

В. А. ОДИНЦОВ

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Допущено

*Экспертным советом по профессиональному образованию
в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе
образовательных учреждений, реализующих программы
начального профессионального образования*

2-е издание, стереотипное



Москва
Издательский центр «Академия»
2008

УДК 336.115(075.32)
ББК 65.052я722
О-425

Рецензенты:

преподаватель колледжа сферы услуг № 29 г. Москвы *Н. Е. Вирина*;
финансовый директор ООО «Холдинг-Центр» *Г. А. Струганова*

Одинцов В. А.

О-425 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие для нач. проф. образования / В. А. Одинцов. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 256 с.

ISBN 978-5-7695-5543-5

Кратко изложена теория экономического анализа, затронуты проблемы реструктуризации предприятия. Рассмотрены вопросы анализа эффективности использования материальных и трудовых ресурсов, основных средств, производства и реализации продукции как в стоимостном, так и натуральном выражении. Особое внимание уделено анализу финансовых результатов, оценке финансового состояния и деловой активности предприятия.

Для учащихся начального профессионального образования, обучающихся по специальности «Бухгалтер».

УДК 336.115(075.32)
ББК 65.052я722

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Одинцов В. А., 2008

© Издательский центр «Академия», 2008

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2008

ISBN 978-5-7695-5543-5

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия — это метод получения полной всесторонней информации о предприятии экономистами и менеджерами не только самого предприятия, но и его партнеров. Как прикладная дисциплина анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия способствует принятию правильного и оптимального решения из большого числа возможных в условиях рыночной экономики. Поэтому целью анализа является не только констатация результатов хозяйственной деятельности предприятия, но и выработка прогнозов и рекомендаций для принятия оптимальных решений. В условиях динамичности рыночной ситуации и сложности экономических связей эта цель может быть достигнута лишь при использовании компьютерных расчетов и моделей.

Данное учебное пособие подготовлено на основе многолетнего опыта преподавания полностью компьютеризированного курса анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия с использованием электронных конспектов и методических пособий, домашних и практических работ, курсовых проектов и экзаменов, включая компьютерный этап государственного экзамена. Примеры и контрольные задания, представленные в учебном пособии, созданы в программе EXCEL и поэтому легко трансформируются в различные варианты типовых задач для практических работ по большинству тем. Кроме того, освоение и использование компьютера в учебном процессе развивает у учащихся навыки профессионального пользователя.

Задачей анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия как учебной дисциплины является усвоение учащимися определенной суммы профессиональных знаний и развитие у них логического мышления в этой сфере. При этом большое внимание уделяется поиску наиболее эффективных и оптимальных решений по результатам анализа и влиянию специфики отраслей производства на результаты хозяйственной деятельности и финансовые показатели.

Учебное пособие состоит из двух разделов: первый посвящен анализу хозяйственной деятельности, второй — финансовой деятельности предприятия.

В первом разделе в гл. 1 изложена теория экономического анализа, его основные понятия и задачи. Дано представление о методах и приемах анализа и его информационном обеспечении. Глава 2 освещает вопросы анализа технико-организационного уровня производства, рассматривает основные его показатели и их связь с эффективностью функционирования предприятия. Главы 3 и 4 посвящены анализу эффективности использования материальных и трудовых ресурсов, их влиянию на финансовое положение предприятия. В гл. 5 представлены методика анализа структуры, динамики и эффективности использования основных средств, отраслевые особенности структуры основных средств и их влияния на финансовые показатели предприятия. В гл. 6 подробно рассмотрены вопросы анализа затрат, пути их снижения, проблемы безубыточности производства продукции. Даны методики выбора оптимальных вариантов хозяйственной деятельности по принципу минимума затрат. Глава 7 посвящена анализу готовой продукции и ее реализации. Рассмотрены вопросы производства и реализации продукции как в стоимостных, так и в натуральных показателях. Исследовано влияние ассортимента, цен и тарифов на финансовые результаты предприятия.

Во втором разделе в гл. 8 изложены методы анализа финансовых результатов по публичной бухгалтерской отчетности предприятия, в том числе приемы факторного анализа прибыли и рентабельности. Самая большая гл. 9 посвящена оценке финансового состояния и деловой активности предприятия. Подробно рассмотрены вопросы финансовой устойчивости, удовлетворительности структуры баланса, платеже- и кредитоспособности, оборачиваемости и рентабельности средств предприятия. Завершает учебное пособие гл. 10, в которой освещены вопросы практики использования компьютеров в анализе, в частности графический анализ финансовой деятельности предприятия и моделирование баланса — проигрывание на компьютере сценариев улучшения финансового положения предприятия.

