

А.И. Нечитайло
И.А. Нечитайло

Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности



Соответствует Федеральному государственному
образовательному стандарту
(третьего поколения)

Н 593

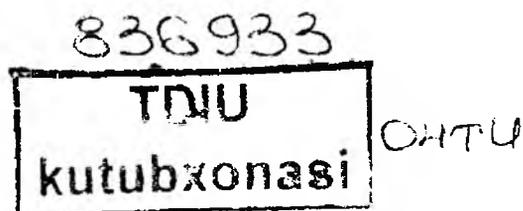
Серия
«Высшее образование»

А. И. НЕЧИТАЙЛО
И. А. НЕЧИТАЙЛО

КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное пособие

*Рекомендовано
Международной академией науки и практики
организации производства
в качестве учебника для образовательных учреждений
высшего профессионального образования*



Ростов-на-Дону
«ФЕНИКС»
2014

657.1(07)

+ 658.511

657.1

УДК 338(075.8)

ББК 65.053я73

КТК 0903

Н593

Авторский коллектив:

проф. Нечитайло А. И. — предисловие, глава 1;

доцент Нечитайло И. А. — главы 1, 2, 3, 4, исходные данные к задачам и их решения.

Нечитайло А. И.

Н59 Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / А. И. Нечитайло, И. А. Нечитайло. — Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 365, [1] с. — (Высшее образование).

ISBN 978-5-222-21500-5

В учебном пособии рассмотрены теоретические основы комплексного экономического анализа, его место в управлении организацией, основные понятия и концептуальные подходы на современном этапе. Рассматриваются аналитические аспекты построения системы финансовых показателей в управлении коммерческой организацией. Проводится сравнение подходов к анализу финансовых результатов в системе калькулирования полной себестоимости и в системе «директ-костинг». Излагаются методические основы факторного анализа прибыли и рентабельности организаций с разными типами хозяйственных структур, показывается применение приемов анализа влияния отдельных оперативных и стратегических решений на целевые финансовые показатели организации. Особое внимание в издании уделяется вопросам анализа финансовых показателей с позиций теории ограничений систем.

Рассмотрение наиболее сложных теоретических положений и методик сопровождается примерами, а в целях закрепления теоретического материала в конце издания приведены задачи для самоконтроля и их решения.

Для обучающихся по направлению бакалавриата и магистратуры 080100 «Экономика», а также преподавателей, научных работников, руководителей и специалистов финансовых служб организаций.

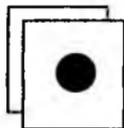
ISBN 978-5-222-21500-5

УДК 338(075.8)

ББК 65.053я73

© Нечитайло А. И., Нечитайло И. А., 2013

© Оформление: ООО «Феникс», 2014



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
-------------------	---

ГЛАВА 1. СОДЕРЖАНИЕ, РОЛЬ, МЕТОДЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	9
---	----------

1.1. Содержание и задачи комплексного экономического анализа	9
1.1.1. Содержание, объекты и субъекты комплексного экономического анализа	9
1.1.2. Место комплексного экономического анализа в процессе принятия решений, планировании и контроле	15
1.2. Основные понятия и методы комплексного экономического анализа	25
1.2.1. Экономические показатели, факторы и резервы повышения эффективности хозяйственной деятельности	25
1.2.2. Классификация показателей по назначению, содержанию и конструкции	27
1.2.3. Релевантность показателей при принятии решений	32
1.2.4. Контролируемость показателей и центры ответственности	33
1.2.5. Экстенсивные факторы и факторы интенсивности хозяйственной деятельности	34
1.2.6. Понятие ограничивающего фактора хозяйственной системы	36
1.2.7. Виды резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности	41
1.2.8. Факторное моделирование и элементарные детерминированные факторные модели в экономическом анализе	43
1.2.9. Сравнение экономических показателей и элиминирование влияния факторов в детерминированных моделях	47

1.3. Источники информации в комплексном экономическом анализе	51
1.3.1. Комбинированная классификация информации в комплексном экономическом анализе по содержанию и источникам	51
1.3.2. Взаимосвязь аналитических и учетных процедур в управлении организацией	55

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ, ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1. Система финансовых показателей коммерческой организации в управленческом анализе	57
2.1.1. Прибыль и показатели бухгалтерского баланса в управленческом анализе	57
2.1.2. Анализ чистого денежного потока прямым и косвенным методом	64
2.2. Анализ платежеспособности и финансовой независимости организации	69
2.2.1. Анализ платежеспособности и ликвидности организации	69
2.2.2. Анализ финансовой независимости организации	74
2.3. Основы управленческого анализа прибыли и рентабельности	76
2.3.1. Система показателей финансовых результатов в управленческом анализе	76
2.3.2. Система показателей рентабельности в управленческом анализе	81
2.3.3. Анализ рентабельности собственного капитала и эффект финансового рычага	88
2.3.4. Анализ рентабельности активов и их оборачиваемости	92
2.3.5. Анализ рентабельности продаж и эффект операционного рычага	104
2.3.6. Сводная модель рентабельности собственного капитала и анализ общей безубыточности деятельности организации	107
2.3.7. Запас финансовой устойчивости организации	108
2.4. Анализ финансовых результатов и выбор учетной системы	109
2.4.1. Анализ прибыли в системе калькулирования полной себестоимости и в системе «директ-костинг»: результативность и предпосылки	109

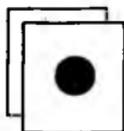
2.4.2. Проблемные аспекты применения системы «директ-костинг» в аналитической работе	116
--	-----

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ, ПРИБЫЛИ, ЗАТРАТ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ	119
3.1. Факторный анализ прибыли от продаж, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости в организациях	119
3.1.1. Логика дефрагментации финансового результата в системе «директ-костинг»	119
3.1.2. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости предприятий с однопродуктовым производством	122
3.1.3. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости на предприятиях с многопродуктовым массовым производством и попроцессной системой учета с одноступенчатым маржинальным покрытием	128
3.1.4. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости в попроцессной системе учета с многоступенчатым маржинальным покрытием	156
3.1.5. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости в условиях комплексных производств	175
3.1.6. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости в условиях позаказной системы учета на предприятии	197
3.1.7. Анализ прибыли организаций розничной торговли	217
3.2. Подготовка производственных программ и анализ эффективности использования материальных и трудовых ресурсов как ограничивающих факторов хозяйственной системы	223
3.2.1. Подготовка производственных программ в условиях ограничения продаж спросом на продукцию	223
3.2.2. Подготовка производственных программ и анализ ассортимента продукции в условиях ограничения продаж объемом производственных ресурсов	224

- 3.2.3. Особенности анализа производственных программ и эффективности использования ресурсов в условиях позаказной системы управления производственной деятельностью организации 235

ГЛАВА 4. АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1. Введение в инвестиционный анализ	240
4.1.1. Оценка инвестиционных проектов на основе показателей бухгалтерской прибыли, периода окупаемости и дисконтированных денежных потоков	240
4.1.2. Чистая текущая стоимость и другие критерии оценки инвестиционной привлекательности проектов на основе дисконтирования денежных потоков	247
4.1.3. Анализ экономического потенциала коммерческой организации и оценка стоимости бизнеса	252
4.1.4. Оценка рисков в анализе денежных потоков инвестиционного проекта	263
4.1.5. Фактор инфляции в инвестиционном анализе	275
4.1.6. Финансовый рычаг в инвестиционном анализе	276
4.2. Факторный анализ денежных потоков инвестиционных проектов и стратегий развития организации	285
4.2.1. Определение релевантных показателей и классификация проектов в инвестиционном анализе	285
4.2.2. Анализ отдельных проектов развития производства	291
4.2.3. Анализ комплекса проектов и стратегии развития бизнеса	299
Задачи для самоконтроля	317
Решение задач для самоконтроля	340
Список литературы	363



ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время комплексный экономический анализ является одной из самых сложных и противоречивых изучаемых студентами экономических дисциплин. Причина этого заключается не столько в сложности формальных методов, применяемых в рамках данного курса, сколько в отсутствии в профессиональном сообществе единой методологии управленческого учета и анализа хозяйственной деятельности предприятий. Помимо этого, в литературе по экономическому анализу зачастую не проводится строгого разграничения между собственно внутрифирменным управленческим анализом и анализом финансового положения организации внешними пользователями. В частности, это проявляется в некритическом использовании во внутрифирменном управленческом анализе показателей финансовой отчетности, составляемой в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета.

Данное учебное пособие представляет собой попытку построения целостного современного курса комплексного экономического анализа, понимаемого, в первую очередь, как внутрифирменный управленческий анализ, на единой методологической основе, включающей в себя концепцию динамического бухгалтерского баланса, директ-костинг, теорию ограничений систем и ряд концепций финансового менеджмента. По нашему мнению, в наиболее значительных аспектах эти концепции органически дополняют друг друга и позволяют создавать действенные подходы к решению различных управленческих задач.

В первой главе учебного пособия рассматривается содержание комплексного экономического анализа, его место в управлении организацией, основные понятия и методы, а также используемые в задачах внутрифирменного анализа источники

информации. Вторая глава посвящена рассмотрению аналитических аспектов построения системы финансовых показателей коммерческих организаций, а также обоснованию используемой при их построении учетно-аналитической методологии. В частности, проводится сравнение подходов к анализу финансовых результатов в системе калькулирования полной себестоимости и в системе «директ-костинг». В третьей главе излагаются методические основы факторного анализа прибыли и рентабельности организаций с разными типами хозяйственных структур, показывается применение приемов оценки влияния отдельных оперативных решений на целевые финансовые показатели организации. Особое внимание в третьей главе уделяется вопросам анализа эффективности использования производственных ресурсов с позиций теории ограничений систем. Четвертая глава посвящена аналитическим аспектам принятия инвестиционных проектов и формирования корпоративной стратегии. Поскольку данные вопросы непосредственно связаны со многими довольно сложными концептами финансового менеджмента, мы не сочли возможным полностью обойти их стороной и предварили рассмотрение методик факторного анализа показателей проектов кратким обзором наиболее важных из этих концептов.

В данном учебном пособии не содержится исчерпывающих решений аналитических задач, с которыми приходится иметь дело управленческому персоналу в реально существующих организациях. Вместе с тем, авторы выражают надежду, что это учебное пособие, задав направление поиска, позволит будущим специалистам решать их самостоятельно.

СОДЕРЖАНИЕ, РОЛЬ, МЕТОДЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Содержание и задачи комплексного экономического анализа

1.1.1. Содержание, объекты и субъекты комплексного экономического анализа

В настоящее время в экономической литературе нет однозначного понимания комплексного экономического анализа, равно как однозначного подхода к его проведению. В этих условиях для определения содержания и предметной области комплексного экономического анализа будет естественным попытаться понять смысл отдельных слов, составляющих этот термин.

Само по себе использование слова «анализ» мало что проясняет. Буквально слово «анализ» означает разложение исследуемого объекта на части, составные элементы. Такая умозрительная раскладка на составляющие проводится с целью их сопоставления, выявления отношений между ними, приведения представлений об объекте в упорядоченное состояние и, в конечном счете, установления над ним контроля. Как мыслительная операция анализ противопоставляется синтезу, предполагающему умозрительное соединение выделенных элементов в единое целое. Таким образом, эти процедуры образуют дуальную пару, являющуюся основой всякого исследования и мыслительной деятельности вообще.

Решающее значение в ограничении предметной области имеет прилагательное «экономический», обозначающее отношение к

хозяйственной деятельности¹. Хозяйственную деятельность можно определить как целесообразную деятельность людей, направленную на создание, обмен, распределение и потребление ограниченных ресурсов. Таким образом, говоря об экономическом анализе, следует иметь в виду, что предметом исследования являются отношения между людьми в этих процессах, а не сами ограниченные ресурсы как технические или биологические системы (например, станки в промышленности, скот в сельском хозяйстве и т.п.). Последние объекты образуют предмет области исследований, которую можно было бы условно назвать техническим анализом. Действительно, в экономическом анализе также может использоваться большое количество технических данных (например, при проведении контроля затрат материалов и других ресурсов на производство продукции), и на практике различные виды аналитической работы тесно связаны друг с другом. Однако, во-первых, разные виды анализа имеют в виду разные цели и, соответственно, результаты. В связи с этим те результаты, которые будут восприниматься инженером как приемлемые, могут быть негативно оценены экономистом. Во-вторых, специалисты, занимающиеся экономическим анализом, как правило, являются пользователями технической информации, аккумулирующей в себе результаты работы инженеров, технологов и других специалистов. Тем не менее, возможна обратная ситуация, в которой в ходе экономического анализа определяются целевые показатели, являющиеся ориентиром при работе инженеров. Например, экономистами на основе маркетинга могут определяться предельные прямые затраты на выпуск единицы разрабатываемого инженером продукта, что нашло воплощение в таргет-костинге².

¹ В связи с этим нельзя не согласиться с замечанием А.Д. Шеремета, что официальное название изучаемого предмета содержит тавтологию и потому корректнее говорить о комплексном экономическом анализе или о комплексном анализе хозяйственной деятельности. [76, с. 8].

² В действительности связи между различными областями аналитической деятельности могут носить очень сложный характер, что иногда затрудняет выделение экономического анализа в чистом виде. Поэтому в таких случаях можно говорить о технико-экономическом анализе.

Принимая во внимание предельно общий характер понятия хозяйственной деятельности, ее можно анализировать на разных уровнях обобщения и с позиций разных субъектов, что будет существенно влиять на цели, объекты и методы анализа. Например, можно говорить об анализе экономики страны, региона, отдельной сферы деятельности (например, торговли строительными материалами), организации и даже семьи. Тем не менее, традиционно предметную область экономического анализа аналогично бухгалтерскому учету ограничивают масштабами деятельности отдельно взятой организации.

Таким образом, основным объектом комплексного экономического анализа является организация, которую можно рассматривать как совокупность взаимосвязанных процессов по созданию, обмену, распределению и потреблению ограниченных ресурсов, направленных на достижение определенных целей¹. При этом сама суть анализа предполагает выделение при проведении исследования хозяйственной деятельности организации отдельных составляющих ее процессов и хозяйственных операций, взятых в их отношении к конечным результатам и результативности

¹ В современной академической среде принято различать объект и собственно предмет познания определенной науки. В соответствии с подходами классической европейской философии и науки объект представляет собой явление действительности, рассматриваемое как некое целостное образование, обладающее относительной завершенностью и противопоставляемое субъекту в акте познания, в то время как предмет, предметная область — интересующие субъекта отдельные стороны, свойства и отношения объекта. Тем не менее, определение того, что есть целостное образование (объект), а что — лишь его стороны и отношения (предмет), во многих случаях представляется затруднительным и сводится к языковым играм, определяясь субъектом в каждом конкретном контексте, что позволило ряду философов, начиная с Ф. Ницше, говорить не только об условности объекта, но, в конечном счете, и самого субъекта (поскольку метод, следовательно, и сам субъект в значительной степени конституируются особенностями выделения объекта исследования). В этом смысле определенная наука как область исследований вместе со своим предметом и методом есть не более чем устойчивый контекст, существующий в определенном обществе в течение некоторого периода времени. Поэтому в дальнейшем мы не будем акцентировать внимание на различении объекта и предмета.

деятельности всей организации. Исходя из этого об отдельных хозяйственных процессах, локализованных в определенных подразделениях организации, также можно говорить как об объектах комплексного экономического анализа. При этом следует особо отметить, что такие процессы могут быть квалифицированы как объекты комплексного экономического анализа только в том случае, если они будут рассматриваться в их связи с конечными результатами деятельности всей организации. В противном случае теряется комплексность, декларируемая в названии этого вида анализа.

Комплексность предполагает рассмотрение объекта исследования как единой сложной системы. Как известно, сложная система как целостное образование не сводится к простому набору элементов и их свойств. Существование организации как единого целого задается наличием у нее определенной цели, мерой достижения которой являются определенные показатели. Исходя из этого целью комплексного экономического анализа как системы процедур по исследованию хозяйственной деятельности организации является повышение экономической эффективности (результативности) посредством оценки связи отдельных операций и локальных решений в организации с основной целью ее деятельности.

По характеру целей деятельности организации неоднородны. В зависимости от целей деятельности в условиях рыночной экономики различают коммерческие и некоммерческие организации. Коммерческими организациями являются организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности. Организации, имеющие иные цели, относятся к некоммерческим. Коммерческие и некоммерческие организации могут создаваться в различных организационно-правовых формах, устанавливаемых Гражданским кодексом.

Несмотря на очевидность разграничения коммерческих и некоммерческих организаций с правовых позиций, в экономических исследованиях такое разграничение не должно представляться однозначным и вводить в заблуждение относительно целевых показателей при проведении анализа. Это связано с тем, что в реальной жизни можно обнаружить множество организаций, формально квалифицируемых как коммерческие, но фак-

тически не имеющих целью максимизацию прибыли и благосостояния собственника, как это свойственно классическим коммерческим организациям. Например, можно представить организацию, существующую в форме ОАО, но преимущественно на субсидии и гранты федерального или регионального бюджета и выполняющую социально значимые функции, делегированные органами государственной власти. В такой организации собственно коммерческая деятельность, в которой происходит генерация прибыли, может иметь незначительный объем и существовать в канве подлинной цели. В то же время можно представить религиозную организацию, формально имеющую статус некоммерческой, но реально представляющую собой коммерческий проект, направленный на максимизацию благосостояния ее создателей.

Кроме того, следует иметь в виду, что юридические и социально-экономические «рамки» существования организации могут сильно отличаться. В настоящее время это находит выражение в создании так называемых групп компаний, являющихся с экономической точки зрения одним целостным образованием (что находит подтверждение, например, в проблеме покрытия расходов управляющих компаний группы), но включающих в себя несколько юридически самостоятельных организаций (юридических лиц). В некоторых случаях такие группы компаний могут даже не быть обязаны составлять консолидированную финансовую отчетность для внешних пользователей, что особенно характерно для современной России.

Таким образом, типология процедур комплексного экономического анализа по виду объекта приобретает более сложный характер, чем это выглядит на первый взгляд при изучении норм гражданского права. Кроме того, выбор показателей и процедур экономического анализа помимо правовой формы и целей организации также определяется видами экономической деятельности, которыми занимается исследуемая организация, в связи с чем вид деятельности также должен рассматриваться в качестве важного типологического признака объектов. Учитывая многообразие видов организаций и невозможность построения для них универсальных подходов к проведению комплексного экономического анализа, в целях сужения изучаемой области

основными объектами изучения в рамках данной книги станут коммерческие организации, занимающиеся производством, торговлей и оказанием услуг.

Хозяйственная деятельность организации может являться объектом экономического анализа большого количества разных субъектов, которые по отношению к организации целесообразно разделить на внутренние и внешние. К внутренним субъектам относится управленческий персонал организации. Внешние субъекты более многообразны. К ним можно отнести собственников (если они непосредственно не участвуют в деятельности организации и прямо не контролируют ее операции), банки и другие финансовые институты, органы государственной власти, поставщиков и подрядчиков, покупателей и заказчиков, а также конкурентов. Экономический анализ, проводимый разными субъектами, различается как по целям, так и по информационному обеспечению.

Например, при анализе деятельности организации ее поставщиком, который работает с ней на условиях отсрочки платежа, основной целью анализа будет оценка ее платежеспособности, т.е. оценка возможности расчета организации по своим обязательствам. При этом основная цель коммерческой организации, которая должна заключаться в максимизации прибыли и благосостоянии ее собственников, связана с ее платежеспособностью далеко не очевидной зависимостью, поскольку в некоторых случаях стремление максимизировать прибыль сопровождается значительным риском потери финансовой устойчивости. Очевидно, что в данном случае цель субъекта экономического анализа не совпадает с целью деятельности организации, наличие которой и делает организацию собственно системой. Поэтому аналитические процедуры в данном случае предполагают оценку только одного из аспектов ее деятельности (а именно, возможности оплаты поставок), чаще всего без увязки этой оценки с ее конечным результатом. При этом информационные возможности поставщика, которые в лучшем случае сведутся к одной финансовой отчетности организации, не позволили бы оценить ему связь этого аспекта деятельности организации с ее общей результативностью даже при наличии у него такого желания. Все это лишает такой анализ свойства комплексности, что в разной

степени характерно для всех внешних пользователей: как минимум, это будет следствием ограниченной информации о хозяйственной деятельности, для большинства же внешних пользователей это будет также и следствием отличия цели субъекта от цели существования самой организации¹.

В полной мере возможность и необходимость проведения комплексного экономического анализа есть только у управленческого персонала организации в силу возложенных на него обязанностей и возможностей использования всей полноты информации об организации. Поэтому комплексный экономический анализ по сфере его применения можно квалифицировать, прежде всего, как управленческий анализ.

1.1.2. Место комплексного экономического анализа в процессе принятия решений, планировании и контроле

В связи с тем, что основным субъектом комплексного экономического анализа является управленческий персонал, представляется целесообразным остановиться на рассмотрении места аналитических процедур в процессе управления организацией.

Деятельность управленческого персонала заключается в подготовке, принятии и исполнении решений, которые должны способствовать достижению организацией ее цели. Очевидно, таковыми они могут быть только при надлежащей подготовке, которая имеет (или, по крайней мере, должна иметь) аналитико-методологический и организационно-технический аспект. Соответственно, проведение комплексного экономического анализа в идеале должно быть составной частью процесса принятия любого управленческого решения.

¹ Исключение из этого правила, пожалуй, составят только конкуренты, которые с помощью коммерческого шпионажа получили доступ во всей полноте к внутрифирменной информации и во всей ее полноте, и, таким образом, получили возможность оценить способность организации развиваться в соответствии с ее целями, достижение которых препятствует достижению целей самих конкурентов. В этом случае и сама цель анализа, и полнота информации создают предпосылки для его комплексности.

Целью комплексного экономического анализа может быть оценка влияния на результатные показатели деятельности организации планируемых действий ее персонала, являющихся предметом принимаемого решения. В этом случае анализируется обоснованность планируемых действий как части будущей хозяйственной деятельности¹. В целом такой анализ можно квалифицировать как перспективный. Несмотря на это, при его проведении может использоваться большой объем данных предыдущих периодов. Поэтому, будучи перспективным по характеру объектов анализа, он обычно включает и элементы ретроспективного анализа в связи с самим характером данных, являющихся эмпирической основой для принимаемого решения (а это данные о хозяйственной деятельности прошлых периодов). Тем не менее, в таких аналитических задачах ретроспективный анализ не имеет самостоятельного значения, поскольку анализ хозяйственной деятельности прошлых периодов необходим при переносе опыта выполнения определенных операций на плановую перспективу. В связи с этим, при решении таких задач ретроспективный анализ всегда переходит в форму перспективного.

Область экономического анализа не ограничивается только принятием решений об изменении параметров хозяйственной деятельности на перспективу. Экономический анализ необходим также при принятии решений контрольного характера и состоит в таких случаях в оценке степени выполнения персоналом ранее намеченных заданий и качества его работы. В этих случаях анализируется обоснованность уже совершенных действий как части деятельности организации в прошлом, поэтому по характеру объектов анализа он может быть квалифицирован как ретроспективный. В то же время по результатам такого анализа на персонал может быть оказано необходимое воздействие, предусмотренное принятыми в организации представлениями о мотивации сотрудников. Поэтому ретроспективный анализ, проводимый в контрольных целях (в рамках так называемого

¹ Исходя из ранее достигнутого понимания комплексности под обоснованностью решения или действия можно понимать степень достижения цели деятельности организации посредством рассматриваемого решения или действия *в условиях имеющихся ограничений.*

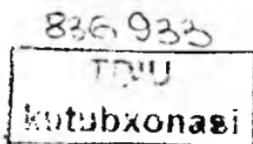
управления по отклонениям), будет в то же время перспективным по своим следствиям.

Таким образом, объектами анализа могут быть как будущие, так и уже совершенные действия персонала, составляющие материю хозяйственных процессов. В связи с этим по временной определенности объектов анализа следует различать перспективный и ретроспективный анализ, несмотря на то, что в управленческой работе эти виды анализа тесно связаны и переходят друг в друга.

При проведении перспективного анализа важное значение имеет правильный выбор горизонта анализа. Каждое решение на перспективу имеет определенный горизонт его выполнения и непосредственных последствий. Например, горизонт выполнения и последствий решения о приобретении дополнительного станка будет включать в себя как период его закупки и монтажа, так и предполагаемый период его использования, в течение которого он может генерировать дополнительный выпуск продукции, реализация которой будет приносить прибыль. В данном случае собственно выполнение решения будет заключаться в закупке и монтаже станка, его непосредственные прямые последствия — в расширении производственной мощности, а косвенные последствия — в увеличении закупок необходимых ресурсов, объемов продаж продукции и, в конечном счете, прибылей компании. Увязка выполняемого решения и его непосредственных прямых последствий с косвенными последствиями и обеспечивается комплексным экономическим анализом.

Основная проблема заключается в том, что помимо данного решения на параметры хозяйственной системы наверняка будет оказывать влияние целый комплекс других решений и воздействий окружающей предприятия среды. В качестве последних в нашем примере могут быть решения об изменении схемы закупок и поставщиков, которые повлияют на закупочные цены, качество и нормы расхода сырья; решения в области рекламы и дистрибуции, которые окажут влияние на объем спроса и продаж. В результате получается сложное напластование запутанных причинно-следственных связей, с которыми и приходится иметь дело экономисту-аналитику.

Все это приводит к тому, что во многих случаях сложно выделить границы последствий отдельного решения (а следовательно,



и его самого), поскольку анализ при принятии определенного решения всегда будет проводиться только в контексте других решений, которые были приняты до, могут быть приняты после или принимаются одновременно с данным решением. В связи с этим все решения, принимаемые в одно и то же время и образующие единый контекст, управляющие стараются увязывать в единую систему. Естественно, такая увязка требует рассмотрения их последствий в одной и той же стандартной перспективе. Так появились системы планирования как инструмент упорядочивания информации о последствиях взаимосвязанных одномоментных решений на определенную стандартную перспективу. В результате объектом анализа стали не последствия отдельных решений, каждое из которых может иметь свой горизонт, а хозяйственная деятельность за определенный стандартный календарный период, представляющая собой с этой точки зрения «пучок» последствий разных решений и неустранимых влияний окружающей среды, локализованных в этом периоде. В связи с этим план можно рассматривать как комплекс решений о параметрах хозяйственной деятельности на определенную стандартизированную перспективу. Причем по окончании каждого такого временного интервала может проводиться заключительный контроль, требующий выделения из этого «пучка», отражаемого в агрегированных целевых финансовых показателях, влияния действий отдельных ее сотрудников (руководителей подразделений — центров ответственности).

В то же время процессы планирования и заключительного контроля выполнения планов, проводимые с определенной строгой периодичностью, не исключают принятия по мере необходимости отдельных оперативных решений в течение планового периода. А.Д. Шеремет, М.И. Баканов и ряд других авторов выделяют эти решения в область оперативного управления, составной частью которого является оперативный анализ. Помимо этого, в хозяйственной деятельности организаций можно наблюдать множество решений на значительную перспективу, охватывающую несколько «обычных» плановых периодов (равных месяцу, году или другому стандартному календарному промежутку) и, как правило, имеющих значительные последствия для организации. Последние можно рассматривать как стратегические

решения, существующие в форме стратегических планов, а связанный с ним анализ можно назвать стратегическим. Часто такой анализ также проводится на непериодической основе.

