутство 66 американських компаній в 60-х роках XX століття, половина з яких збанкрутіла, а інша половина залишилась фінансово стійкими. Взагалі, починаючи з 1968 року Едвардом Альтманом розроблено декілька модифікованих варіантів моделі визначення потенційного банкрутства.

Найбільш простою є двофакторна модель Альтмана. Для неї використовують два ключових показника: коефіцієнт поточної ліквідності та коефіцієнт капіталізації, які перемножуються на відповідні константи – визначені практичними розрахунками коефіцієнти [8]:

$$Z = -0,3877 - 1,073 * X_1 + 0,0579 * X_2 \quad (1)$$

де:

$X_1$  – коефіцієнт поточної ліквідності;

$X_2$  – коефіцієнт капіталізації (питома вага позикових коштів в пасивах).

Оцінка за двофакторною моделлю:

- $Z < 0$  – ймовірність банкрутства менше 50 % і зменшується по мірі зменшення значення Z;

- $Z > 0$  – ймовірність банкрутства більше 50 % і збільшується по мірі збільшення значення Z;

- $Z = 0$  – ймовірність банкрутства дорівнює 50 %.

Перевагою двофакторної моделі є її простота, а також можливість застосування в умовах обмеженого обсягу інформації. Але дана модель є найменш об'єктивною в прогнозуванні, так як не враховує вплив інших важливих показників діяльності підприємства (рентабельність, ділову активність підприємства). Помилка прогнозу ймовірного банкрутства за допомогою двофакторної моделі оцінюється інтервалом:  $\Delta Z = \pm 0,65$ .

Тому економічні аналітики частіше використовують п'ятифакторну модель (Z5) Альтмана. Вона представляє собою лінійну дискримінантну функцію, коефіцієнти якої розраховані за даними дослідження сукупності компаній [8]:

$$Z_5 = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + 0,999 * X_5 \quad (2)$$

де:

$X_1$  – частка оборотного капіталу в активах підприємства;

$X_2$  – відношення накопиченого (нерозподіленого) прибутку до суми активів підприємства;

$X_3$  – рентабельність активів (відношення прибутку до сплати відсотків і податків до загальної вартості активів);

$X_4$  – відношення ринкової вартості власного капіталу (всіх звичайних і привілейованих акцій) до позичкового капіталу;

$X_5$  – відношення обсягу продажів до загальної величини активів підприємства.

За результатами проведеного розрахунку робиться висновок щодо ймовірності банкрутства підприємства:

- $Z < 1,81$  – ймовірність банкрутства висока та складає від 80% до 100%;
- $1,81 \leq Z \leq 2,77$  – ймовірність банкрутства середня та складає від 35% до 50%;
- $2,77 < Z < 2,99$  – ймовірність банкрутства невелика та складає від 15% до 20%, тобто банкрутство можливе у разі несприятливої ринкової кон'юнктури;
- $Z \geq 2,99$  – ситуація на підприємстві стабільна, ризик неплатіжеспроможності протягом наступних двох років дуже малий.

Вірогідність прогнозу цієї моделі в межах одного року – 95 %, двох років – 83 %. Недоліком моделі є те, що її можна розглядати тільки по відношенню до великих компаній, які розмістили свої акції на фондовому ринку. В зв'язку з галузевими особливостями, відмінностями в економіках різних країн, модель Альтмана необхідно використовувати з обережністю та не покладати на її результати великі сподівання. Рекомендується підхід Альтмана застосовувати як допоміжний інструмент при діагностиці та прогнозуванні банкрутства. Тобто, остаточні висновки повинні проводитися тільки після повного аналізу показників, які характеризують фінансово-господарську діяльність підприємства.