К каждой главе приведены контрольные задания, которые должны помочь проверить качество усвоения материала учащимися. Вместе с примерами и ситуациями, разобранными в самих главах, они могут послужить основой для разработки вариантов практических работ.

РАЗДЕЛ I. АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 1

ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Понятие, цели и задачи экономического анализа

Обеспечение эффективного функционирования предприятия требует принятия обоснованных решений на основе глубокой переработки первичной информации, относящейся к различным аспектам деятельности предприятия. Бухгалтерская отчетность, содержащая эту информацию, построена и структурирована, прежде всего, в интересах статистических и налоговых служб, а не предприятия. До сих пор в типовом плане счетов пустуют строки счетов, зарезервированных для управленческого учета. Однако анализ именно этой отчетности является важным источником целевой информации для принятия решений. С помощью анализа данных бухгалтерского учета и отчетности за определенные отрезки времени можно выявить тенденции развития, факторы, влияющие на результаты деятельности предприятия, обосновать планы и управленческие решения, оценить результаты деятельности предприятия.

Экономический анализ — это научный способ изучения экономических процессов, основанный на расчленении их на отдельные составные части, выявлении факторов и сил, влияющих на их экономическую и социальную эффективность.

В силу этого мы будем проводить детальный анализ отдельных сторон хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, среди них — эффективность использования материальных и трудовых ресурсов, основных и оборотных средств, производство и реализация продукции, финансовая устойчивость предприятия и ликвидность баланса, деловая активность и рентабельность. Однако такой «анатомический» анализ является лишь промежуточным, хотя и очень важным, этапом. Его главная задача — представить всю исходную информацию в виде, пригодном для выводов и обобщений. Тут напрашивается некая аналогия — даже если мы проведем тщательный всесторонний анализ каждого кирпича собора Василия Блаженного, то мы все равно не сможем ответить, почему он столь прекрасен. Дело в том, что анализ не может дать

полного представления об изучаемом объекте без синтеза. И здесь уже главное слово за такими характеристиками анализа, как системность и комплексность, которые позволяют по результатам анализа отдельных сторон финансово-хозяйственной деятельности создавать общий «объемный» портрет предприятия.

Являясь наукой прикладной, экономический анализ ставит своей задачей достижение практической цели — повышения эффективности функционирования предприятия как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. Этим и определяется первый и главный потребитель и заказчик анализа — руководство предприятия.

Содержание анализа и его акценты зависят также и от других потребителей информации. Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) как составная часть экономического анализа состоит из двух разделов: финансового и производственно-управленческого.

Деление АФХД на финансовый и управленческий анализ обусловлено не только различием пользователей, но и структурой информационной базы данных бухгалтерского учета. Его составными частями являются финансовый учет, предоставляющий информацию для финансового анализа, и управленческий учет, предоставляющий информацию для технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия.

В свою очередь финансовый анализ делится на две части:

1) *внешний финансовый анализ* по данным публичной бухгалтерской отчетности (Федеральный закон от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ (ред. от 3 ноября 2006 г.) «О бухгалтерском учете», ст. 16); такие формы публичной отчетности, как «Бухгалтерский баланс» — форма № 1, «Отчет о прибылях и убытках» — форма № 2, «Приложение к Бухгалтерскому балансу» — форма № 5, «Отчет о движении денежных средств» — форма № 4, позволяют внешнему пользователю судить о финансовой устойчивости предприятия, удовлетворительности структуры баланса, его платеже- и кредитоспособности, о деловой активности и рентабельности предприятия;

2) *внутренний финансовый анализ* по данным регистров бухгалтерского учета используется для нужд управления предприятием; в этом случае объем привлекаемой бухгалтерской документации значительно шире и, главное, включает в себя предмет коммерческой тайны (Федеральный закон от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ (ред. от 3 ноября 2006 г.) «О бухгалтерском учете», ст. 10, п. 4).

Цели внешнего экономического анализа, проводимого партнерами, конкурентами, независимыми агентствами и прочими внешними пользователями отчетности предприятия, весьма прагматичны. Хотя их всех интересует, по возможности, наиболее точный «портрет» предприятия, но в силу специфики интересов

разных партнеров (поставщиков, страховых компаний, банков, инвесторов и т.п.) отдельным деталям уделяется особое внимание.

Собственников интересует эффективность использования активов, собственного и заемного капитала предприятия, способность давать максимальный объем прибыли. Банки заинтересованы в информации о кредитоспособности предприятия, рисках и гарантиях погашения кредитов в срок и с процентами.

Инвесторов (в том числе и потенциальных) интересует оценка доходности инвестиций и прогнозы по прибыли и дивидендам, а также риск вложений в предприятие.

