

Мукушев А.Б.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОСТИЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

A.B. Mukushev

### MODELING OF THE PROCESS OF ACHIEVING FINANCIAL STABILITY OF THE ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

УДК: 658.14.22

*В данной статье рассмотрены актуальность вопросов финансовой устойчивости и моделирование процесса в предприятиях, понятие финансовых результатов. Определены цели построения множества модели и их сложности применяемых в предприятиях.*

**Ключевые слова:** финансы, модель, предприятие, инвестиционная деятельность предприятий.

*Бул макалада, мекемелердеги каржылык туруктуулук жана процессти моделдештирүү, каржылык жыйынтык тушунуңу боюнча актуалдуу суролор каралган. Мекемеде колдонгон көптөгөн модельдерди түзүү максаты жана татаалдуулугу каралган.*

**Негизги сөздөр:** каржы, модель, мекеме, мекеменини инвестициялык иши.

*This article discusses the relevance of issues of financial stability and the modeling process in enterprises, the concept of financial results. Defined goal of building a lot of models and their complexity applied in the enterprises.*

**Key words:** finance, model, company, the investment activity of enterprises.

В западной литературе, а с недавнего времени и в изданиях авторов постсоветских государств, описывается множество формализованных и практических моделей, отражающих деятельность предприятия. Но большая часть этих моделей относится к определенной сфере (имеется в виду разделение деятельности предприятия на определенные сферы, внутри которых и применяются эти модели). К примеру, в сфере инвестиционной деятельности – модели выбора инвестиций, моделирование денежных потоков; в сфере операционной деятельности – модели, направленные на снижение производственных издержек, определение цен, определение оптимальной доли рынка; в сфере финансовой деятельности – модели управления задолженностью, модели формирования структуры капитала, модели оптимизации кассовой наличности. И поэтому они не дают возможности представить полную картину функционирования предприятия и проанализировать его финансовое состояние в комплексном виде. Представляется необходимым создание обобщенной модели для оценки финансовой деятельности предприятия и управления им в условиях транзитной экономики, которая, имея свои специфические особенности, требует определенного, отличного от принятого в рыночной экономике, поведения субъектов.

Определение цели построения модели и сложность самого моделируемого явления предопределили выбор типа модели. Наиболее целесо-

образно, на наш взгляд, использование в данном случае многофакторной модели. Многофакторные модели относятся к жестко детерминированным моделям факторного анализа. В нашем случае наблюдаются функциональные связи между факторными и результативными показателями. То есть, каждому значению факторного показателя соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного признака. Этот выбор был обусловлен также следующими особенностями. Детерминированный анализ может выполняться для единичного объекта в отсутствие совокупности наблюдений, таким образом, практическое применение построенной модели вполне доказуемо на ограниченном количестве примеров. Кроме того, при детерминированном подходе факторная модель полностью замыкается на ту систему факторов, которые поддаются объединению в данную модель /93, с.64/. Однако недостатком этого типа моделей является то, что данный подход не позволяет разделить результаты влияния одновременно действующих факторов, которые не поддаются объединению в одной модели. По этой причине в процессе моделирования производится условное абстрагирование от действия других, не учтенных в модели, факторов, а все изменения результативного показателя полностью приписываются влиянию включенных в нее факторов.

Множество факторов, оказывающих влияние на финансовую устойчивость предприятия, было систематизировано нами в параграфе 1.2. на две основные группы: внешние (объективные) и внутренние (субъективные) факторы. Каждая группа объединяет внутри себя подгруппы, таким образом, модель должна содержать факторы первичные и вторичные. К первичным факторам, непосредственно относящимся к финансовому положению и характеризующим его количественную сторону, нами отнесены показатели субъективного характера (внутренние), то есть данные отражающие деятельность предприятия. Вторичные факторы включают показатели внешней среды. Эти признаки не относятся непосредственно к финансовой устойчивости и характеризуют в большей степени условия ее достижения.

Прежде чем будет определен ряд конкретных факторов, включенных в модель, требуется определение системы целей предприятия. Это позволит показать обоснованность выбранных нами факторов. За основами был принят подход, который объединяет цели предприятия, рассматриваемые

современными теориями: 1) выживание, 2) получение прибыли, 3) экономический рост или дальнейшее развитие фирмы. В финансовом контексте эти цели предполагают: 1) финансовую устойчивость (равновесие) – необходимое условие выживания предприятия как самостоятельной хозяйствующей единицы, 2) рентабельность, служащая залогом эффективного функционирования фирмы, 3) экономический рост. Для предприятий в условиях переходной экономики наиболее близки первые две цели и соответствующие им задачи, тем не менее, примем и третью к сведению.

