

## Прогнозирование финансовых затруднений с помощью финансовых коэффициентов

© 2009 А.С. Хоробрых

Московский государственный институт электроники и математики

Рассматриваются подходы к применению финансовых коэффициентов для прогнозирования финансовых трудностей предприятия, возможности использования правил и политик бухгалтерского учета.

*Ключевые слова:* прогнозирование финансовых результатов, использование финансовых коэффициентов, политики бухгалтерского учета.

Рассматриваемые коэффициенты можно сгруппировать по категориям, каждая из которых отражает определенный аспект финансовой эффективности или состояния компании. Назовем крупные категории, образующие структуру финансовых коэффициентов.

**Рентабельность** измеряет степень увеличения благосостояния владельцев предприятий:

- коэффициент доходности акционерного капитала (в форме обыкновенных акций) (return on ordinary shareholders' funds - ROSF);
- доходность инвестированного капитала (return on capital employed - ROCE);
- рентабельность продаж, исчисленная на базе операционной прибыли (net profit margin, ROS);
- рентабельность продаж, исчисленная на основе валовой прибыли (gross profit margin, ROS).

**Эффективность** - использование определенных ресурсов предприятия (коэффициент деловой активности):

- средний период оборота товарно-материальных запасов;
- средний период расчетов с дебиторами (average settlement period for debtors);
- средний период расчетов с кредиторами (поставщиками ресурсов) (average settlement period for creditors);
- отношение выручки от реализации к применяемому капиталу (sales to capital employed);
- реализация в расчете на одного сотрудника (sales per employee);
- отношение между рентабельностью и эффективностью.

**Ликвидность** исследует отношения между имеющимися ликвидными ресурсами и кредиторами:

- коэффициент текущей ликвидности (отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам) - (current ratio);
- коэффициент срочной ликвидности ("критической" оценки - acid test ratio);
- отношение операционных потоков денежных средств к обязательствам, по которым на-

ступает срок исполнения (operating cash flows to maturing obligations).

**Структурный капитал** (левередж, или финансовый рычаг). Это отношение между суммами, которые инвестируются владельцами компании, и суммами, вкладываемыми сторонними лицами, что оказывает существенное влияние на степень риска, связанного с ведением бизнеса:

- коэффициент финансового рычага (левереджа - gearing ratio);
- коэффициент покрытия процентов (interest cover ratio).

**Инвестиционная привлекательность** - коэффициент предназначен для оценки доходности и эффективности вложений в акции конкретных компаний:

- дивиденды в расчете на одну акцию (dividend per share);
- коэффициент дивидендных выплат (dividend payout ratio);
- коэффициент покрытия дивидендов (dividend cover ratio);
- коэффициент доходности акций по дивидендам (dividend yield ratio);
- доход на одну акцию (earnings per share - EPS);
- операционные потоки денежных средств на одну акцию (operating cash flow (OCF) per ordinary share);
- отношение цены акции к доходам на нее (price/earnings ratio).

Финансовые коэффициенты часто используются для предсказания будущего. Однако как выбор коэффициентов, так и интерпретация результатов во многом зависят от суждения аналитика. Тем не менее, попытки разработать более формализованный и систематический подход к применению коэффициентов выделили несколько направлений:

1. Подход, используемый Бивером и Зимером и называемый однократным анализом, так как в ходе его рассматривается один коэффициент за один раз. Этот подход может дать интересные

результаты, однако будучи примененным к конкретной компании, он обнаружил разную динамику: одни коэффициенты указывают на будущие финансовые затруднения, а другие - нет.

2. Множественный дифференцированный анализ. Множественный дифференцированный анализ аналогичен регрессивному (однократному) анализу, поскольку он пытался определить факторы, которые с большей вероятностью повлияют на конкретное событие. Однако в отличие от регрессивного анализа при множественном дифференцированном анализе учитывается, что наблюдения проводятся из двух различных групп-кластеров (успешные и неуспешные), а не из одного.

