

### 3.4. ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Грачев А.В., к.э.н., доцент, в.н.с.

ООО «НИИгазэкономика»

В данной статье обосновываются динамические показатели финансовой устойчивости, позволяющие анализировать работу предприятия на отчетные даты и за период, установить конкретные причины отклонений и устранить их в реальном режиме времени.

Поскольку финансовая устойчивость рассматривается исключительно как свойство платежеспособности предприятия, то вводимые в анализ оценочные показатели непосредственно увязываются с балансом движения всех денежных средств, а также балансом образования и погашения долгов и обязательств. В результате появляется система абсолютных и относительных показателей платежеспособности, которая имеет ряд преимуществ, значительно расширяющих возможности аналитика, причем в зависимости от источника исходной информации эти показатели будут рассчитываться точно или в интервале. Отличительной особенностью этих показателей является оценка достаточности собственных денежных средств на отчетные даты и за период для покрытия долгов и обязательств, поскольку их недостаток оказывает существенное влияние на финансовое состояние предприятия.

## 1. ДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Обоснование системы оценочных показателей, а также получение на их основе одного интегрального показателя, выступающего в качестве комплексной оценки финансового состояния предприятия или оценки вероятности наступления банкротства, всегда были предметом изучения отечественных и зарубежных ученых [6, 119-161]; [7, 274-315]; [10, 141-156]; [11, 380-450]; 12, [171-182].

Однако, несмотря на наличие большого количества методик, полученные результаты, чаще всего, дают условный и не всегда точный результат по следующим причинам [1, 58-79]; [2, 759-773]; [8, 438-464]; [9, 43-66, 74-96]; [10, 58-72]; [11, 86-97]; [12, 183-201]:

- нет ясности в понимании того, что же все-таки оценивается аналитиком в первую очередь – финансовое состояние предприятия или вероятность наступления банкротства?
- чем отличается финансовое состояние устойчивого, менее устойчивого и совсем неустойчивого предприятия, включая признаки банкротства?
- если критерием несостоятельности и банкротства является неплатежеспособность, то мало сказать о соотношении активов и долгов, нужно точно указать на причины, которые привели к ухудшению финансового состояния предприятия, особенно в моделях расчета вероятности наступления банкротства.

В то же время следует отметить, что сами показатели и методы оценки, широко применяемые в традиционном анализе финансовой отчетности, имеют ряд существенных недостатков:

- оценочные показатели отличаются друг от друга взятой исходной информацией – по состоянию на отчетные даты или за период, а поэтому нет единого подхода в расчете этих показателей (одни рассчитываются на основе остатков, другие – остатков и оборотов, третьи – только оборотов);
- весовые коэффициенты, баллы или разбивка по группам, которые используются для взвешивания оценочных показателей, достаточно условны;
- представление сводного показателя как взвешенной величины из выбранных оценочных показателей затрудняет

установление причин появления отклонений в развитии предприятия;

- отсутствует точное описание финансового состояния предприятия при достижении сводным показателем верхней или нижней границы области допустимых значений, а также при переходе из одного участка к другому участку внутри данной области;
- эти показатели не дают оценку за период, а поэтому их нельзя использовать в реальном режиме времени для проведения мониторинга финансового состояния предприятия.

Учитывая данные недостатки, а также необходимость совершенствования проводимого финансового анализа, предлагается концепция динамической оценки финансовой устойчивости предприятия, в которой содержатся показатели, позволяющие проанализировать работу предприятия на отчетные даты и за период, точно установить причины отклонений и устранить их в реальном режиме времени<sup>1</sup>.

Поскольку финансовая устойчивость в данной концепции рассматривается исключительно как свойство платежеспособности предприятия, то вводимые в анализ оценочные показатели непосредственно увязываются с балансом движения всех денежных средств, а также балансом образования и погашения долгов и обязательств.

В результате получаем систему абсолютных и относительных показателей платежеспособности, которая имеет ряд преимуществ, значительно расширяющих возможности аналитика:

- все показатели между собой сбалансированы, а поэтому нет необходимости вводить какие-либо весовые коэффициенты;
- в расчете показателей участвуют остатки и обороты по группам активов и капитала;
- каждый показатель имеет строго определенную область допустимых значений, а поэтому понятна его максимальная и минимальная величина;
- появляется инструмент для контроля и управления финансовым состоянием предприятия в реальном режиме времени, выявления отклонений и подготовки обоснованных управленческих решений;
- установление конкретных причин, повлиявших на улучшение или ухудшение финансового состояния предприятия в текущем периоде, включая ранее предупреждение банкротства.

Напомним, что под платежеспособностью понимается способность предприятия отвечать по своим долгам и обязательствам **ЗК** за счет всех денежных средств **И<sub>дф</sub>**<sup>2</sup>, при этом для оценки платежеспособности в статике был введен индикатор финансовой устойчивости **И<sub>фу</sub>**<sup>3</sup>:

$$И_{фу} = И_{дф} - ЗК.$$

Такой переход от оценки ликвидности к оценке платежеспособности предприятия обусловлен тем, что покрытие подлежат не только текущие, но еще и долгосрочные обязательства, при этом в качестве платежного источника выступают только денежные средства, высокий уровень ликвидности которых не вызывает сомнения.

<sup>1</sup> Более подробно см. статью [3].

<sup>2</sup> Более подробно, включая обозначения и числовой пример, см. статью [5].

<sup>3</sup> Более подробно см. статью [4].

| Образование $НДП = 34\ 059,2$ (100%)  |  |  |  |   |   |                                   |
|---|--|--|--|---|---|-----------------------------------|
| Поступившая часть долга<br>$НДП_{обр} = КЗ_{обр} + ДН + \Delta АВВ = 33\ 168,4$ ( $К_{обр} = 97,38\%$ )                             |  |  | Неоплаченная часть долга на начало периода<br>$КЗ_0 + ЗКС_0 = 890,8$<br>( $1 - К_{обр} = 2,61\%$ )   |   | Остаток собственных средств в ДФ для погашения долгов на начало периода<br>$-И_{фз0} = 885,2$<br>( $К_{псу} - 1 = 2,60\%$ ) |                                   |
| Оплаченная часть долга<br>$НДП_{опл} = ПРП - И_{фз1} = КЗВ + ДВ = 32\ 711,1$ ( $К_{опл} = 96,04\%$ )                                |  |  | Неоплаченная часть долга на конец периода<br>$КЗ_1 + ЗКС_1 = 1\ 348,1$<br>( $1 - К_{опл} = 3,96\%$ ) |   |   |                                   |
| За счет собственных источников<br>$ПРП = 26\ 591,6$ ( $К_{фз} = 78,07\%$ )  |  | За счет внешних заемных источников в ДФ<br>$-И_{фз1} = 6\ 119,5$<br>( $К_{фз} = 17,97\%$ ) |  |   |   |                                   |
| Из них в $НДФ$<br>$КЗ_{ндф} + ДВ_{ндф} = 0$ (0%)  | Из них в $ДФ$<br>$И_{фз0} + ДС_{дф} = 26\ 591,6$<br>(78,07%) | $КЗ_{дф} = 16\ 048,4$<br>(47,12%)  |  |   |   | $ДВ_{дф} = 10\ 543,2$<br>(30,95%) |
| $КЗ_{ндф} = 0$<br>(0%)  | $ДВ_{ндф} = 0$<br>(0%)                                       | $КЗ_{дф} = 5\ 653,1$<br>(16,60%)   | $ДВ_{дф} = 466,4$<br>(1,37%)   | Суммарный недостаток собственных источников за период<br>$-И_{фз1} - И_{фз0} = 8\ 352,8$ ( $К_{псу} - К_{фз} = 24,52\%$ ) |   |                                   |
| Обеспечено собственными источниками<br>$ПРП = 26\ 591,6$ ( $К_{фз} = 78,07\%$ )   |  |  | Потребность в собственных источниках $ПСИ = 34\ 944,4$ ( $К_{псу} = 102,6\%$ )                       |   |   |                                   |
| $ПСИ = НДП - И_{фз0} - И_{фз1} + И_{фз0} + И_{фз1} = ДС_{дф} + КЗ_{ндф} + ДВ_{ндф} - И_{фз1} = НДП_{опл} + \Delta И_{фз} - И_{фз1}$ |  |  |  |   |   |                                   |

Рис. 1. Система абсолютных и относительных показателей платежеспособности, тыс. руб. (%)

Кроме того, в ходе анализа финансовой устойчивости особое место отводится оценке достаточности собственных денежных средств на отчетные даты. Если индикатор финансовой устойчивости  $И_{фз}$  представляет собой остаток собственных денежных средств для дальнейшего роста и развития, то индикатор финансовой зависимости  $И_{фз}$  показывает остаток собственных денежных средств для погашения долгов и обязательств, который рассчитывается как разница между денежными средствами  $И_{дф}$  и заемными внешними источниками в денежной форме  $ЗКВ_{дф}$ :

$$И_{фз} = И_{дф} - ЗКВ_{дф},$$

причем между этими индикаторами существует строгая взаимосвязь, обусловленная наличием кредиторской задолженности  $КЗ$  и внутреннего долга  $ЗКС$ :

$$И_{фз} = И_{фз} + КЗ + ЗКС.$$

Зная величину индикаторов финансовой устойчивости  $И_{фз}$  и финансовой зависимости  $И_{фз}$  для оценки платежеспособности предприятия в статике, перейдем к оценке платежеспособности предприятия в динамике, используя остатки и обороты по группам активов и капитала (рис. 1).