Практическое применение моделей краткосрочной и долгосрочной оценки финансовой устойчивости предприятия в вышеизложенном виде затрудняется по причине сложности количественного измерения воздействия факторов внешней среды. Кроме того, известно, что теоретические экономические модели полезны лишь для выявления общих закономерностей, но мало пригодны для практических задач [94, с.5]. Проблема заключается также в том, что в экономике нельзя пренебречь неопределенностью, связанной с неполнотой информации о протекающих процессах, на реализацию принимаемых решений влияют неконтролируемые факторы. Последние могут привести к: тому, что фактические значения целевых показателей будут отличаться от их намеченных значений. Авторы продолжают исследования в этой области.

Для оценки финансовой устойчивости предприятия и разработки рекомендаций по ее повышению нами предлагается графическая интерпретация модели оценки финансового положения предприятия. Из числа факторов, воздействующих на финансовую устойчивость, были отобраны те, влияние которых является наиболее значимым. Однозначно, что все эти факторы имеют субъективный по отношению к компании характер, то есть ее руководство способно регулировать их величину. В число основополагающих показателей нами были включены объем и структура источников финансирования (собственный капитал и привлеченные краткосрочные и долгосрочные средства), а также объем и структура активов предприятия. Эти показатели отражаются в виде относительных величин, которые показывают их удельные веса в общем объеме финансовых источников либо ресурсов. Окончательное графическое представление модели оценки финансовой устойчивости предприятия изображено на Рисунке 1.

Модель представляет собой квадрат, стороны которого изображают оси для четырех исходных показателей анализа финансовой устойчивости: собственных средств, заемного капитала, оборотных и постоянных активов. Оси  $O_1A$  и  $O_1B$  показывают структуру источников финансирования предприятия.

Ось  $O_1A$  отражает удельный вес собственного капитала в общем объеме источников, ось  $O_2B$  – удельный вес заемных средств, в составе которых выделены краткосрочные и долгосрочные заемные средства. Сумма удельных весов составляет 100%.

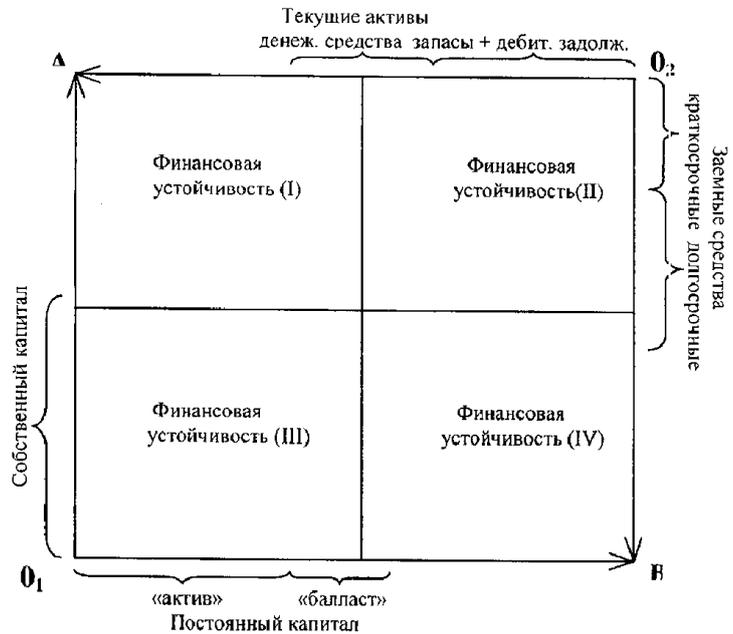


Рис. 1. Графическое представление модели оценки и формирования финансовой устойчивости предприятия

По мнению большинства авторов собственные средства должны составлять не менее 60% в общем объеме финансовых источников, некоторые приводят пример предприятий Японии, где собственный капитал занимает всего порядка 20%. Для упрощения в нашей модели рубежной линией принята отметка в 50%, однако при анализе предприятий, специфика деятельности которых предполагает преимущественное использование собственных или привлеченных средств, возможно передвижение этой линии на требуемую отметку. Оси  $O_2A$  и  $O_1B$  представляют структуру активов предприятия, также в удельном выражении. На оси  $O_1B$  откладывается величина характеризующая основные фонды предприятия, при этом, в случае наличия информации, возможно отображение активной части основных средств и их пассивной части. Разделение осуществляется по признаку использования или не использования фондов в производственном процессе либо по признаку их доходности. Это обусловлено спецификой современной ситуации, когда значительная часть производственных фондов не используется предприятиями, которые вынуждены нести излишние расходы (амортизационные отчисления, складские расходы и др.), что ведет, в конечном итоге, к снижению финансового потенциала предприятия. Ось  $O_2A$  отражает структуру текущих активов предприятия – относительную величину денежных средств и менее ликвидной части в виде производст-