3. Многомерная модель, разработанная Эдвардом Альтманом, использующая финансовые коэффициенты для предсказания финансовых осложнений. Модель показателя  $Z$  основана на пяти финансовых коэффициентах и выглядит так:

$$Z = 1,2a + 1,4b + 3,3c + 0,6d + 1,0e,$$

где  $a$  - оборотный капитал (совокупные активы);

$b$  - накопленная нераспределенная прибыль (совокупные активы);

$c$  - прибыль до выплаты процентов и налогообложения (совокупные активы);

$d$  - рыночная стоимость обыкновенных акций (совокупные обязательства по балансовой стоимости);

$e$  - выручка от реализации (совокупные активы).

Согласно Альтману, компании с баллом  $Z$  меньше 1,1 являются претендентами на банкротство, и чем выше у них балл, тем выше вероятность банкротства. Компаниям с баллом  $Z$  выше 2,9 банкротство не грозит. Те предприятия, у которых балл  $Z$  находится в пределах от 1,1 до 2,9, занимали "зону неопределенности", и их было трудно классифицировать. Модель верно классифицировала 95% изучаемых предприятий.

Хотя анализ коэффициентов предлагает быстрый и полезный инструмент анализа положения и эффективности работы предприятия, необходимо всегда помнить, что коэффициенты основаны на финансовых отчетах и результаты анализа коэффициентов зависят от качества составления этих отчетов.

Любое использование финансовых отчетов должно опираться на понимание применяемых правил и политики бухгалтерского учета. Некоторые компании придерживаются очень консервативного подхода, который отражается в конкретных учетных политиках, таких как немедленное списание нематериальных активов, использование метода уменьшения остатка для начисления амортизации и т.д. Результатом подобной политики зачастую является отражение прибыли позже, а не раньше, как у компании, не

придерживающейся консервативной политики бухгалтерского учета.

Есть компании, которые используют конкретные политики бухгалтерского учета или отражают определенные транзакции таким образом, чтобы они создавали картину финансового благополучия компании, т.е. выдавали желаемое за действительное.

Чтобы убедиться в достоверности финансовых отчетов, можно подвергнуть предприятие ряду проверок:

- если отраженная прибыль гораздо выше, чем операционные потоки денежных средств за период, это может означать, что прибыль завышена;

- если корпоративные налоговые отчисления невелики по отношению к отражаемой прибыли, это может означать, что прибыль завышена;

- основан на исторической стоимости или на текущей стоимости (важно определить, почему и какой конкретный метод оценки принять: используемый в отношении имеющихся активов, дающий ясную картину состояния "здоровья" финансовых отчетов).

Подобные проверки, которые имеют очень глубокие корни, не гарантируют полного раскрытия творческого бухгалтерского учета.

Финансовые результаты деятельности компаний искажаются в результате воздействия инфляции. Одним из последствий инфляции является то, что стоимость активов, используемых в течение любого периода времени, может иметь мало отношения к их текущей стоимости, т.е. стоимость активов будет занижена по сравнению с ее текущим значением, поскольку активы обычно регистрируются по их начальной стоимости. Это значит, что сравнения как между предприятиями, так и между различными периодами будет затруднены. Другое последствие инфляции - искажение измерения прибыли. Выручка от реализации за период зачастую сопоставляется с затратами за более ранний период. Это происходит потому, что имеется временной разрыв между приобретением конкретного ресурса и его использованием.

Важно не полагаться исключительно на коэффициенты и соответственно не упускать из поля зрения информацию, содержащуюся в финансовых отчетах, на которых базируются эти коэффициенты.

Коэффициенты требуют наличия базы для сравнения. Более того, важно, чтобы аналитик сравнивал подобное с подобным. Сложности добавляет отсутствие абсолютно одинаковых компаний и вопросов политики бухгалтерского учета, политики финансирования и даты завершения финансового года.