Таким образом, по отношению к хозяйственной деятельности за определенный период можно выделить плановый, оперативный и заключительный анализ. Тем не менее, отдельные процессы (или их этапы и составные части) могут восприниматься только либо как часть будущего, либо как часть прошлого. Поэтому анализ по временной определенности процессов, являющихся объектами решений, может быть только либо перспективным, либо ретроспективным. В частности, в зависимости от решаемых управленческих задач оперативный анализ может носить как перспективный, так и ретроспективный характер.

Как уже было сказано, сами планы целесообразно рассматривать как комплексные решения, при выполнении которых могут приниматься «более оперативные» решения. В свою очередь, последние можно рассматривать как своеобразные планы, только более низкого порядка. Чем выше неопределенность среды, тем более гибкой должна быть система управления и тем большее значение будут иметь стратегические и оперативные непериодические решения. В стабильных условиях при незначительной изменчивости параметров деятельности в течение длительного времени периодически составляемые планы действительно являются ключевым инструментом управления. В то же время в нестабильных условиях периодически составляемые классические планы следует рассматривать только как частный случай комплексов решений наряду с непериодическими стратегическими и оперативными решениями, образующими сложную иерархию решений. В этих условиях первоочередное внимание в экономическом анализе должно уделяться не оценке усредненных параметров хозяйственной деятельности, локализованной на определенном временном отрезке (как правило, значительном, равном году или кварталу, как это принято в традиционном бухгалтерском учете), а оценке влияния тех или иных решений на эти параметры. В противном случае целью деятельности становится не максимизация прибыли или какого-либо другого целевого показателя, а выполнение плана по большому количеству как целевых, так и частных факторных показателей, что нецелесообразно, а часто и просто невозможно.

Рассмотрим проблему проведения комплексного экономического анализа в условиях существования системы ежемесячного планирования и контроля хозяйственной деятельности на примере предприятия, производящего и реализующего один вид продукции нескольким покупателям. На изготовление единицы продукции, измеряемой в штуках, требуется 2 килограмма сырья, закупаемого у одного поставщика. На рассматриваемый плановый месяц было заключено три договора с покупателями на продажу 150 шт. продукта по цене 10 руб. и один договор на поставку сырья в объеме 300 кг по цене 3 руб. (см. таблицы 1.1 и 1.2). Для предельного упрощения примера предположим, что переходящие остатки сырья, незавершенного производства и готовой продукции отсутствуют, т.е. все сырье перерабатывается в готовую продукцию, которая, в свою очередь, реализуется покупателям в одном и том же периоде. Исходя из этого, плановая выручка составила 1500 руб., плановые затраты сырья — 900 руб., а плановая маржинальная прибыль — 600 руб. (см. таблицу 1.3).

Таблица 1.1

**Данные о договорах с заказчиками на поставку продукции
в течение планового периода**

Номер договора	Статус договора	Объем, шт.	Цена (без НДС), руб.	Выручка, руб.
Договор №1-П	По плану	80	10	800
Договор №2-П	По плану	20	10	200
Договор №3-П	По плану	50	10	500
Договор №4-П	Корректировка плана №1	30	10	300
Итого		180		1800

Таблица 1.2

**Данные о договорах с поставщиками
на приобретение сырья в плановом периоде**

Номер договора	Статус договора	Объем, кг.	Цена (без НДС), руб./кг	Стоимость сырья, руб.
Договор №1-С	По плану	300	3	900
Договор №2-С	Корректировка плана №1	60	3,6	216
Итого		360		1116

Таблица 1.3

**Результаты анализа плановых показателей
и корректировок к плану**

Вид решения	Объем продаж, шт.	Выручка, руб.	Стоимость материалов, руб.	Маржинальная прибыль, руб.	Маржинальная прибыль, руб./шт.
1	2	3	4	5	6
План	150	1500	900	600	4,00
Корректировка плана №1	30	300	216	84	2,80
Итого	180	1800	1116	684	

В течение планового периода организации было сделано еще одно предложение со стороны нового покупателя поставить до конца месяца продукт в объеме 30 шт. по принятым в организации ценам (10 руб./шт.). Производственные мощности компании позволяли выполнить этот заказ в данном периоде при наличии подходящего сырья без какого-либо увеличения затрат остальных ресурсов. Соответственно, для производства этого продукта было необходимо закупить дополнительную партию сырья в объеме 60 кг. Однако поставщик, с которым у организации был заключен контракт, не мог в нужный срок произвести требуемый объем сырья, поэтому договор поставки можно было заключить только с другим поставщиком по завышенным ценам (3,6 вместо 3 рублей). Тем не менее, результаты оперативного анализа показали, что даже при закупке сырья по более высоким ценам прирост маржинальной прибыли организации, полученный от выполнения этого заказа, составит 84 рубля (см. табл. 1.1, 1.2 и 1.3). В результате этот заказ был принят (договор № 4-П).

В рассматриваемой ситуации в ходе выполнения плана и внепланового заказа не произошло никаких отклонений от намеченных показателей. Таким образом, по окончании этого периода общая величина маржинальной прибыли составила 684 рубля, что на 84 рубля больше первоначально запланированной прибыли. Однако, если в аналитическом учете корректировки месячных программ снабжения и сбыта не будут отражаться

обособленно (как это показано в таблицах 1, 2, 3), экономист при проведении анализа не сможет определить вклад выполнения определенных заказов и корректировок производственной программы в общую величину прибыли. В этом случае при проведении анализа он будет довольствоваться усредненными показателями (в частности, об удельных затратах сырья на единицу продукции). Результаты такого анализа, проведенного методом цепных подстановок, показаны в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Результаты факторного анализа выполнения плана по маржинальной прибыли

Наименование показателя	Плановое значение показателя за период	Фактическое значение показателя за период	Отклонения факторного показателя	Влияние отклонения факторного показателя на прибыль, руб.
1	2	3	4	5
Маржинальная прибыль, руб.	600	684	84	84
Объем продаж, шт.	150	180	30	120
Цена на продукцию, руб. / шт.	10	10	0	0
Удельный расход сырья на единицу продукции, кг. / шт.	2,00	2,00	0	0
Цена сырья, руб. / кг	3,00	3,10	0.10	-36

По результатам такого анализа, изначально не зная ситуации, можно прийти к заключению, что общая маржинальная прибыль увеличилась за счет увеличения объема продаж (на 120 руб.) и снизилась за счет роста удельных затрат сырья на единицу продукции, который вызван ростом цен на это сырье (на 36 руб.). В целом это будет верное заключение. В то же время по результатам такого анализа сложно прийти к пониманию тех действи-

тельных причин, которые привели к таким отклонениям, следовательно, сложно дать и их оценку и принять какое-либо решение мотивировочного характера. Во-первых, не ясно, было ли увеличение средней цены результатом неустраняемого влияния внешней среды или сознательного решения. Во-вторых, даже если знать заранее, что имели место целенаправленные корректировки производственной программы сотрудниками организации, не ясно, какие из них оказали положительное влияние на прибыль, а какие — нет¹.

Основная проблема в описанной ситуации заключается в том, что при проведении планового и оперативного анализа персоналом организации оценивалась целесообразность отдельных решений или их комплексов, для чего сопоставлялись показатели прироста доходов и расходов в результате этих решений (т.е. проводился так называемый маржинальный анализ). В то же время при проведении заключительного анализа в условиях изменчивости среды оценивалось влияние усредненных значений факторных показателей на отклонения результатных индикаторов, что затруднило оценку вклада решений отдельных руководителей в полученный прирост прибыли относительно ее плановой величины.

¹ Конечно, в данном примере корректировка всего одна и прирост прибыли в истекшем периоде можно было бы сразу связать именно с ней, зная, что остальные параметры плана остались неизменными. В то же время в реально существующих организациях такой план-факт анализ осложнялся бы, по крайней мере, тремя обстоятельствами. Во-первых, могут быть сотни и тысячи таких корректировок, и удерживать их в памяти довольно затруднительно (для чего и нужен учет). Во-вторых, по некоторым из корректировок-заказов фактические цены или качественные параметры закупленного сырья могли бы отличаться от их значений, исходя из которых принимались оперативные решения о целесообразности таких корректировок. Поэтому оценить их фактический вклад в увеличение прибыли можно было бы, сопоставляя фактические доходы и прямые расходы по каждой корректировке, для чего нужен аналитический учет финансовых результатов в разрезе не только продуктов, но и заказов с разными условиями их выполнения. В-третьих, сырье могло бы быть закуплено в одном периоде, а произведенная из него продукция реализована в другом. Поэтому при отсутствии учета сырья по партиям и при оценке отпускаемого в производство сырья по средневзвешенной цене влияние колебания цен по разным договорам «растворилось» бы в хозяйственной деятельности нескольких отчетных периодов.

На основании проведенного рассмотрения места экономического анализа в управлении организацией основные виды задач комплексного экономического анализа можно было бы сгруппировать по следующим основаниям¹.

1. По времени проведения хозяйственных операций, являющихся объектами принимаемых решений:

- перспективный анализ, проводимый в процессе стратегического и текущего планирования, а также в оперативной деятельности и необходимый для обоснования принимаемых решений об изменении управляемых показателей работы организации в перспективе;
- ретроспективный анализ, проводимый в ходе заключительного и оперативного контроля при оценке обоснованности действий отдельных сотрудников организации по факту их совершения и создающий основу для принятия решений мотивационного характера.

2. По отношению к хозяйственной деятельности за определенный период (к стадиям управленческого цикла в системе текущего планирования и контроля):

- стратегический плановый анализ;

¹ Многие авторы выделяют другой состав задач. В частности, М.И. Баканов, А.Д. Шеремет и ряд других авторов выделяют шесть задач: 1) повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов; 2) объективное и всестороннее исследование выполнения бизнес-планов и соблюдения нормативов; 3) определение экономической эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов (отдельно и в совокупности); 4) контроль за осуществлением требований коммерческого расчета; 5) выявление и измерение внутренних резервов; 6) испытание оптимальности управленческих решений. [3, с. 23]. Тем не менее, в данной группировке области решений многих задач сильно пересекаются друг с другом, что осложняет их выделение и постановку на практике, поскольку не прослеживается единый принцип их классификации. В частности, в аналитических выкладках на перспективу одновременно решаются задачи 1, 3, 4, 5, 6 рассмотренной классификации, а в процессе заключительного контроля — задачи 2, 3, 4, 5, 6. Причем в некоторых случаях их решения будут сводиться к оценке обоснованности одних и тех же показателей, что лишает такую группировку смысла. Поэтому представляется более оправданным увязывать классификацию аналитических задач с типами принимаемых решений, стадиями управленческого цикла и периодичностью.

- текущий плановый анализ, проводимый на один стандартный плановый период (год, квартал, месяц), составляющий, как правило, один шаг бюджетного цикла и разделяемый по мере необходимости на меньшие временные отрезки (до суток);
- оперативный анализ;
- заключительный анализ, т.е. анализ, проводимый в ходе заключительного контроля при «закрытии» в системе учета стандартного отчетного периода.

3. По периодичности проведения:

- периодически проводимый анализ, являющийся частью процессов текущего планирования и заключительного контроля, предусмотренных бюджетным регламентом организации;
- непериодический анализ, проводимый по мере необходимости преимущественно при решении задач оперативного управления и стратегического планирования.

1.2. Основные понятия и методы комплексного экономического анализа

При решении задач комплексного экономического анализа применяются приемы, различающиеся по уровню сложности и формализации, разрабатываемые в рамках теории экономического анализа, статистики и ряда других дисциплин. Кратко охарактеризуем наиболее широко применяемые методы, начав с основополагающих понятий, лежащих в основе экономического анализа.

1.2.1. Экономические показатели, факторы и резервы повышения эффективности хозяйственной деятельности

Как было показано ранее, предметом экономического анализа является хозяйственная деятельность организации, оцениваемая с помощью экономических показателей. Показатель представляет собой количественную характеристику объекта, выделенного по определенным качественным признакам. Для обеспечения комплексности исследования показатели должны

рассматриваться в определенном отношении друг к другу, что, в конечном счете, предполагает построение и использование системы экономических показателей. Под системой показателей в экономическом анализе понимается совокупность взаимосвязанных показателей, характеризующих объект.

Каждый показатель, отражая определенную сторону деятельности предприятия, складывается под воздействием факторов. В экономическом анализе существует двойное понимание факторов.

Во-первых, под факторами могут пониматься условия, т.е. те обстоятельства, в которых совершаются хозяйственные процессы и формируется интересующий результат (например, прибыль). О спросе, качестве сырья и т.п. также можно говорить как о факторах, определяющих прибыль. В то же время следует понимать, что выделение любого условия хозяйственной деятельности есть терминологическая условность, поскольку все явления, составляющие хозяйственную деятельность, представляют собой единый контекст, в котором они связаны причинно-следственными цепочками. Факторы-условия можно выделять, по-разному расчленяя контекст, т.е. выбирая разную степень детализации и останавливаясь на разных звеньях причинно-следственных цепочек. Например, об объеме продаж можно говорить как о факторе. В равной степени как о факторах-условиях можно говорить о спросе, производственных мощностях и возможностях других звеньев логистической цепочки, определяющих объем продаж. В свою очередь, в этих условиях могут быть выделены отдельные стороны, оказывающие влияние на пропускную способность этих звеньев цепочки преобразования ресурсов в хозяйственной деятельности. В предельном случае эту детализацию и распутывание причинно-следственных связей можно проводить до бесконечности, что, однако, ограничивается на практике аналитическими и информационными возможностями, а также практической целесообразностью. В этом отношении теоретически каждому фактору может быть поставлен в соответствие определенный аналитический показатель. Будучи связанным факторной моделью с более общим или другим частным показателем, характеризующим промежуточный или конечный результат, этот показатель может быть назван по отношению к последнему факторным показателем и отождествляться с

самим фактором. В связи с этим, как справедливо отмечают М.И. Баканов, М.В. Мельник и А.Д. Шеремет, «различие понятий “показатель” и “фактор” условно, так как практически каждый показатель может рассматриваться как фактор другого показателя более высокого порядка» [3, с. 378]. Таким образом, в этом значении этот термин применяется при построении системы аналитических показателей и факторных моделей.

Во-вторых, под факторами понимаются причины, т.е. события или действия, приводящие к изменению условий хозяйственной деятельности и, в конечном счете, исследуемого результирующего показателя. Принимая во внимание, что условие или группа условий количественно может идентифицироваться определенными факторными показателями, под факторами в этом случае понимаются изменения этих показателей, предопределивших изменение интересующего результирующего показателя. В этом значении этот термин используется в процедурах элиминирования влияния факторов.

Очевидно, что эти два определения составляют статический и динамический аспекты понятия фактора, взаимодополняют друг друга и связаны с особенностями используемого языка при проведении анализа.

Изменение факторных показателей может приводить как к улучшению, так и к ухудшению результирующих показателей. Возможность улучшить работу системы за счет проведения определенных организационно-технических мероприятий (управляющих воздействий), сопровождающихся изменением определенных факторных показателей, называется резервом повышения эффективности хозяйственной деятельности. Таким образом, под резервом следует понимать неиспользованную возможность улучшения работы системы, которая, тем не менее, может быть использована при наступлении определенных обстоятельств (при определенных изменениях в системе).

1.2.2. Классификация показателей по назначению, содержанию и конструкции

В экономическом анализе различают большое количество типов показателей, выделяемых по многим классификационным признакам. Одной из наиболее важных классификаций,

необходимых для построения системы аналитических показателей, является комбинированная классификация по назначению, конструкции (порядку расчета) и содержанию показателей. В первую очередь, все показатели, используемые в экономическом анализе, необходимо разделить по назначению на величины, прямо характеризующие объекты (например, прибыль или рентабельность собственного капитала за определенный период), и величины, характеризующие объекты через сравнение с определенной базой (например, отклонение от плана прибыли в абсолютном или относительном выражении). Показатели первой группы исходя из их роли в экономическом анализе можно называть основными. Ко второй группе можно отнести показатели динамики, отклонения от плана, пространственных сопоставлений и ряд других показателей, рассчитываемых на основании показателей первой группы. Показатели этой группы могут быть названы показателями сравнения.

Показатели каждой из этих групп по порядку расчета можно разделить на абсолютные и относительные. Абсолютные показатели характеризуют объем совокупности объектов (например, объем потока выпущенной продукции за период) и представляют собой именованные числа, выражаемые в натуральных, условно-натуральных, трудовых или стоимостных единицах измерения. Относительные величины, используемые в экономическом анализе, исходя из их названия представляют собой отношение двух разноименных или одноименных величин. По содержанию основные показатели можно разделить на интервальные (характеризующие процессы и потоки) и моментные (характеризующие состояния).

При проведении классификации основных показателей по конструкции и содержанию можно получить несколько групп показателей, представленных в таблице 1.5.

Показатели сравнения можно подразделить на следующие группы:

- показатели абсолютного прироста основных величин. Абсолютный прирост рассчитывается как разность сравниваемого и базисного значений анализируемого показателя. При этом выбор базисного значения зависит от направления сравнения (в динамике, с планом, с эталонным подразделением и т.д.).

Виды основных показателей хозяйственной деятельности предприятия по конструкции и содержанию

	Интервальные	Моментные
Абсолютные	<p>Характеризуют объем потока однородных хозяйственных объектов за определенный период. Исчисляются либо путем агрегирования первичных данных, либо аналитически (из факторных моделей и балансовых уравнений).</p> <p>Пример: выручка. Фактическая выручка формируется путем агрегирования данных первичных документов. Плановая выручка может рассчитываться и путем агрегирования первичных данных (например, заявок покупателей на приобретение продукции на следующий месяц) и аналитически. В целом к этой категории можно отнести все величины, проводимые по счетам бухгалтерского учета, показатели кадрового учета о количестве принятых и вышедших работников и т.п.</p>	<p>Характеризуют объем совокупности однородных хозяйственных объектов на момент времени. Исчисляются либо путем агрегирования первичных данных, либо аналитически (из факторных моделей и балансовых уравнений)</p> <p>Пример: запас сырья на конец периода. Может определяться как расчетным путем (из уравнения движения материалов на складе), так и путем снятия остатков на конец периода (т.е. путем инвентаризации).</p> <p>В целом к этой категории можно отнести все показатели остатков по счетам на отчетную дату, показатели кадрового учета о количестве работников на определенную дату и т.п.</p>
Относительные	<p>Относительные показатели интенсивности (эффективности). Характеризуют среднюю интенсивность (скорость) протекания процесса за определенный период. В частности, показывают среднюю интенсивность потребления используемых в процессе ресурсов и среднюю интенсивность получения результата. Определяются, во-первых, как результат соотношения двух абсолютных интервальных величин</p>	<p>Относительные показатели, характеризующие соотношение между отдельными совокупностями хозяйственных объектов на определенный момент времени. Представляют собой результат деления двух моментных показателей.</p> <p>Пример: коэффициенты ликвидности</p>

	Интервальные	Моментные
	<p>(например, показатели материалоемкости) или интервальной и средней величины, рассчитанной на базе нескольких моментных величин на ряд дат (например, рентабельность оборотных активов); во-вторых, аналитически из факторных моделей; в-третьих, по технической документации (нормы материалоемкости и трудоемкости). При соотношении двух абсолютных величин в одном измерителе являются безразмерными (коэффициентами); при соотношении двух абсолютных показателей в разных измерителях являются именованными величинами.</p> <p>Пример: показатели материалоемкости.</p> <p>В целом к этой категории можно отнести все показатели ресурсоемкости и ресурсоотдачи</p>	
	<p>Относительные показатели структуры. Характеризуют удельный вес потока хозяйственных объектов с определенными качественными признаками в потоке объектов более высокого уровня агрегирования. Результат соотношения частного интервального показателя с интервальным показателем более высокого уровня обобщения.</p> <p>Пример: удельный вес продаж определенного сорта продукции в общей выручке от продаж</p>	<p>Относительные показатели структуры. Характеризуют удельный вес запаса объектов с определенными качественными признаками в объеме запасов более высокого уровня агрегирования. Результат соотношения частного моментного показателя с моментным показателем более высокого уровня обобщения.</p> <p>Пример: удельный вес производственных активов в общей величине активов</p>

Например, абсолютный прирост прибыли в анализируемом периоде относительно ее уровня в базисном периоде рассчитывается следующим образом:

$$\Delta P = P_1 - P_0,$$

где нижние индексы 1 и 0 обозначают значение показателя анализируемого и базисного периодов соответственно.

Если речь идет об абсолютных или относительных именованных величинах, то их прирост измеряется в тех же единицах из-

мерения, что и сами величины. Если анализируемые показатели выражаются в процентах, то прирост измеряется в процентных пунктах. Например, в процентных пунктах измеряется изменение показателя среднего выхода прибыли с рубля средств, вложенных в производственные активы, т.е. рентабельности производственных активов;

■ показатели относительного прироста (при анализе динамики они будут называться темпами прироста). Представляют собой результат деления абсолютного прироста показателя на его базисное значение. Например, относительный прирост прибыли в анализируемом периоде рассчитывается следующим образом:

$$T_p = \frac{P_1 - P_0}{P_0};$$

■ индексы, показывающие изменение анализируемого показателя в относительном выражении по сравнению с базисным значением, определяемым направлением сравнения. Например, индекс прибыли в анализируемом периоде относительно базисного периода может быть рассчитан следующим образом:

$$J_p = \frac{P_1}{P_0};$$

■ предельные величины, представляющие собой отношение приростов абсолютных показателей, из которых конструируются относительные показатели интенсивности. Например, при оценке обоснованности решения, в результате которого изменяется прибыль (P) и величина производственных активов (A), можно рассчитать предельную рентабельность производственных активов, разделив соответствующий прирост прибыли на прирост величины активов:

$$R_M = \frac{\Delta P}{\Delta A},$$

где

$$\Delta P = P_1 - P_0 \text{ и } \Delta A = A_1 - A_0,$$

а нижние индексы величин 1 и 0 обозначают значение показателя после и до принятия решения соответственно.

В результате полученный показатель будет характеризовать интенсивность генерации прибыли с дополнительных средств,

инвестированных в хозяйственную деятельность. В отношении оцениваемого решения можно сказать, что оно способствует повышению эффективности хозяйственной деятельности, если эта предельная величина будет превышать базисную рентабельность производственных активов, т.е. если будет выполняться условие:

$$R_M - R_0 \geq 0,$$

где

$$R_0 = \frac{P_0}{A_0};$$

■ коэффициенты эластичности, представляющие собой отношение показателей относительного прироста сопоставляемых величин. Например, коэффициент эластичности рентабельности производственных активов может быть рассчитан следующим образом:

$$K_R = \frac{\Delta P / P_0}{\Delta A / A_0} = \frac{\Delta P}{\Delta A} \cdot \frac{A_0}{P_0}.$$

Если значение коэффициента эластичности больше 1, то это означает, что при увеличении массы активов на определенную величину прибыль в результате анализируемого изменения в хозяйственной деятельности растет более быстрыми темпами, и наоборот.

1.2.3. Релевантность показателей при принятии решений

При принятии решения для оценки его целесообразности аналитиками должны приниматься во внимание не все показатели хозяйственной деятельности, а только те из них, в которых отражаются последствия данного решения. В литературе по управлению и управленческому учету такие показатели называются релевантными. В коммерческой организации последствия решений выражаются, в первую очередь, в изменении показателей денежных потоков, финансовых результатов и активов в определенной перспективе. Поэтому релевантными по отношению к определенному решению можно считать те показатели денежных потоков, финансовых результатов и активов, значения кото-

рых изменятся вследствие принятия этого решения. В результате оценка обоснованности принимаемого решения в коммерческой организации может быть получена путем соотнесения прироста релевантных денежных потоков или прироста релевантных показателей финансовых результатов и активов.

Чем сложнее решение, тем большее количество показателей будет относиться к релевантным. При составлении некоторых стратегических планов релевантными могут оказаться все показатели хозяйственной деятельности организации. В то же время в ситуациях принятия оперативных решений перечень релевантных показателей является, как правило, незначительным.

Например, в рассмотренной ранее ситуации принятия оперативного решения о выполнении дополнительного заказа в условиях резервных производственных мощностей и повременной оплаты труда показателями, которые изменяются в результате такого решения, являются выручка от продаж продукции и затраты сырья. Остальные затраты остаются неизменными, поскольку выполнение дополнительного заказа не требует привлечения дополнительных объемов других производственных ресурсов (труда, оборудования и т.п.). В этой ситуации все остальные показатели, кроме выручки и затрат сырья, не будут релевантными по отношению к принимаемому решению.

В более сложных ситуациях выбор релевантных показателей не так очевиден и иногда требует использования сложных аналитических инструментов. Тем не менее, при принятии решения нет необходимости рассматривать те показатели, на которые оно заведомо не в состоянии повлиять. В рассмотренной ситуации такими показателями являются амортизация зданий и оборудования, заработная плата главного бухгалтера организации и ряд других.

1.2.4. Контролируемость показателей и центры ответственности

При проведении ретроспективного анализа деятельности определенного подразделения в порядке заключительного контроля во внимание необходимо принимать только те показатели, на которые его руководитель имеет возможность оказывать влияние. Такие показатели называются контролируемыми. Например, если руководитель производственного цеха не принимает

решения инвестиционного характера, он не должен отвечать за амортизацию зданий и оборудования своего цеха. С другой стороны, он может контролировать технологические потери сырья и вспомогательных материалов в его цехе. Следовательно, отрицательные отклонения фактических значений таких показателей от намеченного эталонного значения (в отличие от изменения величины амортизации) необходимо принимать во внимание при оценке результатов вверенного этому руководителю подразделения. Обычно о руководителе такого подразделения говорят как о центре ответственности за эти показатели.

Тем не менее, во многих случаях на показатели одного подразделения оказывают влияние не только действия его персонала, но и действия персонала других подразделений, а также неустраняемые воздействия окружающей среды, что делает проблематичной точную оценку эталонных значений этих показателей. Например, во многих производствах технологические потери промежуточного продукта и материалов на определенном участке зависят не только от действий его персонала (т.е. человеческого фактора, который и является объектом контроля за деятельностью данного центра ответственности), но и от качества самих промежуточных продуктов. Однако последнее, в свою очередь, зависит от действий сотрудников предыдущих участков в технологической цепочке, поставщиков и других обстоятельств. Поэтому вычленение вклада отдельных сотрудников в отклонение фактических значений экономических показателей от их изначально намеченных эталонных значений иногда представляет крайне сложную и трудоемкую аналитическую задачу, решение которой может быть сопряжено на практике с некоторыми неточностями, что осложняет финансовый контроль за деятельностью центров ответственности.¹

1.2.5. Экстенсивные факторы и факторы интенсивности хозяйственной деятельности

Для определения характера воздействия факторов на величину результатного показателя при проведении экономического

¹ В связи с тем, что некоторые показатели подвержены влиянию факторов, находящихся под контролем разных центров ответственности, более корректно говорить о центрах ответственности не за определенные затраты и прибыль, а о центрах ответственности за факторы их формирования.