Поставщиков и подрядчиков в первую очередь интересуют показатели платежеспособности — возможности предприятия в срок рассчитываться по своим обязательствам и т.д.

В силу этого при изучении отдельных тем будет обозначен интерес внешних пользователей информации к тем или иным сторонам финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Характерными чертами внутреннего анализа являются:

- ориентация результатов анализа на интересы руководства предприятия;
- использование для анализа максимального объема информации;
- комплексность анализа;
- взаимодействие систем планирования, учета и анализа в целях принятия решений;
- максимальная закрытость результатов с целью сохранения коммерческой тайны.

Для высшего руководства необходим анализ инвестиционной политики, проблем расширения рынков сбыта, развития предприятия и других вопросов для принятия стратегических решений. Для среднего звена управления более актуальны проблемы поддержания финансовой устойчивости, платеже- и кредитоспособности предприятия. Ступенью ниже решаются проблемы оперативного управления производством, требующие столь же оперативного анализа. На сферу сбыта замыкаются проблемы деловой активности и рентабельности.

Если же говорить об АФХД как учебной дисциплине, то основная цель предмета — развитие у студентов творческого аналитического мышления путем освоения теоретических знаний и развития практических навыков аналитической деятельности. Эта цель просматривается и в некоторых других дисциплинах, например в курсе математического анализа.

Однако отличием и главным достоинством АФХД является активное привлечение и творческое использование знаний из других дисциплин — экономики, статистики, бухгалтерского учета, финансового менеджмента и, естественно, навыков работы на

компьютере. Комплексный подход в анализе используется для приобретения и закрепления широкого диапазона экономических знаний.

1.2. Роль анализа в принятии управленческих решений

Как прикладная наука АФХД оправдывает себя лишь в том случае, когда приносит реальную выгоду. Это и объясняет его широкое использование для обоснования и принятия управленческих решений.

Поскольку АФХД дает практический результат в сфере повышения эффективности работы предприятия, то в условиях рыночной экономики он представляет определенную коммерческую ценность, что и зафиксировано в Федеральном законе от 7 августа 2001 г. № 119-ФЗ «Об аудиторской деятельности в Российской Федерации» в перечне платных услуг аудита.

На предприятии АФХД является связующим звеном между учетом и процессом принятия управленческих решений, и его основные задачи заключаются в информационно-аналитическом обеспечении следующих видов хозяйственной и управленческой деятельности:

- планирование и прогнозирование хозяйственной деятельности и ее ожидаемых результатов;
- принятие оптимальных управленческих решений на базе изучения влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности;
- повышение эффективности использования материальных, трудовых и энергетических ресурсов предприятия и его имущества;
- оценка результатов деятельности предприятия в отчетном периоде и их динамики;
- контроль за достижением запланированных результатов, анализ отклонений и их причин;
- принятие решений по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности, компьютерный ситуационный анализ.

Перечень задач анализа прямо указывает на то, что основным пользователем его результатов является менеджмент предприятия. Как же решаются поставленные проблемы с помощью АФХД?

Работу по планированию и прогнозированию деятельности предприятия существенно осложняет характерная для рыночной экономики постоянная изменчивость и неопределенность внешних условий работы предприятия. Это требует разработки и проигрывания на компьютере различных сценариев и производственных ситуаций, а также оперативной корректировки

планов. В таких условиях очень важно наличие на предприятии своеобразного «стабилизационного фонда» — различных запасов и резервов:

- запас финансовой прочности в виде превышения фактической выручки над порогом рентабельности обеспечивает прибыльность деятельности предприятия и страхует на случай падения рыночной конъюнктуры;

- запас финансовой устойчивости в виде превышения собственных и привлеченных оборотных средств над запасами и затратами позволяет поддерживать финансовую устойчивость предприятия в условиях удорожания ресурсов;

- страховой запас сырья и материалов демпфирует отклонение поставок по срокам, количеству и качеству;

- резервный капитал, который выступает в качестве страхового фонда для возмещения возможных убытков, выплат дивидендов по привилегированным акциям и процентов по облигациям в случае недостаточности прибыли.

Из всех перечисленных запасов только запас финансовой прочности является активным, и чем он больше, тем больше объем выручки и выше оборачиваемость всех средств предприятия. Остальные запасы в той или иной степени приводят к иммобилизации (выведению из оборота) части оборотных средств, поэтому цель анализа — оптимизация этих запасов. Планирование и прогнозирование ожидаемых финансовых результатов также требует оптимизационных расчетов в сфере политики цен, максимизации выручки и прибыли.