венных запасов, незавершенного производства, запасов готовой продукции, и суммы дебиторской задолженности предприятия. Пограничное соотношение постоянной и оборотной частей в структуре активов, также для упрощения, принято нами на уровне 50%. Однако, следует отметить, что эта величина также будет изменяться в зависимости от сферы деятельности предприятия. Однозначно можно отметить превышение текущих активов над постоянными у предприятий сферы торговли и обслуживания населения и обратную ситуацию в отраслях добывающей промышленности, где используется большое количество дорогостоящей техники. Таким образом, применение данной модели предполагает корректировку оптимального соотношения факторов с целью получения более точной оценки финансовой устойчивости предприятия.

Как видно из рисунка, выделяются четыре типа финансовой устойчивости предприятия в зависимости от соотношения удельных весов денежных средств и материальной части в оборотных активах, собственного и заемного капитала в структуре пассивов.

Первый квадрант (Финансовая устойчивость первого типа) отражает финансовое состояние предприятия, имеющего соотношение собственных и заемных средств, соответствующее оптимальному уровню коэффициента финансовой зависимости ( $K_{фз} = ЗС / СК < 1$ ). В случае, когда собственный капитал предприятия ниже объема заемных средств, рассматривается величина постоянного капитала (собственный капитал + долгосрочные заемные средства), рационально используемого для формирования структуры ресурсов с преимущественным содержанием активно используемых фондов («актив»), то есть работающих и приносящих доход, постоянных активов. При этом предприятие имеет определенный объем свободных денежных средств, необходимых для покрытия возникающей потребности в текущих активах. Необходимо отметить, что данный тип устойчивости встречается достаточно редко даже в развитой рыночной экономике, принадлежность к первому типу финансовой устойчивости в определенной мере свидетельствует о консервативной политике руководства предприятия, не желающего рисковать. Предприятиям, имеющие данный тип финансовой устойчивости, в качестве рекомендаций предлагается уделять значительное внимание управлению текущими активами, которые по своей природе очень подвержены колебаниям внешней среды. Негативное их влияние может привести к передвижению компании в другой квадрант с ухудшением финансового положения. Что касается структуры источников финансирования, то рекомендуется оптимизация соотношения собственных и заемных средств в сторону увеличения последних (в случае, если экономическая рентабельность производства превышает ставку процента по кредитам - ограничение 2) в модели) - это позволит предприятию повысить чистую

рентабельность собственных средств и высвободить ресурсы для реализации новых проектов.

Второй квадрант (финансовая устойчивость II типа), относится к такому распределению средств предприятия, когда заемные средства также не превышают собственного капитала, но в активах больший удельный вес занимает постоянный капитал. В такой ситуации вполне возможно, что предприятие не располагает свободными денежными средствами в необходимом объеме. Потребность в текущих активах возрастает и может покрываться за счет наращивания собственного капитала (прибыли, дополнительных взносов собственников, резервных фондов), либо за счет увеличения размера заемного капитала. Возможно также наличие определенной доли неиспользуемых постоянных активов («балласт»), реализация которых поможет предприятию повысить степень своей финансовой устойчивости. Таким образом, в качестве необходимых мер по улучшению финансовой ситуации предлагаются следующие шаги: 1) скорейшая реализация «балласта» в составе основных фондов; 2) привлечение дополнительных источников для повышения собственной рентабельности при условии выполнения ограничения (2); 3) Оптимизация структуры оборотных средств с целью повышения оборачиваемости активов; 4) большее внимание следует уделять управлению дебиторской задолженности - ее увеличение при недостатке текущих активов оказывает губительное влияние на финансовое положение предприятия.

Третий тип финансовой устойчивости определяется возможной удовлетворительной структурой активов. В оборотных средствах таких предприятий имеются свободные денежные средства, постоянные активы могут быть полностью эффективно используемыми, но объем собственного капитала в структуре пассива занимают меньший удельный вес, чем заемные средства. Предприятия с таким типом финансовой устойчивости характеризуются значительной степенью финансового риска, связанного с возрастанием вероятности не возврата заимствованных средств. Однако текущая потребность в оборотных активах удовлетворяется без каких-либо затруднений, по крайней мере, в краткосрочном периоде. Таким предприятиям рекомендуется: 1) оптимизировать операционную деятельность: установить жесткий контроль за производственными издержками в целях их сокращения, проанализировать применяемые методики ценообразования и маркетинговые мероприятия в целом, контролировать изменения в объеме выручки от реализации продукции и ее соотношение с порогом рентабельности (точкой безубыточности) предприятия – эти меры позволят компании увеличить объем прибыли предприятия, и, таким образом, повысить его финансовый потенциал; 2) в финансовой сфере деятельности принять шаги по пересмотру пропорций в распределении прибыли предприятия между тремя основными направлениями – собственниками, кредиторами и самим предприятием в виде

нераспределенной прибыли, служащей основой формирования финансового потенциала.