анализа их принято разделять на экстенсивные факторы и факторы интенсивности. Экстенсивные факторы — это факторы масштаба деятельности (количество производственных площадок, объем продаж, объем ресурсов и т.п.), выражаемые в абсолютных показателях. Факторы, определяющие качественный уровень системы, в частности интенсивность генерации различных эффектов с единицы масштаба, могут быть названы интенсивными факторами. Иногда экстенсивные факторы называются также количественными, а интенсивные факторы — качественными. Тем не менее, несмотря на видимую простоту этих определений, квалификация определенного фактора как экстенсивного или интенсивного может проводиться только применительно к определенному контексту, в котором проводится анализ.

Рассмотрим проблему квалификации факторов на примере двух хозяйственных ситуаций. В первом случае анализируется маргинальная прибыль, получаемая от продаж топлива определенного вида одной автозаправочной станции. В этом случае экстенсивным фактором по отношению к маргинальной прибыли является объем продаж этого топлива, а факторами, определяющими интенсивность генерации прибыли на один литр топлива, — продажная и закупочная цены на топливо (при этом предполагается, что другие переменные затраты отсутствуют). В результате факторная модель маргинальной прибыли будет иметь следующий вид:

$$MP = q \cdot (p - c), \quad (1.1)$$

где q — объем продаж топлива; p — продажная цена; c — закупочная цена.

Во втором случае анализируется тот же процесс, но по совокупности из нескольких десятков автозаправочных станций, образующих сеть в определенном городе и принадлежащих одной компании. В этой ситуации при достаточной однородности совокупности станций и отсутствии конкуренции между ними (в случае достаточной территориальной удаленности) общую маргинальную прибыль от продаж определенного вида топлива можно анализировать при помощи следующей факторной модели:

$$MP = n \cdot q \cdot (p - c), \quad (1.2)$$

где n — количество АЗС в сети; q — средний объем продаж топлива одной АЗС в сети; p — продажная цена; c — закупочная цена.

В этой ситуации экстенсивным фактором, определяющим масштаб деятельности, является количество АЗС в сети. В то же время средний объем продаж топлива одной станцией в этой ситуации показывает среднюю интенсивность генерации носителя маржинальной прибыли – объема продаж. В таком случае было бы ошибкой однозначно квалифицировать этот фактор как экстенсивную характеристику.

Таким образом, статус того или иного факторного показателя задается контекстом факторных моделей, используемых при проведении анализа определенного результирующего показателя.

Кроме того, квалификация факторов осложняется тем, что условия хозяйственной деятельности и изменяющие их события и действия могут находиться в тесной взаимосвязи. Например, попробуем провести квалификацию факторов прибыли от основной деятельности в ситуации, в которой основным ограничением системы является спрос на продукцию, имеющий высокую чувствительность к изменению цен на нее. В этой ситуации маржинальная прибыль от продаж определенного продукта будет, в частности, определяться ценой на продукцию и объемом ее продаж, который будет зависеть от спроса на продукцию. Однако последний, в свою очередь, будет зависеть от цены на продукцию, которая является фактором интенсивности генерации маржинальной прибыли на единицу объема продаж. Иными словами, в этой ситуации по положению в факторной модели (аналогичной модели 1.1.) объем продаж является экстенсивным фактором, но по существу в значительной степени сам определяется фактором интенсивности.

Последнее обстоятельство также делает эту классификацию имеющей смысл только для формального определения места факторов в определенной факторной модели.

1.2.6. Понятие ограничивающего фактора хозяйственной системы

Классический научный менеджмент, а также традиционный бухгалтерский учет и экономический анализ, породившие большинство ныне существующих учетно-аналитических концептов (от калькулирования полной себестоимости до ABC-костинга), не акцентируют внимание на какой-то узкой группе факторов

хозяйственной деятельности. При таком подходе задействованные в хозяйственной деятельности ресурсы неявно рассматриваются как качественно равноценные, а их значимость определяется их удельным весом в активах и затратах организации. Поэтому такой подход требует анализа воздействия всей совокупности факторов на результирующие показатели деятельности организации и ставит перед аналитиком задачу выявления резервов повышения эффективности на большом числе звеньев хозяйственной деятельности (по мере их веса в активах и затратах организации).

Например, рассматривая методику факторного анализа товарооборота в организациях торговли, В.А. Чернов утверждает, что «факторы, влияющие на товарооборот, объединяют в три группы: факторы, связанные с товарными ресурсами; факторы, связанные с трудовыми ресурсами; факторы, выражающие количество и эффективность использования основных средств» [74, с. 238]. Далее приводится описание методики измерения влияния факторов. Например, ко второй группе факторов относятся численность персонала (\bar{R}) и производительность труда (\bar{D}), которые по мере необходимости можно детализировать на более частные факторные величины. Действие этих факторов на товарооборот (N^P) описывается следующим уравнением:

$$N^P = \bar{R} \cdot \bar{D}. \quad (1.3)$$

При этом утверждается, что влияние изменения численности на изменение товарооборота можно найти как произведение прироста численности работников в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом ($\Delta \bar{R}$) и базисного значения производительности труда (\bar{D}_0):

$$\Delta N_R^P = \Delta \bar{R} \cdot \bar{D}_0. \quad (1.4)$$

С другой стороны, при рассмотрении факторов первой группы утверждается, что товарооборот определяется показателями поступления товаров, прочего выбытия товаров и запасов товаров на начало и конец периода, которые рассматриваются в качестве факторных и увязываются с товарооборотом через товарный баланс.

Не вызывает сомнения, что показатели каждой из этих групп могут влиять на товарооборот, задавая его величину в отчетном

периоде и определяя его динамику по сравнению с базисным. *Однако это не означает, что они могут задавать его величину одновременно в одной и той же хозяйственной ситуации.* Предположим, что в отчетном периоде покупателями было затребовано меньше товаров, чем могло быть продано исходя из параметров пропускной способности магазина (технологии продаж, численности персонала, кассовых линий и т.п.) и доступных для продажи товарных ресурсов. В таком случае увеличение торгового персонала не сопровождалось бы желаемым эффектом в виде прироста товарооборота, как это следует из равенства (1.4). В действительности в этой ситуации происходило бы снижение производительности труда и именно эта величина была бы зависима от товарооборота и численности, а не товарооборот от численности и производительности труда (если рассматривать ее как меру эффективности, например, работников торгового зала). В равной степени в этой ситуации не происходило бы увеличение товарооборота при увеличении поставок товаров в магазин, а происходило бы нарастание непроданных запасов на конец отчетного периода. Иными словами, в подобных ситуациях оценка, получаемая при помощи уравнения (1.4), лишена смысла, поскольку при падении спроса (который вообще не выделили как самостоятельный фактор товарооборота) увеличение численности персонала магазина не повлечет ничего, кроме снижения товарооборота в расчете на одного работника и увеличения фонда повременной заработной платы. Такая оценка действительно имела бы смысл, если бы именно объем трудовых ресурсов (являющийся одним из факторов пропускной способности магазина) в условиях избыточного спроса и избыточных доступных товарных ресурсов сдерживал бы наращивание товарооборота.

Основная причина таких коллизий, возникающих при попытках содержательно интерпретировать результаты факторного анализа в рамках классического подхода, заключается как раз в отсутствии качественной дифференциации факторов по их месту в хозяйственной системе в целом, что противоречит системному подходу, формально декларируемому многими авторами. В противоположность такому подходу теория ограничений систем (ТОС) уподобляет организацию цепи или сети из нескольких цепей. Поскольку цепь (если не учитывать статисти-

ческие колебания параметров прочности в сложной системе) может иметь только одно слабое звено, а в его функционировании критическую роль играет какое-то одно условие деятельности, то результативность деятельности всей системы, представляющей собой одну такую цепь, будет определяться именно этим условием. Поэтому изменение в этом условии и будет основным фактором изменения состояния всей системы. И так будет до тех пор, пока это звено не перестанет быть самым слабым в системе. Такой фактор, сдерживающий достижение цели всей системы, а не только развитие отдельных ее сегментов, называется ограничением или ограничивающим фактором системы. Э. Голдратт и другие авторы методологий, основывающихся на позициях ТОС, под ограничением системы понимают «все, что не позволяет системе добиваться лучших результатов на пути к ее цели» [37, с. 40].

В коммерческой организации ограничивающими факторами может быть спрос на продукцию или объем какого-либо ресурса. На промышленных предприятиях ограничивающим ресурсным фактором может быть время работы технологического оборудования и основных рабочих на участке, являющегося узким местом. В случаях дефицитности сырья объемы его поставок также могут стать ограничением для промышленного предприятия. В организациях сферы услуг таким фактором может быть труд специалистов определенной квалификации. Для организаций торговли и общественного питания ограничивающим ресурсным фактором может быть площадь торгового зала.

В зависимости от количества цепей в сети, составляющих организацию как систему, у нее может быть один или несколько ограничивающих факторов. В самых простых случаях организация имеет одно рыночное или ресурсное ограничение. В более сложных случаях (например, при выпуске разных продуктов на технологически автономных производственных линиях для продажи на разные целевые рынки) предприятие имеет несколько ограничений.

При таком видении организации внимание аналитика должно быть направлено не на все факторы подряд, а в первую очередь на ограничивающие факторы системы. В результате экономический анализ сосредотачивается на последовательном выявлении ограничений и оценке мер по их устранению. Это нашло

отражение в принципе непрерывного улучшения, сформулированного основоположником теории ограничений систем Э. Голдраттом.

Содержание этого принципа применительно к коммерческой организации сводится к следующему: способность хозяйственной системы генерировать прибыль ограничивается одним или очень незначительным количеством факторов. По мере развития компании ограничения могут меняться. В одних периодах это может быть рыночный спрос, в других – время работы технологического оборудования определенного вида и т.п. ресурсные ограничения. Поэтому в каждом конкретном случае важно правильно определить ограничивающий фактор и обеспечить максимально эффективное его использование, поскольку эффективность использования остальных ресурсов будет зависеть именно от этого фактора. Далее необходимо попытаться ослабить или снять имеющееся ограничение системы за счет перераспределения имеющихся ресурсов между звеньями анализируемой цепи для увеличения ее общей пропускной способности (прохода, который для коммерческой организации представляет собой маржинальную прибыль). При отсутствии возможности ослабить или снять имеющееся ограничение без значительных дополнительных затрат ресурсов необходимо рассмотреть целесообразность мероприятий, позволяющих это сделать. Например, предметом таких решений могут быть крупные затраты на рекламную кампанию с целью увеличения спроса, вложения в модернизацию оборудования или в переквалификацию рабочих с целью расширения производственной мощности и т.п. Если это приведет к устранению существовавшего ограничения, какой-либо другой параметр хозяйственной деятельности неизбежно станет новым ограничением хозяйственной системы (поскольку в противном случае при исчезновении любых ограничений организация получала бы бесконечно большую прибыль) и в отношении него необходимо будет предпринять те же действия. Данный цикл должен повторяться снова и снова, что будет способствовать постоянному улучшению результата работы хозяйственной системы.

Таким образом, в соответствии с этим принципом управление организацией необходимо рассматривать как процесс непрерывного улучшения использования и изменения ограничений.

91 Следует иметь в виду, что помимо физических ограничений системы (например, объем определенного ресурса на одном из участков на промышленном предприятии), существуют и организационные (управленческие) ограничения, связанные с наличием определенных стереотипов в принятии решений. Ограничения первого вида можно также назвать объективными (по отношению к управленческому аппарату организации), а ограничения второго вида – субъективными.

1.2.7. Виды резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности

Как уже было сказано, под резервом повышения эффективности деятельности следует понимать неиспользованную возможность улучшения работы системы, которая, тем не менее, может быть использована при наступлении определенных обстоятельств (при определенных изменениях в системе). Конкретизируя это определение применительно к задачам факторного анализа, можно утверждать, что резервом является возможность увеличения положительного показателя (например, маржинальной прибыли) или сокращения отрицательного факторного показателя (например, условно-постоянных расходов или активов организации) по отношению к определенному результирующему показателю (чистой прибыли).

По целенаправленности образования резервы можно разделить на сознательно создаваемые резервы и резервы, образующиеся вследствие нарушений в проведении отдельных хозяйственных операций, а также вследствие отставания от современных стандартов выполнения производственных и управленческих операций.

Первые представляют собой целенаправленно созданные запасы ресурсов с целью снижения вероятности наступления негативных для предприятия последствий. Например, с целью предотвращения остановки производства при срыве поставок сырья организации поддерживают его страховой запас и, таким образом, сознательно сокращают оборачиваемость запасов. С экономической точки зрения этот запас представляет собой резерв, который будет использован в случае внезапного снижения уровня запасов ниже критического уровня для предотвращения

потери части объема продаж и маржинальной прибыли (т.е. для предотвращения упущенных выгод). К таким резервам можно отнести и избыточные мощности на ряде производственных участков, пропускная способность которых превышает пропускную способность узкого места, в ряде случаев являющегося ограничением хозяйственной системы в целом.¹

Вторые представляют собой недополученную маржинальную прибыль или перерасход ресурсов, связанный с ненадлежащим выполнением персоналом своих обязанностей и технико-организационным отставанием организации от лидеров в этой области деятельности (показатели которых в этом случае и должны браться за базу). Устранение таких упущенных выгод и прямых потерь посредством проведения определенных организационно-технических мероприятий (модернизации технологического оборудования, автоматизации управленческих и учетных задач, внедрение системы контроля качества и мотивации персонала и т.п.) и представляет собой источник повышения эффективности хозяйственной деятельности.

По возможности использования важно различать текущие и перспективные резервы. Использование текущих резервов не требует дополнительных затрат и может быть оперативно проведено по мере необходимости. Например, устранение потерь материалов при нарушении технологии производства может быть достигнуто оперативными кадровыми решениями и внедрением контрольных процедур. С другой стороны, использование перспективных резервов сопряжено с дополнительными затратами. Например, перспективный резерв может заключаться в снижении технологических потерь сырья в производстве вследствие замены морально или физически устаревшего оборудования на современные аналоги. Такое мероприятие потребует определенных капитальных вложений. При этом принятие решения об использовании этого резерва происходит по результатам

¹ Такие мощности, создаваемые до и после узкого места, называются защитными мощностями и необходимы, в частности, для нейтрализации отрицательного воздействия статистических колебаний показателей производительности на разных участках. Этот вопрос подробно рассмотрен Т. Корбеттом в его работе, посвященной организации управленческого учета по ТОС [37].

перспективного анализа и будет зависеть от соотношения эффекта от сокращения текущих затрат вследствие этих мероприятий и капитальных затрат на замену оборудования.

Своевременное выявление резервов на предприятии является основой повышения результативности хозяйственной деятельности.

1.2.8. Факторное моделирование и элементарные детерминированные факторные модели в экономическом анализе

При решении управленческих задач экономические показатели разделяются на результатные и факторные величины. В результатных показателях находят количественное выражение цели организации, в то время как в факторных показателях — условия хозяйственной деятельности, оказывающие влияние на величину результатных показателей. В зависимости от сложности и уровня детализации системы в одном факторном показателе может отражаться действие как одного, так и нескольких качественно различных факторов, что может значительно осложнить интерпретацию результатов анализа. Например, на промышленном предприятии, изготавливающем продукцию из органического сырья на нескольких видах техники, в показателе удельного расхода сырья на единицу продукции могут одновременно отражаться факторы качества сырья, техники и технологии обработки, а также человеческий фактор в производстве, являющийся объектом заключительного контроля.

В целях установления связей между отдельными характеристиками в экономическом анализе широко применяются приемы факторного моделирования, являющиеся основой факторного анализа.

Факторный анализ предусматривает выполнение следующих действий:

- установление состава факторов, влияющих на анализируемый результат, и определение индикаторов-показателей, в которых отражается действие тех или иных факторов;
- аналитическое описание связи результатного и факторных показателей, называемое факторной моделью.

Факторные модели, используемые в комплексном экономическом анализе, различаются в зависимости от способа построения и по оптимизационным возможностям. По способу построения различают детерминированные и стохастические модели, а по возможности оптимизации результатного показателя в модели — оптимизационные и неоптимизационные¹. Используя оба классификационных признака, все факторные модели можно разделить на четыре группы: детерминированные неоптимизационные, детерминированные оптимизационные, стохастические неоптимизационные, стохастические оптимизационные. Построение и использование неоптимизационных детерминированных моделей основывается на элементарной математике и классическом математическом анализе. Неоптими-

¹ Первый признак можно было бы также определить как «детерминированность результатной величины значениями факторной величины»: в детерминированных моделях значению одного факторного показателя (или их набора) соответствует только одно значение результатного показателя, в то время как в стохастических моделях — одному значению факторного признака — целое распределение значений результирующего. Однако это различие детерминированных и стохастических моделей — только следствие различий в способе их построения. Первые строятся исходя из априорных теоретических представлений о форме связи результирующих и факторных величин, вторые — по результатам обработки статистического материала, т.е. на основании совокупности эмпирических данных. Что касается точности значений результатных показателей, то в условиях детерминированной модели она будет определяться точностью значений факторных величин, которые чаще всего сами имеют стохастическую природу, в то время как в стохастических моделях — еще и точностью формы связи показателей. Различие моделей по второму признаку заключается в том, что оптимизационная модель явно содержит целевую функцию и формальное описание условий, показывающих ограничения оптимизации результата, в то время как неоптимизационная модель может представлять собой уравнение, по которому результирующий показатель определяется исходя из заданных в задаче для разных хозяйственных ситуаций факторных величин. Таким образом, если в первом случае непосредственным результатом применения модели является оптимизация результирующего показателя путем подбора оптимальных значений управляемых факторных показателей, то во втором случае непосредственный результат применения модели — значение результатного показателя исходя из заранее заданного набора факторных величин.

зационные стохастические модели строятся при помощи методов математической статистики и представляют собой уравнения регрессии. Оптимизационные детерминированные модели наиболее широко представлены в экономическом анализе моделями, использование которых основывается на методах линейного программирования. Оптимизационные стохастические модели предполагают использование отдельных методов экономической кибернетики, теории игр и ряда других областей математики.

Последние три группы используются преимущественно в перспективном анализе и в аналитической практике имеют ограниченную область применения. При решении прикладных управленческих задач подавляющее большинство аналитических выкладок проводится с использованием неоптимизационных детерминированных элементарных моделей, среди которых выделяют аддитивные, мультипликативные, кратные и смешанные модели.

Данные модели строятся с помощью элементарных алгебраических преобразований на основании теоретических представлений о форме связи результирующих и факторных величин, что отличает их от стохастических моделей, представляющих аналитическое описание связей, выявляемых на основании совокупности эмпирически получаемых данных (например, при помощи метода наименьших квадратов).

Аддитивная модель представляет собой сумму факторных показателей:

$$y = \sum_j x_j = x_1 + x_2 + \dots + x_n,$$

где y — результирующий показатель, x_j — факторный показатель.

Факторные показатели в аддитивной модели могут быть результатом детализации общего результирующего показателя по одному или нескольким признакам, по которым организован аналитический учет соответствующих объектов. Например, общая выручка от реализации за определенный период может детализоваться по видам продукции или заказам, покупателям и другим признакам. Кроме того, аддитивную модель можно получить, выразив из балансового уравнения анализируемый показатель через другие показатели этого уравнения, которые в

контексте решаемой задачи являются факторами по отношению к анализируемой величине. Наиболее показательным примером такой операции является расчет прибыли от реализации, которая определяется в учете исходя из других показателей счета «Продажи», увязывающихся в балансовое уравнение, являющееся аналитическим описанием структуры этого счета.

Мультипликативная модель представляет собой произведение факторных показателей:

$$y = \prod_j x_j = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n.$$

Кратная модель представляет собой отношение двух факторных величин:

$$y = \frac{x_1}{x_2}.$$

Для построения этих моделей используются методы удлинения, расширения и сокращения факторных систем, подробно описанные в литературе по теории экономического анализа А.Д. Шереметом, М.И. Бакановым и рядом других ученых. Метод удлинения факторной модели заключается в замене одного факторного показателя в модели на сумму слагаемых-факторов. Метод расширения заключается в одновременном умножении и делении правой части уравнения факторной модели на один и тот же показатель, в результате чего достигается введение новых показателей в факторную модель. Метод сокращения представляет собой операцию, обратную методу расширения факторных моделей.

Рассмотрим применение этих методов на примере построения модели маржинальной прибыли (1.2). Имеем в системе «директ-костинг» на счете «Продажи» величину общей маржинальной прибыли MP от продажи топлива определенного вида по сети заправочных станций компании. Принимая во внимание, что маржинальная прибыль в этом примере представляет собой разницу между выручкой от продаж и расходами на приобретение топлива C , первоначально модель общей маржинальной прибыли сети АЗС (проведя удлинение) можно представить следующим образом:

$$MP = I + (-C) = I - C.$$

В результате умножения и деления правой части полученного уравнения на количество АЗС в сети n и общий объем продаж топлива данной марки Q (т.е. проведя операцию расширения) получим искомую факторную модель:

$$MP = n \cdot \frac{Q}{n} \cdot \frac{I - C}{Q} = n \cdot \frac{Q}{n} \cdot \left(\frac{I}{Q} - \frac{C}{Q} \right) = n \cdot q \cdot (p - c).$$

Следует иметь в виду, что удлинение и расширение детерминированных факторных моделей имеет предел, который определяется возможностью получения в результате этих действий осмысленных величин. При достижении этого предела дальнейшее факторное разложение можно проводить только при помощи построения стохастических моделей, описывающих связи интересующих факторных показателей модели с факторными величинами более низкого порядка. Например, при исследовании норм затрат сырья на производство определенного продукта статистически можно оценить влияние на этот показатель вариации качественных параметров этого сырья и других технико-технологических показателей.

1.2.9. Сравнение экономических показателей и элиминирование влияния факторов в детерминированных моделях

Для оценки хозяйственных процессов недостаточно определить значения показателей в анализируемом периоде и установить их связь с факторами. В конечном счете решение любой управленческой задачи в явном или неявном виде основано на выявлении различий и может быть проведено только на основании сравнения одноименных показателей, один из которых принимается за базу. Результаты сравнения могут быть представлены в абсолютном и относительном выражении.

Направления сравнения отличаются в зависимости от характера решаемых задач. При проведении перспективного анализа выполняется сравнение показателей планового задания с данными о фактических значениях показателей предыдущих периодов, а также проводится сравнение разных стратегий и сценариев развития организации по результирующим показателям. При проведении ретроспективного анализа наиболее частыми

направлениями сравнения являются сравнение фактических значений показателей с их плановыми значениями за истекший период (план-факт анализ); динамическое сравнение; пространственное сравнение деятельности нескольких однотипных подразделений организации или нескольких предприятий, занятых в одной сфере деятельности.

Важным условием сравнения показателей является их сопоставимость. В самом общем виде сопоставимость предполагает использование единой методики исчисления сравниваемого и базисного показателей, а также идентичность всех условий, для которых они были рассчитаны, кроме тех из них, различие в которых и должно быть оценено в результате сравнения. Это приводит к необходимости элиминирования влияния факторов, представляющего собой логический прием, при помощи которого мысленно исключается влияние ряда факторов и, таким образом, появляется возможность оценить влияние интересующих факторов на результат в чистом виде. В факторном анализе исключение влияния факторов достигается путем фиксации их при расчете сравниваемого и базисного значений результирующего показателя на одном уровне. Соответственно, результат соотнесения этих двух значений результирующих показателей будет представлять собой меру действия факторов, которые не были элиминированы и влияние которых является объектом анализа.

Методика оценки влияния отдельных факторов на прирост результирующего показателя относительно его базисного значения зависит от вида факторной детерминированной модели. Если связь между результатным и факторными показателями описывается аддитивной моделью, то влияние каждого факторного показателя можно оценивать независимо от других, поскольку сумма приростов факторных показателей равна приросту результатного показателя.

Возьмем двухфакторную аддитивную модель:

$$c = a + b, \quad (1.5)$$

где c — результатный показатель, a и b — факторные показатели.

В модели этого типа оценка изолированного влияния на результатный показатель определенного фактора равна величине прироста соответствующего факторного показателя:

$$\Delta c_a = a_1 - a_0 = \Delta a,$$

$$\Delta c_b = b_1 - b_0 = \Delta b.$$

А поскольку прирост результирующего показателя равен сумме приростов факторных показателей, прирост результирующего показателя равен также и сумме оценок влияния факторов на результирующий показатель:

$$\Delta c = \Delta a + \Delta b = \Delta c_a + \Delta c_b.$$

В то же время исследование изолированного влияния факторных показателей на результирующий показатель в мультипликативных и кратных моделях осложняется возникновением неразложимого остатка, представляющего результат совместного влияния факторов.

Рассмотрим двухфакторную мультипликативную модель:

$$c = a \times b, \quad (1.6)$$

где c — результирующий показатель, a и b — факторные показатели.

Поскольку сравнение показателей факторной системы проводится с их базисным уровнем, для получения оценки влияния интересующего фактора «в чистом виде» при исключении влияния остальных факторов на результат было бы логично фиксировать значения элиминируемых факторных показателей также на базисном уровне. Тогда оценки изолированного влияния изменения каждого факторного показателя на изменение результирующего показателя формально могут быть представлены следующим образом:

$$\Delta c_a = (a_1 - a_0) \times b_0 = \Delta a \times b_0,$$

$$\Delta c_b = a_0 \times (b_1 - b_0) = a_0 \times \Delta b.$$

Основная проблема в этом подходе к элиминированию заключается в том, что алгебраически сумма изменений результирующего показателя под действием влияния отдельных факторов полностью не объясняет общий прирост результирующего показателя, т.е. $\Delta c \neq \Delta c_a + \Delta c_b$. Причиной этого является совместное влияние факторов, аналитически представляющее собой неразложимый остаток, имеющий вид:

$$\Delta c_{ND} = (a_1 - a_0) \times (b_1 - b_0) = \Delta a \times \Delta b.$$

Введя в рассмотрение неразложимый остаток, можно показать, что влияние изолированного и совместного влияния факторов полностью объясняет изменение резульатного показателя:

$$\Delta c = \Delta c_a + \Delta c_b + \Delta c_{ND}.$$

В связи со сложностью содержательной интерпретации неразложимого остатка экономистами были разработаны несколько подходов к элиминированию, исключающих его появление в расчетах. Первый подход нашел воплощение в методе цепных подстановок, методе абсолютных разниц и индексном методе факторного анализа. Эти методы предполагают фиксацию значений факторных показателей, находящихся справа от анализируемого показателя в факторной модели, на базисном уровне, в то время как показатели, расположенные левее, фиксируются на отчетном уровне. В результате неразложимый остаток присоединяется к оценкам влияния факторов, расположенных в конце факторной модели (начиная со второго). В связи с этим результаты элиминирования ставятся в зависимость от последовательности расположения факторных показателей в модели. При этом в начале модели располагаются экстенсивные факторные показатели, затем качественные факторные показатели интенсивности в той последовательности, в которой они вводились в факторную модель при ее построении методом расширения.