Методы оценки результатов деятельности предприятия и их динамики хорошо отработаны в АФХД; к ним относятся:

- анализ финансовой устойчивости предприятия;
- анализ удовлетворительности структуры баланса с помощью финансовых коэффициентов;
- анализ ликвидности баланса, платеже- и кредитоспособности предприятия;
- анализ деловой активности и рентабельности предприятия.

Результаты проведенного анализа обеспечивают контроль за достижением запланированных результатов и оценку отклонений от плана и их причин; принятие решений по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Потенциальная эффективность принимаемых решений и рассмотрение альтернатив осуществляется с помощью компьютерного ситуационного анализа. Широкое использование компьютеров явилось важной вехой в развитии АФХД. Он стал технически проще, по набору параметров — полнее, по характеристикам — результативнее, по степени комплексности — шире, по представлению результатов — нагляднее. Однако главное — выросла прогнозная сила анализа благодаря возможности проигрывания на

компьютере большого количества ситуаций. Стала реальной «прокачка» практически всех параметров по возможному влиянию факторов внешней и внутренней среды и определение чувствительности предприятия как хозяйственной системы к их изменению.

1.3. Методы и приемы экономического анализа

Анализ финансово-хозяйственной деятельности, как любая прикладная наука, широко применяет методы любых других наук, ставя при этом только одно условие — достижение практических результатов.

Назовем характерные особенности метода АФХД как науки.

1. Использование системы показателей, всесторонне характеризующих хозяйственную деятельность. Обычно система показателей формируется в ходе планирования и может дополняться и уточняться в процессе анализа. Так, все показатели рентабельности любых средств — это отношение прибыли к соответствующим средствам. В анализе обычно используют четыре-пять показателей рентабельности (рентабельность продаж, основных средств, собственного, перманентного и всего капитала). Однако исходя из конкретных задач анализа можно сконструировать показатель рентабельности любых средств. Скажем, рентабельность товарного кредита, который прямо влияет на величину дебиторской задолженности, можно рассчитать как отношение прибыли к этой задолженности.

2. Изучение причин и динамики изменения системы показателей, в том числе влияние различных факторов. Например, в факторном анализе показатели рентабельности любых средств определяют по формуле Дюпона как произведение рентабельности продаж (отношение прибыли к выручке) на коэффициент оборачиваемости этих средств (отношение выручки к этим средствам). Так, рентабельность основных средств по формуле Дюпона пропорциональна фондоотдаче (отношение выручки к основным средствам) и рентабельности продаж.

3. Выявление и измерение взаимосвязи и взаимозависимости между показателями. Так, финансовая устойчивость предприятия напрямую зависит от соотношения между собственными оборотными средствами и запасами и затратами. Если этот показатель равен или больше единицы, то устойчивость будет только абсолютной; если меньше единицы, то тип устойчивости зависит от наличия, вида и достаточности заемных средств. Долгосрочные кредиты могут обеспечить нормальную устойчивость, а краткосрочные — только неустойчивое финансовое положение.

В конечном счете все экономические понятия и хозяйственные показатели связаны между собой. Однако это не исключает возможности и необходимости их логического обособления в про-

цессе экономического анализа. Так, финансовый анализ подразделяют на несколько частных видов анализа:

- финансовой устойчивости;
- финансовых коэффициентов;
- ликвидности баланса;
- деловой активности;
- рентабельности.

В заключение проводят завершающий комплексный анализ, который не только обобщает выводы отдельных видов частного анализа, но и существенно обогащает характеристику финансового положения предприятия.

Способы и приемы экономического анализа, используемые в АФХД, можно условно разделить на две группы: традиционные и математические на базе компьютеров.

Традиционные методы экономического анализа. Традиционные методы исследования включают использование абсолютных, относительных и средних величин. Применяют методы сравнения и группировки, индексный метод и метод цепных подстановок.

Абсолютные величины являются основным измерителем в бухгалтерском учете, а в анализе они являются базой для исчисления относительных и средних величин. *Относительные величины* лежат в основе индексного метода и метода цепных подстановок; они незаменимы при изучении динамики экономических процессов и в структурных исследованиях. Более того, не будет преувеличением утверждение, что АФХД во многом опирается на относительные величины. Также важное значение имеют *средние величины*: средние арифметические — в анализе деловой активности, средние хронологические — в анализе эффективности использования основных средств, средние геометрические — в индексном методе и т.д.

Производственные и финансовые показатели предприятия зависят от множества факторов. Поэтому *факторный анализ* занимает важное место в анализе отдельных сторон финансово-хозяйственной деятельности предприятия. К таким факторам относится анализ производства и реализации продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, деловой активности и рентабельности. Например, использование формулы Дюпона в анализе рентабельности основных средств позволяет выявить влияние факторов разного уровня:

$$R_{N2} = \frac{P_r}{F},$$

где R_{N2} — рентабельность основных средств; P_r — прибыль; F — стоимость основных средств.