Необхідно зауважити, що при розробці зарубіжних моделей не враховувався весь спектр зовнішніх факторів ризику, які властиві українським умовам: фінансова ситуація в країні, темпи інфляції, умови кредитування, особливості податкової системи тощо. Також слід враховувати стан циклічності в макро- і мікроекономіці, фондомісткість, енергомісткість і трудомісткість виробництва. Отже, як модель Бівера, так і моделі Альтмана можуть застосовуватися як індикативні показники потенційного банкрутства. В зв'язку з цим для більшої об'єктивності фінансовий стан підприємства необхідно оцінювати за допомогою декількох методів інтегральної оцінки.

У разі отримання сигналів про ймовірність настання банкрутства підприємства керівництву необхідно провести ряд заходів для можливого виходу з несприятливої ситуації. Зокрема:

- створення системи антикризового управління;
- запровадження ефективної системи контролінгу. Вирішальним при цьому є створення системи інформаційного забезпечення, планових, аналітичних та контрольних служб;
- впровадження заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності підприємства та збільшення його вартості, здатних привести до фінансового оздоровлення, збільшення випуску продукції, підвищення ефективності виробництва;
- створення та фінансування системи перепідготовки кадрів;
- модернізація та оновлення виробничих фондів;
- поліпшення якості продукції та зниження її собівартості, вдосконалення асортименту продукції;
- поліпшення структури оборотного капіталу;
- впровадження нових технологій, диверсифікації виробництва, сертифікації виробництва;
- організація ефективного менеджменту.

Отже, економічний аналіз як метод визначення дійсного фінансового стану підприємства є дуже багатограним та включає науково обґрунтовану систему теоретико-пізнавальних категорій, принципів, способів та спеціальних прийомів дослідження, що дають змогу приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Таким чином, систематизовані у цій статті категорії та запропоновані показники сприятимуть своєчасному виявленню загрози ймовірного банкрутства підприємства і розробці ефективних заходів щодо подолання негативних тенденцій та його недопущення.

Враховуючи сучасний темп розвитку різних ланок бізнесу, наукові розробки у цьому напрямку мають значну перспективу.

#### Перелік посилань

1. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом: закон України від 14.05.1992 № 2343-XII.

2. Бойчик І. М., Харів П. С., Хопчан М. І. Економіка підприємств: навч. посіб. Ленінград, 2005. 211 с.

3. Гончаров С. М., Кушнір Н. Б. Тлумачний словник економіста / за ред. проф. С. М. Гончарова. Київ, 2009. 264 с.

4. Грабовецький Б. Є. Економічний аналіз: навч. посіб. Київ, 2009. 256 с.

5. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Київ, 2004. 152 с.

6. Фінанси підприємств: підруч. / А.М. Поддєрьогін та ін. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ, 2000. 460 с.

7. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: навч. посіб. Київ, 2003. 554 с.

8. Черненко В. А., Шведова Н.Ю. Антикризисное управление: учеб. и практикум для академического бакалаврата. Москва, 2017. 409 с.

#### References

1. Pro vidnovlennia platospromozhnosti borzhnyka abo vyznannia yoho bankrutom [On restoring the debtor's solvency or recognizing it as a bankrupt]: zakon Ukrainy vid 14.05.1992 No 2343-XII.

2. Boichyk I.M., Khariv P.S., Khopchan M.I. (2005). Ekonomika pidpriemstv [Business Economics]: navch. posib. Leningrad, 211 p.

3. Honcharov S.M., Kushnir N.B. (2009). Tlumachnyi slovnyk ekonomista [Dictionary of economics] / za red. prof. S.M. Honcharova. Kyiv, 264 p.

4. Hrabovetskyi B.Ye. (2009). Ekonomichnyi analiz [Economic analysis]: navch. posib. Kyiv, 256 p.

5. Izmailova K.V. (2004). Finansovyi analiz [Financial analysis]: navch. posib. Kyiv, 152 p.

6. Finansy pidpriemstv [Business Finance]: pidruch. / A.M. Podderohin ta in. 3-tie vyd., pererob. i dopov. Kyiv, 2000. 460 p.