На первом этапе динамической оценки построим баланс движения всех денежных средств, взяв всю необходимую информацию из ранее составленной книги хозяйственных операций (см. табл. 8 из [5]).

Экономический смысл данного баланса заключается в том, что все финансовые ресурсы в денежной форме  $ФР_{дф}$  формируются из собственных  $ДС_{дф}$  и заемных  $\Delta ЗКВ_{дф}$  источников, а затем направляются на оплату кредиторской задолженности  $КЗ_{дф}$  и начисленных доходов  $ДВ_{дф}$ , включая ранее выплаченные авансы:

$$ФР_{дф} = ДС_{дф} + \Delta ЗКВ_{дф} = \Delta И_{дф} + КЗ_{дф} + ДВ_{дф}.$$

$$(33264,1 = 27476,8 + 5787,3 = 553,0 + 21701,5 + 11009,6)$$

После погашения долгов и обязательств оставшаяся часть финансовых ресурсов представляет собой прирост остатков всех денежных средств  $\Delta И_{дф}$ , которые делятся на приросты остатков собственных  $\Delta СК_{дф}$  и заемных  $\Delta ЗКВ_{дф}$  и  $\Delta ЗКС_{дф}$  денежных средств:

$$\Delta И_{дф} = \Delta СК_{дф} + \Delta ЗКВ_{дф} + \Delta ЗКС_{дф}.$$

$$(553,0 = -5243,1 + 5787,3 + 8,8)$$

Из полученного баланса движения всех денежных средств точно видно, что собственных источников у

предприятия в отчетном периоде оказалось недостаточно для погашения всех долгов и обязательств, а поэтому возникает дефицит собственных денежных средств, который покрывается заемными средствами.

Чтобы выяснить причины появления дефицита, на втором этапе оценки построим баланс движения собственных денежных средств  $ДС_{дф}$  тремя нижеперечисленными методами:

1. По методу образования (источники поступления средств – доходы от основной, инвестиционной и финансовой деятельности, а также разница между налогом на добавленную стоимость (НДС) с авансов полученных и авансов зачетных):

$$ДС_{дф} = \text{Итого притоки} + \text{Строка 1.5} + \text{Строка 4.2} + \text{Строка 6.3}.$$

$$(27476,8 = 31081,5 - 3701,2 + 3272,8 - 3176,3)$$

2. По методу использования (направления использования средств – на погашение кредиторской задолженности и внутреннего долга, а также на пополнение собственного капитала в денежной форме):

$$ДС_{дф} = \Delta СК_{дф} + \Delta ЗКС_{дф} + КЗ_{дф} + ДВ_{дф}.$$

$$(27476,8 = -5243,1 + 8,8 + 21701,5 + 11009,6)$$

3. По балансовому методу (равенство всех поступивших и всех использованных денежных средств):

$$ДС_{дф} = \Delta И_{дф} + КЗ_{дф} + ДВ_{дф}.$$

$$(27476,8 = -5234,3 + 21701,5 + 11009,6)$$

Разумеется, суммарная величина собственных денежных средств остается одной и той же независимо от применяемого метода, хотя для ее расчета используются обороты по разным группам активов и капитала. Но в любом случае становятся известными точные значения притоков и точные значения оттоков, разница между которыми полностью соответствует образовавшемуся дефициту собственных денежных средств.

На третьем этапе оценки строится баланс образования и погашения долгов и обязательств, чтобы можно было точно судить обо всей сумме накопленного долга за период  $НДП$ . С этой целью воспользуемся теми же тремя методами, а затем результаты проверим с помощью книги хозяйственных операций.

1. По методу образования (из каких элементов состоит долг):

$$НДП = КЗ_0 + ЗКС_0 + КЗ_{обр} + ДН + \Delta АВВ,$$

(34059,2 = 497,9 + 392,9 + 21757,4 + 11411,0 + 0)  
 поскольку в состав суммарной величины накопленного долга входят остатки внешнего  $KЗ_0$  и внутреннего долга  $ЗКС_0$  на начало отчетного периода, а также обороты, связанные с образованием кредиторской задолженности  $KЗ_{обр}$  и всего внутреннего долга  $ДН$  с учетом ранее выданных авансов  $ДАВВ$  в течение отчетного периода.

2. По методу использования (как происходит погашение долга):

$$НДП = KЗ_1 + KЗ_{дф} + KЗ_{ндф} + ЗКС_1 + ДВ_{дф} + ДВ_{ндф},$$

(34 059,2 = 553,8 + 21 701,5 + 0 + 794,3 + 11 009,6 + 0)  
 в котором участвуют остатки внешнего  $KЗ_1$  и внутреннего  $ЗКС_1$  долга на конец отчетного периода, а также суммы фактических выплат в денежной ( $KЗ_{дф}$  и  $ЗКС_{ндф}$ ) и неденежной форме ( $KЗ_{ндф}$  и  $ЗКС_{ндф}$ ), направленных предприятием в течение отчетного периода.

Если составные части выплат внутри каждого долга объединить, показав общую величину погашенной кредиторской задолженности  $KЗВ$  и внутреннего долга  $ДВ$ :

$$KЗВ = KЗ_{дф} + KЗ_{ндф} \text{ и } ДВ = ДВ_{дф} + ДВ_{ндф},$$

то  $НДП$  можно будет представить в более сжатом виде:

$$НДП = KЗ_1 + KЗВ + ЗКС_1 + ДВ.$$

$$(34 059,2 = 553,8 + 21701,5 + 794,3 + 11 009,6)$$

3. По балансовому методу (равенство всех образованных и всех погашенных долгов):

$$KЗ_{обр} + ДН + ДАВВ = ДКЗ + ДЗКС + KЗВ + ДВ.$$

$$(21 757,4 + 11 411,0 + 0 = 55,9 + 401,4 + 21 701,5 + 11 009,6)$$

Разумеется, в каждом способе используются разные дебетовые и кредитовые обороты в составе групп активов и капитала, но в любом случае сбалансированность расчетов также не вызывает сомнения.

На четвертом этапе оценки сначала определим потребность в собственных платежных источниках для погашения всех долгов и обязательств, а затем установим фактический размер этих источников в денежной и неденежной форме, которыми располагало предприятие в течение отчетного периода.

Из баланса накопленного долга за период по методу образования:

$$НДП = KЗ_0 + ЗКС_0 + KЗ_{обр} + ДН + ДАВВ =$$

$$= И_{фз0} - И_{фу0} + KЗ_{обр} + ДН + ДАВВ$$

вытекает важное ограничение на величину потребности в собственных платежных источниках  $ПСИ$ :

$$ПСИ = -И_{фу0} + KЗ_{обр} + ДН + ДАВВ = НДП - И_{фз0},$$

$$34 944,4 = 34 059,2 + 885,2$$

которое означает, что предприятию в отчетном периоде требуется больше собственных средств (34 944,4 тыс. руб.) для погашения  $НДП$  (34 059,2 тыс. руб.) в силу их дефицита на начало периода (-885,2 тыс. руб.).

О достаточности собственных источников для покрытия этой потребности в виде размера платежного ресурса за период  $ПРП$  можно узнать из балансов движения собственных денежных средств и накопленного долга за период, проведя ряд преобразований. Поскольку общий элемент в этих балансах равен  $KЗ_{дф} + ДВ_{дф}$ :

$$KЗ_{дф} + ДВ_{дф} = ДС_{дф} - ДИ_{фз} =$$

$$= НДП - KЗ_1 - ЗКС_1 - KЗ_{ндф} - ДВ_{ндф},$$

то, добавив в каждое уравнение  $KЗ_{ндф} + ДВ_{ндф} + И_{фз1}$ , получим:

$$ПРП = И_{фз1} + KЗВ + ДВ =$$

$$= И_{фз0} + ДС_{дф} + KЗ_{ндф} + ДВ_{ндф} = НДП + И_{фу1}.$$

$$(26 591,6 = -6 119,5 + 21 701,5 + 11 009,6 = -885,2 + 27 476,8 + 0 + 0 = 34 059,2 - 7 467,6)$$

Данный платежный ресурс по методу образования объединяет собственные источники в денежной ( $И_{фз0} + ДС_{дф}$ ) и неденежной ( $KЗ_{ндф} + ДВ_{ндф}$ ) форме, которыми предприятие может непосредственно распоряжаться в течение отчетного периода, а по методу использования – общую сумму погашенных долгов и обязательств ( $KЗВ + ДВ$ ) в отчетном и остаток собственных денежных средств для их погашения в следующем периодах  $И_{фз1}$ .