Эта формула годится лишь для расчета рентабельности и имеет нулевую аналитическую ценность. В самом деле, если $F \rightarrow 0$, то

$R_{N2} \rightarrow \infty$ даже в случае копеечной прибыли. Чтобы придать формуле рентабельности основных средств вид, пригодный для анализа, умножим и разделим правую часть формулы на выручку R :

$$R_{N2} = \frac{P_r}{F} \frac{R}{R} = \frac{P_r}{R} \frac{R}{F} = R_{N1} K_8,$$

где R_{N1} — рентабельность продаж (величина безразмерная); K_8 — фондоотдача (величина безразмерная).

Таким образом, получается, что рентабельность основных средств прямо пропорциональна рентабельности продаж и фондоотдаче; это факторы первого уровня.

Анализ факторов второго уровня показывает, что рентабельность продаж в свою очередь зависит от размера затрат на 1 руб. реализации:

$$R_{N1} = \frac{P_r}{R} = \frac{R - TC}{R} = 1 - \frac{TC}{R},$$

где TC — полные затраты (англ. — Total Cost) на производство и реализацию продукции; отношение TC/R характеризует размер затрат на 1 руб. реализации.

Фондоотдача также зависит от ряда факторов: коэффициента сменности работы оборудования, коэффициента загрузки оборудования, доли активных фондов, соотношения производительности и стоимости оборудования. Влияние каждого из этих факторов также можно рассчитать. Например, оценить влияние доли активных фондов на фондоотдачу можно по формуле:

$$K_8 = \frac{R}{F} \frac{F_a}{F_a} = \frac{R}{F_a} \frac{F_a}{F} = K_{8a} D_a,$$

где K_{8a} — фондоотдача активных основных фондов; F_a — стоимость активных основных фондов; D_a — доля активных фондов в общей их стоимости.

На анализе относительных величин построен и *структурный анализ*. Анализ структуры баланса занимает важное место в АФХД. Именно степень удовлетворительности структуры баланса определяет финансовую устойчивость предприятия, его платеже- и кредитоспособность.

Классический способ анализа заключается в расчете финансовых коэффициентов и соотнесении их с нормативами для определения удовлетворительности структуры баланса. Однако наилучший способ структурного анализа — *графический анализ*, в частности использование круговых диаграмм.

Графический анализ отличается высокой степенью наглядности представления данных. Представление графических данных в

относительных единицах (на круговых диаграммах в процентах) позволяет легко учесть ряд экономических процессов, обычно искажающих результаты анализа; к ним относятся: инфляционный рост цен и тарифов, дефолт и деноминация, обесценивание рубля и переоценка основных средств. В результате графический анализ разных предприятий в любой стране сопоставим без специальных ухищрений (учет инфляции, расчет сопоставимых цен, учет валютных курсов и т. д.).

Метод сравнений является достаточно широкоформатным и разнообразным по своим целям в зависимости от конкретной постановки задачи:

- сравнение с прошлыми результатами;
- сравнение факта с прогнозом;
- сравнение факта с нормативом;
- сравнение факта с данными по лучшим фирмам отрасли или конкурентам;
- сравнение по разным вариантам затрат и доходов.

В первом случае это будет анализ динамики показателей, который дает начальный импульс для изучения причин и факторов, повлиявших на характер изменения показателей. Например, падение оборачиваемости активов предприятия потребует анализа изменений в структуре этих активов. Во втором случае речь идет о точности прогнозов, необходимости привлечения дополнительной информации или разработке новых ситуационных моделей; в третьем — о соблюдении нормативов, экономических последствиях отклонений от них либо качестве самих нормативов.

Если мы хотим стать передовыми в отрасли, придется соревноваться с лучшими фирмами. В таком случае необходим анализ факторов, позволивших конкурентам занять лучшее положение на рынке, и факторов, мешающих нам это сделать. При этом необходим отдельный анализ внешних и внутренних факторов. Внутренние факторы подвластны управлению, а влияние внешних факторов можно ослабить компенсационными мерами. Например, при невозможности привлечь дополнительные внешние инвестиции придется идти на жесткие, непопулярные у акционеров меры — сократить норму распределения прибыли на дивиденды и увеличить долю прибыли на финансирование развития предприятия.

В последнем случае речь идет, прежде всего, о выборе решения из множества возможных вариантов. Классический случай — анализ вариантов внедрения новой техники и технологии с различным уровнем затрат и сроками окупаемости капиталовложений или формирование портфеля инвестиций.