7. Tereshchenko O.O. (2003). Finansova diialnist subiektiv hospodariuvannia [Financial activity of economic entities]: navch. posib. Kyiv, 554 p.

8. Chernenko V.A., Shvedova N.Iu. (2017). Antikrizisnoe upravlenie [Crisis management]: ucheb. i praktikum dlia akademicheskogo bakalavrata. Moskva, 409 p.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

О. А. Кандирал

В статье проанализированы вопросы и проблемы проведения экономического анализа с целью определения действительного финансового состояния предприятий и предупреждения вероятности банкротства.

Дана оценка значимости своевременной диагностики действительного финансового состояния предприятия и экономического анализа финансовых предпосылок возможного банкротства предприятия в современных рыночных условиях. Также рассмотрены понятия «банкротства» и «неплатёжеспособности» предприятия в соответствии с действующим законодательством Украины.

Как показывает мировая практика, банкротство предприятия – не случайное явление, а последовательная закономерность, которую можно своевременно выявить и устранить. Наиболее распространённым методическим подходом к диагностике состояния и угрозы банкротства является коэффициентный подход, который предполагает использование перечня специальных финансовых коэффициентов-индикаторов предприятия – относительных показателей, рассчитанных путем сравнения между собой определенных абсолютных показателей хозяйственно-финансовой деятельности.

Автором рассмотрены классические модели экономического экспресс-анализа финансового состояния предприятия для выявления возможного банкротства, разработанные американскими учёными-экономистами Уильямом Бивером и Эдвардом Альтманом. В зависимости от значений показателей этих моделей дана оценка степени близости субъекта хозяйствования к банкротству. Описаны и проанализированы преимущества и недостатки применения этих моделей на практике в условиях современной рыночной экономики с учётом специфики финансовой ситуации в Украине.

По результатам проведённого исследования предложен перечень мероприятий по выходу предприятий, которые находятся в зоне риска возможного банкротства, из сложившихся неблагоприятных ситуаций.

Также автором сделан вывод, что дальнейшие научные разработки на данную тематику являются необходимыми и будут представлять интерес, как среди учёных, так и среди самих участников финансово-хозяйственных отношений.

**Ключевые слова:** экономический анализ, метод определения, предприятие, финансовое состояние

## ECONOMIC ANALYSIS AS A METHOD FOR DETERMINING THE EFFECTIVE FINANCIAL SITUATION OF THE ENTERPRISE

O. Kandyral

The article analyzes the issues and problems of conducting an economic analysis in order to determine the actual financial condition of enterprises and prevent the possibility of bankruptcy.

An assessment of the importance of timely diagnosis of the actual financial condition of an enterprise and of an economic analysis of the financial

prerequisites of a possible bankruptcy of an enterprise under current market conditions is made. Also the concept of 'bankruptcy' and 'insolvency' of the enterprise in accordance with the current legislation of Ukraine are described.

As world practice shows, bankruptcy of an enterprise is not an accidental phenomenon, but a consistent pattern which can be detected and eliminated in a timely manner. The most common methodological approach to diagnosing the state and the threat of bankruptcy is the coefficient approach which involves the use of a list of special financial ratios-indicators of an enterprise – relative indicators calculated by comparing certain absolute measures of economic activity with one another.

The author reviewed the classical models of economic express analysis of the financial condition of the company to identify possible bankruptcy, developed by American scientists, economists William Beaver and Edward Altman. Depending on the values of indicators of these models, an assessment was made of the degree of proximity of a business entity to bankruptcy. Advantages and disadvantages of using these models in practice in the conditions of a modern market economy taking into account the specifics of the financial situation in Ukraine are described and analyzed.

According to the results of the study, a list of measures for the exit of enterprises that are at risk of possible bankruptcy from the current unfavorable situations has been proposed. The author also concluded that further scientific developments on this topic are necessary and will be of interest both among scientists and among the participants of financial and economic relations.

**Key words:** economic analysis, test method, enterprise, financial condition