С другой стороны, равновесие между собственными и заемными платежными средствами, являющимися источниками для погашения долгов и обязательств, а также между фактической суммой погашения кредиторской задолженности и внутреннего долга регулируется с помощью балансового уравнения:

$$НДП_{опл} = ПРП - И_{фз1} = KЗВ + ДВ,$$

(32 711,1 = 26 591,6 + 6 119,5 = 217 01,5 + 11 009,6)  
 а поэтому из книги хозяйственных операций можно увидеть структуру погашения кредиторской задолженности (21 701,5 тыс. руб.) и всего внутреннего долга (11 009,6 тыс. руб.) за счет собственных (26 591,6 тыс. руб.) и заемных (6 119,5 тыс. руб.) источников.

Несомненно, влияние собственных и заемных источников на платежеспособность довольно велико, а поэтому для укрепления финансового состояния предприятия доля собственных источников должна все время увеличиваться, а доля заемных – уменьшаться. При этом внутри заемных денежных средств доля целевого финансирования и полученных авансов должна возрастать, поскольку эти ресурсы рано или поздно перейдут в состав собственных источников, а доля кредитов должна снижаться, несмотря на их абсолютную величину.

В целом разница между потребностью в собственных источниках и их обеспеченностью будет всегда показывать достаточность или недостаточность собственных платежных источников:

$$ПСИ = ПРП - И_{фз0} - И_{фу1} = ДС_{дф} + KЗ_{ндф} +$$

$$+ ДВ_{ндф} - И_{фу1} = KЗВ + ДВ + ДИ_{фз} - И_{фу1}.$$

$$(34 944,4 = 26 591,6 + 8 352,8)$$

Поскольку собственных средств (26 591,6 тыс. руб.) для полного обеспечения этой потребности (34 944,4 тыс. руб.) не хватило, то для восполнения их недостатка (8 352,8 тыс. руб.) активно привлекались денежные средства извне, большая часть которых была использована в отчетном периоде (6 119,5 тыс. руб.).

На пятом этапе оценки, учитывая взаимосвязь между балансом движения собственных денежных средств и балансом накопленного долга за период, рассчитаем уровень платежеспособности предприятия за счет собственных источников как отношение платежного ресурса  $ПРП$  и накопленного долга  $НДП$  за период:

если

$$НДП = ПРП - И_{фу1},$$

то

$$K_{фу} = ПРП / НДП = 26 591,6 / 34 059,2 = 0,7807.$$

Тогда полученный коэффициент финансовой устойчивости предприятия за период  $K_{фу}$  покажет, что из 100% накопленного долга было погашено за счет собственных источников только 78,07%, поскольку размер накопленного долга (34 059,2 тыс. руб.) превысил размер платежного ресурса (26 591,6 тыс.). По этой причине 21,93% этого долга не были погашены собственными средствами, при этом значение непогашенной

доли в абсолютном выражении составляет 7 467,6 тыс. руб. ( $-0,2193 \cdot 34\,059,2 = -7\,467,6$  тыс. руб.) и всегда численно равно индикатору финансовой устойчивости на конец отчетного периода  $I_{фy1}$ , который в зависимости от знака указывает на достаточность ( $I_{фy1} > 0$ ) или недостаточность ( $I_{фy1} < 0$ ) собственных денежных средств:

$$K_{фy} = \frac{ПРП}{НДП} = 1 + \frac{I_{фy1}}{НДП} \begin{cases} >1 \text{ при } I_{фy1} > 0 \text{ и } ПРП > НДП; \\ =1 \text{ при } I_{фy1} = 0 \text{ и } ПРП = НДП; \\ <1 \text{ при } I_{фy1} < 0 \text{ и } ПРП < НДП. \end{cases}$$

$$0,7807 = 1 - 0,2193$$

Если индикатор является величиной положительной, что означает превышение платежного ресурса над накопленным долгом, то коэффициент финансовой устойчивости за период всегда больше единицы, и поэтому у предприятия имеется избыток собственных средств в денежной форме на конец отчетного периода ( $СК_{дф1} > 0$ ), а заемные средства, размер которых незначителен, привлекаются по мере необходимости. Но если индикатор является величиной отрицательной в силу превышения накопленного долга над платежным ресурсом, то данный коэффициент всегда меньше единицы, а поэтому общая величина собственных источников в денежной форме будет постепенно снижаться до 0 ( $СК_{дф1} = 0$ ), после чего образуется их недостаток ( $СК_{дф1} < 0$ ), для восполнения которого сначала небольшими порциями, а затем все более активно привлекаются заемные денежные средства.

Следовательно, чем больше будет у предприятия платежных средств для покрытия накопленного долга и формирования собственных источников, тем быстрее коэффициент финансовой устойчивости будет стремиться к 1 ( $K_{фy} = 1$  при  $I_{фy1} = 0$ ).

Необходимо отметить, что точное значение коэффициента финансовой устойчивости устанавливается тогда, когда исходная база данных имеется в полном объеме. Но если таким источником информации выступает комплект годовой (квартальной или месячной) отчетности, то расчет данного коэффициента упрощается:

$$K^*_{фy} = 1 + I_{фy1} / (KЗ_1 + KЗ_{дф} + ЗКС_1 + ДВ_{дф})$$

при  $KЗ_{ндф} = 0$  и  $ДВ_{ндф} = 0$ ,

поскольку необходимые остатки и обороты уже известны, а поэтому вся исходная информация берется уже из бухгалтерского баланса ( $I_{фy1}$ ,  $KЗ_1$  и  $ЗКС_1$ ) и отчета о движении денежных средств ( $KЗ_{дф}$  и  $ДВ_{дф}$ ).

Однако этим способом расчета можно пользоваться тогда, когда заранее известно, что погашение кредиторской задолженности и начисленных доходов производится в денежной форме. Но если выплаты доходов осуществляются в неденежной форме или кредиторская задолженность погашается собственным имуществом, то коэффициент финансовой устойчивости за период по сокращенному варианту  $K^*_{фy}$  будет всегда больше своего точного значения  $K_{фy}$  при  $I_{фy1} > 0$  ( $K^*_{фy} > K_{фy} > 1$ ) и меньше при  $I_{фy1} < 0$  ( $K^*_{фy} < K_{фy} < 1$ ).

Таким образом, коэффициент финансовой устойчивости за период несет в себе значительно больше информации, чем коэффициент текущей ликвидности, поскольку предельное значение данного коэффициента равно единице, и с его помощью можно точно оценить платежные возможности предприятия.

Действительно, если коэффициент текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода больше или меньше установленного значения, равного двум, то рассматривать данное предприятие как платежеспособное или неплатежеспособное еще слишком рано. Ведь финансовое состояние, объективно сложившееся на начало или конец отчетного периода, не может быть определяющим фактором в оценке платежеспособности за период.

С другой стороны, если бы коэффициент текущей ликвидности рассчитывался за каждый день отчетного периода или за весь период, то было бы больше ясности в оценке финансового состояния предприятия, но пока такой механизм отсутствует. Кроме того, граничное значение данного коэффициента не является бесспорным, а поэтому пользоваться им надо осторожно, да и механизм достижения рекомендуемого уровня пока практикам не предложен. Кроме того, этим коэффициентом также устанавливаются ограничения на величину текущих активов или текущих обязательств, при этом малейшие изменения в структуре активов и структуре капитала могут привести к улучшению одного показателя и ухудшению сразу нескольких показателей.

Эти рассуждения в полной мере относятся ко всей системе показателей, имеющих нормативные значения на отчетные даты, поскольку коэффициент финансовой устойчивости за период существенно отличается от показателей, используемых в традиционном анализе. Прежде всего, оценке подвергается такая важнейшая составляющая анализа как платежеспособность за счет собственных источников, а поэтому проверка достаточности или недостаточности собственных платежных источников для покрытия долгов и обязательств может стать решающим этапом не только оценки финансовой устойчивости, но и всей работы предприятия.