И, наконец, четвертый тип финансовой устойчивости характеризует предприятия с высокой степенью финансового риска. Заемные средства превосходят по размерам собственный капитал, наблюдается преобладание по удельному весу в активах постоянного капитала, что свидетельствует о хронической нехватке денежных средств. Приближение предприятия к точке В (или к оси Заемного капитала) в модели будет свидетельствовать о росте неплатежеспособности предприятия. В такой ситуации предприятие должно активно проводить мероприятия по оптимизации как структуры активов, так и структуры пассивов:

1) присутствие в составе основных фондов «балласта» может оказаться катастрофическим, поэтому, в первую очередь, необходим поэлементный анализ состава постоянных активов и срочная реализация или списание неиспользуемых фондов;

2) структура оборотных средств также должна быть проанализирована, особенно это касается таких элементов, как запасы (сырья и материалов и готовой продукции) и дебиторская задолженность, увеличение денежных средств позволит предприятию своевременно погашать проценты по кредитам и текущие обязательства, а уровень незавершенного производства потребует урегулирования технических и технологических параметров производственного процесса;

3) необходимо осуществление ряда мероприятий в операционной сфере деятельности для повышения объема прибыли предприятия (они, в основном, соответствуют мерам, предложенным для 3-го типа финансовой устойчивости), что позволит в перспективе увеличить удельный вес собственного капитала;

4) процесс распределения прибыли также должен быть проанализирован с целью выявления возможностей по увеличению уровня нераспределенной прибыли (как правило, это происходит за счет воздержания на какой-то период от выплаты дивидендов собственникам или распределения прибыли между учредителями) и поддержания акционерной стоимости компании.

Ситуация предприятий с третьим и четвертым типом финансовой устойчивости будет усугубляться при наличии в структуре оборотных средств значительной дебиторской задолженности.

При проведении анализа функционирования предприятия в краткосрочном периоде мы можем наблюдать изменения в оборотных средствах - то есть передвижение по оси  $O_2A$  (Текущие активы). Происходящие изменения в их структуре и в составе источников финансирования будут характеризовать финансовую устойчивость предприятия. Прирост собственного капитала за счет полученной

прибыли, капитализации фондов и других способов, описанных нами ранее, приводит предприятие к улучшению своей финансовой ситуации. В ограниченном временном интервале эти же способы увеличения собственного капитала будут наращивать денежные средства, впоследствии, в зависимости от их использования, изменится структура активов предприятия.

В долгосрочном плане будет наблюдаться также перемещение по оси  $O_1B$  (Постоянных активов), поскольку предприятия за длительные временные интервалы, как правило, осуществляют инвестиции в новые проекты, либо в расширение, реконструкцию или техническое перевооружение имеющихся производственных мощностей. Со временем также происходит моральное устаревание и физическое изнашивание машин, оборудования и других элементов постоянного капитала. Если предприятие не продает неиспользуемые активы или не может использовать их на полную мощность в связи с неудовлетворительным качеством производимой продукции, то возрастает удельный вес неиспользуемых, «мертвых» постоянных активов, которые утяжеляют структуру капитала предприятия и более того, требуют дополнительных издержек (по их хранению, амортизации и т.п.).

В заключение следует обратить внимание на тот факт, что разработанная нами модель (в ее графической интерпретации) позволяет наглядно и достаточно просто определить степень финансовой устойчивости предприятия. В ней учитываются как показатели «запасов», так и состояние «потоков» предприятия. Удобство этой модели заключается также в том, что она дает возможность исследовать финансовое положение предприятия в динамике, за определенный период в целом или за ряд периодов, при этом легко выявляются причины изменения ситуации в лучшую, либо в худшую, сторону, и, следовательно, облегчается процесс разработки необходимых мероприятий. Однако не стоит забывать также о том, что структура активов предприятия и используемых им источников финансирования в значительной степени зависят от сферы деятельности предприятия. В таком случае отраслевая принадлежность предприятия позволит говорить о нормальном типе финансовой устойчивости, характерном для данной отрасли.

#### Литература:

1. Абрютин М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. – М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2010. – 256 с.
2. Борисов Л. Анализ финансового состояния предприятия // Экономика и жизнь, 2010, № 5. – с.12-18.
3. Сергеев И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика. 2010.

Рецензент к.э.н., доцент Мурзалиева Э.И.