

УДК 657.622

Проблемы логического обоснования классификации финансовых ситуаций по степени финансовой устойчивости компании

НЕГАШЕВ ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономический анализ» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

E-mail: e.negashev@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

В статье исследуются возможности логического обоснования и дедуктивного построения классификации финансовых ситуаций на основе общей концепции финансовой устойчивости компании. Рассматриваются варианты классификации финансовых ситуаций в рамках аналитического подхода к формированию критериальных функций финансовой устойчивости. Для данного подхода предлагается система критериальных функций, позволяющая создать классификацию финансовых ситуаций по степени финансовой устойчивости. Вид критериальных функций и условия, идентифицирующие классификационные типы финансовых ситуаций, обосновываются путем последовательного применения гипотетико-дедуктивного метода (логически выводятся из определений основных понятий и основных аксиом, отражающих связи показателей финансового состояния и финансовой устойчивости компании). Описывается распределение рисков неплатежеспособности между различными типами финансовых ситуаций в рассматриваемой классификации. Практическая значимость предлагаемого дедуктивного обоснования классификации финансовых ситуаций заключается в повышении логической обоснованности условий идентификации типов ситуаций, применяемых для принятия управленческих решений, направленных на повышение финансовой устойчивости компании.

Ключевые слова: финансовое состояние, финансовая устойчивость, критериальная функция финансовой устойчивости, юридический подход к формированию критериев финансовой устойчивости, аналитический подход к формированию критериев финансовой устойчивости, чистые активы, собственный капитал, собственные оборотные средства, долгосрочные источники формирования запасов, общая величина основных источников формирования запасов.

Problems of Rationale of Financial Situations Classification according to the Degree of Financial Stability of the Company

EVGENY V. NEGASHEV,

PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Analysis, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia, Moscow

E-mail: e.negashev@yandex.ru

ABSTRACT

The article explores the opportunities to rationale and deductively work out the classification of financial situations on the basis of the general concept of financial stability of the company. The author considers the variants of classifying financial situations using analytical approach to the formation of criteria functions of financial stability. The system of

criteria functions is proposed for this approach which makes it possible to create the classification of financial situations according to the degree of financial stability. The forms of criteria functions and the conditions which identify the classification types of financial situations are justified by consistent application of the hypothetical-deductive method (logically deduced from the definitions of the main concepts and basic axioms describing relationship between the indicators of the financial condition and financial stability of the company). The article also considers the distribution of insolvency risks among different types of financial situations classified. The practical significance of the proposed deductive rationale of financial situations classification is to increase the logical justification of the conditions to identify the types of situations applicable to make management decisions in order to improve the financial stability of the company.

Keywords: *financial position, financial stability, criteria function of financial stability, legal approach to the formation of criteria of financial stability, analytical approach to the formation of criteria of financial stability, net assets, equity, working capital, long-term sources of inventory formation, total value of the main sources of inventory formation.*

Для теории и методики анализа финансового состояния коммерческой организации (компании) основными понятиями являются «финансовое состояние компании» и «финансовая устойчивость компании». Для целей развития теории анализа финансового состояния компании необходимо принимать те определения основных понятий, которые представляются продуктивными с точки зрения возможностей применения гипотетико-дедуктивного метода построения теории анализа. Наряду с тщательными формулировками определений и аксиом важнейшее значение в гипотетико-дедуктивном методе имеет строгое логическое доказательство утверждений (теорем), дедуктивно выводимых из принятой исходной теоретической основы (т.е. системы указанных основных определений и аксиом).

Финансовое состояние компании на определенный момент времени — это соотношение двух групп показателей: 1) стоимостных величин активов в разрезе заданной структуры; 2) стоимостных величин источников формирования активов в разрезе заданной структуры [1, с. 5].

Принятое в излагаемой концепции анализа определение финансового состояния позволяет рассматривать финансовое состояние как многомерный объект, обладающий свойствами системы. Поэтому *финансовая устойчивость компании* может рассматриваться как одна из важнейших системных характеристик ее финансового состояния.