## 2. АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ В РАЗВЕРНУТОЙ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В ходе проведения развернутой оценки финансовой устойчивости предприятия важное место отводится анализу платежеспособности на основе построения баланса движения всех денежных средств, а также баланса образования и погашения долгов и обязательств (см. рис. 1), а поэтому более подробно рассмотрим структуру накопленного долга на отчетные даты и за период. С этой целью сначала обоснуем систему абсолютных и относительных показателей, необходимых для анализа уровня погашения и образования этих долгов, а затем определим влияние каждого элемента накопленного долга на финансовое состояние предприятия.

Поскольку в погашении долгов и обязательств за период участвуют собственные и заемные источники, то можно установить общий уровень платежеспособности, преобразовав исходное уравнение:

если

$$ПРП = НДП + I_{фy1},$$

то

$$НДП = ПРП - I_{фy1} = ПРП - I_{фз1} + KЗ_1 + ЗКС_1,$$

чтобы узнать ту часть долга, в погашении которой участвовали все платежные источники ( $ПРП - I_{фз1}$ ), и

ту часть долга, которая не была оплачена в отчетном периоде ( $KЗ_1 + ЗКС_1$ ).

Полученный коэффициент общей платежеспособности предприятия за период  $K_{ол}$ , указывающий на уровень погашения долгов и обязательств за счет всех источников в отчетном периоде, достигает 96,04%, а поэтому оставшаяся часть долга в размере 3,96% переходит в виде остатков кредиторской задолженности и внутреннего долга в следующий период:

$$K_{ол} = (ПРП - И_{фз1}) / НДП = 32\,711,1 / 34\,059,2 = 0,9604$$

и

$$1 - K_{ол} = (KЗ_1 + ЗКС_1) / НДП = 1\,348,1 / 34\,059,2 = 0,0396$$

Разумеется, если судить о высоком значении уровня общей платежеспособности, то развитие данного предприятия в полной мере можно было бы рассматривать как довольно устойчивое, но как только анализу подвергается состав источников погашения, то картина меняется (рис. 2). Для этого внутри коэффициента общей платежеспособности  $K_{ол}$  выделим собственную  $K_{фу}$  и заемную  $K_{фз}$  составляющие:

$$K_{ол} = (ПРП - И_{фз1}) / НДП = K_{фу} + K_{фз}$$

$$(0,9604 = 0,7807 + 0,1797),$$

где

$$K_{фу} = ПРП / НДП \text{ и } K_{фз} = -И_{фз1} / НДП.$$

Если влияние собственных источников в денежной и неденежной форме оценивается с помощью коэффициента финансовой устойчивости  $K_{фу}$ , то влияние заемных источников только в денежной форме – с помощью коэффициента финансовой зависимости  $K_{фз}$ , при этом на долю собственных ресурсов приходится 78,07% (26 591,6 / 34 059,2), а на долю заемных ресурсов – 17,97% (6 119,5 / 34 059,2).

Принимая во внимание, что предприятие смогло в отчетном периоде погасить 96,04% всех своих долгов и обязательств за счет всех источников финансирования, то с точки зрения работников, налоговых органов и поставщиков данное предприятие можно рассматривать как достаточно надежное и представляющее большой интерес для данной категории кредиторов в силу высокого уровня ответственности.

Дело в том, что эти кредиторы больше заинтересованы в самом факте погашения долгов и обязательств

в установленные сроки и в полном размере, чем в возможностях данного предприятия находить необходимые источники финансирования, а поэтому индекс надежности фирмы порой становится определяющим фактором в установлении уровня платежеспособности и анализе финансового состояния предприятия.

Но эта надежность, прежде всего, должна быть подкреплена собственными источниками, для оценки которых вводится собственная составляющая коэффициента общей платежеспособности, показывающая индекс финансовой устойчивости фирмы. Поскольку в отчетном периоде 78,07% накопленного долга было погашено за счет собственных источников, то это означает, что у предприятия имеются определенные возможности для сохранения в настоящем и укрепления в будущем финансовой устойчивости, платежеспособности и высоких темпов экономического роста. А поэтому именно в этом показателе в большей степени заинтересованы акционеры этого предприятия, вложившие в него свои средства и ожидающие высокую доходность.

В свою очередь, заемная составляющая коэффициента общей платежеспособности учитывает влияние заемных источников только в денежной форме, причем их поступление и последующее использование можно оценить с помощью индекса финансовой зависимости фирмы, уровень которого в отчетном периоде достигает 17,97% от накопленного долга. При этом данный индекс отражает заинтересованность покупателей, инвесторов и банков именно в этом предприятии, поскольку предоставление ими денежных средств извне как раз приводит сначала к ускорению оборачиваемости оборотных средств, а затем и повышению платежеспособности.

Однако участие этих источников в формировании уровня общей платежеспособности все же различно. Если целевое финансирование и авансы покупателей со временем перейдут в состав собственных денежных средств, то кредиты банка придется возвращать.

| Название коэффициента                 | Коэффициент общей платежеспособности за период                  | В том числе   |  |  |                 |
|---------------------------------------|---|---|--|--|-----------------|
|                                       |   | Коэффициент финансовой устойчивости                         | Коэффициент финансовой зависимости       |  |                 |
| Что показывает                        | Общую платежеспособность за период                              | За счет собственных источников                              | За счет заемных источников               |  |                 |
| Характеризует способность предприятия | Отвечать по своим долгам за счет всех источников финансирования | Накапливать и эффективно использовать собственные источники | Эффективно использовать заемные средства |  |                 |
| Для кого представляет интерес         | Для работников предприятия, налоговых органов и поставщиков     | Для акционеров  | Для покупателей, инвесторов и банков     |  |                 |
| Сущность коэффициента                 | Индекс надежности фирмы   | Индекс финансовой устойчивости фирмы                        | Индекс финансовой зависимости фирмы      |  |                 |
| Составные элементы коэффициента       | Структура источников финансирования                             | Выручка   | Целевое финансирование                   | Авансы от покупателей                  | Кредиты и займы |
|                                       |   | Доходы от собственности                                     |  |  |                 |
|                                       |   | Переоценка ОС и ТМЦ   |  |  |                 |
|                                       |   | Увеличение УК   |  |  |                 |
|                                       |   | Прочие доходы   |  |  |                 |
| Составные элементы коэффициента       | Структура направлений погашения                                 | Погашение долгов и обязательств за счет                     |  |  |                 |
|                                       |   | собственных источников в <b>НДФ</b> и <b>ДФ</b>             |  | внешних заемных источников в <b>ДФ</b> |                 |

Рис. 2. Особенности коэффициентов платежеспособности предприятия за период

Тогда с зачетом целевого финансирования и полученных авансов заемная составляющая коэффициента общей платежеспособности уменьшится, а собственная – увеличится, хотя общий уровень платежеспособности предприятия не изменится. Но пока на долю собственных источников  $\lambda$ , участвовавших в погашении кредиторской задолженности и внутреннего долга, приходится 81,29% (26 591,6 / 32 711,1), а на долю заемных  $(1 - \lambda) - 18,71\%$  (6 119,5 / 32 711,1):

$$\lambda = K_{фy} / K_{оп} = ПРП / (ПРП - И_{фз1}),$$

и

$$1 - \lambda = K_{фз} / K_{оп} = -И_{фз1} / (ПРП - И_{фз1}).$$

Таким образом, анализ индексов надежности, финансовой устойчивости и финансовой зависимости, которые все вместе характеризуют достигнутый уровень платежеспособности, приводит к важнейшему выводу – соотношение индексов финансовой устойчивости и надежности должно стремиться к максимуму, а соотношение индексов финансовой зависимости и надежности, наоборот, к минимуму. А поэтому введение одного из этих отношений в состав многофакторной модели в виде соответствующего ограничения будет только способствовать укреплению финансового состояния предприятия.