Результаты сравнений выражаются, прежде всего, в своеобразном «двоичном коде»: «растет — падает», «совпадает — не совпадает», «в норме — не в норме», «лучше — хуже», «дешевле — дороже», «выгодно — не выгодно». Однако только этого недостаточ-

но, так как анализ должен дать развернутый ответ и на вопрос — почему. В этом случае необходимо проводить факторный анализ.

Важное место в анализе занимают особые точки, в которых сравниваемые параметры равны. Часто они именуется «критическими точками», что говорит об их особой значимости; к ним относятся:

- *порог рентабельности* — такая выручка, при которой нет ни прибыли, ни убытков, поскольку эта выручка равна затратам;
- *точка конкуренции* — такой размер заказа, при котором затраты и прибыль разных предприятий одинаковы;
- *точка равенства* затрат при использовании различных технологий для производства продукции и т. д.

Если совпали прогнозы и нормативы с фактом — это прекрасно. Значит, и прогноз составлен верно, и предприятие работает по плану без отклонений. Если динамика показателей предприятия нулевая, то это может быть предвестником его упадка.

Математические методы экономического анализа на базе компьютеров. Применение компьютеров внесло в анализ как количественные, так и качественные изменения.

Появилась возможность, во-первых, оперировать очень большими объемами информации в короткие сроки; во-вторых, решать задачи со сложнейшей архитектурой, проигрывать на компьютере различные сценарии развития предприятия.

Использование компьютеров в традиционных методах анализа существенно расширяет их возможности. Так, использование компьютерной графики превратило обычные круговые диаграммы из наглядных иллюстраций в эффективный инструмент анализа финансового положения предприятия. При помощи диаграмм структуры актива и пассива и нескольких простых арифметических действий можно определить тип финансовой устойчивости предприятия, рассчитать финансовые коэффициенты и определить степень удовлетворительности структуры баланса, охарактеризовать платеже- и кредитоспособность предприятия. Один взгляд на процент собственного капитала может очень много сказать аналитику. Если доля собственного капитала составляет менее половины баланса, то у предприятия возникают проблемы с финансовой устойчивостью, платеже- и кредитоспособностью. Если сумма процентов собственного капитала и долгосрочных кредитов меньше суммы процентов основных средств и запасов и затрат, то финансовое положение предприятия является неустойчивым или кризисным. Если процент кредиторской задолженности выше процента дебиторской, то это свидетельствует о некредитоспособности предприятия и т. д.

На рис. 1.1, 1.2 представлены круговые диаграммы, отражающие структуру баланса на 1 января и 1 апреля 2007 г. Январская структура баланса (см. рис. 1.1) явно неудовлетворительна: недостаточно собственного капитала — менее 50 %. По этой причине коэффициенты автономии (доля собственного капитала в балансе) и соотношения

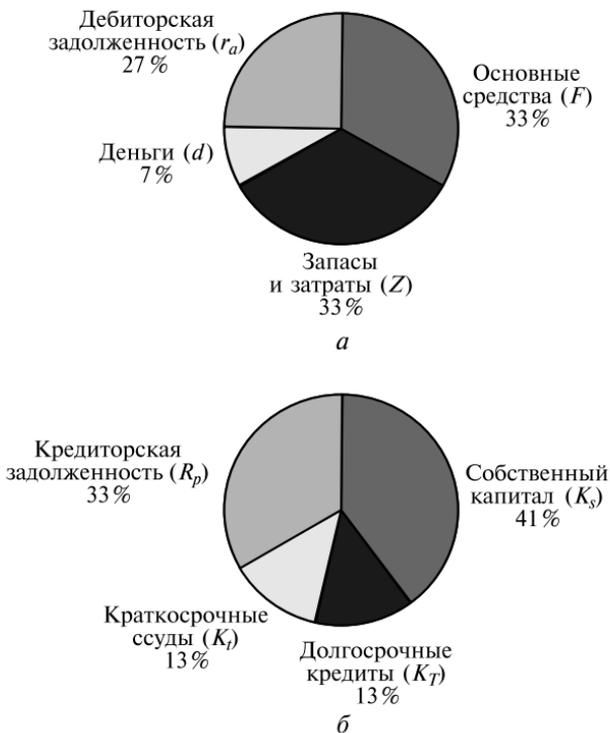


Рис. 1.1. Структура актива (а) и пассива (б) на 1 января 2007 г.