Для того чтобы определить финансовую устойчивость компании, необходимо задать критериальную функцию (критерий) [2, с. 65], позволяющую отличать устойчивые финансовые состояния от неустойчивых. Областью определения критериальной функции являются различные финансовые состояния компании, областью

значений — величины показателей, измеряющих степень финансовой устойчивости или неустойчивости компании.

Для определения и описания финансовой устойчивости могут использоваться одновременно несколько сопоставимых критериальных функций, на множестве которых обычно можно задать отношение нестрогого порядка, т.е. установить, что для каждого фиксированного финансового состояния значение одной критериальной функции не меньше, чем значение другой критериальной функции. Если такие функции заданы, они позволяют классифицировать возможные финансовые состояния (финансовые ситуации).

Пусть на основе каких-либо теоретических предпосылок задана система критериальных функций финансовой устойчивости:

$$\bar{f} = (f_1, \dots, f_i, \dots, f_q), \quad (1)$$

$$\forall i \forall t (f_i : B_t \rightarrow f_i(B_t) \in R), \quad (2)$$

где \bar{f} — векторное обозначение системы критериальных функций;

$f_1, \dots, f_i, \dots, f_q$ — заданная система критериальных функций финансовой устойчивости;

$\forall i \forall t$ — логическое выражение, означающее «для всякого номера i и для всякого момента времени t »;

f_i — критериальная функция финансовой устойчивости с номером i ;

B_t — финансовое состояние компании в данный момент времени;

R — множество всех действительных чисел.

Выражение (2) означает, что для каждой критериальной функции финансовой устойчивости (например, с номером i) и для каждого момента

времени t устанавливается соответствие финансового состояния компании в данный момент времени и определенного действительного числа (положительного или отрицательного), являющегося значением соответствующего показателя финансовой устойчивости.

Финансовое состояние компании представлено в выражении (2) на основе обобщенной аналитической модели бухгалтерского баланса (вертикальная черта в записи модели отделяет элементы модели, записанные левее черты, от балансового уравнения, связывающего элементы модели и расположенного правее черты):

$$B_t = \left\{ \bar{a}_t, \bar{p}_t \left| \sum_{k=1}^n a_k(t) = \sum_{l=1}^m p_l(t) \right. \right\}, \quad (3)$$

где B_t — обобщенное обозначение финансового состояния компании в момент времени t ;

\bar{a}_t — вектор актива бухгалтерского баланса;

\bar{p}_t — вектор пассива бухгалтерского баланса;

$a_k(t)$ — значение k -го элемента актива баланса в момент времени t ;

$p_l(t)$ — значение l -го элемента пассива баланса в момент времени t .

Рассмотрим возможные финансовые ситуации с точки зрения сочетаний знаков значений различных критериальных функций из системы \bar{f} :

$$(FS_1): \begin{cases} f_1(B_t) \geq 0, \\ f_2(B_t) \geq 0, \\ \vdots \\ f_i(B_t) \geq 0, \\ \vdots \\ f_q(B_t) \geq 0; \end{cases} \quad (FS_2): \begin{cases} f_1(B_t) < 0, \\ f_2(B_t) \geq 0, \\ \vdots \\ f_i(B_t) \geq 0, \\ \vdots \\ f_q(B_t) \geq 0; \end{cases} \quad \dots \quad (FS_i): \begin{cases} f_1(B_t) < 0, \\ \vdots \\ f_{i-1}(B_t) < 0, \\ f_i(B_t) \geq 0, \\ \vdots \\ f_q(B_t) \geq 0; \end{cases} \quad (4)$$

$$(FS_q): \begin{cases} f_1(B_t) < 0, \\ \vdots \\ f_i(B_t) < 0, \\ \vdots \\ f_{q-1}(B_t) < 0, \\ f_q(B_t) \geq 0 \end{cases} \quad (FS_{q+1}): \begin{cases} f_1(B_t) < 0, \\ \vdots \\ f_i(B_t) < 0, \\ \vdots \\ f_{q-1}(B_t) < 0, \\ f_q(B_t) < 0. \end{cases}$$

Описанная классификация представляет собой последовательность возможных финансовых ситуаций:

$$FS_1, FS_2, \dots, FS_i, \dots, FS_q, FS_{q+1}, \quad (5)$$

где FS_i — возможная финансовая ситуация i -го типа.