Из анализа структуры погашения накопленного долга также следует, что от наличия профицита или дефицита собственных платежных средств у абсолютных и относительных показателей платежеспособности за период появляются конкретные граничные значения (рис. 3).

| Избыток собственных денежных средств<br>на начало или конец отчетного периода ( $СК_{эф} > 0$ )          |  |  |  |
|--|--|--|--|
| $И_{фз0} > И_{фy0} > 0$  | $И_{фз1} > И_{фy1} > 0$                            |  |  |
| $\Delta_0 > 1 > 0$   | $\Delta_1 > 1 > 0$                                 |  |  |
| $0 < \frac{И_{фз0} - И_{фy0}}{И_{фy0}} < И_{фз0}$  | $\frac{И_{фз1} - И_{фy1}}{И_{фy1}} > 0 > -И_{фy1}$ |  |  |
| $НДП > НДП_{обр} > ПСИ$  | $НДП_{опл} < НДП < ПРП$                            |  |  |
| $1 > K_{обр} > K_{пси}$  | $K_{оп} < 1 < K_{фy}$                              |  |  |
| Отсутствие собственных денежных средств<br>на начало или конец отчетного периода ( $СК_{эф} \approx 0$ ) |  |  |  |
| $И_{фз0} > 0 > И_{фy0}$  | $И_{фз1} > 0 > И_{фy1}$                            |  |  |
| $\Delta_0 < 0 < 1$   | $\Delta_1 < 0 < 1$                                 |  |  |
| $0 < И_{фз0} < \frac{И_{фз0} - И_{фy0}}{И_{фy0}}$  | $\frac{И_{фз1} - И_{фy1}}{И_{фy1}} > -И_{фy1} > 0$ |  |  |
| $НДП > ПСИ > НДП_{обр}$  | $НДП_{опл} < ПРП < НДП$                            |  |  |
| $1 > K_{пси} > K_{обр}$  | $K_{оп} < K_{фy} < 1$                              |  |  |
| Недостаток собственных денежных средств<br>на начало или конец отчетного периода ( $СК_{эф} < 0$ )       |  |  |  |
| $0 > И_{фз0} > И_{фy0}$  | $0 > И_{фз1} > И_{фy1}$                            |  |  |
| $0 < \Delta_0 < 1$   | $0 < \Delta_1 < 1$                                 |  |  |
| $И_{фз0} < 0 < \frac{И_{фз0} - И_{фy0}}{И_{фy0}}$  | $-И_{фy1} > \frac{И_{фз1} - И_{фy1}}{И_{фy1}} > 0$ |  |  |
| $ПСИ > НДП > НДП_{обр}$  | $ПРП < НДП_{опл} < НДП$                            |  |  |
| $K_{пси} > 1 > K_{обр}$  | $K_{фy} < K_{оп} < 1$                              |  |  |

Рис. 3. Граничные значения показателей платежеспособности в развернутой оценке финансовой устойчивости предприятия

Для установления этих граничных значений в качестве примера приведем часто встречающуюся ситуацию, когда предприятие развивается при недостатке собственных и активном привлечении заемных денежных средств, о чем можно судить из сравнения индикаторов финансовой устойчивости и финансовой зависимости на конец отчетного периода:

$$0 > И_{фз1} > И_{фy1}$$

или

$$И_{эф1} < 3КВ_{эф1} < 3К_1.$$

Тогда из анализа исходного условия становится понятным, что:

1) соотношение индикаторов финансовой зависимости  $И_{фз1}$  и финансовой устойчивости  $И_{фy1}$  на конец отчетного периода равно коэффициенту общей платежеспособности предприятия в статике  $\Delta_1$ , показывающего уровень покрытия долгов и обязательств за счет всех источников:

$$\Delta_1 = И_{фз1} / И_{фy1} \text{ и } 1 - \Delta_1 = (И_{фз1} - И_{фy1}) / (-И_{фy1})$$

при

$$0 < \Delta_1 < 1,$$

если

$$И_{фз1} = И_{фy1} + КЗ_1 + 3КС_1,$$

или

$$-И_{фy1} = -И_{фз1} + КЗ_1 + 3КС_1.$$

Отметим, что коэффициент общей платежеспособности на конец отчетного периода ( $\Delta_1$ ) составляет 0,8195 (6 119,5/7 467,6), а поэтому непогашенная часть долга  $(1 - \Delta_1)$  не превышает 0,1805 (1 348,1/7 467,6). Поскольку диапазон изменения данного коэффициента ограничивается интервалом от нуля до единицы, то с уменьшением заемного капитала данный показатель будет все время стремиться к единице, а с увеличением заемного капитала – к нулю;

2) в отчетном периоде долгов и обязательств  $НДП$  у предприятия всегда больше, чем общая сумма поступивших платежных источников  $НДП_{опл}$ , включая собственные платежные средства  $ПРП$ :

если  $0 > И_{фз1} > ПРП - НДП$ , то после вычитания из  $ПРП$  получим:

$$ПРП < НДП_{опл} < НДП;$$

(26 591,6 32 711,1 34 059,2)

По этой причине активно привлекаются заемные денежные средства, для покрытия которых требуется еще больше собственных средств, а поэтому нужны мероприятия, направленные на устранение дефицита;

3) из последовательности  $ПРП < НДП_{опл} < НДП$  определяются важные ограничения для коэффициентов платежеспособности, чем достигается сбалансированность между ними:

если  $K_{фy} < K_{оп} < 1$ , то  $0 < K_{фз} < 1 - K_{фy}$  и  $1 > \lambda > K_{фy}$ ;

$$0,7807 \ 0,9604 \quad 0,1797 \ 0,2193 \ 0,8129 \ 0,7807$$

4) отличительной особенностью показателей платежеспособности в статике и динамике является взаимосвязь между оборотами, раскрывающими погашение долгов и обязательств за период, с их остатками на конец отчетного периода.

Если

$$НДП = ПРП - И_{фy1} = ПРП - И_{фз1} + КЗ_1 + 3КС_1,$$

то

$$\begin{aligned} (1 - K_{оп}) / (1 - K_{фy}) &= (И_{фз1} - И_{фy1}) / (-И_{фy1}) = \\ &= 1 - И_{фз1} / И_{фy1} = 1 - \Delta_1, \end{aligned}$$

а в целом

$$\begin{aligned} K_{оп} &= \Delta_1 + (1 - \Delta_1) * K_{фy} = K_{фy} + (1 - K_{фy}) * \Delta_1 \text{ и } K_{фз} = \\ &= K_{оп} * (1 - \lambda) = \Delta_1 * (1 - K_{фy}); \end{aligned}$$

5) индикаторы финансовой устойчивости и финансовой зависимости на конец отчетного периода являются связующим звеном между показателями статике и динамики через остатки и обороты по группам активов и капитала:

$$И_{фy1} = И_{эф1} - 3К_1 = СК_1 - И_{неэф1} = ПРП - НДП$$

и

$$И_{фз1} = И_{дф1} - ЗКВ_{дф1} = ПРП - КЗВ - ДВ.$$

Тогда основные положения финансовой устойчивости [3] можно дополнить следующими пунктами:

- индикаторы финансовой устойчивости и финансовой зависимости на отчетные даты обладают двойственной природой, поскольку одновременно отражают статику и динамику. В их расчетах участвуют остатки и обороты, а поэтому это динамические показатели, с помощью которых можно оценить работу предприятия за период;
- каждый из индикаторов указывает на достаточность или недостаточность собственных денежных средств. Если индикатор финансовой зависимости показывает их текущий остаток для погашения долгов и обязательств, то индикатор финансовой устойчивости – размер собственных источниках в денежной форме для дальнейшего роста и развития;
- платежный ресурс за период представляет собой суммарные платежные возможности предприятия, которые складываются из собственных источников в денежной и неденежной форме;
- накопленный долг за период равен сумме всех долгов и обязательств предприятия, погашение которых происходит за счет собственных и заемных средств;
- взаимосвязь между платежным ресурсом и накопленным долгом за период регулируется индикаторами финансовой устойчивости и финансовой зависимости на конец отчетного периода.

Обобщая эти положения, отметим, что расчет показателей платежеспособности позволяет значительно глубже вскрыть причины улучшения или ухудшения финансового состояния предприятия, поскольку оценке подвергаются его платежные возможности, уровень покрытия долгов и обязательств, а также наличие собственных источников для дальнейшего роста и развития.

В отличие от оценочных коэффициентов из традиционного анализа предлагаемые показатели всегда сбалансированы, а поэтому нет смысла вводить какие-либо весовые коэффициенты. Области допустимых значений данных показателей не противоречат друг другу, а их предельные уровни обоснованы и понятны, а поэтому данный метод оценки имеет значительно больше преимуществ, чем анализ финансового состояния предприятия с использованием традиционных форм отчетности.