При одной и той же последовательности расположения показателей в мультипликативной модели все три указанных метода элиминирования будут давать тождественные результаты и алгебраически сводиться один к другому. Поэтому формальные различия этих методов могут быть оправданы только различием в форме исходных данных, используемых при проведении факторного анализа. Например, если при решении плановых задач данные о росте факторных величин выражены в виде индексов, более удобно использовать индексный метод. В то же время при решении задач заключительного контроля, в которых данные, как правило, структурируются в форме абсолютных отклонений факторных показателей и в форме гибких бюджетов (подстановочных величин), более удобно использовать методы абсолютных разниц и цепных подстановок.

Тождественность результатов применения метода цепных подстановок, метода абсолютных разниц и индексного метода

можно продемонстрировать на примере мультипликативной модели (1.6):

$$\Delta c_a = a_1 \times b_0 - a_0 \times b_0 = \Delta a \times b_0 = (i_a - 1) \times c_0,$$
$$\Delta c_b^* = a_1 \times b_1 - a_1 \times b_0 = a_1 \times \Delta b = (i_a \times i_b - i_a) \times c_0.$$

При применении этих методов прирост результатного показателя раскладывается на оценки влияния отдельных факторов без остатка:

$$\Delta c = \Delta c_a + \Delta c_b^*.$$

Несмотря на то, что эти методы получили наиболее широкое распространение в практике экономического анализа, при их применении появляется проблема последовательности расположения факторов в модели. Во многих управленческих задачах (например, при подготовке гибких бюджетов) она разрешается исходя из их контекста, что позволяет получать содержательно интерпретируемые оценки влияния факторов на анализируемый результирующий показатель. Однако при применении некоторых многофакторных моделей, в которых последовательность расстановки факторов неочевидна и субъективна, можно ограничиться исследованием изолированного влияния факторов или применять более сложные методы, предполагающие включение неразложимого остатка в оценки влияния факторов вне зависимости от расстановки факторных показателей в модели. К таким методам можно отнести интегральный метод, разработанный видным отечественным ученым А.Д. Шереметом и подробно описанный в его работах (см., например, [3]). В связи со сложностью расчетов и трудностью интерпретации получаемых результатов в практике экономического анализа данные методы не получили широкого применения.

1.3. Источники информации в комплексном экономическом анализе

1.3.1. Комбинированная классификация информации в комплексном экономическом анализе по содержанию и источникам

В связи с многообразием и взаимообусловленностью разных видов информации, используемой в комплексном экономическом анализе, сложно говорить об одном строгом академическом

подходе к ее классификации, что подтверждается разнообразием мнений различных авторов на этот счет. Тем не менее, для прикладной аналитической работы представляется достаточным использование комбинированной классификации такой информации по ее содержанию и источникам получения. Виды информации, выделенные по этим признакам, показаны в таблице 1.6.

Из таблицы 1.6. видно, что по содержанию информации можно разделить на четыре группы. Первая и третья группы в значительной степени включают в себя данные о фактических характеристиках процессов. Причем первая группа содержит такую информацию о внутренних процессах компании, в то время как третья — об окружающей организацию среде. Первая группа представлена данными внутрифирменного бухгалтерского и оперативно-технического учета. В то же время информация третьей группы отличается многообразием способов получения данных и в значительной степени основывается на специальных исследованиях, статистическом учете и бухгалтерском учете организаций-контрагентов и конкурентов. Очевидно, что при соблюдении правовых норм о коммерческой тайне, информация о многих интересующих корпоративных аналитиков экономических процессах является очень ограниченной.

Ко второй и четвертой группе относится информация преимущественно нормативного характера. Вторая группа включает правовую информацию об условиях деятельности, задающих ограничения во взаимодействии организации с покупателями, поставщиками, собственниками и другими лицами, составляющими ее окружающую среду. Отличительной особенностью таких условий является обеспеченность их выполнения механизмом правовых санкций, в силу действия которых участники отношений будут иметь сходные ожидания относительно урегулированных таким образом процессов, что снижает степень неопределенности в деятельности отдельных хозяйствующих субъектов. Четвертая группа представлена нормативно-технической информацией, которая дает представление о нормативных параметрах хозяйственных процессов как внутри управляемой организации, так в некоторых случаях и внутри других компаний. Использование информации этого вида при стабильных технико-технологических условиях хозяйственной деятельности позволяет довольно точно планировать результаты внутрифирменных хозяйственных процессов.

**Виды информации, используемой
в комплексном экономическом анализе**

№	Содержание информации	Источники информации
1	Учетные данные о хозяйственной деятельности организации	Корпоративная система учета: – финансовая отчетность по международным, национальным и внутрикорпоративным стандартам; – налоговая отчетность; – учетные регистры, содержащие информацию о фактическом состоянии ресурсов и хозяйственных операциях в предыдущих периодах в сгруппированном виде; – первичные документы
2	Правовая информация, включающая: – нормы права, т.е. предписания, имеющие общеобязательный характер, – правовые предписания, носящие обязательный характер для отдельных хозяйствующих субъектов, в том числе результаты правоприменительной практики органов государственной власти	Источники норм права: – международные соглашения и акты международных организаций (например, МСФО); – законы государства; – подзаконные нормативные акты; Результаты правоприменительной практики и прочее: – решения общего собрания акционеров; – учредительные документы организации; – гражданско-правовые договоры; – прайс-листы и др. документы, содержащие параметры оферты; – акты правоприменительной практики органов судебной и исполнительной власти (решения судов и т.п.)
3	Коммерческая информация о состоянии товарных и финансовых рынков и рынка труда, а также о деятельности отдельных компаний (покупателей, поставщиков, конкурентов), политических институтов государства и международных институтов	Открытые источники: – публикации в СМИ; – статистические сборники и т.п.; – финансовая отчетность организаций-контрагентов и конкурентов. Специальные источники: – результаты обследования рынков, проводимых сотрудниками служб организации и специализированными информационными агентствами

№	Содержание информации	Источники информации
4	Нормативно-техническая информация о существующих и новых продуктах, технике, технологиях, сырье и других ресурсах	Информация в открытых источниках: — публикации в СМИ; — специальная литература. Внутрифирменная информация: — технико-технологическая документация (рецептуры, технические условия, технические паспорта и т.п.); — документы с результатами лабораторных и производственных экспериментов, хронометража операций и фотографий рабочего дня

Рассмотренные виды информации используются при решении всех задач комплексного экономического анализа. При проведении перспективного анализа информация второго и четвертого типа, как уже было сказано, создает нормативную основу прогнозирования хозяйственных процессов. Тем не менее, во-первых, такая информация не является гарантией определенного развития событий, поскольку правовые нормы и условия договоров иногда не выполняются контрагентами, даже несмотря на угрозу санкций, а технические нормативы могут оказаться неадекватными изменившейся ситуации. Во-вторых, нормативными условиями даже на незначительную перспективу значительные сегменты деятельности организации могут не охватываться. Например, помимо уже заключенных договоров с покупателями, значительная часть договоров может заключаться и выполняться непосредственно в плановом периоде, в связи с чем представление об объемах продаж, следовательно, производственной программе и прочих показателях вплоть до чистой прибыли на этот период невозможно будет составить, опираясь только лишь на этот источник информации. Решением этой проблемы может стать экстраполяция данных о динамике объемов продаж за предыдущие периоды на интересующую перспективу. В таких случаях решающее значение будет иметь точность информации корпоративной системы учета и результатов маркетинговых исследований, а также возможность такой экстраполяции, что предполагает значительную стабильность внутренних и внешних условий деятельности организации. В этих ситуациях при решении мно-

5

них задач перспективного анализа учетная информация становится основным видом доступной информации.

При проведении ретроспективного анализа в ходе решения задач заключительного контроля данные о фактических значениях показателей хозяйственной деятельности, формируемых в учетной системе, сопоставляются с их эталонными значениями, для оценки которых используется информация остальных трех групп, а также данные плановых документов. Поэтому в рамках этой задачи в отдельную группу также можно выделить информацию, содержащуюся в планах организации. Тем не менее, плановые значения показателей в их первоначальном виде, как правило, не используются в процедурах заключительного контроля и корректируются на влияние факторов, не зависящих от качества работы персонала организации, в результате чего рассчитываются эталонные значения показателей, составляющие так называемые гибкие бюджеты. Сравнение фактических значений показателей с их нескорректированными плановыми значениями для оценки результатов работы персонала организации было бы равносильно требованию выполнения плана как самоцели любой ценой, что для современного бизнеса является патологией, хотя и встречается на практике.

В связи с этим в организациях, имеющих гибкую систему управления, плановая информация при решении задач заключительного контроля имеет вспомогательный характер. При решении же задач перспективного анализа плановые показатели являются не исходной информацией, а результатом анализа.

1.3.2. Взаимосвязь аналитических и учетных процедур в управлении организацией

В завершение отметим тесную связь анализа с процедурами сбора, группировки и обобщения данных в системе бухгалтерского управленческого учета. Во-первых, существует прямая и обратная связь между подходами к анализу экономических показателей и конфигурацией системы управленческого учета. С одной стороны, состав анализируемых показателей и возможности их факторного разложения предопределяются применяемыми в учете схемами группировки и обобщения данных первичных документов, а также реквизитным составом последних.

С другой стороны, аналитические модели, используемые при принятии решений, сами задают требования к системе учета. Поскольку требования нормативных актов, в соответствии с которыми формируется финансовая и налоговая отчетности для внешних пользователей, не всегда совпадают с потребностями системы управления организации, различают бухгалтерский учет, ориентированный на внешних пользователей, и учет, используемый для целей управления. Основные различия между этими видами учета касаются группировки аналитической информации и оценки стоимостных показателей. И если по первому отличию управленческий учет представляет собой только лишь более детализированную систему показателей, то по второму — систему показателей, альтернативную финансовой отчетности для внешних пользователей. Наиболее ярко последнее проявляется при использовании в управленческом учете принципов директ-костинга и директ-стандарта в различных их вариантах. Поэтому в дальнейшем при построении аналитических моделей будем исходить в первую очередь из особенностей учетных систем, ориентированных на потребности управления предприятием, а не требований к подготовке отчетности для внешних пользователей.

Во-вторых, многие аналитические процедуры могут быть изначально интегрированы в учетную систему, поэтому некоторые показатели системы учета (такие как отклонения затрат различных ресурсов от их нормативных значений в системе «стандарт-костинг») в сущности являются результатом выполнения аналитических процедур. Во многих ситуациях в силу сращивания контрольно-аналитических и собственно учетных процедур их сложно разграничить даже умозрительно. Видимо это обстоятельство дало основание для расширительного понимания управленческого учета, в соответствии с которым в него включаются не только собственно учетные, но и плано-контрольные процедуры, а, следовательно, и комплексный экономический анализ. В связи с этим, как заметил А.Д. Шеремет, «правы те, кто считает, что управленческий учет есть, прежде всего, анализ, а не собственно учет» [76, с. 8].

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ,
ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ
КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**2.1. Система финансовых показателей
коммерческой организации в управленческом
анализе****2.1.1. Прибыль и показатели бухгалтерского
баланса в управленческом анализе**

Как уже было сказано, основной целью хозяйственной деятельности коммерческой организации является получение прибыли. Вместе с тем, прибыль представляет собой одно из самых сложных экономических понятий, являясь одновременно главным результатом хозяйственной деятельности и источником ее финансирования. В самом общем виде прибыль можно определить как прирост стоимости инвестированных собственниками ресурсов в результате проведения хозяйственной деятельности за определенный период.

Когда говорят о прибыли как о цели хозяйственной деятельности, обычно имеют в виду прибыль, которую организация сможет получить в неопределенной перспективе. В то же время приведенное нами строгое «рабочее» определение прибыли представляет собой бухгалтерский концепт, ограничивающий рассмотрение процесса отдельным отчетным периодом. Тем не менее, в современных условиях максимизация прибыли в одном отчетном периоде может достигаться за счет подрыва стратегического экономического потенциала организации и потери значительных прибылей в будущем, что является, наверное, ключевой проблемой всех классических систем управленческого учета и бюджетирования. Очевидно, что именно из попытки решить эту проблему появилась знаменитая концепция системы сбалансированных показателей, которая рассматривает в качестве

целевых показателей не только прибыль, но и ряд других нефинансовых показателей. Однако эта концепция также не лишена недостатков. При этом данную проблему можно последовательно разрешить и в рамках системы одних лишь целевых финансовых показателей: показатели прибыли отдельных отчетных периодов использовать в оперативном управлении и тактическом планировании хозяйственной деятельности, но в контексте стратегических планов. При этом при принятии последних необходимо оценивать влияние стратегически значимых решений не на прибыли отдельных отчетных периодов, а на рыночную стоимость бизнеса (т.е. благосостояние собственников), максимизация которой и является действительной целью деятельности организации. Подробно этот вопрос обсуждается в главе 4.

В этой связи хозяйственная деятельность может быть рассмотрена как процесс последовательной трансформации подконтрольных организации ресурсов из одной формы в другую с целью приращения их стоимости. Соответственно, ключевым моментом трансформации таких ресурсов является момент приращения их стоимости, который разными экономистами связывался с разными стадиями их оборота. Тем не менее, в настоящее время подавляющая часть профессионального сообщества таким моментом считает момент реализации продукции, работ, услуг, мотивируя это тем, что соотношение потоков стоимостей затраченных и поступающих (как правило, в монетарной форме) ресурсов устанавливается при их обмене под воздействием рынка.

Принципиальным в этом отношении является различие в первую очередь моментов выпуска и продажи продукции, а не моментов ее продажи и оплаты. Каждый из этих моментов различается степенью определенности относительно величины прибыли от коммерческих операций с продукцией. При поступлении денег за проданную продукцию факт получения прибыли и ее величина могут быть констатированы со всей определенностью. В случае продажи продукта на условиях отсрочки платежа известна цена, по которой была совершена сделка, но достоверно неизвестно, поступят ли деньги за продукцию, т.е. точно неизвестно, состоится ли прирост стоимости затраченных ресурсов в будущем. Что касается выпуска продукции «под склад», то в этот момент во многих случаях достоверно неизвестно, бу-

дет ли эта продукция продана вообще и по какой цене. В случае производства «под заказ» достоверно неизвестно, будут ли работы приняты заказчиком. Таким образом, информация, которой располагает организация в момент выпуска, чаще всего недостаточна для того, чтобы говорить о факте получения и величине финансового результата.

В то же время в управленческом учете, не связанном требованиями нормативных актов, выбор между моментами продажи и оплаты может носить ситуативный характер. Если дебиторская задолженность, возникшая в результате продажи товара, может рассматриваться как высоконадежный монетарный актив в связи с надежностью заказчиков, то на таком предприятии прибыль можно признавать при продаже актива даже с большой отсрочкой платежа. Умозрительно степень надежности дебиторской задолженности можно оценить следующим образом: необходимо попытаться определить, сколько денег может быть получено от продажи дебиторской задолженности в настоящий момент по переуступке права требования (очевидно, что эта сумма всегда меньше ее «номинальной» величины). Если эта сумма будет равна или больше дисконтированной по безрисковой ставке суммы, которая должна быть получена при погашении дебиторской задолженности через n месяцев, то такую дебиторскую задолженность можно рассматривать как высоконадежный монетарный актив, а моментом получения прибыли — момент продажи. В обратном случае о получении прибыли разумно говорить только в момент поступления денег за проданный товар. В дальнейшем в целях упрощения мы будем исходить из предположения о надежности покупателей и заказчиков.

Формально формирование такого прироста ресурсного потенциала в ходе хозяйственной деятельности за определенный период можно представить так:

$$NP = I - C - T, \quad (2.1)$$

где NP — чистая прибыль за период, I — доходы, представляющие собой входящий поток ресурсов от осуществления хозяйственной деятельности, увеличивающий прибыль в анализируемом периоде; C — расходы, представляющие собой стоимостную оценку ресурсов, которые были затрачены для получения доходов в анализируемом периоде, а также стоимостную оценку

уменьшения ресурсного потенциала организации по иным причинам (например, в результате потерь); T — налог на прибыль¹.

Объем ресурсов, задействованных в определенный момент на каждой стадии их оборота, определяется разнообразными факторами и поступает из различных источников, которые подразделяются на источники собственных и заемных средств. Равенство стоимостей задействованных в хозяйственной деятельности подконтрольных организации ресурсов и их источников в определенный момент времени может быть представлено в виде балансовой модели, называемой бухгалтерским балансом и имеющей вид:

$$A = E + L, \quad (2.2)$$

где A — актив баланса, представляющий собой стоимостную оценку запаса задействованных в хозяйственной деятельности подконтрольных организации ресурсов (Примечание 1), E — собственный капитал, который можно рассматривать как стоимостную оценку инвестированных и реинвестированных собственником ресурсов, L — заемные средства, которые включают как целенаправленно полученные кредиты и займы, так и кредиторскую задолженность (спонтанное финансирование) (Примечание 2).

Примечание 1. В самом широком смысле под ресурсом можно понимать все объекты, которые могут быть использованы организацией для достижения своих целей и находятся у нее под контролем. Однако такое понимание ресурсов существенно осложнило бы рассмотрение в связи с трудностями идентификации и измерения некоторых ресурсов. Поэтому в целях упрощения будем исходить из того, что все ресурсы являются легко идентифицируемыми и измеримыми. В то же время даже такое множество ресурсов окажется шире юридического понятия имущества и будет включать, например, результаты капитальных ремонтов, которые создают возможности для использования оборудования в определенной перспективе, измеряются в размере затраченных на них средств и в бухгалтерском

¹ В отчетности, формируемой по российским и международным стандартам, это равенство будет иметь более сложный вид в связи с использованием в учете расчетов по налогу на прибыль показателей постоянных и отложенных налоговых активов и обязательств. Подобные показатели можно использовать и в управленческом учете. Однако здесь в целях упрощения мы абстрагируемся от их влияния.

учете квалифицируются как расходы будущих периодов. Таким образом, в управленческом учете актив баланса представляет собой стоимость запасов подобных материальных и нематериальных, а также финансовых ресурсов. Причем их стоимость формируется в процессе их трансформации из одной формы в другую. Труд работников также можно рассматривать как ресурс. Однако поскольку организация, как правило, контролирует использование способности к труду работников только в каждый конкретный момент времени в рамках трудовых договоров, а не сам запас таких способностей, такого рода ресурс, к счастью, не может быть частью актива баланса коммерческих организаций в современном обществе, но участвует в формировании расходов и стоимостей создаваемых ресурсов при начислении заработной платы. Исключение могут составлять случаи вложений средств в подготовку работников с заключением с ними договоров, предписывающих им отработать определенный срок на компанию или возместить стоимость обучения.

Примечание 2. Многие авторы не включают кредиторскую задолженность в состав заемного капитала и предлагают вычитать ее из оборотных активов, рассматривая, таким образом, в качестве вложенных средств только собственный капитал, кредиты и займы. Главными аргументами в пользу этого является специфическая природа кредиторской задолженности, предполагающая ее возникновение не в результате целенаправленных финансовых операций, а текущей коммерческой деятельности организации, ее бесплатность, неуправляемость и краткосрочность. Однако, по нашему мнению, это следствие смешения разных аналитических задач: при получении стратегических оценок рыночной стоимости бизнеса кредиторская задолженность обычно сразу учитывается в величине денежных потоков от операционной деятельности и далее обоснованно не рассматривается в составе целенаправленно привлекаемых источников, стоимость которых обычно и определяется в ходе этих процедур. Но в этом случае речь идет о построении не обычного бухгалтерского, а актуарного баланса. В то же время обычный бухгалтерский баланс ориентирован на проведение текущего управленческого анализа, в первую очередь, на оценку интенсивности генерации прибыли в определенном отчетном периоде всеми задействованными в хозяйственной деятельности ресурсами, часть которых удерживается предприятием благодаря наличию кредиторской задолженности. Кроме того, вопрос бесплатности и неуправляемости объемов кредиторской задолженности не является таким однозначным, как это может показаться на первый взгляд.

Абстрагировавшись от влияния изменения остальных составляющих собственного капитала¹, показатель прироста собственного капитала можно рассматривать как разность чистой прибыли и сумм прибыли, изымаемых собственниками из оборота в форме дивидендов:

$$\Delta E = E_1 - E_0 = NP - D, \quad (2.3)$$

где E_0 и E_1 — собственный капитал на начало и конец отчетного периода соответственно, D — дивиденды, начисленные в течение отчетного периода.

Отсюда чистую прибыль принципиально можно представить как сумму двух величин: во-первых, величины средств, реинвестируемых в деятельность предприятия, и, во-вторых, величины средств, изымаемых из оборота в форме дивидендов²:

$$NP = E_1 - E_0 + D = \Delta E + D. \quad (2.4)$$

¹ Речь идет об уставном капитале и о разнице между продажной и номинальной стоимостью акций, вырученной в процессе формирования уставного капитала акционерного общества за счет продажи акций по цене, превышающей их номинальную стоимость. С позиций управляющего предприятием различие между этими категориями несущественно и может не проводиться во внутрифирменной отчетности, поскольку в управлении финансами значение имеет общий объем инвестированных собственником средств. Результаты же переоценки активов вообще не отражаются в такой отчетности, поскольку это имеет смысл только в случае намерения их продажи, т.е. в случае нарушения презумпции непрерывности деятельности предприятия.

² Если начисление дивидендов в течение отчетного года производится по решению собственников один раз, то базой для начисления является чистая прибыль не текущего года (которая еще не получена и не может быть точно известна), а предыдущего отчетного года по финансовой отчетности за тот период. Поэтому в действительности речь может идти об изъятии из оборота части чистой прибыли не текущего, а предыдущего отчетного года. Следовательно, для того, чтобы рассматривать ΔE как часть прибыли отчетного периода, реинвестированную в хозяйственную деятельность, необходимо из чистой прибыли отчетного периода вычесть дивиденды, начисленные не в течение этого года, а за этот год, но в следующем году. Поэтому (2.4) может рассматриваться как равенство, принципиально описывающее составляющие чистой прибыли по направлениям ее использования, но не как факторную модель (в отличие от равенств (2.1) и (2.3)).

Принимая во внимание, что $E = A - L$, связь чистой прибыли с показателями бухгалтерского баланса можно представить в виде следующего равенства:

$$NP = (A_1 - L_1) - (A_0 - L_0) + D = \Delta A - \Delta L + D, \quad (2.5)$$

где A_0 и A_1 — актив баланса на начало и конец периода соответственно, L_0 и L_1 — заемные средства на начало и конец периода соответственно.

Подставляя в последнее равенство вместо чистой прибыли правую часть (2.1), получим равенство, показывающее связь доходов и расходов, формирующих чистую прибыль, с показателями бухгалтерского баланса:

$$I - C - T = \Delta A - \Delta L + D. \quad (2.6)$$

Таким образом, рассматривая прибыль как элемент пассива бухгалтерского баланса, доходы можно определить как увеличение собственного капитала в связи с увеличением активов или сокращением обязательств в пассиве баланса, расходы — как уменьшение собственного капитала в связи с уменьшением активов или увеличением обязательств в пассиве баланса в результате хозяйственной деятельности. Исключениями из этого определения, разумеется, являются начисление дивидендов и операции по изменению уставного капитала.

Рассмотренная система абсолютных показателей, составляющих бухгалтерский баланс, является основой анализа хозяйственной деятельности организации и позволяет оценить степень ее финансовой устойчивости. Под финансовой устойчивостью понимается оценка развития предприятия, характеризующаяся получением нормальной для данной сферы деятельности прибыли при сохранении платежеспособности в обозримой перспективе. В связи с этим ключевыми аспектами оценки степени финансовой устойчивости являются анализ рентабельности вложенных в организацию ресурсов, а также анализ краткосрочной и долгосрочной платежеспособности. Однако прежде чем переходить к анализу этих характеристик, рассмотрим еще одну группу абсолютных показателей, имеющих принципиальное значение в управлении хозяйственной деятельностью, — показателей движения денежных средств.

2.1.2. Анализ чистого денежного потока прямым и косвенным методом

Формально соотношение основных показателей движения денежных средств можно представить в виде следующего равенства:

$$NCF = M_1 - M_0 = \sum_j R_j - \sum_i P_i, \quad (2.7)$$

где NCF — чистый денежный поток за отчетный период, M_0 и M_1 — остаток денежных средств на начало и конец отчетного периода соответственно, R_j — поступления денежных средств по j -ому виду операций, P_i — платежи i -ого вида.

Все многообразие входящих и исходящих денежных потоков можно группировать по различным основаниям, например, по направлениям платежей и источникам поступлений; должностным лицам, отвечающим за операции, которые порождают соответствующие денежные потоки.

Но наиболее общими группами денежных потоков, используемых в экономическом анализе, являются группы, выделяемые по видам деятельности. По этому основанию принято выделять показатели движения денежных средств по текущей (операционной), инвестиционной и финансовой деятельности. Денежные потоки по текущей деятельности представляют собой поступления от покупателей и платежи, связанные с обеспечением хозяйственной деятельности необходимыми ресурсами (сырьем, рабочей силой и т.п.), за исключением капитальных активов и финансовых ресурсов.

Денежные потоки по инвестиционной деятельности связаны с приобретением и продажей капитальных активов (земли, зданий, оборудования и т.п.), а также с инвестированием средств в приносящие доход монетарные активы (ценные бумаги, вклады в уставные капиталы других организаций и т.п.).

Денежные потоки от финансовой деятельности связаны с целенаправленным привлечением в организацию дополнительных ресурсов (как правило, в форме денежных средств) из разных источников, включая собственников, банки и дру-

гих лиц, а также с обслуживанием этих источников финансирования¹.

Модель (2.7), на которой основан прямой метод анализа чистого денежного потока, является не единственным способом факторной раскладки этого показателя. Поскольку денежные средства являются одной из составляющих актива баланса наряду с другими видами активов, чистый денежный поток также можно выразить через прирост других показателей бухгалтерского баланса:

$$NCF = \Delta E + \Delta L - \Delta FA - \Delta IN - \Delta AR - \Delta F, \quad (2.8)$$

где ΔFA — изменение за период производственных внеоборотных активов (используемых в производственной деятельности основных средств и нематериальных активов), ΔIN — изменение выданных авансов, запасов материалов, незавершенного производства и других производственных оборотных активов за период, ΔAR — изменение дебиторской задолженности покупателей, ΔF — финансовые вложения².

Принимая во внимание, что прибыль является не только результатом, но и источником финансирования хозяйственной деятельности, подставляя в уравнение (2.8) раскладку ΔE из уравнения (2.3), связь чистого денежного потока и чистой прибыли представима в виде следующего равенства:

¹ В этом отношении представляется крайне нелогичным требование нормативных актов РФ отражать в отчете о движении денежных средств выплаты дивидендов акционерам в составе денежных потоков по финансовой деятельности, а выплаты процентов по долговым обязательствам — в составе денежных потоков по текущей деятельности. В то же время и те, и другие выплаты представляют собой с позиций финансового менеджмента обслуживание источников финансирования, т.е. являются проявлением финансовой деятельности.