В соответствии со смыслом критериальных функций ситуации FS_1 соответствует абсолютная финансовая устойчивость компании, ситуации FS_{q+1} соответствует абсолютная финансовая неустойчивость компании, а между ситуациями FS_1 и FS_{q+1} расположены промежуточные ситуации со снижающейся финансовой устойчивостью.

Для того чтобы наполнить данный алгоритм реальным финансово-экономическим содержанием, необходимо дать содержательное описание тех критериальных функций финансовой устойчивости, которые могут применяться при проведении анализа финансового состояния компании.

Возможны юридический и аналитический подходы к формированию критериальных функций финансовой устойчивости (критериев финансовой устойчивости). При юридическом подходе

критериальные функции устанавливаются на основе норм права, из содержания которых прямо или косвенно следует оценка определенных типов финансовых состояний компании.

Аналитический подход к формированию критерия финансовой устойчивости основывается на исследовании свойств балансовой модели финансового состояния, являющихся необходимыми и достаточными условиями той или иной степени ликвидности компании. Для обоснования критерия финансовой устойчивости используется восьмиэлементная балансовая модель финансового состояния компании, в которой раскрыты наиболее общие структуры оборотных активов и обязательств:

$$F + E^3 + E^{ДЗ} + E^{ДС} = K^C + K^{ДО} + K^{КК} + K^{КЗ}, \quad (6)$$

где F — внеоборотные активы, объединенные с долгосрочной дебиторской задолженностью;

E^3 — запасы;

$E^{ДЗ}$ — краткосрочные финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) и краткосрочная дебиторская задолженность, за исключением задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (прочие оборотные активы в зависимости от их роли в кругообороте присоединяются либо к запасам, либо к дебиторам);

$E^{ДС}$ — денежные средства и денежные эквиваленты;

K^C — реальный собственный капитал (чистые активы);

$K^{ДО}$ — долгосрочные обязательства;

$K^{КК}$ — краткосрочные кредиты и займы;

$K^{КЗ}$ — кредиторская задолженность, краткосрочные оценочные обязательства и прочие краткосрочные обязательства (за исключением доходов будущих периодов, отраженных в составе чистых активов).

На основе балансовой модели (6) могут быть получены различные варианты критериев финансовой устойчивости, выступающие в качестве условий той или иной степени ликвидности компании.

Ликвидность компании в общем смысле определим как покрытие обязательств компании ее активами, срок превращения которых в денежные средства соответствует сроку погашения обязательств. Ликвидность компании — это предельная (прогнозная) оценка возможности погашения (на

момент оценки или в будущем) всех обязательств компании, имеющих место на отчетную дату, или их определенной части на основе предположения о сроках превращения активов в денежные средства. От ликвидности компании следует отличать ее *платежеспособность*, которая означает способность компании погашать обязательства в соответствии с установленными для них сроками. Различают текущую, критическую и абсолютную ликвидность компании с точки зрения покрытия краткосрочных обязательств оборотными активами. Критерии финансовой устойчивости могут быть построены для каждого из перечисленных видов ликвидности, но наиболее содержательными являются критерии, получаемые как необходимые и достаточные условия критической ликвидности.