заемных и собственных средств не в норме (заемных больше, чем собственных). Этот факт осложняет привлечение кредитов. Неправильное соотношение кредиторской и дебиторской задолженностей (первая больше) окончательно делает предприятие некредитоспособным. К тому же у него недостаточно денежных средств — всего 7% валюты баланса, а должно быть не менее $\frac{1}{5}$ объема краткосрочной задолженности: $R_p + k_t = 33 + 13 = 46\%$, т.е. не менее 9,2% (см. рис. 1.1). В результате этого к некредитоспособности прибавляется неплатежеспособность предприятия и неликвидность баланса. Сумма долгосрочных кредитов и собственного капитала предприятия не покрывает суммы основных средств, запасов и затрат. В результате оно обладает неустойчивым финансовым положением, и то лишь благодаря краткосрочной ссуде, привлеченной для пополнения дефицита оборотных средств.

Иная картина складывается на 1 апреля 2007 г. (см. рис. 1.2). Выросла доля собственного капитала, и теперь он составляет более половины баланса, а доля заемных средств снизилась и не превышает долю собственного капитала предприятия. Хотя неправильное соотношение дебиторской и кредиторской задолженностей сохранилось, но оно больше не оказывает отрицательное вли-

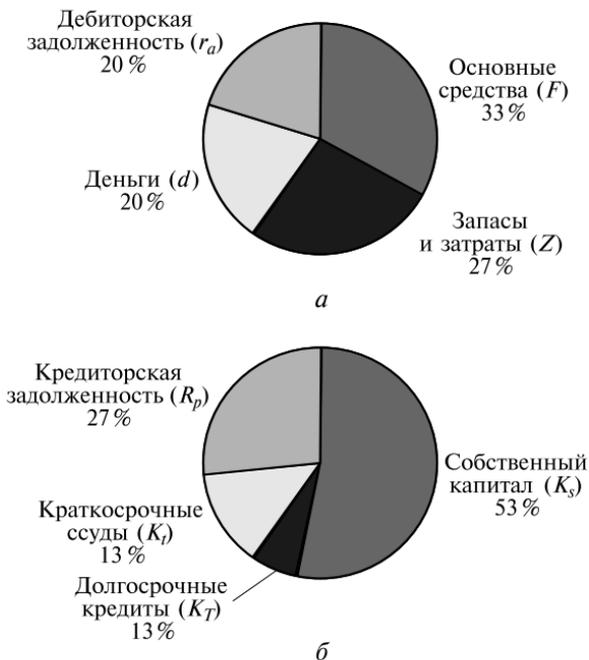


Рис. 1.2. Структура актива (а) и пассива (б) на 1 апреля 2007 г.

яние на кредитоспособность. Сработало одно из главных правил в анализе ликвидности баланса: избыток более ликвидных активов (в данном случае денежных средств) может покрыть недостаток менее ликвидных (дебиторской задолженности). Существенный рост денежных средств (от 7 до 20 %) покрывает недостаток дебиторской задолженности. А так как сумма собственного капитала и долгосрочных кредитов покрывает сумму основных средств и запасов и затрат, то предприятию гарантирована финансовая устойчивость не ниже нормальной.

Но не все и не всегда так хорошо и складно получается, как в рассмотренном примере. Многие хозяйственные операции вызывают изменение десятков показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Далеко не все изменения являются желательными или достаточно предсказуемыми, как в известном выражении: «Хотели как лучше, а получилось как всегда». Избежать подобного результата помогает компьютерное моделирование ситуации. Например, рассмотренный нами прирост собственного капитала в денежной форме повышает не только устойчивость, но и показатели платеже- и кредитоспособности предприятия. Такой прирост собственного капитала, как мы отметили, положительно отражается на структуре баланса. Однако в краткосрочной перспективе возможно ухудшение некоторых показате-

телей до тех пор, пока дополнительные средства не использованы в хозяйственном обороте.

Отметим наиболее существенные изменения в финансовом положении предприятия в результате роста собственного капитала:

- повышается финансовая устойчивость;
- растет коэффициент автономии;
- улучшается соотношение заемных и собственных средств;
- повышаются коэффициенты маневренности и покрытия запасов и затрат собственными оборотными средствами;
- растут коэффициенты абсолютной ликвидности, промежуточного и полного покрытия;
- снижаются показатели оборачиваемости и рентабельности собственного и всего капитала.

Таким образом, под действием только одного фактора — роста собственного капитала — изменяется большинство показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия за исключением части показателей деловой активности и рентабельности.

Самое ценное в компьютерном моделировании ситуаций — это возможная неочевидность или даже парадоксальность результатов. Нетривиальные решения часто противоречат общепринятой логике. Например, что может быть логичнее отказа от производства и реализации убыточного товара?