² Здесь под финансовыми вложениями имеются в виду способные приносить доход вложения свободных средств в другие общества, не носящие стратегический характер, т.е. не дающие возможность контролировать их деятельность и не являющиеся частью стратегии развития компании. Иными словами, это такие вложения в другие организации, информация о составе активов и обязательств которых не раскрывается по соответствующим статьям в консолидированной управленческой отчетности компании-инвестора и отражается по статье «Финансовые вложения».

$$NCF = NP - D + \Delta L - \Delta FA - \Delta IN - \Delta AR - \Delta F. \quad (2.9)$$

Формально изменение производственных внеоборотных активов можно представить как разницу между вложениями во внеоборотные активы и начисленной амортизацией, уменьшающей остаточную стоимость основных средств и нематериальных активов:

$$\Delta FA = IFA - DP, \quad (2.10)$$

где IFA — инвестиции в производственные внеоборотные активы за отчетный период, DP — амортизация основных средств и нематериальных активов, начисленная за период (в случае досрочного их выбытия здесь будет также отражаться и их остаточная стоимость).

Исходя из двух последних равенств связь между ключевыми финансовыми показателями, формируемыми в финансовой отчетности и финансовых планах, можно выразить в виде следующего уравнения:

$$NCF = NP + DP - D - IFA - \Delta IN - \Delta AR - \Delta F + \Delta L. \quad (2.11)$$

Данное уравнение лежит в основе косвенного метода анализа чистого денежного потока. В частности, данное уравнение наглядно иллюстрирует, что, например, получение прибыли от реализации продукции неизбежно будет сопровождаться либо увеличением чистого денежного потока, либо приростом дебиторской задолженности. В то же время проведение вложений во внеоборотные активы неизбежно будет сопровождаться уменьшением чистого денежного потока или приростом кредиторской задолженности за поставленные материальные ресурсы. В случае же отсутствия изменения за период производственных запасов, прочих монетарных активов, кредиторской задолженности, заемных средств и уставного капитала, а также капитальных вложений и начисления дивидендов чистый денежный поток будет равен сумме чистой прибыли и амортизации внеоборотных производственных активов.

Из уравнения (2.11) видно, что показатели движения денежных средств принципиально отличаются от показателей доходов и расходов, хотя и тесно с ними связаны в уравнении (2.11). Дело в том, что прибыль выявляется для оценки результата деятельности за определенный период исходя из доходов и соответствующих им расходов ресурсов, которые, тем не менее, могут

быть оплачены как в этом, так и в других отчетных периодах. Подобное совпадение имело бы место в случае, если бы хозяйственная деятельность организации состояла бы из одного коммерческого проекта и прибыль исчислялась бы не за стандартные календарные периоды, а за весь период выполнения проекта. Действительно, в некоторых видах деятельности можно выделить незначительное множество относительно автономных конечных по времени проектов и оценивать экономическую эффективность каждого из них за весь период их существования. В то же время в большинстве случаев деятельность коммерческой организации представляет собой непрерывный поток последовательно выполняемых тесно связанных операций. Например, в одном и том же периоде может продаваться продукция, изготовленная в предыдущих периодах, и вместе с этим происходит закупка и отпуск в производство сырья, из которого продукция будет изготовлена в будущих периодах.

Рассмотрим соотношение основных финансовых показателей на примере организации, занимавшейся текущей хозяйственной деятельностью в течение трех лет. До начала первого периода собственник в денежной форме внес вклад в уставный капитал в размере 3000 руб. На эти средства организацией были закуплены необходимые основные средства со сроками полезного использования 3 года. Амортизация основных средств начислялась линейным методом (стр. 2 таблицы 2.1). Прибыль, полученная в результате хозяйственной деятельности в каждом из этих периодов, показана по стр.1 таблицы 2.1. Показатели бухгалтерского баланса организации на конец каждого из этих трех отчетных периодов показаны в таблице 2.2. При этом баланс на конец последнего года показывает финансовое состояние организации непосредственно перед ликвидацией.

Таблица 2.1

**Динамический баланс ресурсов организации
и их источников за период**

Стр.	Наименование показателя	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
1	Прибыль	500	700	800	2000
2	Амортизация	1000	1000	1000	3000
3	Вклады в уставный капитал	0	0	0	0

Стр.	Наименование показателя	Год 1	Год 2	Год 3	Итого
4	Итого поступило средств (стр.1 + стр. 2 + стр. 3)	1500	1700	1800	5000
5	Капитальные вложения	0	0	0	0
6	Прирост затрат в неза- вершенном производстве	200	100	-300	0
7	Итого направлено средств (стр. 5 + стр. 6)	200	100	-300	0
8	Чистый денежный поток (стр. 4 – стр. 7)	1300	1600	2100	5000

Таблица 2.2

**Показатели бухгалтерского баланса
на основные отчетные даты**

Наименование показателя	Начало 1-ого года	Конец 1-ого года	Конец 2-ого года	Конец 3-его года
Основные средства (остаточная стоимость)	3000	2000	1000	0
Незавершенное производство	0	200	300	0
Денежные средства	0	1300	2900	5000
Актив	3000	3500	4200	5000
Уставный капитал	3000	3000	3000	3000
Нераспределенная прибыль	0	500	1200	2000
Пассив	3000	3500	4200	5000

Из приведенных в таблицах 2.1 и 2.2 данных видно, что чистый денежный поток за три рассматриваемых отчетных периода организации составил 5000 рублей, из них 3000 рублей – амортизация основных средств. Соответственно, общий прирост средств, полученный от использования изначально вложенных собственником средств и представляющий собой чистую прибыль за три отчетных периода, составил 2000 рублей.

Уравнение (2.11) имеет большое значение в плановом анализе деятельности организации, поскольку позволяет оценить вли-

яние отдельных платежей и поступлений денежных средств на все ключевые финансовые показатели деятельности организации, включая чистую прибыль. Таким образом, это уравнение может быть использовано в управлении доходами и расходами финансовой службой организации. В то же время непосредственно для управления ликвидностью достаточно прямого метода анализа.

2.2. Анализ платежеспособности и финансовой независимости организации

2.2.1. Анализ платежеспособности и ликвидности организации

Организация признается платежеспособной в случае, если она имеет возможность денежными средствами и их эквивалентами своевременно и полностью рассчитаться по своим обязательствам. Признаками платежеспособности являются наличие денежных средств, а также отсутствие просроченной кредиторской задолженности и непогашенных в срок займов. Таким образом, платежеспособность является общей характеристикой расчетов с кредиторами.

Существует два подхода к анализу платежеспособности. Первый подход, используемый в управлении в организациях, основан на построении в соответствии с уравнением (2.7) плана движения денежных средств, детализированного по видам деятельности (текущей, инвестиционной и финансовой), отдельным операциям (оплата сырья, заработная плата и т.п.), инициаторам платежей и относительно непродолжительным календарным промежуткам в масштабах горизонта планирования (единицам горизонта). При планировании на год детализация данных о предстоящих поступлениях и платежах, как правило, носит помесячный характер. При составлении подобных планов на ближайший месяц или квартал горизонт планирования может детализоваться вплоть до суток или интервалов, привязанных к определенным расчетным дням, в которые организация проводит платежи в соответствии с внутренними корпоративными стандартами. Например, в условиях действия в корпорации казначейского регламента, в соответствии с которым все платежи

(кроме налоговых и т.п. платежей) проводятся финансовой службой два раза в неделю (например, в понедельник и четверг), при планировании на февраль скорее всего будут выделены восемь таких интервалов, называемых единицами горизонта планирования.

Не меньшее значение имеет и детализация по видам деятельности. Например, исходя из ожидаемых поступлений средств от покупателей продукции и планируемых платежей за сырье и другие некапитальные ресурсы, а также оплаты труда и налоговых платежей можно определить величину чистого денежного потока от текущей деятельности для каждой единицы горизонта. На основании этого и данных о входящем остатке на начало периода у финансовой службы появляется возможность прогнозировать появление свободных денежных средств или кассовых разрывов в плановой перспективе. Это дает возможность принимать решения о размещении временно свободных денежных средств в краткосрочных финансовых вложениях на определенный срок и предвидеть необходимость привлечения заемных средств, т.е. проводить балансировку денежных потоков с максимальной выгодой или минимальными расходами для компании.

Таким образом, данный подход основан на анализе влияния прогнозных значений потоковых (интервальных) показателей на величину денежных средств и предполагает довольно глубокий перспективный факторный анализ. В сущности этот подход является неотъемлемой частью любой задачи перспективного управленческого анализа, поскольку любое решение на перспективу сопряжено с изменением состояния денежных средств и требует поддержания остатка денежных средств в определенных границах. Нижней границей является величина, при снижении остатка средств ниже которой возникает угроза потери платежеспособности. Верхняя граница устанавливается для того, чтобы обозначить предел, превышение которого означало бы нерациональное использование вложенных в организацию средств и упущенную выгоду, поскольку сами денежные средства приносят либо незначительный доход (в виде процентов с остатков средств на банковских счетах), либо не приносят его вообще.

Второй подход заключается в сопоставлении фактических данных о состоянии определенных видов имущества и кредиторской задолженности в определенные моменты времени. Такой подход применяется внешними по отношению к организации субъектами, которые не располагают информацией о предстоящих поступлениях средств и платежах, а потому вынуждены довольствоваться публикуемой финансовой отчетностью. В то же время в силу значительной изменчивости состояния расчетов дать точную оценку платежеспособности организации только лишь на основании показателей бухгалтерского баланса на отчетную дату трудно. В связи с тем, что реальную платежеспособность организации по данным финансовой отчетности охарактеризовать затруднительно, при отсутствии иных источников информации ее характеризуют условно на основе показателей ликвидности.

Под ликвидностью понимается способность организации покрывать свои обязательства активами, срок трансформации которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Таким образом, говоря о ликвидности организации, имеют в виду наличие у нее оборотных активов в объеме, теоретически достаточном для расчетов по всей совокупности краткосрочных обязательств даже с нарушением установленных сроков их погашения. При этом под ликвидностью самих активов понимается скорость их трансформации в денежную форму.

В экономической литературе в зависимости от степени ликвидности активы организации обычно группируются следующим образом:

- наиболее ликвидные активы (деньги и краткосрочные финансовые вложения);
- активы со средним уровнем ликвидности (дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты);
- наименее ликвидные активы, имеющие значительные сроки реализации (запасы сырья, готовой продукции и т.п.);
- неликвидные активы (внеоборотные активы и ряд других активов).

Сумма активов первых трех групп рассматривается как величина ликвидных активов. При этом при анализе ликвидности

сравниваются активы, сгруппированные по степени ликвидности и расположенные в порядке ее убывания, с краткосрочными обязательствами организации. Результаты подобного сравнения могут быть выражены в виде нескольких коэффициентов ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств, имеющих на дату составления баланса, может быть погашена в кратчайшие сроки и представляет собой отношение наиболее ликвидных активов к величине краткосрочных обязательств:

$$K_I = \frac{A_I}{AP}, \quad (2.12)$$

где A_I — наиболее ликвидные активы (денежные средства и финансовые вложения); AP — краткосрочные обязательства.

Коэффициент срочной ликвидности показывает ту часть краткосрочных обязательств, которая будет погашена в течение года при условии своевременного погашения дебиторской задолженности, и рассчитывается следующим образом:

$$K_{II} = \frac{A_I + A_{II}}{AP}, \quad (2.13)$$

где A_{II} — активы со средним уровнем ликвидности (дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты).

Коэффициент текущей ликвидности может рассматриваться как наиболее общая характеристика ликвидности и характеризует достаточность всех ликвидных активов, которые могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств:

$$K_{III} = \frac{A_I + A_{II} + A_{III}}{AP}, \quad (2.14)$$

где A_{III} — наименее ликвидные активы, имеющие значительные сроки реализации (запасы сырья, готовой продукции и т.п.).

Очевидно, что в связи со значительной изменчивостью состояния расчетов с контрагентами при расчете подобных коэффициентов даже на большое количество отчетных дат и оценке тенденции их изменения (которая во многих случаях может и не прослеживаться) полученные результаты могут иметь более чем

условный характер и будут скорее характеризовать прошлое, нежели будущее. Кроме того, при расчете этих коэффициентов возникают проблемы методологического характера, поскольку даже в финансовой отчетности для внешних пользователей, не говоря уже об управленческой отчетности, имущество, как правило, показывается в оценке по историческим ценам. В то же время для оценки потенциального объема покрытия краткосрочных обязательств активы должны быть показаны в балансе по цене, по которой они могут быть проданы¹. Помимо этого, в заблуждение может ввести и формальный подход к группировке активов по уровню их ликвидности, поскольку реальная ликвидность отдельных объектов должна оцениваться в каждом конкретном случае, а не по формальным признакам. Поэтому применение такого подхода к оценке платежеспособности в управленческом анализе не имеет смысла.

¹ Для решения этой задачи в идеальном случае должен составляться баланс, аналогичный ликвидационному. Это нашло отражение в принципе фиктивной ликвидации и, в конечном счете, в создании концепции статического баланса, который призван показать состояние принадлежащего организации имущества в оценке по рыночным ценам и ее обязательств. Подобный баланс может быть составлен посредством инвентаризации без использования двойной записи. Очевидно, что такой баланс ориентирован на оценку ликвидности и должен представлять интерес для кредиторов. В то же время собственника и управляющих интересует прежде всего генерация прибыли с вложенных средств. В связи с этим переоценка отдельных активов представляется нежелательной, а сами активы должны рассматриваться не как имущество, а как четко идентифицируемые условия генерации прибыли, т.е. ресурсы, количественно оцениваемые в размере вложенных в организацию средств. Пассив же в этом случае следует рассматривать не как сумму обязательств, а как совокупность источников средств. Такие взгляды нашли свое выражение в концепции динамического баланса, ориентированного на потребности управляющих и собственников. В этой связи стандарты подготовки современной финансовой отчетности для внешних пользователей представляют собой эклектическое образование из этих двух концепций, в результате чего содержат ряд противоречий и не способствуют полному решению ни той, ни другой задачи.

2.2.2. Анализ финансовой независимости организации

В отличие от платежеспособности и ликвидности финансовая независимость организации в большей степени является стратегической характеристикой ее хозяйственной деятельности и показывает вес заемных средств, за счет которых финансируются все или определенные категории активов. Логика оценки финансовой независимости заключается в том, что чем большим становится удельный вес заемных средств в пассивах организации, тем большую вероятность в долгосрочной перспективе имеют шоки ликвидности и платежеспособности при неблагоприятных колебаниях уровня рентабельности активов (связь этой характеристики с показателем рентабельности активов будет рассмотрена позже в соответствующем параграфе). Поэтому данную характеристику можно считать оценкой долгосрочной платежеспособности.

Принято считать, что организация может быть признана финансово независимой в случае, если за счет ее собственных источников формируются не только ее внеоборотные, но и часть оборотных активов. В связи с этим для оценки финансовой независимости необходимо оценить обеспеченность источниками собственных средств (как общего объема задействованных в хозяйственной деятельности ресурсов, так и ее оборотных активов).

Первый аспект может быть охарактеризован при помощи коэффициента общей финансовой независимости, дающего общее представление об уровне финансовой независимости организации от заемных источников (кредиторов, банков и т.п.) и рассчитываемого следующим образом:

$$K_A = \frac{E}{A}, \quad (2.15)$$

где E — собственные средства, A — активы организации.

В некоторых случаях общую оценку финансовой независимости удобнее выражать в виде коэффициента, характеризующего количество заемных средств на один рубль средств, инвестированных собственником в организацию. Такой коэффициент получил в экономической литературе название плеча финансового рычага и рассчитывается так:

$$K_L = \frac{L}{E}, \quad (2.16)$$

где L — заемные средства.

Для исчерпывающей характеристики независимости необходимо охарактеризовать и другой аспект, для чего рассчитывается коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов, показывающий уровень финансовой независимости организации при формировании ею своих оборотных активов:

$$K_{NFA} = \frac{E_{NFA}}{NFA}, \quad (2.17)$$

где E_{NFA} — собственный капитал в обороте (собственные оборотные средства).

Значение показателя в числителе данного коэффициента может быть выражено из основного балансового уравнения (2.2) двумя способами. Принимая во внимание, что актив состоит из внеоборотных и оборотных активов, данное равенство можно представить следующим образом:

$$FA + NFA = E + L, \quad (2.18)$$

где FA — внеоборотные активы, NFA — оборотные активы.

Тогда, принимая во внимание, что за счет собственных средств, как правило, в первую очередь финансируется приобретение внеоборотных активов, разница между общей величиной собственных средств и внеоборотных активов представляет собой величину собственных средств в обороте:

$$E_{NFA} = E - FA. \quad (2.19)$$

Проделав элементарные преобразования в уравнении (2.18) и принимая во внимание (2.19), величину собственных средств можно представить также следующим образом:

$$E_{NFA} = NFA - L.$$

В случае приобретения части внеоборотных активов за счет целевых долгосрочных банковских кредитов или выпуска долговых ценных бумаг величина собственных средств в обороте будет больше на величину таких источников средств:

$$E_{NFA} = E - (FA - L_{FA}) = NFA - (L - L_{FA}),$$

где L_{FA} — заемные средства, из которых финансируется приобретение внеоборотных активов.

В некоторых случаях собственные средства в обороте и коэффициент финансовой независимости в части оборотных активов

могут представлять собой отрицательные величины, что означает финансирование всех оборотных активов и части внеоборотных активов за счет заемных средств. Это свидетельствует об использовании организацией стратегии финансирования, предусматривающей значительный риск потери финансовой независимости.

2.3. Основы управленческого анализа прибыли и рентабельности

2.3.1. Система показателей финансовых результатов в управленческом анализе

Получение прибыли, составляющее назначение хозяйственной деятельности коммерческих организаций, находит отражение в ряде абсолютных величин. Ключевым абсолютным показателем финансовых результатов является чистая прибыль организации. В то же время состав финансовых результатов неоднороден, что предполагает необходимость дефрагментации конечного финансового результата и расчета других показателей прибыли.

В целях управления все многообразие доходов и расходов, составляющих конечный финансовый результат производственной или торговой организации, целесообразно разделить, как минимум, на следующие группы:

- 1) выручка от реализации продукции, работ, услуг;
- 2) расходы, прямо связанные с производством и сбытом конкретных продуктов, работ, услуг и изменяющиеся пропорционально объемам их продаж;
- 3) косвенные условно-постоянные расходы, связанные с созданием условий для сбыта и производства нескольких продуктов и с управлением организацией;
- 4) налоги с имущества;
- 5) доходы и расходы, возникающие в результате нарушений, которые входят в зону ответственности персонала организации (например, брак по вине работников, потери от которого не были возмещены за их счет);
- 6) доходы и расходы, возникающие в результате разного рода нарушений нормальных договорных отношений с контра-

гентами (штрафы к получению и к уплате, убытки от списания дебиторской задолженности и т.п.);

- 7) доходы и расходы, возникающие из деликтных обязательств и чрезвычайных (форс-мажорных) обстоятельств (возмещение причиненного другим субъектам ущерба, страховое возмещение по причиненному организации ущербу и т.п.);
- 8) курсовые разницы;
- 9) доходы и расходы, связанные с продажей производственных активов при сворачивании определенных сегментов бизнеса;
- 10) проценты по финансовым вложениям, в которых размещены временно свободные денежные средства;
- 11) проценты по привлеченным краткосрочным кредитам и займам, связанным с покрытием кассовых разрывов;
- 12) проценты по привлеченным долгосрочным кредитам и займам (как правило, по проектному целевому заемному финансированию);
- 13) налог на прибыль.

Помимо деятельности, прямо предусмотренной учредительными документами, производственная или торговая организация может иметь дополнительные направления деятельности, связанные с предоставлением во временное пользование основных средств или прав на использование объектов интеллектуальной собственности. Доходы и расходы по этим направлениям деятельности можно отнести к финансовым результатам от основной деятельности, поскольку с управленческой точки зрения они мало отличаются от доходов и расходов, связанных с предметом деятельности организации.

Данная группировка принципиально отличается от группировки доходов и расходов в финансовой отчетности, регламентируемой нормативными актами РФ. Исходя из содержания нормативных актов РФ, регулирующих ведение бухгалтерского учета и подготовку финансовой отчетности, все многообразие элементов конечного финансового результата можно разделить на три группы: доходы и расходы от обычных видов деятельности, прочие доходы и расходы и начисления налога на прибыль. Доходы и расходы первой группы, как правило, связаны с осуществлением деятельности, составляющей предмет

занятий хозяйствующего субъекта и предусмотренной учредительными документами. Они могут не включать доходы и расходы по некоторым направлениям деятельности, таким как предоставление основных средств в аренду или вложение средств в другие организации на долгосрочной основе, которые будут относиться к прочим доходам и расходам. В то же время прочие доходы и расходы и без этого представляют собой неоднородное по содержанию образование, связаны с совершенно разными хозяйственными процессами и различаются по управляемости. Очевидно, что некоторые из этих прочих доходов и расходов отличаются друг от друга больше, чем от доходов и расходов от обычных видов деятельности. Расходы, обеспечивающие получение доходов от обычных видов деятельности, также неоднородны и должны различаться на уровне отчетности, как минимум, по их поведению относительно объемов продаж и по возможности прямого отнесения на отдельные направления и хозяйственные операции. В силу этого целесообразность использования такой группировки в управленческом анализе вызывает большие сомнения, поскольку для решения управленческих задач принципиальное значение имеет группировка доходов и расходов по порождающим их хозяйственным процессам, управляемости и характеру поведения относительно ключевых экстенсивных показателей, таких как объемы продаж.

Однако в дальнейшем в целях упрощения абстрагируемся от занятия производственных и торговых организаций этими видами деятельности.

Исходя из представленного перечня можно сформировать большое количество показателей финансовых результатов, характеризующих различные аспекты формирования конечного финансового результата. Например, чтобы оценить финансовый результат, связанный с управлением денежными средствами, можно рассчитать разницу между процентами по краткосрочным финансовым вложениям и привлекаемым краткосрочным займам. Тем не менее, наибольшее значение для управления организацией имеют всего несколько показателей финансовых результатов.

В первую очередь, следует отметить маржинальную прибыль, представляющую собой разницу выручки от реализации продукции, работ, услуг и соответствующих им прямых затрат, во многих случаях изменяющихся пропорционально объемам продаж:

$$MP = I - VC, \quad (2.20)$$

где I — выручка от реализации продукции, работ, услуг (пункт 1 введенной классификации финансовых результатов), VC — прямые переменные затраты (пункт 2).

В пересчете на единицу продукции данный показатель характеризует скорость, с которой предприятие генерирует прирост стоимости вложенных в бизнес ресурсов в результате реализации продукции, работ, услуг. Общая масса маржинальной прибыли является источником покрытия всех остальных расходов, не отнесенных к прямым и не имеющих самостоятельных источников покрытия.

Результат от основной деятельности, который организация может генерировать на систематической основе при заданных объемах продаж и неизменности прочих условий деятельности, выражается в прибыли от реализации продукции, работ, услуг и рассчитывается следующим образом:

$$OP = MP - FC, \quad (2.21)$$

где FC — косвенные условно-постоянные расходы, не изменяющиеся строго пропорционально объемам продаж (пункты 3 и 4).

Суммарный результат от использования всех задействованных в хозяйственной деятельности ресурсов с учетом случайных и непериодических доходов и расходов находит выражение в показателе прибыли до налогообложения и начисления процентов (называемой также операционной прибылью), который определяется так:

$$EBIT = OP + NOP, \quad (2.22)$$

где NOP — разница между несистематическими доходами и расходами (штрафы, списание задолженности, курсовые разницы и т.п.) (пункты 5–8).

Из равенства (2.22) видно, что эта величина включает в себя прибыль, формируемую в хозяйственной деятельности на систематической основе, а также случайные по отношению к хозяйственной деятельности доходы и расходы (штрафы и т.п.). Последнюю составляющую можно до определенной степени рассматривать как поправку к систематически получаемой прибыли на действие случайных обстоятельств и оценивать в виде

поправочного коэффициента к прибыли от реализации, который представляет собой отношение разницы несистематических доходов и расходов к прибыли от реализации. Введя этот коэффициент, формулу (2.22) можно преобразовать следующим образом:

$$EBIT = OP \cdot (1 + K_{NOP}), \quad (2.23)$$

где $K_{NOP} = \frac{NOP}{OP}$ — поправочный коэффициент к систематически получаемой прибыли на действие случайных и непериодических факторов.

При принятии стратегических решений в целях упрощения расчетов и уменьшения сложности прогнозирования непериодических и случайных факторов во многих случаях этот коэффициент можно принять равным нулю или использовать в качестве меры пессимистичности ожиданий (в этом случае это будет отрицательная величина).

Последний показатель прибыли, получаемый в результате вычета из *EBIT* налога на прибыль и процентов, связанных с обслуживанием кредитов и займов, представляет собой общий прирост инвестированных собственником средств в результате хозяйственной деятельности, т.е. чистую прибыль.

Значение данного показателя в рассматриваемой системе показателей может отличаться от величины чистой прибыли, формируемой в соответствии с нормативными актами РФ по бухгалтерскому учету, в силу различий в распределении некоторых категорий расходов по отчетным периодам. К ним можно отнести условно-постоянные производственные затраты и проценты к уплате. Например, проценты при привлечении заемных средств для финансирования капитальных вложений в соответствии с ПБУ № 6 и общим смыслом используемых правил оценки должны включаться в первоначальную стоимость создаваемого объекта, в связи с чем такая информация на счетах финансовых результатов не найдет отражения. Аналогично условно-постоянные производственные затраты должны включаться в производственную себестоимость продукции, по которой будут оцениваться запасы незавершенного производства и готовой продукции. В результате подобные затраты будут аккумулироваться (капитализироваться) в активе баланса, искусственно завышая прибыль в период роста запасов. Поэтому в некоторых случаях составить по данным этой отчетности представ-

ление о величине таких показателей, как маржинальная и операционная прибыль, окажется затруднительным. Более подробно альтернативные подходы к учету и анализу показателей затрат будут рассмотрены в параграфе, посвященном сравнению систем калькулирования полной себестоимости и систем «директ-костинг».

Принимая во внимание, что проценты к уплате, как правило, уменьшают базу по налогу на прибыль, связь чистой прибыли и *EBIT* можно представить следующим образом:

$$NP = EBIT - C_F - T = (EBIT - C_F) \cdot (1 - t), \quad (2.24)$$

где C_F — проценты к уплате (пункты 11 и 12), T — налог на прибыль (пункт 13), t — ставка налога на прибыль.

2.3.2. Система показателей рентабельности в управленческом анализе

Несмотря на значимость абсолютных показателей прибыли одни и те же значения этих показателей могут быть получены разными предприятиями или одним предприятием за разные периоды при различном объеме задействованных в хозяйственных процессах ресурсов и при различной величине затрат, что будет свидетельствовать о качественном различии условий хозяйственной деятельности. Для анализа качественных факторов формирования прибыли рассчитываются показатели рентабельности.