Критическая ликвидность компании означает покрытие краткосрочных обязательств суммой денежных средств и денежных эквивалентов, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности. Уровень критической ликвидности может быть избыточным, достаточным и недостаточным. Достаточный уровень критической ликвидности означает, что компания в состоянии погасить краткосрочные обязательства за счет денежных средств и денежных эквивалентов и ожидаемых в краткосрочной перспективе поступлений от погашения финансовых вложений и дебиторской задолженности:

$$E^{ДЗ} + E^{ДС} = K^{КК} + K^{КЗ}. \quad (7)$$

Отклонение критической ликвидности от достаточного уровня в большую или меньшую сторону создает соответственно ситуации с избыточной или недостаточной ликвидностью.

Условие достижения достаточного или избыточного уровня критической ликвидности или его превышения может быть записано следующим образом:

$$(E^{ДС} + E^{ДЗ}) - (K^{КК} + K^{КЗ}) \geq 0. \quad (8)$$

Из условия (8) и балансовой модели финансового состояния (6) вытекает ограничение величины запасов *долгосрочными источниками их формирования*:

$$E^3 \leq (K^C + K^{ДО}) - F = (K^C - F) + K^{ДО} = E^C + K^{ДО} = E^Д, \quad (9)$$

где E^C — собственные оборотные средства, равные разнице собственного капитала и внеоборотных активов и являющиеся величиной собственных источников финансирования оборотных активов;

E^D — долгосрочные источники формирования запасов.

Неравенство (9) является условием достаточного или избыточного уровня критической ликвидности. В случае равенства величины запасов и величины долгосрочных источников имеет место *достаточный уровень критической ликвидности*, в случае превышения долгосрочных источников над величиной запасов — *избыточный уровень критической ликвидности*. Поэтому разница величины долгосрочных источников и величины запасов может рассматриваться как критериальная функция *нормальной (достаточной) финансовой устойчивости* в рамках аналитического подхода.

Рассмотрим предельные варианты избыточного и недостаточного уровней критической ликвидности.

Пусть избыточная ликвидность позволяет за счет наиболее ликвидных активов покрыть не только краткосрочные, но и долгосрочные обязательства:

$$(E^{DC} + E^{D3}) - (K^{DO} + K^{KK} + K^{K3}) \geq 0. \quad (10)$$

Из условия (10) и балансовой модели финансового состояния (6) вытекает, что покрытие наиболее ликвидными активами всех обязательств компании равносильно верхнему ограничению величины запасов величиной *собственных оборотных средств*:

$$E^3 \leq (K^C - F) = E^C. \quad (11)$$

Условие избыточной ликвидности (11) отражает случай *абсолютной финансовой устойчивости*, поскольку компания в состоянии погасить все обязательства за счет денежных средств и денежных эквивалентов, а также ожидаемых в краткосрочной перспективе поступлений от погашения финансовых вложений и дебиторской задолженности. Разница величины собственных оборотных средств и величины запасов может рассматриваться как критериальная функция абсолютной финансовой устойчивости в рамках аналитического подхода.

Пусть при недостаточной ликвидности наиболее ликвидные активы не покрывают полностью

краткосрочные обязательства, но покрывают кредиторскую задолженность, прочие краткосрочные пассивы и, возможно, часть краткосрочных кредитов и займов, т.е. дефицит критической ликвидности не превышает величины краткосрочных кредитов и займов:

$$(E^{DC} + E^{D3}) - K^{K3} \geq 0. \quad (12)$$

Из условия (12) и балансовой модели финансового состояния (6) вытекает, что недостаточная ликвидность при покрытии наиболее ликвидными активами кредиторской задолженности и прочих краткосрочных пассивов компании равносильна верхнему ограничению величины запасов:

$$\begin{aligned} E^3 &\leq (K^C - F) + K^{DO} + K^{KK} = E^C + K^{DO} + K^{KK} = \\ &= E^D + K^{KK} = E^\Sigma, \end{aligned} \quad (13)$$

где E^Σ — величина, равная сумме собственных оборотных средств, долгосрочных обязательств и краткосрочных кредитов и займов. Будем называть ее *общей величиной основных источников формирования запасов* (название показателя E^Σ подразумевает, что он не включает кредиторскую задолженность и прочие краткосрочные пассивы).