Рассмотрим парадоксальную ситуацию, когда отказ от убыточного товара в общем ассортименте приводит к банкротству, а расширение ассортимента и объема продаж нерентабельных товаров — к росту прибыльности бизнеса в целом. Достаточно проиграть в EXCEL три простых сценария, чтобы в этом убедиться. Первый сценарий представлен в табл. 1.1. В продаже два товара — *A* и *B*. Требуется определить рентабельность каждого из них.

Анализ исходной ситуации показывает, что товар *A* убыточен, так как валовой прибыли (валовой маржи) от его реализации недостаточно для покрытия доли постоянных затрат, приходящейся на этот товар (постоянные затраты распределяются между товарами пропорционально выручке от них). Товар *B* дает достаточно прибыли как для покрытия убытков от товара *A*, так и для обеспечения прибыльности предприятия в целом.

Следующая ситуация представлена в табл. 1.2. Выявив убыточность товара *A*, принимаем решение о снятии этого товара с продаж (производства).

Отказ от убыточного товара *A* привел к убыточности предприятия в целом, так как валовой прибыли от товара *B* недостаточно для покрытия постоянных затрат.

А если сделать наоборот — расширить продажи убыточного товара *A*, вместо отказа от него?

Как показали расчеты (табл. 1.3), расширение продаж убыточного товара *A* привело к снижению его убыточности и росту при-

**Финансовые показатели исходной ситуации: в продаже товары
А и В, тыс. руб.**

Показатель	Обозначение	Товар		Итого
		А	В	
Выручка	R	4 000	8 000	12 000
Переменные затраты	VC	3 600	6 400	10 000
Валовая прибыль	$R - VC$	400	1 600	2 000
Постоянные затраты	FC	600	1 200	1 800
Прибыль	P_r	-200	400	200

Таблица 1.2

Финансовые показатели при отказе от убыточного товара А, тыс. руб.

Показатель	Обозначение	Товар В
Выручка	R	8 000
Переменные затраты	VC	6 400
Валовая прибыль	$R - VC$	1 600
Постоянные затраты	FC	1 800
Прибыль	P_r	-200

Таблица 1.3

**Финансовые показатели при расширении продаж
убыточного товара А, тыс. руб.**

Показатель	Обозначение	Товар		Итого
		А	В	
Выручка	R	8 000	8 000	16 000
Переменные затраты	VC	7 200	6 400	13 600
Валовая прибыль	$R - VC$	800	1 600	2 400
Постоянные затраты	FC	900	900	1 800
Прибыль	P_r	-100	700	600

были от товара *B*. В результате существенно растет прибыльность предприятия в целом. Этот парадокс можно объяснить следующим образом:

- во-первых, прирост объема продаж любого товара способствует повышению рентабельности производства и реализации продукции;

- во-вторых, легче нарастить объемы продаж нерентабельного товара из-за низкой торговой наценки (валовой прибыли); в нашем примере для товара *A* она составила 10 %, а для рентабельного товара *B* — 20 %;

- в-третьих, чем больше объемы продаж нерентабельного товара, тем большую долю постоянных затрат он покрывает; в этой ситуации прибыльность рентабельного товара растет, так как его доля покрытия постоянных затрат снижается.

Данные утверждения не являются абстрактной теорией, а находят подтверждение в торговой практике. Так, согласно статистике для торговли нерентабельными являются такие товары массового потребления, как яйца, соль, овощные и фруктовые консервы, хлопчатобумажные и льняные ткани, стекло оконное и др. Несмотря на это, они постоянно находятся в продаже и в немалых объемах.

Мы рассмотрели лишь несколько достаточно простых методов компьютерного анализа. На самом деле в экономическом анализе, частью которого является АФХД, круг применяемых методов и проблем, решаемых с помощью компьютеров, значительно шире. Это различные оптимизационные задачи, выбор стратегии фирмы, линейное программирование и теория игр, статистический и корреляционный анализ и т. д. Но это уже выходит за рамки данного курса.

Контрольные задания

1. Какие виды анализа в составе АФХД вам известны? С чем связано такое деление АФХД?

2. Какие проблемы предприятия исследуют и решают с помощью АФХД?

3. Какова роль анализа в управлении предприятием?

4. В чем состоит суть факторного анализа?

5. Какие задачи анализа решают методом сравнений?

6. Какова информационная база финансового и управленческого анализа?

7. Какие традиционные приемы и методы анализа вам известны?

8. Приведите общие черты структурного и графического анализа.

9. Каковы главные достоинства графического анализа?

10. Каким образом использование компьютеров расширило возможности анализа?

11. Какие преимущества для анализа дает компьютерная графика?

12. Дайте характеристику сферы применения ситуационного компьютерного анализа.