Показатель рентабельности — это относительный показатель, представляющий собой отношение показателя прибыли к величине, характеризующей объем ресурсов, который задействован в течение определенного периода в процессе получения этой прибыли, или к расходам, которые были (будут) понесены для получения этой прибыли в определенном периоде.¹ Поскольку

¹ Показатели рентабельности могут определяться и более широко. Например, Н.В. Войтоловский, А.П. Калинина, И.И. Мазурова и другие представители аналитической школы СПбГУЭФ утверждают, что «показатели рентабельности — это относительные показатели (коэффициенты), в которых сумма прибыли сопоставляется с каким-либо другим показателем, отражающим условия хозяйствования, например, с суммой выручки (нетто) от продаж, суммой собственного капитала и др.» [83, с. 275]. В этом случае показатели рентабельности приобретают более широкий смысл, выходя за рамки частного случая показателей рентабельности.

используемые в хозяйственной деятельности ресурсы неоднородны по составу и источникам финансирования, равно как неоднороден по составу и конечный финансовый результат, для измерения эффективности использования определенных видов ресурсов рассчитывают различные показатели рентабельности. Технически при проведении анализа можно соотнести любой показатель прибыли с любым показателем ресурсов или затрат, однако в действительности такое соотнесение представляется целесообразным при выполнении двух условий. Во-первых, значение получаемого показателя должно быть содержательно интерпретируемым и характеризовать качественную сторону определенного аспекта хозяйственной деятельности. Для этого показатель финансовых результатов в числителе показателя рентабельности должен характеризовать результат, получаемый от использования именно тех ресурсов или затрат, которые указаны в знаменателе. Во-вторых, показатели должны представлять собой систему, т.е. каждый из рассчитываемых показателей рентабельности должен быть связан с другими показателями рентабельности в системе нескольких факторных моделей, позволяющих последовательно увязывать более общие показатели рентабельности с более частными. Поэтому содержание и конструкция каждого частного показателя рентабельности не должны рассматриваться вне общего контекста всей системы этих величин.

Одна из возможных систем показателей рентабельности представлена в таблице 2.3. В подлежащем таблицы показаны ранее рассмотренные показатели финансовых результатов; в сказуемом — показатели ресурсов и затрат; на пересечении строк и столбцов в основной части таблицы — те показатели рентабельности, которые удовлетворяют двум вышерассмотренным условиям.

Наиболее общим показателем эффективности использования средств, вложенных в организацию собственниками, является рентабельность собственного капитала. Рентабельность активов показывает эффективность использования всех ресурсов, задействованных в хозяйственной деятельности без учета параметров структуры пассива и налогообложения прибыли.

При конструировании и расчете подобных показателей могут возникнуть по крайней мере две проблемы. Во-первых,

Система показателей финансовых результатов и рентабельности по учетной методологии «Директ-костинг»

Показатель прибыли	Собственный капитал E	Активы A	Производственные активы A_{PR}	Производственные оборотные активы NFA_{PR}	Прямые переменные затраты VC
Чистая прибыль NP	Рентабельность собственного капитала $R_E = \frac{NP}{E}$	-	-	-	-
Прибыль до налогообложения и процентов к уплате $EBIT$	-	Рентабельность активов $R_A = \frac{EBIT}{A}$	-	-	-
Прибыль от реализации продукции OP	-	-	Рентабельность производственных активов $R_{PR} = \frac{OP}{A_{PR}}$	Рентабельность оборотных активов $R_{NFA} = \frac{OP}{NFA_{PR}}$	Рентабельность продаж $R_S = \frac{OP}{VC}$
Маржинальная прибыль MP	-	-	-	-	Маржинальная рентабельность продуктов $R_P = \frac{MP}{VC}$

такие показатели, как рентабельность активов, — результат соотнесения интервального и моментного показателей. В то же время значение моментного показателя может меняться в течение периода. Отсюда принципиально важно понять, какое значение показателя ресурсного потенциала нужно поместить в знаменатель исходя из специфики решаемой задачи. Технически возможны три варианта — на начало периода, среднее за период и на конец периода. Использование показателя на начало периода может иметь смысл, когда нужно получить оценку результата относительно ресурсного потенциала, задействованного на начало какого-то процесса. Например, так оценивается инвесторами доходность акций организации за определенный период (более подробно об этом см. параграф 4.1.3). В то же время в текущей деятельности средства в оборотных активах могут участвовать в нескольких хозяйственных циклах (оборотах), при этом их величина может меняться. Поэтому для оценки результативности текущей деятельности более правильно соотнести результат за период с типичной, т.е. средней, величиной ресурсного потенциала, который был задействован в его получении. Что точно некорректно делать — это соотносить результат за период с величиной ресурсного потенциала на конец периода, поскольку именно этот объем, скорее всего, не был задействован в получении результата в течение рассматриваемого периода. Сделать подобное означало бы соотнести несоотнесимые величины. В дальнейшем по умолчанию мы будем предполагать, что в знаменателе коэффициентов рентабельности используются именно средние величины.

Во-вторых, в привычном бухгалтерском балансе величина основных средств и нематериальных активов, являющаяся важной составляющей ресурсного потенциала, показывается в оценке по остаточной стоимости. Между тем использование остаточной стоимости основных средств в качестве стоимостной оценки потенциала основных фондов может ввести аналитика в заблуждение. Представим себе предприятие, использующее несколько одновременно купленных единиц оборудования в течение трех лет. Предположим, что в этих периодах прибыль и средняя величина всех задействованных в основной деятельности активов (в их первоначальной оценке) оставались на одном и том же уровне. Таким образом, числитель коэффициента рентабельности будет оставаться неизменным, а показатель в знаменателе будет убывать от периода к периоду только лишь за счет начисления амортизации. Благодаря этому может создаться-

ся впечатление, что от периода к периоду происходит увеличение эффективности хозяйственной деятельности. Конечно, можно сказать, что происходило реальное убывание ресурсного потенциала, ведь оборудование изнашивается. Однако хорошо известно, что амортизация не физическая, а финансовая категория, которая не отражает физического износа и нужна для переноса стоимости фондов на текущие расходы отдельных отчетных периодов в целях сопоставления доходов с понесенными для их получения расходами. Поэтому представляется более обоснованным использование в качестве оценки ресурсного потенциала не остаточной, а восстановительной стоимости амортизируемых активов, для чего в управленческом балансе их можно показывать в активе по восстановительной стоимости, а начисленную амортизацию — в пассиве как источник финансирования.

В то же время прибыль до налогообложения и процентов к уплате неоднородна и может включать несистематические финансовые результаты, прямо не вытекающие из логики основной деятельности организации. Кроме того, часть активов в течение отчетного периода может быть прямо не задействована в производстве и реализации продукции, работ, услуг и не участвовать в генерации прибыли (как основные средства на консервации и капитальном ремонте). Поэтому в систему финансовых расчетов целесообразно ввести показатель эффективности, который характеризовал бы интенсивность генерации систематического финансового результата от основной деятельности с одного рубля активов, использованных в операционной деятельности в течение отчетного периода. Такой показатель условно можно назвать рентабельностью производственных активов.

Здесь под производственными активами понимаются все активы, создающие ресурсную основу для основной деятельности в течение определенного отчетного периода (поэтому эти активы точнее было бы назвать производительными или активными). Т.е. это не только активы, используемые в производстве (например, технологическое оборудование), но и активы, задействованные в сфере сбытовой и закупочной логистики, а также в управлении хозяйственной деятельностью, например персональные компьютеры. С другой стороны, к этим активам не относятся ресурсы, которые потенциально могут быть за-

действованы в основной деятельности, но не использовались в основной деятельности в рассматриваемом отчетном периоде. В совокупности все вышеупомянутые категории активов принято называть в финансовой литературе операционными. Кроме них предприятие может располагать и непрофильными активами, к которым относятся портфели высоколиквидных ценных бумаг, средства на депозитах и т.п. финансовые вложения (кроме долей в других обществах, приобретенных с целью установления над ними контроля). Последние называются неоперационными активами. До определенного момента мы абстрагируемся от возможности их пребывания на балансе предприятия. В этом случае общая величина активов полностью должна состоять из операционных активов.

К производственным активам следует отнести прежде всего запасы материалов и готовой продукции, затраты в незавершенном производстве и расходы будущих периодов, основные средства и нематериальные активы, создающие условия для производства и реализации продукции, а также авансы, выданные на приобретение производственных ресурсов. Весьма спорным является отнесение к таким активам дебиторской задолженности покупателей. Если исходить из того, что окончанием одного оборота средств является момент получения прибыли, которым при этом следует считать переход права собственности на продукцию, порождающий на балансе дебиторскую задолженность, то такой актив нельзя квалифицировать как ресурс, генерирующий прибыль. В этом случае дебиторская задолженность, включающая в себя полученную прибыль, должна квалифицироваться как результат, а не ресурсная основа оборота средств. Это отличает ее, например, от средств, авансированных в запасы сырья и расчеты с поставщиками на условиях предоплаты, которые могут квалифицироваться как ресурсная основа генерации прибыли. Если же результатом оборота считать только поступление денежных средств за проданную продукцию, то в активе баланса дебиторская задолженность не будет отражаться как таковая. Вместо нее должны показываться средства, вложенные в создание отгруженной и неоплаченной покупателями продукции. Такие средства должны квалифицироваться как ресурсная основа получения прибыли.

В качестве контраргумента к такой позиции можно привести возражение, что наличие отсрочек платежа влияет на объем продаж и прибыль, а поскольку предоставление отсрочки и порождает дебиторскую задолженность, то задействованные в ней средства следовало бы признавать ресурсной основой генерации прибыли, как и средства в запасах сырья и материалов. То, что отсрочка платежа является фактором получения прибыли, вряд ли кто-то будет отрицать. Тем не менее, если мы можем квалифицировать дебиторскую задолженность как эквивалент денежных средств (поскольку в противном случае ее вообще не следует показывать в управленческом динамическом балансе), то первое совсем не предполагает второе. Иными словами, отражая дебиторскую задолженность в управленческом балансе, мы должны исходить из того, что эта сумма эквивалентна «живым» деньгам. А поскольку это не совсем так и получить средства до истечения отсрочки можно по уступке права требования (или предоставив скидку покупателю), то теоретически следовало бы отражать не полную величину задолженности, которая будет получена в будущем от покупателя, а ту сумму, которая могла бы быть получена в настоящий момент при ее продаже и которая будет меньше ее полной величины. В этом случае никакого противоречия с первым тезисом возникать не будет.

Производственные активы, в свою очередь, также неоднородны. Если основные средства и нематериальные активы, являясь довольно стабильной частью активов относительно объемов продаж, создают условия для хозяйственной деятельности, но сами не участвуют в обороте, то, например, средства в запасах сырья и готовой продукции являются субстанцией оборота и образуют тело потока средств, генерирующих прибыль. Поэтому эффективность использования средств в обороте следует рассматривать особо, для чего необходимо рассчитывать показатель рентабельности оборотных производственных активов, который, в свою очередь, должен рассматриваться во взаимосвязи со скоростью их кругооборота и рентабельностью продаж. Последний показатель должен увязываться в системе «директ-костинг» с маржинальной рентабельностью продуктов, являющейся характеристикой скорости генерации прибыли с рубля затрат, составляющих материальную основу оборота средств (а в системе «директ-костинг» это именно прямые переменные затраты).

2.3.3. Анализ рентабельности собственного капитала и эффект финансового рычага

Основными факторами, определяющими уровень рентабельности собственного капитала, являются эффективность использования ресурсов, структура источников средств и налогообложение прибыли. Эти факторы находят отражение в показателях рентабельности активов, коэффициенте плеча финансового рычага, процентной ставке по заемным средствам и ставке по налогу на прибыль.

При использовании в хозяйственной деятельности только собственных средств связь рентабельности собственного капитала и рентабельности активов очевидна и формально выглядит так:

$$R_E = R_A \cdot (1 - t), \quad (2.25)$$

где t — ставка по налогу на прибыль,

При использовании заемных средств наряду с собственными связь этих показателей будет носить более сложный характер и определяться также соотношением рентабельности активов со средневзвешенной ставкой по заемным средствам и отношением заемных средств к собственным. С одной стороны, при использовании определенного объема заемных средств у организации возникает дополнительное бремя в виде постоянных расходов по процентным выплатам, что создает риск убытков и утраты платежеспособности в случае превышения этих выплат над *EBIT*. При этом увеличивается чувствительность рентабельности собственного капитала к изменениям рентабельности активов. С другой стороны, при превышении показателем рентабельности активов средневзвешенной процентной ставки по заемным средствам организация за счет увеличения активов при неизменной величине собственного капитала получает дополнительную чистую прибыль и таким образом увеличивает рентабельность собственного капитала.

Возможность увеличения массы чистой прибыли и рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемных средств, сопровождающегося увеличением чувствительности рентабельности собственного капитала к изменению рентабельности активов и, следовательно, повышением финансового

риска, получила в экономической литературе название эффекта финансового рычага. При этом финансовый риск следует рассматривать как риск потери платежеспособности при неблагоприятных колебаниях рентабельности активов. Таким образом, чем более значительной будет вариация рентабельности активов при заданном плече финансового рычага в перспективе, тем большим будет финансовый риск. С другой стороны, при известной вариативности рентабельности активов финансовый риск будет тем большим, чем большим будет плечо рычага, поскольку от него напрямую будет зависеть величина процентных выплат исходя из заданной процентной ставки.

Исходя из вышесказанного в общем виде зависимость рентабельности собственного капитала от рентабельности активов с учетом эффекта финансового рычага формально можно представить следующим образом:

$$R_E = R_A \cdot (1 - t) + (R_A - r_L) \cdot (1 - t) \cdot K_L, \quad (2.26)$$

где r_L — средневзвешенная ставка процента по заемным средствам, $K_L = \frac{L}{E}$ — плечо финансового рычага.

Данная модель может быть получена при проведении ряда аналитических операций по удлинению и расширению показанной в таблице 2.3 модели коэффициента рентабельности собственного капитала¹. Графически зависимость рентабельности собственного капитала от рентабельности активов показана на рисунке 2.1.

¹ Вывод этой формулы имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} R_E &= \frac{NP}{E} = \frac{(EBIT - C_F) \cdot (1 - t)}{E} = \left(\frac{EBIT}{A} \cdot \frac{A}{E} - \frac{C_F}{L} \cdot \frac{L}{E} \right) \cdot (1 - t) = \\ &= \left(\frac{EBIT}{A} \cdot \left(1 + \frac{L}{E}\right) - \frac{C_F}{L} \cdot \frac{L}{E} \right) \cdot (1 - t). \text{ Учитывая, что } \frac{C_F}{L} \text{ представляет собой средневзвешенную ставку процента по заемным средствам } (r_L), \\ &\text{ а также определение рентабельности активов (см. таблицу 2.3) и плеча финансового рычага (2.16) } R_E = (R_A \cdot (1 + K_L) - r_L \cdot K_L) \cdot (1 - t) = \\ &= R_A \cdot (1 - t) + (R_A - r_L) \cdot (1 - t) \cdot K_L. \end{aligned}$$

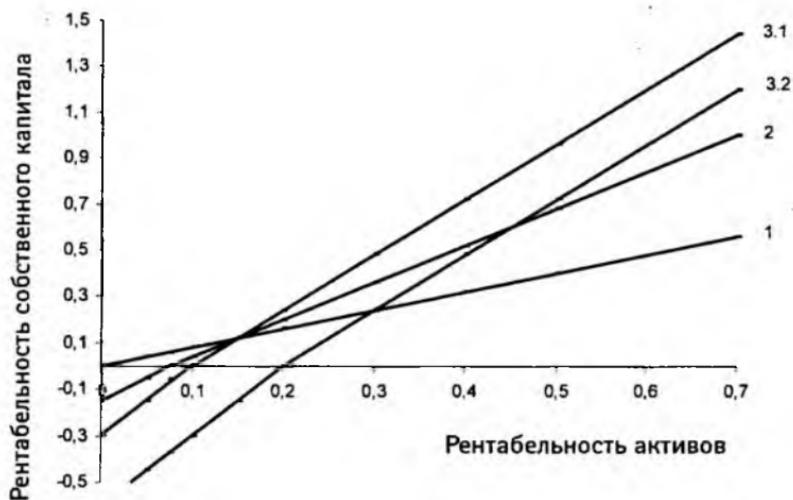


Рис. 2.1. Зависимость рентабельности собственного капитала от рентабельности активов при разных стратегиях финансирования

На рисунке показана связь этих показателей на примере использования трех альтернативных стратегий финансирования организации при ставке налога на прибыль, равной 20% (0,2), и ставке по заемным средствам — 15% (0,15). Первая стратегия предполагает использование в качестве устойчивых источников финансирования только источников собственных средств¹. Вторая стратегия предполагает умеренное использование заемных средств (в данном случае плечо рычага составляет около 1). Тре-

¹ Такая комбинация при планировании деятельности компании в целом будет представлять собой скорее идеальное образование, поскольку даже в организациях, не привлекающих кредиты и займы, часть кредиторской задолженности может иметь устойчивый характер и рассматриваться в качестве бесплатного источника финансирования. В случае исключения ее из рассмотрения рентабельность активов в модели 2.26 следовало бы рассчитывать не исходя из общей массы активов, а исходя из так называемых устойчивых пассивов, т.е. собственного капитала и долгосрочных источников заемных средств.

твa стратегия носит более рискованный характер, поскольку предусматривает большую долю заемных средств (плечо рычага составляет около 2).

Из рисунка видно, что стратегия, построенная на массированном использовании заемных средств, предполагает более высокую чувствительность рентабельности собственного капитала к изменению рентабельности активов, что выражается в более крутом наклоне линии графика 3.1 относительно линий графиков 1 и 2. При проведении анализа изменений показателей в результате принятия и исполнения различных решений данный уровень чувствительности формально может быть выражен в виде следующего коэффициента эластичности:

$$E_{RE} = \frac{\Delta R_E}{R_E} : \frac{\Delta R_A}{R_A}. \quad (2.27)$$

Примечательно, что линии графиков 1, 2, 3.1 при различном уровне финансового рычага пересекаются в одной точке, в которой $R_A = r_L$. Это условие показывает уровень рентабельности активов, в котором стратегии финансирования являются эквивалентными по критерию рентабельности собственного капитала, а данная точка называется точкой безразличия.

Точки пересечения линиями графиков оси, на которой отложены значения рентабельности активов, представляют собой точки безубыточности деятельности при определенной стратегии финансирования и для каждой стратегии удовлетворяют условию $EBIT = C_F$. Зона значений рентабельности активов, расположенная левее этих точек по оси абсцисс, представляет собой зону убыточности для каждой конкретной стратегии. Для первой стратегии точка безубыточности находится в начале координат.

При превышении определенного отношения заемных и собственных средств компания может перестать рассматриваться как надежный заемщик в связи с увеличением финансового риска, что может повлечь рост ставок по выдаваемым кредитам и займам. В частности, такую возможность следует учитывать при выборе третьей стратегии финансирования. Рост процентной ставки на 15 процентных пунктов повлечет сдвиг линии графика 3.1 вправо и еще больше увеличит финансовый риск (см. линию 3.2).

Следует иметь в виду, что линии графиков, расположенные ниже оси абсцисс, будут иметь более крутой наклон, чем в зоне прибыльной деятельности, т.к. убыток не облагается налогом, и, следовательно, в этой зоне в уравнениях (2.25) и (2.26) ставка налога на прибыль будет равна нулю. В связи с этим в зоне убыточности рентабельность собственного капитала более чувствительна к изменению рентабельности активов, чем в зоне прибыльности. Тем не менее, если в системе налоговых расчетов получаемый убыток будет полностью переноситься на будущее и уменьшать налог на прибыль в периоды прибыльной работы, то в рассматриваемом периоде при получении убытка наклон линий в зоне прибыльной и убыточной работы будет одинаков. В то же время в будущих периодах при получении прибыли угол наклона линий, характеризующих связь рассматриваемых показателей в зоне прибыльной работы предприятия, окажется более значительным, чем в зоне убыточной работы.

2.3.4. Анализ рентабельности активов и их оборачиваемости

Рентабельность активов является наиболее общим показателем эффективности использования ресурсного потенциала. Принимая во внимание (2.23) и то, что в течение определенного периода прибыль может генерироваться не всей совокупностью активов, а только той частью ресурсов, которая непосредственно задействована в основной деятельности, рентабельность активов может анализироваться с помощью следующей факторной модели:

$$\bar{R}_A = \frac{EBIT}{A} = \frac{A_{PR}}{A} \cdot \frac{OP}{A_{PR}} \cdot (1 + K_{NOP}) = d_{PR} \cdot R_{PR} \cdot (1 + K_{NOP}), \quad (2.28)$$

где $d_{PR} = \frac{A_{PR}}{A}$ — доля активов, задействованных в основной деятельности, в общей величине активов. Например, в такие активы не следует включать денежные средства (по крайней мере, их временно свободную часть, если она не приносит дохода), деби-

торскую задолженность, а также основные средства на консервации и капитальном ремонте¹.

В оперативном управлении хозяйственной деятельностью ключевые внеоборотные производственные активы, определяющие производственные возможности организации, обычно рассматриваются как неизменные параметры хозяйственной деятельности. Поэтому важное значение приобретает оценка эффективности использования средств, находящихся в хозяйственном повседневном обороте. Зависимость рентабельности активов, задействованных в основной деятельности, от эффективности использования средств в обороте формально может быть представлена следующим образом:

$$R_{PR} = d_{NFA} \cdot R_{NFA}, \quad (2.29)$$

где $d_{NFA} = \frac{NFA_{PR}}{A_{PR}}$ — удельный вес производственных оборотных активов, генерирующих прибыль от реализации продукции, в общей массе производственных активов.

Основными факторными характеристиками, определяющими рентабельность производственных оборотных активов, являются средняя величина прибыли, получаемая с одного затрачиваемого рубля, и скорость обращения средств. Первая факторная характеристика обычно называется рентабельностью продаж, вторая — коэффициентом оборачиваемости.

В настоящее время в экономической литературе широко представлен подход, в соответствии с которым рентабельность оборотных активов анализируется в соответствии со следующей принципиальной факторной моделью:

¹ При наличии на балансе организации неоперационных активов, приносящих доход, модель (2.28) будет иметь более сложный вид:

$$\begin{aligned} R_A &= \frac{EBIT + I_F}{A} = \frac{A_{PR}}{A} \cdot \frac{OP}{A_{PR}} \cdot (1 + K_{NOP}) + \frac{A_F}{A} \cdot \frac{I_F}{A_F} = \\ &= d_{PR} \cdot R_{PR} \cdot (1 + K_{NOP}) + d_F \cdot R_F, \end{aligned}$$

где I_F и R_F — доход от неоперационных активов и их доходность соответственно; A_F и d_F — абсолютная величина и удельный вес неоперационных активов.

$$R_{NFA} = K_S \cdot R_S, \quad (2.30)$$

где $K_S = \frac{VC}{NFA_{PR}}$ — коэффициент ресурсоотдачи производственных оборотных активов, $R_S = \frac{OP}{VC}$ — рентабельность продаж¹.

¹ Данная схема расчета этих двух показателей, по мнению автора, хорошо отвечает логике учетной системы «директ-костинг», на которой основывается рассматриваемая система показателей. Тем не менее, многими отечественными авторами вместо прямых переменных затрат, по которым оценивается стоимость запасов незавершенного производства и готовой продукции в системе «директ-костинг» (которые, следовательно, и формируют поток средств в обороте), при расчете коэффициента оборачиваемости и рентабельности продаж используется выручка или общая величина производственных, коммерческих и управленческих расходов за период. Первое не выдерживает серьезной критики, т.к. этот показатель содержит в себе помимо затрат еще и финансовый результат, который является результатом оборота средств и поэтому в обороте участвовать не может. Последнее соответствует отечественным традициям калькулирования себестоимости и является вполне оправданным при использовании системы калькулирования полной себестоимости в управленческом анализе, несмотря на проблематичность этой системы в целом (что рассмотрено особо в параграфе 2.4.1). В то же время даже при формальном использовании отдельных идей маржинального анализа и его учетной основы «директ-костинга» при исчислении показателя рентабельности продукции ряд авторов в знаменателе этого показателя помещают не прямые переменные затраты, отнесенные на реализованную продукцию, а сумму переменных и условно-постоянных расходов (например, [58, с. 303]). Несмотря на это, такой порядок расчета рентабельности продаж в системе «директ-костинг» не отвечает логике формирования всей системы показателей рентабельности: рентабельность продаж является факторной величиной по отношению к показателю рентабельности производственных оборотных активов, но незавершенное производство и готовая продукция, будучи оцениваемы только по прямым переменным затратам, не включают условно-постоянные расходы. Таким образом, последние не участвуют в обороте наряду с переменными затратами, хотя и формируют конечный финансовый результат от реализации продукции и, следовательно, должны учитываться в числителе, но не знаменателе показателя рентабельности продаж. Причем не должны постольку, поскольку не учитываются в числителе коэффициента оборачиваемости, который является другой факторной характеристикой по отношению к рентабельности производственных оборотных активов.

Первый показатель модели представляет собой ресурсоотдачу средств в обороте и характеризует объем произведенной за определенный период продукции (в стоимостном выражении), приходящийся на один рубль задействованных в обороте средств. В то же время весьма спорной представляется распространенная интерпретация этого коэффициента как коэффициента оборачиваемости (см., например, [83, с. 456]).

Дело в том, что коэффициент оборачиваемости должен показывать, сколько оборотов за период в среднем совершает один рубль, вложенный в оборотные средства. Очевидно, что эта величина напрямую определяется средней продолжительностью прохождения одного рубля через все стадии одного оборота, т.е. продолжительностью операционного цикла. В связи с этим оборачиваемость может быть рассчитана следующим образом:

$$K_T = \frac{l_p}{l}, \quad (2.31)$$

где l_p — продолжительность периода, l — средняя продолжительность операционного цикла, которая представляет собой общую продолжительность периодов оборота средств на разных

стадиях, т.е. $l = \sum l_j$, где l_j — средняя продолжительность оборота средств на j -ой стадии операционного цикла (например, стадии пребывания средств в запасах материалов или незавершенного производства).

Для оценки средней продолжительности оборота на каждой стадии необходимо определить количество оборотов, совершаемых вложенными в эту стадию средствами, т.е. рассчитать частный коэффициент оборачиваемости для каждой стадии:

$$K_j = \frac{OF_j}{NFA_j}, \quad (2.32)$$

где OF_j — стоимостная оценка потока ресурсов, выходящих с j -ой стадии оборота за рассматриваемый период, NFA_j — средний запас ресурсов, находящийся в обороте на j -ой стадии в рассматриваемом периоде.