Условие недостаточной ликвидности (13) отражает случай *неустойчивого финансового состояния*, поскольку компания в состоянии погасить лишь часть краткосрочных обязательств (кредиторскую задолженность, прочие краткосрочные пассивы и, возможно, часть краткосрочных кредитов и займов) за счет денежных средств и денежных эквивалентов, а также ожидаемых в краткосрочной перспективе поступлений от погашения финансовых вложений и дебиторской задолженности. При этом возникает риск неполного или несвоевременного погашения задолженностей перед кредитными организациями и другими заимодавцами по полученным кредитам и займам с учетом процентов, а значит, и риск банкротства (в данном случае риск может быть охарактеризован как *умеренный*). Разница общей величины основных источников формирования запасов и величины запасов может рассматриваться как критериальная функция неустойчивого финансового состояния в рамках аналитического подхода.

Пусть при недостаточной ликвидности наиболее ликвидные активы не покрывают полностью даже кредиторскую задолженность и прочие

краткосрочные пассивы, т.е. дефицит критической ликвидности превышает величину краткосрочных кредитов и займов:

$$(E^{LC} + E^{L3}) - K^{K3} < 0. \quad (14)$$

Из неравенства (14) и балансовой модели (6) следует, что недостаточная ликвидность при невозможности покрытия наиболее ликвидными активами кредиторской задолженности и прочих краткосрочных пассивов компании равносильна превышению величины запасов над общей величиной основных источников формирования запасов:

$$E^3 > E^\Sigma. \quad (15)$$

Условие недостаточной ликвидности (15) отражает случай *кризисного финансового состояния*, поскольку компания не в состоянии полностью погасить даже кредиторскую задолженность и прочие краткосрочные пассивы за счет денежных средств и денежных эквивалентов, а также ожидаемых в краткосрочной перспективе поступлений от погашения финансовых вложений и дебиторской задолженности. При этом возникает более высокий, чем в случае неустойчивого финансового состояния, риск неполного или несвоевременного погашения задолженностей перед кредитными организациями и другими заимодавцами по полученным кредитам и займам с учетом процентов, перед поставщиками и подрядчиками, перед персоналом компании, перед государственными внебюджетными фондами, перед бюджетом по налогам и сборам, перед участниками (учредителями) по выплате доходов, что соответственно порождает риск банкротства компании.

Разница общей величины основных источников формирования запасов и величины запасов, применяемая для идентификации неустойчивого финансового состояния, может рассматриваться и как критериальная функция кризисного финансового состояния в рамках аналитического подхода. Для неустойчивого финансового состояния разница общей величины основных источников формирования запасов и величины запасов неотрицательна, а для кризисного финансового состояния — отрицательна.

Таким образом, в рамках аналитического подхода для идентификации типа финансовой ситуации по степени финансовой устойчивости

компании применяются три критериальные функции:

I. Разница величины собственных оборотных средств и величины запасов, которая называется также обеспеченностью запасов собственными оборотными средствами:

$$\delta E^C = E^C - E^3, \quad (16)$$

где δE^C — показатель обеспеченности запасов собственными оборотными средствами.

II. Разница величины долгосрочных источников и величины запасов, или обеспеченность запасов долгосрочными источниками формирования:

$$\delta E^L = E^L - E^3, \quad (17)$$

где δE^L — показатель обеспеченности запасов долгосрочными источниками формирования.

III. Разница общей величины основных источников формирования запасов и величины запасов, или обеспеченность запасов основными источниками формирования:

$$\delta E^\Sigma = E^\Sigma - E^3, \quad (18)$$

где δE^Σ — показатель обеспеченности запасов основными источниками формирования.

Равенство критериальной функции нулю свидетельствует о достаточности соответствующего источника для формирования запасов. Строго положительную величину критериальной функции называют излишком источника формирования запасов, строго отрицательную величину — недостатком источника формирования запасов.