С другой стороны, из баланса образования и погашения накопленного долга за период вытекает взаимосвязь между оборотами, раскрывающими образование долгов и обязательств за период  $НДП_{обр}$ , с их остатками на начало отчетного периода ( $КЗ_0 + ЗКС_0$ ), а также достаточностью собственных денежных средств на начало отчетного периода  $И_{фз0}$  и потребностью в них за период  $ПСИ$ :

$$НДП = КЗ_0 + ЗКС_0 + НДП_{обр} = И_{фз0} + ПСИ.$$

Если на долю образованного долга  $К_{обр}$  за период приходится 97,38%, то для полного погашения долгов и обязательств потребность в собственных денежных средствах должна была бы составить 34 059,2 тыс. руб. (100%). Но поскольку на начало отчетного периода имеется недостаток собственных платежных источников, то потребность в них за период ( $К_{псу}$ ) возрастает до 34 944,4 тыс. руб., достигая 102,6% (см. рис. 1):

$$К_{обр} = НДП_{обр} / НДП = 33\ 168,4 / 34\ 059,2 = 0,9738$$

и

$$К_{псу} = ПСИ / НДП = 34\ 944,4 / 34\ 059,2 = 1,0260.$$

Такое расхождение между этими коэффициентами объясняется уровнем общей платежеспособности на конец предыдущего периода  $\Delta_0$ , равного 0,4984, при этом значительная часть непогашенного долга переходит в данный период, увеличивая потребность в собственных платежных источниках:

$$К_{псу} - К_{обр} = (1 - К_{обр}) / (1 - \Delta_0) = (К_{псу} - 1) / \Delta_0.$$

Выяснив особенности элементов накопленного долга на отчетные даты и за период в части образования и погашения, приведем также формулы, увязывающие показатели платежеспособности в статике и динамике:

1) отношение между долей оплаченного долга  $К_{оп}$  и долей образованного долга  $К_{обр}$  за период  $T$  можно выразить через отношение остатков непогашенных долгов ( $КЗ_1 + ЗКС_1$  и  $КЗ_0 + ЗКС_0$ ) по состоянию на отчетные даты, а после преобразований – через отношение уровней общей платежеспособности ( $\Delta_1$  и  $\Delta_0$ ):

$$T = (1 - К_{оп}) / (1 - К_{обр}) = (И_{фз1} - И_{фз0}) / (И_{фз0} - И_{фз0}) = \epsilon^{И_{фз}} * (1 - \Delta_1) / (1 - \Delta_0) = 1\ 348,1 / 890,8 = 1,5134.$$

Очевидно, что при увеличении остатков за период ( $T > 1$ ) долг образованный превысит долг оплаченный ( $НДП_{обр} > НДП_{опл}$ ), и тогда их отношение  $\gamma$  будет меньше единицы ( $T > 1 > \gamma$ ), а при снижении остатков за период ( $T < 1$ ) данное отношение, наоборот, будет больше 1 ( $T < 1 < \gamma$ ):

$$\gamma = НДП_{опл} / НДП_{обр} = К_{оп} / К_{обр} = 0,9862.$$

Поскольку размер остатков непогашенных долгов в отчетном периоде возрастает в 1,5134 раза (с 890,8 до 1 348,1 тыс. руб.), то отношение между оплаченной и образованной частями накопленного долга меньше 1 и достигает 0,9862 в силу недостаточности собственных источников;

2) отношение между потребностью в собственных платежных источниках  $ПСИ$  и размером собственных средств  $ПРП$  можно представить через индикаторы финансовой устойчивости и финансовой зависимости по состоянию на отчетные даты, а после преобразований – через темпы их роста ( $\epsilon^{И_{фз}}$  и  $\epsilon^{И_{фз}}$ ) и уровни общей платежеспособности ( $\Delta_1$  и  $\Delta_0$ ):

$$(К_{псу} - 1) / (1 - К_{фз}) = И_{фз0} / И_{фз1} = \Delta_0 / \epsilon^{И_{фз}} = \Delta_1 / \epsilon^{И_{фз}} = (\Delta_1 - \Delta_0) / (\epsilon^{И_{фз}} - \epsilon^{И_{фз}}) = 0,1185.$$

Разумеется, покрытие этой потребности собственными источниками  $\epsilon$  должно постоянно возрастать:

$$\epsilon = К_{фз} / К_{псу} = 0,7610$$

и

$$\epsilon / \lambda = К_{оп} / К_{псу} = 0,9361,$$

что можно контролировать с помощью балансов движения всех денежных средств и накопленного долга. Но пока из-за недостатка собственных платежных средств на отчетные даты и за период данный уровень покрытия составляет всего лишь 0,7610, а поэтому привлекаются заемные денежные средства, с учетом которых уровень покрытия потребности ( $\epsilon / \lambda$ ) увеличивается до 0,9361;

3) из анализа финансового состояния предприятия на отчетные даты и за период (см. рис. 3) можно сделать вывод о том, что остатки непогашенного долга на начало периода (три ситуации) определяют структуру образованного долга, а остатки непогашенного долга на конец периода (три ситуации) – структуру оплаченного долга. Тогда в условиях достаточности или недостаточности собственных денежных средств на отчетные даты появляются девять базовых вариантов финансового состояния предприятия, включающих типовые варианты.

Поскольку на начало и конец отчетного периода предприятие развивается при недостатке собственных и активном привлечении заемных денежных средств:

если

$$0 > I_{фз0} > I_{фy0},$$

то

$$K_{обр} < 1 < K_{псу},$$

а если

$$0 > I_{фз1} > I_{фy1},$$

то

$$K_{фy} < K_{ол} < 1.$$

Возможны три типовых варианта внутри данного базового ( $\varepsilon < 1$ ):

$$0 < K_{фy} < K_{ол} < K_{обр} < 1 < K_{псу};$$

$$0 < K_{фy} < K_{обр} < K_{ол} < 1 < K_{псу};$$

$$0 < K_{обр} < K_{фy} < K_{ол} < 1 < K_{псу},$$

отличающиеся друг от друга расположением внутренних элементов накопленного долга.

С учетом финансового состояния предприятия на отчетные даты и за период элементы, составляющие структуру накопленного долга за период, выстраиваются в следующей последовательности:

$$0 < K_{фy} < K_{ол} < K_{обр} < 1 < K_{псу}$$

при

$$0 < ПРП < НДП_{олл} < НДП_{обр} < НДП < ПСИ,$$

из которой видно (см. рис. 1), что:

1) долгов и обязательств поступило больше, чем было погашено, а поэтому размер долгов на конец отчетного периода превысил их размер на начало отчетного периода ( $K_{ол} < K_{обр} < 1 < T$ );

2) значительная часть этих долгов была погашена собственными средствами, но их не хватило для полного погашения, а поэтому были привлечены заемные денежные средства ( $K_{фy} < K_{ол} < 1$ );

3) потребность в собственных средствах превышает размер накопленного долга за период ( $1 < K_{псу}$ ).

Для сравнения типовых вариантов внутри базового, выбора наилучшего варианта среди базовых или получения развернутой оценки финансовой устойчивости предприятия за период необходим критерий, который бы содержал информацию обо всей величине накопленного долга, потребности в собственных источниках и покрытии этого долга собственными средствами. В качестве такого оценочного показателя может выступать покрытие потребности в собственных источниках за счет собственных средств  $\varepsilon$ , уровень которого в нашем примере не превышает 0,7610, поскольку сохраняется недостаток собственных денежных средств в течение отчетного периода. Для устранения этого недостатка можно использовать многофакторную модель оптимизации финансовой устойчивости предприятия, а поэтому у предприятия имеются все основания для существенного повышения уровня платежеспособности и уменьшения потребности в собственных средствах, несмотря на то, что этот показатель для данного базового варианта будет всегда меньше единицы ( $\varepsilon < 1$ ).

Таким образом, построив баланс накопленного долга за период в ходе проведения развернутой оценки финансовой устойчивости предприятия, можно точно рассчитать абсолютные и относительные показатели платежеспособности, установив причины ухудшения его финансового состояния и устранив их еще на стадии планирования. Поскольку достаточность или не-

достаточность собственных денежных средств на отчетные даты увязывается со структурой накопленного долга за период, то появляются девять базовых вариантов развития с разбивкой на типовые, отличающиеся расположением внутренних элементов накопленного долга и разным уровнем покрытия потребности в собственных источниках.

### 3. АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ В ОПЕРАТИВНОЙ И ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сформировав систему абсолютных и относительных показателей платежеспособности (см. рис. 1 и 3), отметим, что их значения могут быть установлены точно только в рамках развернутой оценки, когда внутренний аналитик имеет доступ ко всей бухгалтерской базе данных, а внешний аналитик – к комплексу отчетности.

Однако на практике очень часто возникают ситуации, когда исходная информация для разных групп аналитиков имеется не в полном объеме или доступна только частично.

С этой целью предлагается анализ платежеспособности для проведения экспресс-оценки финансовой устойчивости предприятия, если источником в условиях недостаточности информации выступает бухгалтерский баланс, и оперативной оценки финансовой устойчивости предприятия в реальном режиме времени, если вся необходимая информация берется из оборотно-сальдовой ведомости или рапортов внутренней отчетности. При этом аналитик в любом случае сможет оценить финансовое состояние предприятия за период, хотя каждый показатель, входящий в систему показателей платежеспособности, будет рассчитываться в интервале.