Разделив продолжительность периода на среднее количество оборотов, совершаемых средствами на j -ой стадии оборота,

получим среднюю продолжительность оборота средств на j -ой стадии:

$$l_j = \frac{l_p}{K_j} = \frac{l_p \cdot NFA_j}{OF_j} \quad (2.33)$$

Если рассматривать коэффициент ресурсоотдачи K_S как коэффициент оборачиваемости, то можно предположить, что оценку общей продолжительности операционного цикла можно получить по аналогии с расчетом продолжительности оборота средств на отдельных стадиях по формуле (2.33):

$$l^* = \frac{l_p}{K_S} = \frac{l_p \cdot NFA_{PR}}{VC} \quad (2.34)$$

В то же время легко показать, что алгебраически совокупная продолжительность всех стадий не тождественна той характеристике продолжительности, которая может быть получена исходя из коэффициента ресурсоотдачи, т.е. $\sum_j l_j \neq l^*$. Следовательно,

и коэффициент ресурсоотдачи K_S не тождественен коэффициенту оборачиваемости K_T . При этом можно выделить две причины, по которым коэффициент оборачиваемости, полученный исходя из частных характеристик отдельных стадий оборота, следует рассматривать как более точную оценку оборачиваемости, чем коэффициент K_S .

Во-первых, стоимость ресурсов, задействованных на разных стадиях оборота, может формироваться из качественно различных затрат. С одной стороны, стоимость незавершенного производства и готовой продукции в отличие от запасов материалов даже в системе «директ-костинг» может включать сдельную заработную плату производственных рабочих, переменные затраты энергоресурсов и ряд других затрат. С другой стороны, в запасах материалов помимо сырья и материалов, из которых непосредственно изготавливается продукция, могут присутствовать материалы, относимые в момент отпуска в производство на расходы отчетного периода (например, затраты на внешнюю упаковку отгружаемой продукции), причем некоторые из них вообще могут относиться к условно-постоянным расходам (например, запасные части для капитальных ремонтов). Стоимость

таких материалов не будет включаться в стоимость незавершенного производства и готовой продукции. Иными словами, не каждый рубль, вложенный в оборотные активы, проходит все стадии операционного цикла. В промышленности таковыми будут только затраты на сырье и основные материалы, которые трансформируются в запасы незавершенного производства и далее в готовую продукцию. В то же время для того, чтобы получить оценку оборачиваемости, необходимо соотносить исходящий поток со стадии со средней величиной задействованных на ней ресурсов, которые были бы выражены в качественно одинаковых рублях и составляли бы прямые переменные затраты, в которых оценивается исходящий поток. Таким образом, K_S может быть равен K_T только при условии качественной однородности затрат, из которых складывается стоимость ресурсов на всех стадиях оборота средств. В противном случае при нарастании затрат от первой к последней стадии операционного цикла K_S будет больше K_T , что говорит о завышении оборачиваемости при использовании коэффициента ресурсоотдачи в качестве ее меры и, соответственно, занижении продолжительности операционного цикла.

Во-вторых, даже если не принимать во внимание первое замечание, на оборачиваемость оказывает влияние и изменение запасов ресурсов на каждой стадии операционного цикла, поскольку такое изменение влияет на величину исходящего потока ресурсов по каждой стадии. В связи с этим при росте запасов на последних стадиях цикла на конец периода коэффициент ресурсоотдачи K_S будет показывать заниженную оборачиваемость по сравнению с коэффициентом оборачиваемости K_T . Обратная ситуация будет при последовательном снижении запасов на конец периода от стадии к стадии. Таким образом, K_S может быть равен K_T только при условии неизменности остатков по счетам оборотных активов на начало и конец периода.

Проиллюстрируем вышесказанное на примере трех хозяйственных ситуаций (см. рисунки 2.2–2.4). Продолжительность периода, за который рассматриваются показатели хозяйственной деятельности, составляет 30 суток. В первой «идеальной» ситуации (см. рисунок 2.2) стоимость оборотных активов, задействованных на всех трех стадиях операционного цикла,

формируется только из затрат сырья. При этом на балансе отсутствуют запасы материалов других видов. Таким образом, каждый рубль, вложенный в оборот, проходит все стадии операционного цикла. Кроме того, запасы ресурсов на всех стадиях на протяжении всего периода остаются неизменными. В результате коэффициент ресурсоотдачи оборотных активов и коэффициент оборачиваемости будут иметь одинаковые значения и составят 0,91 ($1000/(200 + 500 + 400)$ и $30 / (6 + 15 + 12)$).

Во второй ситуации (см. рисунок 2.3) стоимость незавершенного производства и готовой продукции формируется не только из затрат сырья, но и сдельной заработной платы основных рабочих. При этом запасы ресурсов на всех стадиях на протяжении всего периода так же, как и в первой ситуации, остаются неизменными. В результате начиная со второй стадии происходит увеличение потоков ресурсов. В этой ситуации коэффициент ресурсоотдачи оборотных активов по-прежнему равен 0,91 ($1000/(200 + 500 + 400)$), а коэффициент оборачиваемости 0,81 ($30/(10 + 15 + 12)$).

В третьей ситуации (см. рисунок 2.4) стоимость незавершенного производства и готовой продукции формируется только из затрат сырья так же, как и в первой ситуации. В то же время на каждой стадии операционного цикла происходит накопление запасов ресурсов, что приводит к последовательному снижению потоков ресурсов от стадии к стадии и, в конечном счете, к снижению оборачиваемости. В этой ситуации коэффициент ресурсоотдачи оборотных активов составит 0,714 ($1000/(350 + 650 + 400)$), а коэффициент оборачиваемости 0,87 ($30/(7,5 + 15 + 12)$).

В связи с вышесказанным коэффициент ресурсоотдачи K_5 в уравнении (2.30) нельзя рассматривать в качестве точной характеристики оборачиваемости. В то же время сама оборачиваемость является важным фактором генерации прибыли, поэтому введение ее факторной характеристики K_7 в факторную модель рентабельности оборотных активов представляется весьма желательным. Сделать это можно следующим образом.

В первую очередь обособим ту часть оборотных активов, которые в процессе своей трансформации вообще не становятся прямыми переменными затратами, по которым оценивается исходящий поток с последней стадии оборота.

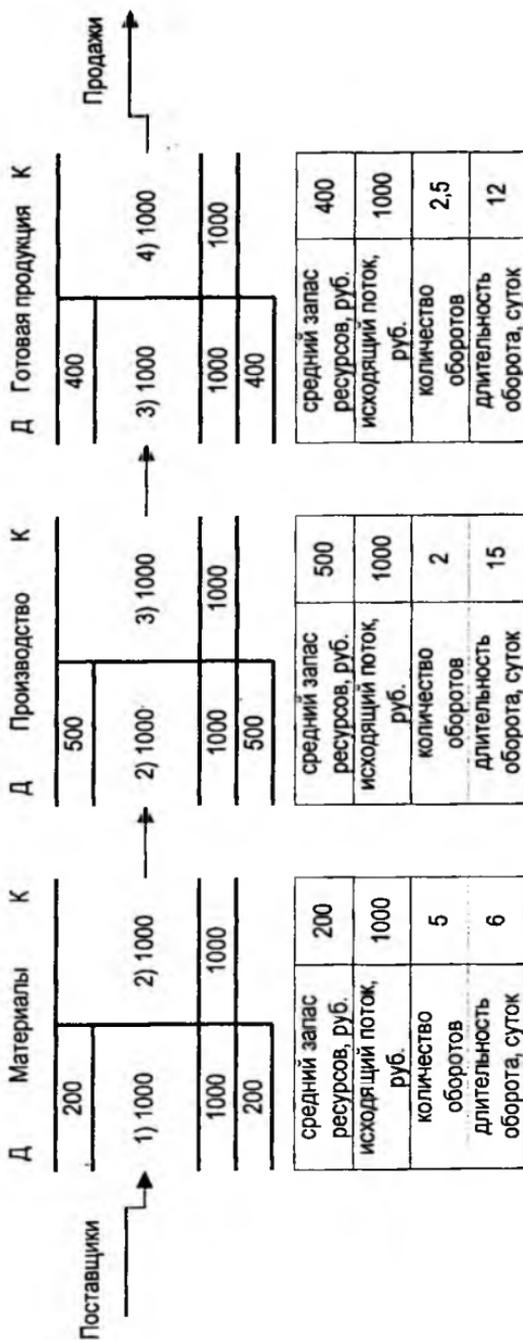


Рис. 2.2. Пример хозяйственной ситуации со сквозным прохождением каждого вложенного в ресурсы рубля через все стадии операционного цикла и неизменными запасами ресурсов в обороте

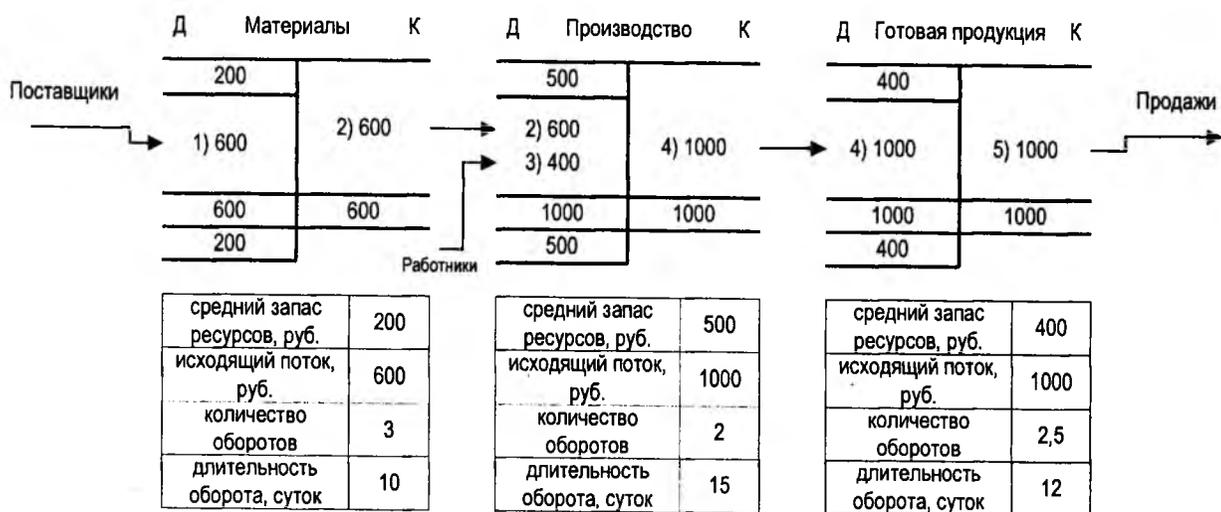


Рис. 2.3. Пример хозяйственной ситуации с нарастанием потоков ресурсов на второй стадии операционного цикла и неизменными запасами ресурсов в обороте

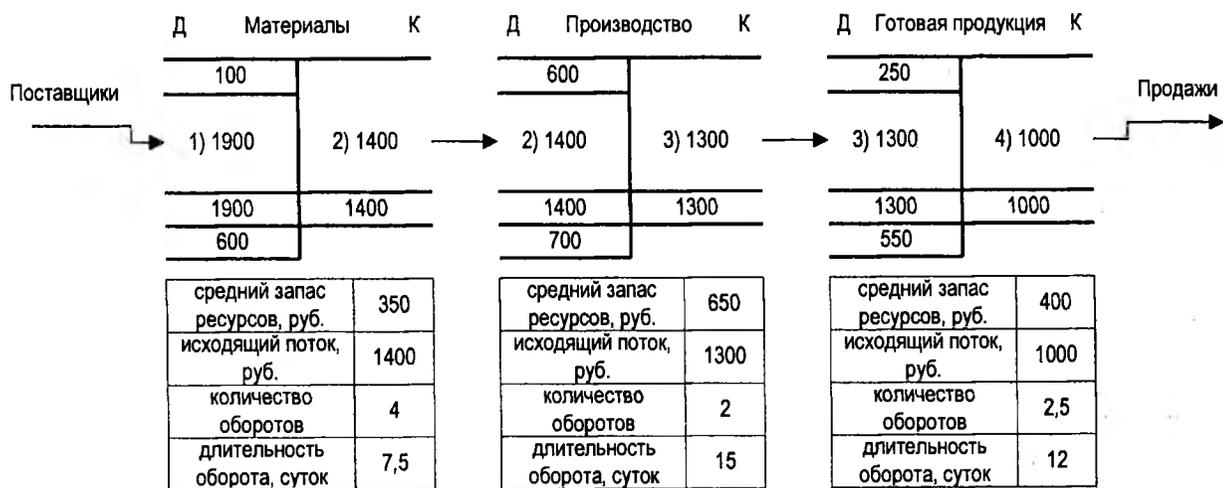


Рис. 2.4. Пример хозяйственной ситуации со сквозным прохождением каждого вложенного в ресурсы рубля через все стадии операционного цикла и нарастанием запасов ресурсов в обороте

Речь идет о некоторых видах выданных авансов и запасов материалов (например, страховых запасах запасных частей), а также расходах будущих периодов, понесенных при проведении капитальных ремонтов (в предыдущем изложении и в рассмотренном примере существование таких категорий оборотных активов вообще не принималось во внимание). В результате по данным учета получим показатель переменных по отношению к объему выпуска и продаж оборотных активов (NFA_v), которые в процессе их трансформации формируют величину прямых переменных затрат (VC).

Далее рассчитаем среднюю величину суточного исходящего потока по всем стадиям, разделив среднюю величину ресурсов в обороте NFA_v на среднюю продолжительность операционного цикла l . Умножив полученную величину на продолжительность периода, получим среднюю величину исходящего потока по всем стадиям операционного цикла в целом за период:

$$AOF = \frac{NFA_v}{l} \cdot l_p. \quad (2.35)$$

Расширим факторную модель рентабельности оборотных активов (2.30), умножив и разделив K_S на NFA_v и AOF :

$$\begin{aligned} R_{NFA} &= \frac{VC}{NFA_{PR}} \cdot \frac{OP}{VC} = \frac{NFA_v}{NFA_{PR}} \cdot \frac{AOF}{NFA_v} \cdot \frac{VC}{AOF} \cdot \frac{OP}{VC} = \\ &= d_v \cdot K_T \cdot K_{OF} \cdot R_S. \end{aligned} \quad (2.36)$$

Первый показатель d_v представляет собой удельный вес переменных оборотных активов в общей величине производственных оборотных активов и изменяется в зависимости от объема продаж и выпуска продуктов. Чем больше последние величины, тем при прочих равных условиях ближе к единице будет приближаться значение d_v ¹.

Второй показатель полученной модели представляет собой коэффициент оборачиваемости, рассчитываемый в соответствии с формулой (2.31):

¹ В этом заключается действие эффекта производственного рычага на структуру оборотных производственных запасов. Содержание этого эффекта рассмотрено в следующем параграфе.

$$K_T = \frac{AOF}{NFA_v} = \frac{NFA_v \cdot l_p / l}{NFA_v} = \frac{l_p}{l}.$$

В то же время неочевидной представляется содержательная интерпретация третьего показателя K_{OF} . Алгебраически этот показатель характеризует отношение переменных расходов, признанных в отчетном периоде (т.е. стоимостной оценки исходящего потока ресурсов с последней стадии операционного цикла), и средней величины исходящего потока ресурсов по всем стадиям операционного цикла. В первой рассмотренной хозяйственной ситуации значение этого коэффициента равно 1 (см. рисунок 2.2). В то же время при нарастании затрат в обороте от первой к последней стадии операционного цикла, которое имеет место во второй хозяйственной ситуации (см. рисунок 2.3), значение этого коэффициента будет больше единицы и составит приблизительно 1,12. В третьей хозяйственной ситуации, в которой к концу периода происходит нарастание средств в запасах и последовательное сжатие исходящих потоков от первой стадии к последней (см. рисунок 2.4), значение этого коэффициента будет меньше единицы и составит приблизительно 0,82. Если обобщить вышесказанное, увеличение этого показателя может свидетельствовать либо об усилении качественной неоднородности стоимости оборотных активов, в частности, о нарастании затрат по ходу операционного цикла, либо о последовательном сокращении запасов ресурсов за период от одной стадии к другой. Уменьшение этого показателя будет говорить об обратном действии этих факторов, в частности, о затоваривании. Таким образом, данная величина показывает изменение потоков ресурсов на протяжении операционного цикла и может рассматриваться как поправочный коэффициент к коэффициенту оборачиваемости, умножение на который позволяет получить коэффициент ресурсоотдачи переменных оборотных активов. В связи с этим его можно назвать коэффициентом изменения потока ресурсов (средств) в обороте или, более кратко, коэффициентом изменения затрат в обороте. Увеличение этого показателя, так же, как и увеличение оборачиваемости при неизменности прочих условий, положительно влияют на рентабельность активов, свидетельствуя об увеличении эффективности хозяйственной деятельности организации.

2.3.5. Анализ рентабельности продаж и эффект операционного рычага

Следующий этап анализа качественных характеристик получения прибыли заключается в анализе рентабельности продаж. В соответствии с формулой (2.21) прибыль от реализации продукции может быть представлена как разность между маржинальной прибылью и условно-постоянными расходами. Исходя из этого рентабельность продаж может быть представлена в виде следующей факторной модели:

$$R_S = R_p - K_{FC}, \quad (2.37)$$

где $R_p = \frac{MP}{VC}$ — маржинальная рентабельность продукции,

$K_{FC} = \frac{FC}{VC}$ — плечо операционного рычага.

В идеальной ситуации, в которой все расходы изменялись бы пропорционально объему продаж, общая рентабельность продаж определялась бы маржинальной рентабельностью продукции, зависящей от продажных цен и переменных расходов на производство и реализацию единицы продукции (в торговле эта величина часто совпадает с торговой наценкой). В то же время в реально существующих организациях не все расходы изменяются строго пропорционально объемам продаж. К таким расходам относится подавляющая часть управленческих расходов, многие виды производственных и коммерческих расходов. Тенденция развития многих видов бизнеса заключается в увеличении технической оснащенности производства и сложности схем продвижения товаров на целевые рынки. Часто это сопровождается сокращением переменных затрат на единицу продукции и ростом общей массы условно постоянных затрат, не изменяющихся при колебании объемов продаж в определенных границах. Чем выше доля постоянных расходов в их общей величине, тем более существенным будет изменение прибыли и рентабельности продаж даже при незначительном изменении объемов продаж. С одной стороны, это увеличивает риск убытков при падении объемов продаж и маржинальной прибыли. С другой стороны, на фоне роста объемов продаж снижение предприятием пере-

менных затрат на единицу продукции и увеличение условно-постоянных затрат за счет внедрения прогрессивных технологий может существенно увеличить рентабельность продаж и массу прибыли от основной деятельности.

Изменение рентабельности продаж посредством изменения объемов продаж и структуры затрат получило в экономической литературе название эффекта операционного (производственного) рычага. Соответственно, данный эффект проявляется при прочих равных условиях при изменении объемов продаж, переменных затрат на единицу продукции или общих условно-постоянных затрат. В этих случаях происходит изменение отношения постоянных и переменных затрат, которое в формуле (2.37) названо плечом операционного рычага. Чем больше значение этого коэффициента в определенной хозяйственной ситуации, тем более значимым является влияние постоянных расходов на рентабельность продаж и конечный финансовый результат и тем выше операционный риск. При этом под операционным риском понимается риск получения организацией убытков за счет снижения объемов продаж. Графически действие эффекта операционного рычага показано на рисунке 2.5.

На рисунке 2.5 видно, что безубыточная деятельность предприятия достигается при объеме продаж, при котором $MP = FC$ и $R_p = K_{FC}$. В экономической литературе данный объем продаж получил название точки безубыточности (критической точки). Объем деятельности, расположенный слева от этой точки, представляет собой зону убыточной работы, справа — зону прибыли. При увеличении постоянных затрат кривая коэффициента плеча рычага сместится вправо, что повлечет смещение точки безубыточности вправо и будет сопряжено с увеличением операционного риска.

Оценивая объем продаж по переменным затратам и принимая во внимание, что маржинальная прибыль в сущности представляет наценку на стоимость ресурсов, объем затрат которых меняется пропорционально объемам продаж, критическую точку можно найти исходя из уравнения (2.21). Для этого преобразуем его в следующий вид:

$$OP = VC \cdot R_p - FC. \quad (2.38)$$

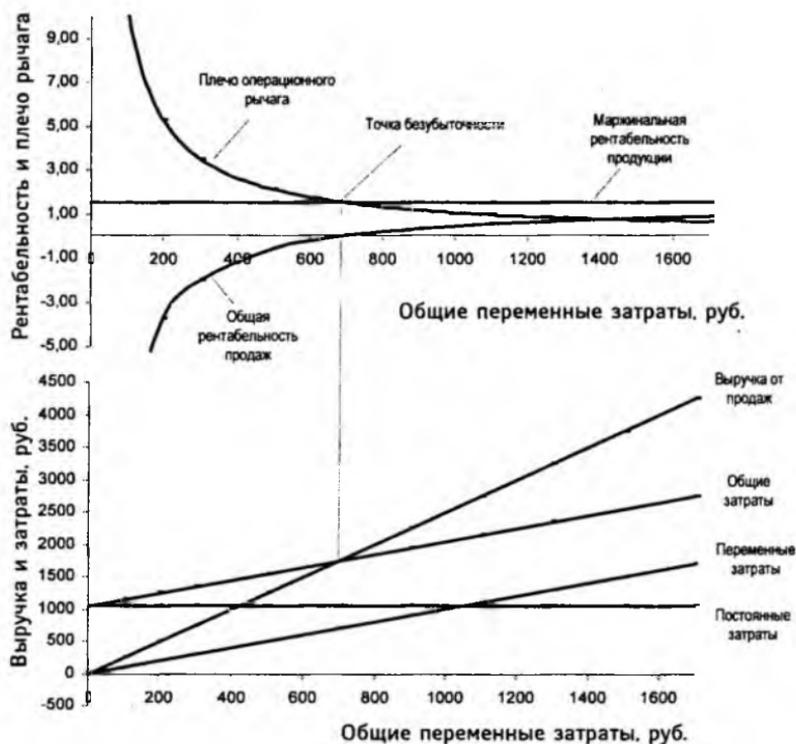


Рис. 2.5. Пример зависимости общей рентабельности продаж от изменения объема продаж (выраженного в переменных затратах) и действия эффекта операционного рычага.

Среднее и предельное значение маржинальной рентабельности продукции равно 150% (1,5). Условно постоянные затраты составляют 1050 р.

Исходя из рассмотренных условий безубыточности критический объем продаж может быть найден по следующей формуле:

$$VC_z = \frac{FC}{R_p}. \quad (2.39)$$

При принятии оперативных и стратегических решений, предполагающих изменение различных параметров хозяйственной

деятельности, важно учитывать чувствительность рентабельности продаж к изменению объемов продаж. Количественно этот показатель можно представить следующим образом:

$$E_{RS} = \frac{\Delta R_S}{R_S} : \frac{\Delta VC}{VC}. \quad (2.40)$$

Из рисунка 2.5 видно, что этот показатель будет иметь различные значения в различных частях графика. По мере продвижения на графике вправо от точки безубыточности чувствительность рентабельности продаж к изменению объемов продаж будет снижаться в связи с уменьшением плеча операционного рычага.

2.3.6. Сводная модель рентабельности собственного капитала и анализ общей безубыточности деятельности организации

На конечный финансовый результат, следовательно, и на уровень безубыточности оказывают влияние не только параметры операционной, но и финансовой деятельности. Поэтому величину объема продаж, определяемую в соответствии с (2.39), было бы правильно называть точкой операционной безубыточности и отличать ее от точки общей безубыточности, в которой маржинальная прибыль должна покрывать и условно-постоянные расходы производственного характера, и проценты, начисляемые по заемным средствам. Абстрагируясь от несистематических доходов и расходов, условие общей безубыточности можно выразить из следующего уравнения:

$$VC \cdot R_p - FC - C_F = 0. \quad (2.41)$$

Отсюда точка общей безубыточности может быть определена так:

$$VC_{TZ} = \frac{FC + C_F}{R_p}. \quad (2.42)$$

При необходимости проведения более глубокого анализа качественных характеристик формирования прибыли условие общей безубыточности может быть выражено исходя из моделей (2.26), (2.28), (2.29), (2.36), (2.37). Для этого удлиним модель

рентабельности собственного капитала (2.26), последовательно подставляя в нее факторные раскладки из моделей (2.28), (2.29), (2.36), (2.37). В результате элементарных преобразований, абстрагировавшись от влияния непериодических прочих доходов и расходов (т.е. приняв $K_{NOP} = 0$), модель рентабельности собственного капитала может быть представлена в следующем виде:

$$R_E = d_{PR} \cdot d_{NFA} \cdot d_V \cdot K_T \cdot K_{OF} \cdot (R_P - K_{FC}) \cdot (1 - t) \cdot (1 + K_L) - r_L \cdot (1 - t) \cdot K_L. \quad (2.43)$$

По определению, общая безубыточность деятельности за определенный период может констатироваться в случае, если чистая прибыль и рентабельность собственного капитала равны нулю. Тогда значение любой из рассмотренных качественных характеристик формирования финансового результата, при котором достигается общая безубыточность, может быть найдено при прочих равных условиях из следующего уравнения:

$$d_{PR} \cdot d_{NFA} \cdot d_V \cdot K_T \cdot K_{OF} \cdot (R_P - K_{FC}) \cdot (1 - t) \cdot (1 + K_L) - r_L \cdot (1 - t) \cdot K_L = 0. \quad (2.44)$$

2.3.7. Запас финансовой устойчивости организации

Важной характеристикой хозяйственной деятельности, которую необходимо принимать во внимание, является показатель запаса финансовой устойчивости. Данная характеристика может быть выражена в виде абсолютной или относительной величины и показывает превышение фактически достигнутых или планируемых объемов продаж над критическим объемом, при котором деятельность организации является безубыточной. Принимая во внимание, что критический объем деятельности при решении разных задач может определяться по-разному и характеризовать в одних случаях только операционную безубыточность, в других — общую безубыточность (с учетом процентов, начисляемых по заемным средствам), можно определять операционный запас устойчивости (без учета особенностей структуры пассива баланса) и общий запас финансовой устойчивости.

В относительном выражении операционный запас устойчивости рассчитывается следующим образом:

$$Z = \frac{VC - VC_z}{VC} = 1 - \frac{FC/R_p}{VC} = 1 - \frac{FC}{VC \cdot R_p} = 1 - \frac{FC}{MP}. \quad (2.45)^1$$

Общий запас финансовой устойчивости можно определить так:

$$Z_T = \frac{VC - VC_{Tz}}{VC} = 1 - \frac{(FC + C_F)/R_p}{VC} = 1 - \frac{FC + C_F}{VC \cdot R_p} = 1 - \frac{FC + C_F}{MP}. \quad (2.46)$$

При принятии решений, оказывающих влияние на объемы продаж, продажные цены, удельные переменные затраты и общие постоянные затраты, а также на изменение структуры источников средств, будет происходить изменение критических объемов продаж, следовательно, будут изменяться и показатели запаса устойчивости. При изменении нескольких факторных величин для количественной оценки их влияния на запас финансовой устойчивости может использоваться как метод цепных подстановок, так и выявляться их изолированное влияние в зависимости от решаемой задачи.

Более конкретно методики факторного анализа запаса финансовой устойчивости, финансовых результатов и рентабельности продаж для разных типов хозяйственных структур мы рассмотрим в главе 3.

2.4. Анализ финансовых результатов и выбор учетной системы

2.4.1. Анализ прибыли в системе калькулирования полной себестоимости и в системе «директ-костинг»: результативность и предпосылки

Показатели прибыли являются одними из важнейших показателей в экономическом анализе. Однако до настоящего момента в профессиональном сообществе не выработан единый

¹ Далее под запасом финансовой устойчивости по умолчанию мы будем иметь в виду именно этот показатель.