С помощью критериальных функций (16), (17), (18) можно построить в рамках аналитического подхода классификацию финансовых ситуаций (финансовых состояний) по степени финансовой устойчивости (неустойчивости). Такая классификация была построена автором в 1991 г. в [3, с. 79–87], впервые опубликована в 1992 г. в [4, с. 21–30] и затем в более развернутом виде в [5, с. 58–71] и [6, с. 158–171].

Как следует из вышесказанного, критериальные функции (16), (17), (18) позволяют в рамках аналитического подхода идентифицировать четыре типа финансовых ситуаций по степени финансовой устойчивости. Содержательные характеристики возможных типов ситуаций даны

выше. Идентификация четырех типов ситуаций с применением схемы (4) производится следующим образом:

1) абсолютная финансовая устойчивость:

$$\begin{cases} \delta E^C \geq 0, \\ \delta E^D \geq 0, \\ \delta E^Z \geq 0; \end{cases} \quad (19)$$

2) нормальная финансовая устойчивость:

$$\begin{cases} \delta E^C < 0, \\ \delta E^D \geq 0, \\ \delta E^Z \geq 0; \end{cases} \quad (20)$$

3) неустойчивое финансовое состояние:

$$\begin{cases} \delta E^C < 0, \\ \delta E^D < 0, \\ \delta E^Z \geq 0; \end{cases} \quad (21)$$

4) кризисное финансовое состояние:

$$\begin{cases} \delta E^C < 0, \\ \delta E^D < 0, \\ \delta E^Z < 0. \end{cases} \quad (22)$$

Литература

1. *Негашев Е.В.* Аналитическое моделирование финансового состояния компании: монография. М.: Инфра-М, 2013. 186 с. (Научная мысль).
2. *Дрогобыцкий И.Н.* Системный анализ в экономике: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2009. 512 с.
3. *Негашев Е.В.* Анализ финансового состояния промышленных предприятий в условиях рыночной экономики [Электронный ресурс]: дис. ... канд. экон. наук. М., 1991. 200 с.

URL: <http://www.znaniium.com/> (дата обращения: 20.05.2015).

4. *Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа предприятия. М.: ЮНИГЛОБ, 1992. 80 с.
5. *Негашев Е.В.* Анализ финансов предприятия в условиях рынка: учеб. пособие. М.: Высшая школа, 1997. 192 с.
6. *Шеремет А.Д., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. М.: Инфра-М, 2003. 237 с.

References

1. *Negashev E. V.* Analiticheskoe modelirovanie finansovogo sostoianiiia kompanii: monografiya [Analytical modeling of financial state of company: monograph]. Moscow, Infra-M–Infra-M, 2013, 186 p. (in Russ.).
2. *Drogobytiskii I. N.* Sistemnyi analiz v ekonomike: uchebnoe posobie [System analysis in economics: manual]. Moscow, Finansy i statistika — Finance and Statistics, 2009, 512 p. (in Russ.).
3. *Negashev E. V.* Analiz finansovogo sostoianiiia promyshlennykh predpriatii v usloviakh rynochnoi ekonomiki [Analysis of financial state of enterprises under market conditions]. Moscow, 1991, 200 p. URL: <http://www.znaniium.com/> (accessed: 20.05.2015) (in Russ.).
4. *Sheremet A. D., Saifulin R. S., Negashev E. V.* Metodika finansovogo analiza predpriatii [Methods of financial analysis of an enterprise]. Moscow, IuNIGLOB — UNIGLOB, 1992, 80 p. (in Russ.).
5. *Negashev E. V.* Analiz finansov predpriatii v usloviakh rynka [Analysis of company finance under market conditions]. Moscow, Vysshiaia shkola — Higher School, 1997, 192 p. (in Russ.).
6. *Sheremet A. D., Negashev E. V.* Metodika finansovogo analiza deiatel'nosti kommercheskikh organizatsii [Methods of financial analysis of commercial organization activity]. Moscow, Infra-M–Infra-M, 2003, 237 p. (in Russ.).