Для установления граничных значений показателей платежеспособности за период при проведении оперативной или экспресс-оценки финансовой устойчивости предприятия снова обратимся к базовому варианту развития и проанализируем структуру накопленного долга сначала с точки зрения оборотов (см. рис. 3):

$$0 < K_{фy} < K_{ол} < K_{обр} < 1 < K_{псу}$$

или

$$0 < ПРП < НДП_{олл} < НДП_{обр} < НДП < ПСИ,$$

а затем после преобразований – с точки зрения остатков на отчетные даты:

$$НДП > -I_{фy1} > I_{фз1} - I_{фy1} > I_{фз0} - I_{фy0} > 0 > I_{фз0}.$$

$$7467,6 \quad 1348,1 \quad 890,8 \quad -885,2$$

Тогда полученная последовательность расположения элементов накопленного долга в статике будет определять его минимальную величину за период ( $НДП_{мин}$ ), чтобы все его элементы в динамике оставались всегда положительными:

$$\text{если } \left\{ \begin{array}{l} ПРП \\ НДП_{олл} \\ НДП_{обр} \\ НДП \\ ПСИ \end{array} \right\} > 0, \text{ то } НДП_{мин} = \text{МАХ} \left\{ \begin{array}{l} -I_{фy1} \\ I_{фз1} - I_{фy1} \\ I_{фз0} - I_{фy0} \\ 0 \\ I_{фз0} \end{array} \right.$$

так, что эта минимальная величина укажет при  $\Delta_1 < 1$  на минимальный, а при  $\Delta_1 > 1$  на максимальный уровень коэффициента финансовой устойчивости ( $K_{фy}$ ).

Учитывая, что в нашем примере минимальная величина накопленного долга за период составляет 7467,6 тыс.

руб., рассчитаем граничные значения относительных показателей платежеспособности (см. табл. 1), используя обоснованные ранее формулы взаимосвязи.

Поскольку для всех вариантов динамических показателей будет всегда сохраняться один и тот же исходный баланс остатков активов и капитала на начало и конец отчетного периода, то в качестве заданных параметров выступают индикаторы финансовой устойчивости и финансовой зависимости на отчетные даты.

Таблица 1

**АНАЛИЗ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ В ОПЕРАТИВНОЙ И ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ<sup>4</sup>**

| Граничные значения  |  | Фактические значения                                  |
|---|--|---|
| <b>Коэффициенты платежеспособности</b>  |  |   |
| 0,8195 <  | Коэффициент общей платежеспособности ( $K_{оп}$ ) < 1  | 0,9604  |
| 0 <   | Коэффициент финансовой устойчивости ( $K_{фy}$ ) < 1   | 0,7807  |
| 0,8195 >  | Коэффициент финансовой зависимости ( $K_{фз}$ ) > 0  | 0,1797  |
| 0 <   | Соотношение между коэффициентами $K_{фy}$ и $K_{оп}$ < 1   | 0,8129  |
| <b>Структура накопленного долга</b>   |  |   |
| 0,1193 >  | Остаток долгов на начало периода ( $1 - K_{обр}$ ) > 0   | 0,0261  |
| 0,8807 <  | Поступило долгов за период ( $K_{обр}$ ) < 1   | 0,9738  |
| 1,0000 =  | Итого накопленный долг за период ( <b>НДП</b> ) = 1  | 1,0000  |
| 0,8195 <  | Погашено долгов за период ( $K_{оп}$ ) < 1   | 0,9604  |
| 0,1805 >  | Остаток долгов на конец периода ( $1 - K_{оп}$ ) > 0   | 0,0396  |
| <b>Оценочные показатели</b>   |  |   |
| 0,9305 <  | Соотношение между долгами оплаченными и образованными ( $K_{опл} / K_{обр}$ ) < 1                                      | 0,9862  |
| 1,1185 >  | Уровень потребности в собственных источниках ( $K_{псу}$ ) > 1   | 1,0260  |
| 0,7326 <  | Уровень покрытия потребности в собственных источниках за счет собственных и заемных средств ( $K_{оп} / K_{псу}$ ) < 1 | 0,9361  |
| 0 <   | Уровень покрытия потребности в собственных источниках за счет собственных средств ( $K_{фy} / K_{псу}$ ) < 1           | 0,7610  |
| Доля собственного капитала в неденежной форме во всем имуществе с учетом резервов |  | На начало периода: 0,8563<br>На конец периода: 0,9566 |

Зная диапазоны изменения этих показателей, перейдем к оперативной и экспресс-оценке финансовой устойчивости предприятия, сделав следующие выводы:

- если минимальная величина накопленного долга равна индикатору финансовой устойчивости ( $НДП_{мин} = -И_{фy1}$ ), то только в этом случае диапазон изменения коэффициента финансовой устойчивости будет начинаться с 0 ( $0 < K_{фy} < 1$ ), а поэтому показатели ( $K_{фy}$ ,  $K_{фy} / K_{оп}$  и  $K_{фy} / K_{псу}$ ) из рассмотрения исключаются;
- уровень общей платежеспособности можно рассматривать как высокий ( $0,8195 < K_{оп} < 1$ ), хотя есть возможность

еще больше повысить этот уровень за счет имеющихся резервов;

- доля непогашенного долга на начало периода ( $1 - K_{обр}$ ) по сравнению с долгом на конец периода ( $1 - K_{оп}$ ) увеличилась с 11,93 до 18,05%, а поэтому на долю всех поступивших долгов  $K_{обр}$  приходится не менее 88,07%, а на долю погашенных долгов  $K_{оп}$  – не менее 81,95%;
- соотношение между оплаченными и поступившими долгами приближается к 1 ( $0,9305 < K_{опл} / K_{обр} < 1$ ), что свидетельствует о довольно высоком уровне их погашения, даже если размер самих долгов очень мал;
- потребность в собственных платежных источниках превышает 1 из-за недостаточности собственных денежных средств на отчетные даты и за период ( $1,1185 > K_{псу} > 1$ );
- уровень покрытия потребности в собственных источниках за счет собственных и заемных средств следует признать не очень высоким ( $0,7326 < K_{оп} / K_{псу} < 1$ ) также из-за недостатка собственных денежных средств;
- фактические значения показателей платежеспособности находятся в пределах установленных границ.

Таблица 2

**ГРАНИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ В ОПЕРАТИВНОЙ И ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

| НДП                 | $K_{фy}$                          | $K_{оп}$   | $K_{обр}$                    | $K_{псу}$  | Расположение в типовом варианте |
|---------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|--|---------------------------------|
| $-И_{фy1}$          | 0                                 | $\Delta_1$   | $1 - \frac{1 - \Delta_1}{T}$ | $1 + \frac{\Delta_1}{t^{И_{фз}}}$                          | $K_{фy}$                        |
| $И_{фз1} - И_{фy1}$ | $\frac{-\Delta_1}{1 - \Delta_1}$  | 0  | $1 - \frac{1}{T}$            | $\frac{1 + \Delta_1}{((1 - \Delta_1)^* \cdot t^{И_{фз}})}$ | $K_{оп}$                        |
| $И_{фз0} - И_{фy0}$ | $1 - \frac{T}{1 - \Delta_1}$      | $1 - T$  | 0                            | $\frac{1}{1 - \Delta_0}$                                   | $K_{обр}$                       |
| $И_{фз0}$           | $1 + \frac{t^{И_{фз}}}{\Delta_1}$ | $\frac{1 + (1 - \Delta_1)^*}{t^{И_{фз}} / \Delta_1}$ | $\frac{1}{\Delta_0}$         | 0  | $K_{псу}$                       |
| 0                   | -                                 | -  | -                            | -  | 1                               |

Таким образом, вывод о высоком уровне общей платежеспособности предприятия в отчетном периоде при наличии дефицита собственных платежных источников на отчетные даты и за период, а также структуре накопленного долга полностью совпадают независимо от вида оценки и точности расчетов.

В целом для ситуации  $0 < \Delta_1 < 1$  необходимо отметить, что с увеличением  $\Delta_1$  коэффициент общей платежеспособности имеет тенденцию к росту и будет всегда высоким независимо от размера образованного долга. Наоборот, при значениях  $\Delta_1$ , близких к нулю, платежеспособность предприятия будет всегда низкой, поскольку только незначительная часть долгов и обязательств будет погашена.

Принимая во внимание, что у накопленного долга за период могут быть и другие «пороговые» значения, кроме нуля, то для каждого конкретного случая коэффициенты платежеспособности будут иметь разные области допустимых значений (см. табл. 2). Для этого сначала необходимо расположить элементы накопленного долга в статике в порядке убывания при  $\Delta_1 < 1$

<sup>4</sup> Заданные параметры, тыс. руб.:  $И_{фз0} = -885,2$ ;  $И_{фз1} = -6 119,5$ ;  $И_{фy0} = -1 776,0$ ;  $И_{фy1} = -7 467,8$ .