подход к учету и анализу этих величин. Причина этого заключается в различном понимании природы некоторых видов затрат, занимающих важное место в экономических расчетах. В экономической литературе рассматривается большое количество классификационных признаков затрат. Например, затраты можно различать по их содержанию (сырье, заработная плата, амортизация и т.п.) и по назначению (затраты на содержание и эксплуатацию оборудования, расходы на рекламу и т.д.). Тем не менее, при построении учетно-аналитических моделей решающее значение имеет различие в поведении затрат по отношению к основным экстенсивным факторам (в первую очередь, к объемам продаж) и различное отношение к их носителям (продуктам, проектам, подразделениям и т.п.). По первому признаку различают переменные и условно-постоянные затраты, по второму — прямые и косвенные. В различных системах учета эти категории затрат рассматриваются по-разному, что определяет различие в подходах и результатах экономического анализа.

Все рассмотренные до настоящего момента показатели финансовых результатов и рентабельности формировались в соответствии с подходом, который в экономической литературе определяют как классический директ-костинг [52]. Данный подход предполагает учет продуктов, работ, услуг в оценке по прямым переменным затратам. Затраты называют прямыми по отношению к продуктам (заказам), если сам факт их возникновения в хозяйственной деятельности непосредственно связан с производством конкретных видов продуктов (заказов и т.п.) в определенных объемах. Данные затраты часто изменяются пропорционально объемам выпуска соответствующих продуктов (заказов) и квалифицируются как строго переменные. Маржинальная прибыль, представляющая собой разницу между выручкой и переменными затратами на производство и продажу определенных видов продукции, рассматривается как часть поступающих от продаж средств, из которой покрываются все условно-постоянные расходы. Поскольку эти расходы не учитываются при проведении оценки запасов производимых продуктов, они признаются расходами в том отчетном периоде, в котором были понесены.

Тем не менее, данный подход не является единственным. Даже в настоящее время широкое распространение в теоретических

исследованиях и практике имеет подход, в соответствии с которым величина косвенных по отношению к отдельным видам продуктов (заказам) затрат распределяется между ними пропорционально определенным основаниям (базам распределения). В результате по каждому виду продуктов (заказу и т.п.) определяется полная себестоимость, которая включает в себя как прямые переменные, так и косвенные затраты. При этом в качестве баз распределения, как правило, выбираются экстенсивные показатели, которые характеризуют объем затрат ключевых факторов производства (труда, основных фондов и др.) на данный продукт. Например, в высоко механизированном производстве таким фактором являются основные фонды. Соответственно, в качестве базы распределения косвенных производственных затрат отдельных подразделений можно принять количество машино-часов, затраченных на производство определенных продуктов (заказов) за период.

В настоящее время существует большое количество модификаций систем калькулирования полной себестоимости, которые различаются используемыми базами распределения разных косвенных расходов и порядком расчета ставок затрат на единицу измерения показателя-базы (например, затрат на содержание и ремонт оборудования на один машино-час). В некоторых системах калькулирования ставка производственных затрат рассчитывается исходя не из фактического объема использования производственного ресурса (например, оборудования участка), а исходя из его мощности. В этом случае на фактический объем произведенных продуктов (заказов) относятся не все косвенные производственные затраты определенного участка, а только та часть, которая соответствует проценту использования его производственной мощности¹. Сторонники этого подхода называют такие затраты полезными. При этом затраты производственного ресурса (например, станка), которые соответствуют его неиспользованным возможностям, но которые предприятие

¹ Подобную систему было бы ошибкой принимать за одну из модификаций «директ-костинга», поскольку она не предусматривает анализ покрытия условно-постоянных расходов и основывается на одном из вариантов распределения производственных условно-постоянных косвенных затрат по продуктам.

все-таки понесло в отчетном периоде в связи с неделимостью ресурса, эти экономисты называют холостыми.

Рассмотрим различие в результатах перспективного анализа при применении этих двух подходов на примере массового производства, выпускающего два вида продукции, каждый из которых последовательно проходит обработку на двух производственных участках. В целях упрощения предположим, что незавершенное производство составляет незначительную величину (в пределах суточного объема выпуска), а произведенная продукция сразу реализуется покупателям. Исходные данные и результаты расчета общего финансового результата в системе калькулирования полной себестоимости продукции представлены на рис.2.6. В соответствии с проведенными расчетами прибыль от основной деятельности (1500 руб.) складывается из прибыли от продаж продукта 1 (3075 руб.) и убытка от продаж продукта 2 (442,5), а также «холостых» затрат в связи с неполной загруженностью производственных мощностей обоих участков (472,5 + 660). По результатам такого анализа можно сделать вывод, что реализация второго продукта является экономически неоправданной и продукт следует снять с производства. Тем не менее, в этом случае за счет перераспределения всех постоянных затрат на продажи продукта 1 организация вместо прибыли в 1500 рублей получит убыток от основной деятельности, который составит 10500 рублей. Причина этого заключается в уменьшении суммарного покрытия условно-постоянных расходов (т.е. маржинальной прибыли), генерируемой продажами всех продуктов, что наглядно видно именно в системе «директ-костинг» (см. рис. 2.7). Таким образом, в подобной ситуации именно последняя система показателей позволила бы принять правильное управленческое решение.

Ошибочно полагать, что недостатков применения показателей полной себестоимости в экономическом анализе можно избежать, применяя более точные базы распределения отдельных видов косвенных расходов. Как было убедительно показано рядом методологов, в частности, Т. Корбеттом [37], проблема заключается не в точности результатов распределения расходов, а в самой идее распределения, поскольку определенные косвенные затраты связаны не с отдельными продуктами, работами, услугами,

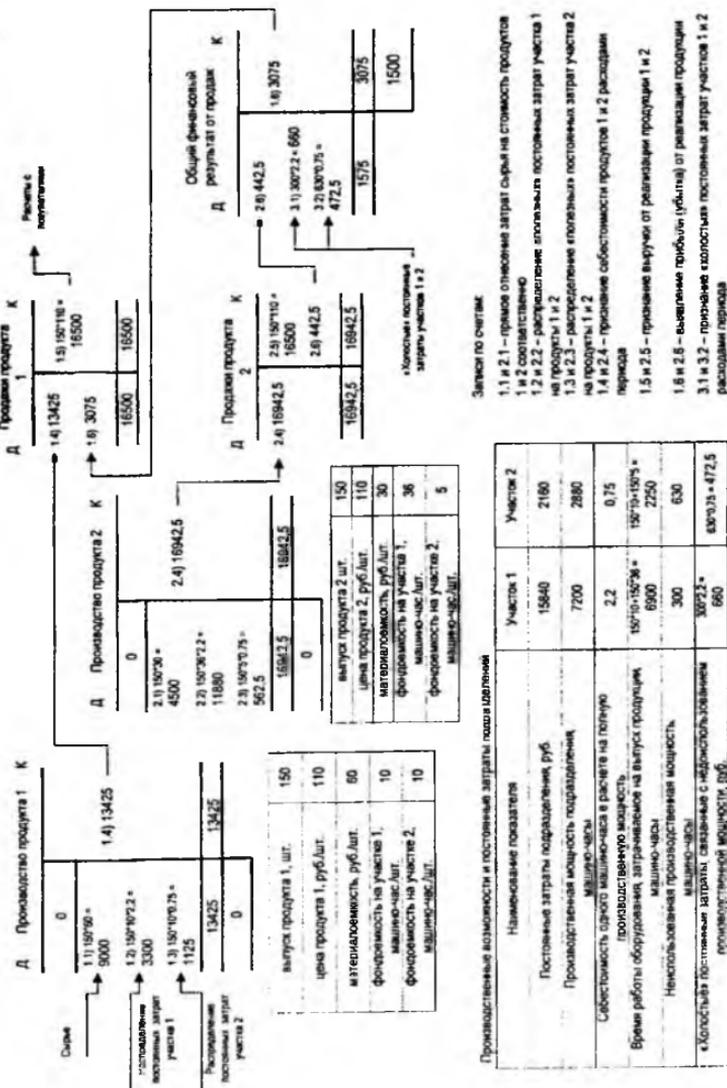
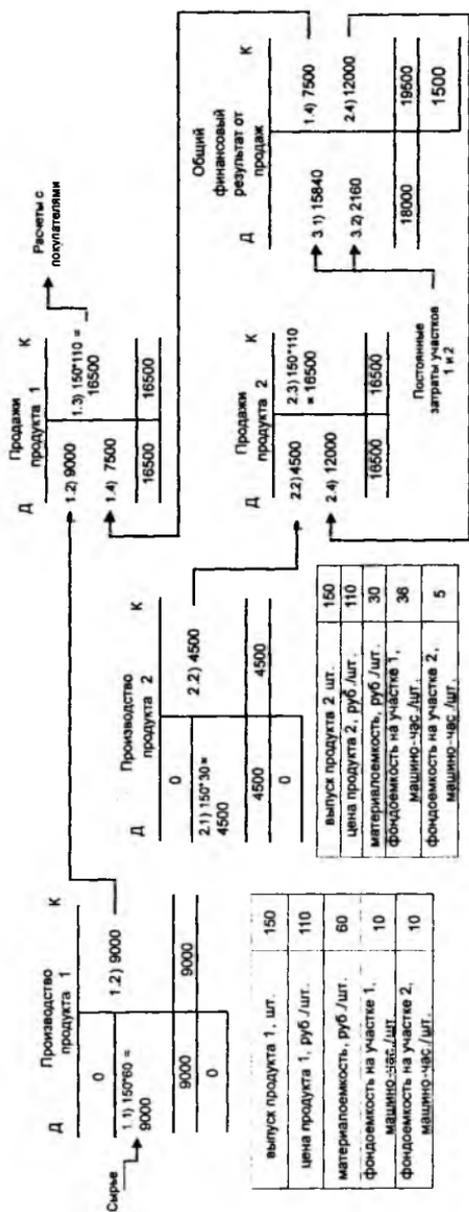


Рис. 2.6. Пример оценки финансового результата от реализации продукции предприятия в системе калькулирования полной себестоимости



Производственные возможности и постоянные затраты подразделений

Наименование показателя	Участок 1	Участок 2
Постоянные затраты подразделения, руб.	15840	2160
Производительная мощность подразделения, машино-часы	7200	2880
Время работы оборудования, затрачиваемое на выпуск продукции, машино-часы	$150 \cdot 10 = 1500$	$150 \cdot 10 = 1500$
Неиспользованная производительная мощность, машино-часы	6000	2250
	300	630

Записи по счетам:

- 1.1 и 2.1 – прямое отнесение стоимости сырья на стоимость продуктов 1 и 2 соответственно;
- 1.2 и 2.2 – признание прямых затрат на производство продуктов 1 и 2 расходами периода;
- 1.3 и 2.3 – признание выручки от реализации продукции 1 и 2;
- 1.4 и 2.4 – выделение маржинальной прибыли от реализации продукции;
- 3.1 и 3.2 – признание постоянных затрат участков 1 и 2 расходами периода.

Рис. 2.7. Пример оценки финансового результата от реализации продукции предприятия в системе «директ-костинг»

а с деятельностью подразделений и предприятия в целом¹. В результате применения этого подхода создается иллюзия, что принятие решений по одному виду продуктов (заказу) можно проводить в отрыве от остального ассортимента. Это приводит к эффекту локальной оптимизации и нарушает комплексность экономического анализа.

Действительно, до последних нескольких десятилетий применение показателей полной себестоимости в экономическом анализе давало достаточно точные приближенные оценки, поскольку большая часть затрат носила переменный характер относительно объемов выпуска отдельных видов продукции. Тем не менее, по мере механизации и усложнения хозяйственной деятельности предприятий в себестоимости увеличивался удельный вес косвенных постоянных затрат, что сделало проблематичным применение этого показателя в комплексном экономическом анализе.

В то же время маржинальный анализ, основанный на директ-костинге, позволяет комплексно оценивать влияние принимаемых решений, приводящих к изменению тех или иных факторных показателей хозяйственной деятельности, на целевые показатели организации. Предметом таких решений может быть:

- установление цен на новую продукцию и изменение цен на старую;
- изменение ассортимента продукции и запуск в производство новых продуктов;
- принятие дополнительных заказов с нестандартными параметрами прибыльности (по заниженным ценам или (и) с дополнительными затратами).
- выбор между продажами законченной обработкой продукции и полуфабрикатов;
- выбор между собственным производством и аутсорсингом ресурсов;
- приобретение и модернизация технологического оборудования.

¹ Таким образом, многие расходы, являющиеся косвенными по отношению к отдельным видам продукции (заказам), могут рассматриваться как прямые по отношению к подразделениям, в которых они возникают и создают условия для производства всех выпускаемых этими подразделениями продуктов (или выполняемых этими подразделениями заказов).

Применение директ-костинга создает информационную основу для анализа изменений запаса финансовой устойчивости в различных хозяйственных ситуациях. Кроме того, директ-костинг позволяет избегать сложных процедур распределения косвенных расходов по носителям затрат, дающих к тому же весьма сомнительный результат.

2.4.2. Проблемные аспекты применения системы «директ-костинг» в аналитической работе

Несмотря на очевидные преимущества системы «директ-костинг» применение ее принципов в анализе финансовых результатов и рентабельности может быть сопряжено с рядом проблем, которые требуют особого внимания.

Во-первых, большая часть условно-постоянных расходов не будет строго постоянной величиной при значительных изменениях объемов продаж. Например, на промышленном предприятии естественным ограничением роста объемов продаж является производственная мощность узкого места, которая определяется объемом и производительностью трудовых и материальных ресурсов. Соответственно, начиная с определенного момента, для увеличения объемов продаж потребуются увеличение объемов задействованных в производстве ресурсов (количества рабочих, единиц оборудования) или повышение их качественных характеристик (квалификации рабочих и т.п.). Это, в свою очередь, повлечет увеличение некоторых условно-постоянных расходов (повременной заработной платы, амортизации и расходов на содержание оборудования). Таким образом, изменение подобных условно-постоянных затрат относительно объемов продаж носит скачкообразный характер и в отличие от переменных расходов не происходит автоматически (в силу самого факта изменения выпуска продукции в определенном объеме). Для большинства видов условно-постоянных расходов их изменение является следствием решений по устранению ограничений хозяйственной деятельности (например, модернизации оборудования для расширения мощности узкого места в производстве, проведения рекламной кампании для стимулирования спроса и т.п.).

Помимо условно-постоянных затрат, при изменении объемов продаж могут меняться также продажная цена и удельные

переменные затраты на единицу продукции. Например, в некоторых ситуациях увеличение объема продаж может достигаться за счет снижения продажных цен (в зависимости от эластичности спроса по цене). Удельные переменные затраты на единицу продукции также могут меняться в связи с предоставлением скидок поставщиками сырья при увеличении объемов его закупок, изменением уровня брака и другими причинами.

Таким образом, в действительности зависимость рентабельности продаж от их объемов даже в условиях однопродуктового производства будет иметь вид, показанный на рисунке 2.5, только на незначительном диапазоне колебаний объемов продаж. При изменении условно-постоянных расходов, цен и удельных переменных затрат даже организация с однопродуктовым производством может иметь не одну, а множество точек безубыточности (см. параграф 3.1.2). Поэтому при принятии решений необходимо оценивать изменение маржинальной прибыли и условно-постоянных расходов относительно изменения объемов продаж в каждом конкретном случае. Исходя из этого перспективный маржинальный анализ должен строиться на соотношении оценок прироста маржинальной прибыли, условно-постоянных расходов и производственных активов (инвестиций в ресурсы) под воздействием определенных решений и изменения неуправляемых условий среды.

Во-вторых, при производстве нескольких продуктов параметры прибыльности и устойчивости определяются не одним, а несколькими количественными частными факторными показателями. Соответственно, даже при неизменности условно-постоянных затрат, продажных цен и удельных переменных затрат на единицу продукции предприятие имело бы одну точку безубыточности только при фиксированной структуре ассортимента продукции. При изменении соотношения объемов продаж отдельных видов продукции, т.е. изменении структуры ассортимента, неизбежно должно происходить изменение критического объема продаж и запаса финансовой устойчивости. Это требует разработки специальных методик оценки влияния структурных сдвигов в ассортименте продукции (для предприятий с попроцессной системой учета) или в портфеле заказов (для предприятий с позаказной системой учета) (см. параграф 3.1.3 и 3.1.6).

В-третьих, не во всех видах деятельности можно отождествлять прямые затраты с переменными, а косвенные затраты — с условно-постоянными. С одной стороны, в некоторых видах деятельности не все переменные затраты являются прямыми по отношению к определенным видам продукции. Например, на некоторых предприятиях из одной и той же единицы сырья определенного вида могут вырабатываться несколько качественно различных продуктов, которые могут реализовываться по разным ценам на сторону в разные отчетные периоды или проходить дальнейшую обработку на том же предприятии. В этом случае значения финансовых результатов за отдельные отчетные периоды будут достигать максимальной условности, поскольку процедура их расчета будет предполагать косвенное распределение всех переменных затрат по продуктам. Поэтому в этих ситуациях при принятии решений необходимо анализировать их влияние не на финансовые результаты за отдельные отчетные периоды, а на чистый денежный поток и финансовый результат в разрезе принимаемых управленческих решений на всей протяженности горизонта проявления их последствий (см. параграф 3.1.5).

С другой стороны, на некоторых предприятиях часть условно-постоянных расходов может быть прямо отнесена на отдельные группы продуктов и заказов. Например, на некоторых предприятиях может применяться узко специализированное оборудование, которое может использоваться не для выработки всего производимого ассортимента, а только лишь его незначительной части или одного продукта. Соответственно, такие постоянные расходы должны покрываться только из маржинальной прибыли, получаемой от продаж этих продуктов. Таким образом, на некоторых предприятиях анализ финансовых результатов должен строиться на основе сложной многоступенчатой системы покрытия условно-постоянных расходов, связанных с разными направлениями бизнеса и производством отдельных продуктов (см. параграф 3.1.4).

АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ, ПРИБЫЛИ, ЗАТРАТ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

3.1. Факторный анализ прибыли от продаж, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости в организациях

3.1.1. Логика дефрагментации финансового результата в системе «директ-костинг»

Одним из ключевых показателей хозяйственной деятельности организации является прибыль от реализации продукции, работ, услуг. В учетно-аналитической системе «директ-костинг» данный показатель дефрагментируют на маржинальную прибыль (величину маржинального покрытия) и условно-постоянные расходы. Схема дальнейшей дефрагментации этих показателей по составляющим их элементам и факторам зависит от технологических, логистических и маркетинговых особенностей деятельности предприятия, которые должны приниматься во внимание при выборе конфигурации системы аналитического учета финансовых результатов. В основе такой конфигурации всегда лежит определенный подход к выделению и группировке объектов, по которым ведется учет выручки от продаж и соответствующих ей расходов ресурсов.

Дефрагментацию финансовых результатов (обратной стороной которой выступает их учет в том же смысле, в котором анализ противопоставляется синтезу) следует начинать с выделения подмножеств объектов, характеризующихся качественно однородными условиями формирования выручки от продаж (т.е. схожими параметрами продуктов и покупателей, условиями доставки и оплаты и, как следствие, ценами). Например, в некоторых областях промышленности это могут быть отдельные

виды продуктов в определенной таре, продаваемые на отдельных сегментах рынка (в данном случае, аналитическими признаками, по которым выделяются эти подмножества, становятся виды продуктов, тары и покупателей). Объемы этих подмножеств, которые могут быть выражены в различных единицах измерения, представляют собой ключевые экстенсивные факторные характеристики коммерческой организации, которые можно квалифицировать как объем продаж продукции определенных видов или объем выполненных работ и оказанных услуг. Далее эти качественно однородные подмножества будем называть видами продуктов или просто продуктами.

Дальнейшая схема исследования прибыльности организации сводится к установлению состава затрат, которые прямо связаны с производством и продажей определенных продуктов и во многих случаях (но не всегда) меняются прямо пропорционально объемам продаж продуктов, т.е. являются переменными расходами. В результате по выделенным группам продуктов формируются показатели маржинальной прибыли.¹ В более простых случаях они изменяются прямо пропорционально изменению объемов продаж, за исключением случаев, в которых прямые расходы одновременно не являются переменными по отношению к этой величине (что встречается в организациях с позаказной организацией бизнеса). В этих случаях вместо одного экстенсивного фактора (объема продаж) может действовать система из нескольких экстенсивных факторов по отношению к разным видам прямых затрат.

Возможность использования в экономическом анализе показателей маржинальной прибыли в значительной степени зависит от корректности выделения отдельных аналитических групп, в частности, от качественной однородности относимых к ним объектов. В зависимости от этого выручка и маржинальная прибыль могут формироваться как по большим совокупностям однородных объектов (маркам и сортам продукции в массовом

¹ По аналогии с устоявшимся в управленческом учете термином «носитель затрат» данные объекты могут быть названы носителями выручки. Если же по этим подмножествам объектов формируется и маржинальная прибыль, то эти объекты могут быть названы носителями маржинальной прибыли.

производстве), так и по небольшим сериям и даже по отдельным изделиям (заказам в мелкосерийном и индивидуальном производстве). Чем сильнее различаются свойства отдельных единиц выпускаемой продукции, тем больше сортов, марок и подвидов продукции должно выделяться на предприятии. В предельных случаях объектами анализа могут быть отдельные изделия. В противном случае при отсутствии строгой типизации продукции в учете средние показатели маржинального покрытия будут рассчитываться по качественно неоднородным подмножествам. В результате вариация переменных затрат на производство одного вида продукции будет определяться не только различием условий производства и сбыта (качество сырья, техническое состояние оборудования, человеческий фактор в производстве и т.д.), но и различием в целевых свойствах отдельных единиц продукции и сегментов рынка. Это может существенно уменьшить точность расчетов и затруднить принятие правильных решений о продажных ценах и ассортименте продукции (чем, в частности, объясняется увеличение сложности управления на предприятиях с большим разнообразием продукции).

Остальные расходы ресурсов связаны с созданием условий для производства и продажи всех или отдельных групп продуктов и квалифицируются как косвенные. В связи с этим учет и анализ всех остальных расходов (кроме прямых по отношению к отдельным продуктам) в системе «директ-костинг» должен проводиться не по продуктам, а по местам возникновения затрат и локализованным в них хозяйственным процессам, создающим условия для производства и продажи нескольких или всех продуктов. В большинстве случаев эти расходы являются условно-постоянными по отношению к объемам продаж продуктов. Например, к таким расходам относятся расходы на содержание головного офиса компании. Такие расходы, как правило, создают условия для осуществления деятельности компании в целом и в равной степени относятся к производству и продажам всех продуктов. Однако во многих организациях с обширной продуктовой линейкой и сложной разветвленной схемой деятельности некоторые условно-постоянные расходы обеспечивают условия для выпуска и (или) продажи только определенной группы продуктов (например, управленческие расходы производственного

участка, в котором производятся лишь некоторые продукты предприятия). Такие расходы следует рассматривать как косвенные по отношению к отдельным продуктам, но как прямые по отношению к определенной их группе (постольку, поскольку они являются прямыми по отношению к участку, на котором они производятся). В результате схема маржинального покрытия может приобретать сложный многоступенчатый характер, и в систему финансовых расчетов вводятся показатели маржинального покрытия первого, второго и т.д. порядков.

Таким образом, для построения методики факторного анализа прибыли для конкретного предприятия необходимо определить состав продуктов, технологических и логистических процессов (с указанием их локализации по структурным единицам) и далее установить схему отнесения на эти аналитические объекты затрат определенных ресурсов.

3.1.2. Анализ прибыли, рентабельности продаж и запаса финансовой устойчивости предприятий с однопродуктовым производством

Наиболее простыми объектами учета и анализа являются предприятия с массовым производством, выпускающие полностью качественно однородную типовую продукцию и реализующие ее на качественно однородном рынке (назовем их однопродуктовыми производствами). В таких хозяйственных системах деление расходов на прямые и косвенные по отношению к выпускаемому продукту лишено смысла (поскольку в этом случае они все являются прямыми, что, тем не менее, не лишает актуальности разделение расходов на переменные и условно-постоянные). На этих предприятиях общий объем продаж и выпуска может быть выражен не только в стоимостных, но и в натуральных единицах измерения.

Схема дефрагментации финансового результата от реализации продукции предприятия с однопродуктовым производством, переменные затраты которого складываются из затрат материалов трех видов, показана на рис. 3.1.

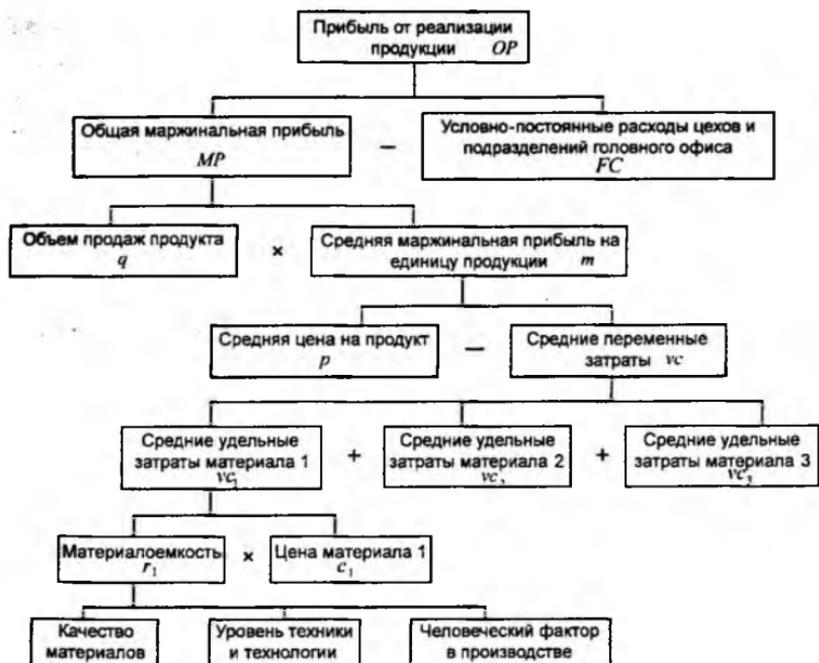


Рис. 3.1. Пример схемы дефрагментации финансового результата от реализации продукции предприятия с однопродуктовым производством

В общем виде факторную модель прибыли от продаж можно представить так:

$$OP = MP - FC = q \cdot (p - vc) - FC, \quad (3.1)$$

где OP , MP и FC — общая прибыль от продаж, маржинальная прибыль и условно-постоянные расходы соответственно;

q — объем продаж в натуральных или условно-натуральных единицах измерения;

p и vc — средняя продажная цена (с учетом скидок) и переменные затраты на единицу продукции соответственно. Последняя величина может складываться из множества элементов затрат:

$$vc = \sum_i vc_i = \sum_i r_i \cdot c_i,$$

где r_i — частный показатель ресурсоемкости для i -ого ресурса, т.е. объем затрат i -ого ресурса (в натуральных единицах измерения)