или возрастания при  $\Delta_1 > 1$ , затем перейти к структуре накопленного долга в динамике для установления типового варианта, а потом определить границы изменения всех коэффициентов.

| Предыдущий период                     |                 | Текущий период                        |                                     |                 |   | Следующий период |  |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|------------------|--|
| $K_{\text{дф}}^* < K_{\text{дф}} < 1$ | ↔               | $K_{\text{дф}} < 1 < K_{\text{дф}}^*$ | $K_{\text{дф}} < K_{\text{дф}} < 1$ | ↔               | $K_{\text{дф}}^* < 1 < K_{\text{дф}}^*$ |                  |  |
| Погашение                             | $I_{\text{дф}}$ | Образование                           | Погашение                           | $I_{\text{дф}}$ | Образование                             |                  |  |
| долга                                 | $K_{\text{дф}}$ | долга                                 | долга                               | $K_{\text{дф}}$ | долга                                   |                  |  |

Рис. 4. Взаимосвязь образованного и погашенного долга в разных периодах

Тогда из анализа возможных типовых вариантов развития предприятия, а также граничных значений оценочных показателей становится понятным, что:

- 1) В каждом типовом варианте развития структура накопленного долга обладает двойственной природой: структура образованного долга в данном периоде согласуется со структурой погашенного долга в предыдущем периоде, а структура погашенного долга в данном периоде – со структурой образованного долга в следующем периоде (см. рис. 3-4), поскольку основными факторами, оказывающими влияние на структуру накопленного долга в разных периодах, являются индикаторы финансовой устойчивости и финансовой зависимости на отчетные даты.
- 2) В оперативной или экспресс-оценке финансовой устойчивости предприятия, когда отсутствует точная информация о фактических значениях оценочных показателей, основное внимание уделяется анализу границ области допустимых значений, в качестве которых выступает какая-либо расчетная величина и 1 (см. табл. 1). А поэтому, чем меньше диапазон изменения оценочного показателя, тем более точным будет результат.
- 3) От величины показателя  $\Delta_1$ , входящего в расчет большинства оценочных показателей, порой зависит финансовое состояние предприятия, улучшение или ухудшение которого непосредственно связано с наличием дефицита или профицита собственных денежных средств.

Особенно это важно в ситуации  $0 < \Delta_1 < 1$ , когда с уменьшением  $\Delta_1$  значительно возрастает взаимная составляющая имущества, что приводит к изменениям внутри собственного капитала – уменьшению неденежной и увеличению дефицита его денежной составляющих. Чтобы не произошло полной потери собственного имущества ( $СК > 0$ ), нужно не только контролировать уровень платежеспособности предприятия, но еще и размер собственного капитала в неденежной форме ( $СК_{\text{ндф}} > 0$ ):

$$СК_{\text{ндф}} = I_{\text{ндф}} - КЗ - ЗКС = СК - I_{\text{фз}} > 0,$$

а поэтому выполнение условия  $СК > I_{\text{фз}}$  может обеспечить предприятию:

- наличие собственных источников для дальнейшего развития;
- платежеспособность в текущем и будущем периодах;
- раннее предупреждение банкротства

Но невыполнение исходного условия ( $СК < I_{\text{фз}}$ ) может быть вызвано не только превышением долгов и обязательств над величиной имущества в неденежной форме ( $КЗ + ЗКС > I_{\text{ндф}}$ ), но и сложиться искусственно:

- при наличии платежных источников долги и обязательства не были погашены полностью ( $I_{\text{дф}} > КЗ + ЗКС$ ), хотя такое погашение вполне могло произойти (на сумму  $КЗ + ЗКС$ );
- имеющиеся платежные источники по каким-то причинам не были полностью использованы ( $I_{\text{дф}} < КЗ + ЗКС$ ), хотя такое погашение вполне могло произойти (на сумму  $I_{\text{дф}}$ ).

В этой связи имеет смысл ввести в анализ параметр ( $\eta$ ), который будет показывать долю собственного капитала в неденежной форме во всем имуществе с учетом внутренних резервов:

$$\eta = СК_{\text{ндф}}^* / I^* \leq 1,$$

где

$$СК_{\text{ндф}}^* = СК - I_{\text{фз}} + \text{MIN}(I_{\text{дф}} \text{ и } КЗ + ЗКС),$$

а

$$I^* = I - \text{MIN}(I_{\text{дф}} \text{ и } КЗ + ЗКС).$$

Проведенная проверка достаточности собственных средств в неденежной форме (см. табл. 1) наглядно показывает наличие у предприятия их профицита на начало и конец отчетного периода, который увеличивается с 85,63 до 95,66%, а поэтому угрозы полной потери имущества и наступления банкротства нет.

Таким образом, предложенный механизм оценки финансовой устойчивости позволяет не только анализировать работу предприятия в реальном режиме времени, но и объективно оценить финансовое состояние контрагента, а поэтому аналитик может своевременно принимать управленческие решения с учетом высокой точности результата. Кроме того, сбалансированность между динамическими показателями платежеспособности дает возможность аналитику контролировать размер собственных платежных источников, образование и погашение долгов, а также заранее предупредить наступление банкротства. При этом фактические значения коэффициента финансовой устойчивости, если доступна вся бухгалтерская база данных, и коэффициента общей платежеспособности, если доступна только ф. №1 «Бухгалтерский баланс», в полной мере могут выступать в качестве важнейших показателей для оценки динамики.

В целом вместо анализа, проводимого только после закрытия отчетного периода и только при наличии всех форм отчетности, предлагается анализ, который можно успешно применять в течение отчетного периода и при минимуме исходной информации. И хотя значения многих показателей платежеспособности находятся в интервале, вытекающих из анализа выводов вполне достаточно для принятия управленческих решений в реальном режиме времени и объективной оценки финансового состояния контрагента. Несомненная ценность такого анализа заключается в том, что четко видна зависимость между платежеспособностью предприятия за период и структурой баланса на отчетные даты – наличие собственных источников в денежной и неденежной форме, соотношение между собственным и заемным капиталом, а также раннее предупреждение банкротства.

Грачев Алексей Васильевич

## Литература

1. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности : теория, практика и интерпретация [Текст] / Л.А. Бернштейн ; пер. с англ. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 624 с.
2. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов [Текст] / Р. Брейли, С. Майерс ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Олимп-бизнес, 2004. – 1008 с.
3. Грачев А.В. Концепция динамической оценки финансовой устойчивости предприятия [Текст] / А.В. Грачев // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №3. – С. 390–397.
4. Грачев А.В. Платежеспособность – основа финансовой устойчивости предприятия [Текст] / А.В. Грачев // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №4. – С. 92–100.
5. Грачев А.В. Экономическое прочтение бухгалтерского баланса [Текст] / А.В. Грачев // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №5. – С. 11-20.
6. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности [Текст] : учебник / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 7-е изд. перераб. и доп. – М. : Дело и сервис, 2009. – 384 с.
7. Ковалев В.В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности (основы балансоведения) [Текст] : учеб. пособие / В.В. Ковалев, Вит.В. Ковалев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2006. – 432 с.
8. Ковалев В.В. Как читать баланс [Текст] / В.В. Ковалев, В.В. Патров, В.А. Быков. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 672 с.
9. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент [Текст] : учеб. пособие / М.Н. Крейнина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Дело и Сервис, 2001. – 400 с.
10. Селезнева Н.Н. Анализ финансовой отчетности организации [Текст] : учеб. пособие / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 583 с.
11. Шеремет А.Д. Финансы предприятий [Текст] : менеджмент и анализ : учеб. пособие / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 479 с.
12. Шеремет А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций [Текст] / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 208 с.

## Ключевые слова

Система абсолютных и относительных показателей платежеспособности; баланс движения всех денежных средств; баланс образования и погашения долгов и обязательств; проверка достаточности собственных платежных источников для погашения долгов и обязательств в статике и динамике; развернутая и экспресс-оценка платежеспособности предприятия; структура накопленного долга на отчетные даты и за период; базовые и типовые варианты развития предприятия.

## РЕЦЕНЗИЯ

В данной статье рассматриваются предложенные автором показатели динамической оценки финансовой устойчивости предприятия, которые отличаются от показателей, используемых в традиционном анализе финансовой отчетности предприятия.

В результате директор предприятия, финансовый директор, а также работники финансово-экономической службы получают возможность проанализировать финансовое состояние предприятия на отчетные даты и за период, установить конкретные причины отклонений и устранить их в реальном режиме времени.

В целом данная статья рекомендуется к печати, поскольку содержит новые теоретические положения и имеет практическую значимость, а поэтому может быть интересна руководителям предприятия, финансовым менеджерам и аудиторам.

*Комзолов А.А., д.э.н., профессор, зам. ген. директора по науке  
ООО «НИИгазэкономика»*